

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMBUATAN SHAFT TRANSFER CARRIAGE
MENGUNAKAN MESIN BUBUT**

ZAMRI ZAIDI
NIM : 2204201271



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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT.MURINI SAM-SAM II Dumai-Pelintung

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

ZAMRI ZAIDI

2204201271

Dumai, Agustus 2023

Head Manager
PT. Murini Sam-Sam II Dumai-Pelintung


MANGOLOI SIGALINGGING

Desen Pembimbing


RAZALI, ST.,MT
NIP : 197312252012121004

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


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

NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang memberikan kesehatan, baik kesehatan jasmani maupun kesehatan rohani, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan kerja praktek (KP). Sholawat dan salam tidak lupa juga kita hadiahkan buat junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW, atas segala perjuangan dan amanah yang diberikannya yang tak pernah hilang yang selalu kita kenang.

Adapun maksud dan tujuan penulis laporan ini adalah merupakan salah satu persyaratan telah selesai mengikuti kegiatan KP di Politeknik Negeri Bengkalis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan KP, bimbingan maupun arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KP ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Bengkalis Jhony Custer, ST.,MT.
2. Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Ibnu Hajar, ST.,MT.
3. Ketua Program Studi D4 Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Bambang Dwi Haripriadi, ST.,MT.
4. Bapak Razali, ST.,MT. Selaku Dosen pembimbing Kerja Praktek.
5. Ibu Herlina Ginting Selaku HRD yang mengatur keseluruhan anak magang di PT Wilmar Dumai-Pelintung.
6. Bapak Mangoloi Sigalingging selaku Mill Head PT Murini Samsam Dumai.
7. Bapak Janner Pandapotan Selaku Mentor utama di bagian Maintenance.
8. Bapak Marulak Siburian selaku mentor lapangan.
9. Kepada seluruh Teknisi Maintenance yang berada di PT. Murini samsam yang sudah membimbing penulis dari awal KP hingga akhir pelaksanaan KP.

10. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Baik dari segi isi maupun format pada laporan dikarenakan keterbatasan pengetahuan ataupun pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata penulis berharap penulisan laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembacanya.

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Penulis

ZAMRI ZAIDI
2204201271

KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF

I. Kesan Secara Umum Selama Kerja Praktek (KP)

1. Dapat secara langsung mengenali dan terjun langsung ke lapangan untuk melihat mesin produksi yang ada.
2. Bisa mengenali budaya dan sifat dari masing-masing pekerja.
3. Menjaga satu tim kerja yang kompak dan bertanggung jawab.
4. Lebih menghormati waktu dan menjadi didiplin.
5. Menganggap semua pekerja/karyawan adalah saudara layaknya saudara kandung.
6. Banyak kenangan dan pengalaman yang dapat yang di dapat bersama teman-teman dan tim kerja.

II. Ucapan Permohonan Maaf Kepada Pihak Tertentu

1. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT.Murini Samsam, meminta maaf kepada bapak Manggoloi Sigalingging selaku Mill Head PT. Murini samsam, yang belum bisa memberikan upaya terbaik pada saat melakukan kerja praktek.
2. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Murini Samsam, meminta maaf kepada bapak Janner Pandapotan selaku mentor utama dan bapak marulak siburian selaku pembimbing lapangan selama kerja praktek, jika pada saat membimbing kami banyak sikap dan kata-kata kami yang kurang berkenan.
3. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Murini Samsam. Meminta maaf kepada seluruh operator/karyawan di PT. Murini Samsam, apabila telah melakukan kesalahan kecil maupun besar yang disengaja maupun tidak disengaja.
4. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Murini Samsam. Meminta maaf kepada saudara maupun rekan rekan kerja yang sama-sama sedang melakukan Kerja Praktek di PT. Murini Samsam

5. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Murini Samsam. Meminta maaf kepada Bapak Razali, ST.,MT selaku dosen pembimbing selama mengerjakan kerja praktek, serta banyak mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama mengikuti pembelajaran.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan kerja praktek	2
1.3 Manfaat kerja praktek	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat PKS PT. Murini Samsam II	3
2.2 Ruang Lingkup PT Murini Sam Sam II	3
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	3
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB III	5
TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN KP	5
3.1 Spesifikasi kegiatan yang dilaksanakan	5
3.2 Kegiatan Harian Selama Kerja Praktek (KP).....	5
3.3 Target yang diharapkan.....	11
3.4 Alat Pelindung diri (APD)	11
3.5 Peralatan yang digunakan	14
3.6 Data yang diperlukan	19
3.7 Kendala Yang Dihadapi Penulis	20
3.8 Dokumen-Dokumen File yang Dihasilkan.....	20
3.9 Hal-hal Yang Dianggap Perlu	20
BAB IV	21
PEMBUATAN SHAFT TRANSFER CARRIAGE	21
4.1 Pengertian umum	21
4.2 Spesifikasi Shaft Transfer Carriage	24
4.3 Perancangan Shaft Transfer Carriage	25
4.4 Proses Pembuatan	25
BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan	34

5.2 Saran 34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1Baju <i>safety/wearpack</i>	11
Gambar 3. 2 <i>Helmet Safety</i>	12
Gambar 3. 3 <i>Safety Shoes</i>	12
Gambar 3.4 <i>Safety Glasses</i>	13
Gambar 3. 5 topeng/helm las	13
Gambar 3. 6 <i>welding gloves</i>	14
Gambar 3. 7 sarung tangan.....	14
Gambar 3. 8 Mesin Bubut	15
Gambar 3. 9 Mesin Sekrap.....	15
Gambar 3. 10 Mesin Bor Duduk	16
Gambar 3. 11 Kunci Chack.....	16
Gambar 3.12 Sigmat/Caliper.....	17
Gambar 3. 13 Mata pahat	17
Gambar 3. 14 Kunci <i>chisel holder</i>	17
Gambar 3. 15 kunci pas/ <i>open end wrench</i>	18
Gambar 3.16 <i>dial indikator</i>	18
Gambar 3. 17 pahat ekor burung.....	19
Gambar 3. 18 Mata bor	19
Gambar 4. 1 Mesin bubut.....	21
Gambar 4. 2 Bagian-Bagian.....	22
Gambar 4. 3 Perancangan Ukuran <i>shaft tc</i>	25
Gambar 4. 4 pemasangan benda kerja pada cekam.....	26
Gambar 4. 5 <i>seting</i> benda kerja.....	26
Gambar 4. 6 <i>setting</i> mata pahat.....	27
Gambar 4. 7 <i>setting spindel</i>	27
Gambar 4. 8 pembubutan pemanjang.....	28
Gambar 4. 9 pembubutan bertingkat	28
Gambar 4. 10 pembubutan bertingkat	29
Gambar 4. 11 pemotongan bahan.....	29

Gambar 4. 12 pembubutan poros bertingkat	30
Gambar 4. 13 pembubutan poros bertingkat	30
Gambar 4. 14 proses pengeboran	31
Gambar 4. 15 proses sekrap spie roda.....	32
Gambar 4. 16 <i>shaft transfer carriage</i>	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 kegiatan harian minggu pertama	5
Tabel 3. 2 kegiatan harian minggu kedua	6
Tabel 3. 3 Kegiatan harian minggu ketiga	6
Tabel 3. 4 Kegiatan harian minggu keempat	7
Tabel 3. 5 Kegiatan harian minggu kelima	8
Tabel 3. 6 Kegiatan harian minggu keenam	8
Tabel 3. 7 Kegiatan harian minggu ketujuh	9
Tabel 3. 8 Kegiatan harian minggu kedelapan	9
Tabel 3. 9 Kegiatan harian minggu kesembilan	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat sekarang ini, membuat kita lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat dari kemajuan dan perkembangan tersebut. Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari bahwa sumber daya manusia merupakan modal utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Jadi, perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin melaksanakan kerja praktek.

Kerja Praktek adalah penerapan seorang mahasiswa/i pada dunia kerja nyata yang sesungguhnya, yang bertujuan mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan. Perguruan Tinggi adalah salah satu lembaga pendidikan yang mempersiapkan mahasiswa/i untuk bermasyarakat, khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Dalam dunia pendidikan hubungan antara teori dan praktek merupakan hal penting untuk membandingkan dan membuktikan sesuatu yang telah dipelajari dalam teori dengan keadaan sebenarnya dilapangan.

Hadirnya sebuah pabrik kelapa sawit mutlak diperlukan mengingat hasil perkebunan sawit yang begitu banyak. Tentu memerlukan pengolahan lebih lanjut agar berdaya guna lebih. PT. Murini Sam Sam II merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan tandan buah segar (TBS) kelapa sawit menjadi minyak kelapa sawit mentah *Crude Palm Oil* (CPO) serta kelapa sawit (*Palm Karne*l). Untuk prngolahan lebih lanjut diperlukan pabrik penyulingan minyak kelapa sawit yang nantinya akan menghasilkan minyak goreng, sabun, bahan kimia dan sebagainya.

Untuk itu, Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa/i nya untuk melaksanakan kerja praktek di instansi Negara, pemerintah atau

perusahaan swasta, sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana (D-IV) Politeknik Negeri Bengkalis.

diharapkan nantinya laporan dari kerja praktek kami ini dapat menjadi pembelajaran penting dan menambah ilmu pengetahuan kami mengenai hal yang di bahas dalam Kerja Praktek ini. Selain itu juga dapat berguna nantinya bagi teman-teman sekalian sebagai penambah wawasan dan bisa menjadi bahan referensi.

1.2 Tujuan kerja praktek

Magang merupakan mata kuliah wajib yang harus di ikuti oleh setiap mahasiswa Program Diploma IV Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.

Ada pun tujuan Kerja Praktek lapangan pada PT. Murini Samsam adalah:

1. Mempelajari siklus dalam dunia pekerjaan
2. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah di tempat kerja praktek
3. Menambah wawasan dan ilmu baru dari tempat Kerja Praktek

1.3 Manfaat kerja praktek

Adapun manfaat Kerja Praktek yaitu sebagai berikut :

1. Mendapatkan ilmu yang tidak di dapatkan di bangku perkuliahan
2. Menambah wawasan dan pengalaman kerja di bidang teknik mesin
3. Mengenal dunia kerja dan cara berinteraksi yang baik di tempat kerja

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat PKS PT. Murini Samsam II

PT Murini Samsam Pelintung merupakan salah satu pabrik pengolahan kelapa sawit dibawah naungan PT Wilmar Internasional. PT Murini Sam sam mulai dibangun pada tahun 2005, yang berlokasi di kawasan industri Dumai – Pelintung, Kecamatan Medang Kampai-Kota Dumai. PT Murini Samsam menerima 1200 ton tandan buah segar (TBS) dari banyak supplier dan kapasitas pengolahan pabrik 60ton/jam.

PT Murini Samsam Pelintung dibangun dalam kawasan industri Dumai, sehingga semua regulasi yang ada mengikuti dalam kawasan dan semua hasil produksi di supply ke kawasan. PT Murini Samsam dibangun untuk menampung TBS dari kebun masyarakat sekitar, seperti petani, perkebunan perseorangan dan perusahaan perkebunan. Setiap supplier yang telah bekerja sama dengan perusahaan mengirimkan TBS setiap harinya untuk pengolahan minyak kelapa sawit (CPO). PT Murini Samsam terdiri dari >100 orang tenaga kerja dan sebagian besar berasal dari warga local kota Dumai.

2.2 Ruang Lingkup PT Murini Sam Sam II

PT. Murini Sam Sam (MSS) bergerak dalam bidang pengolahan kelapa sawit menjadi minyak mentah siap olah berupa Crude Palm Oil (CPO) dan inti kelapa sawit (karnel). Proses pengolahan kelapa sawit di PT Murini Sam Sam terdiri dari beberapa stasiun antara lain stasiun penerimaan buah, stasiun perebusan, stasiun penebah, stasiun kempa, stasiun klarifikasi, stasiun pengolahan biji.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Visi PT Murini Samsam Pelintung adalah Menjadi perusahaan yang dinamis dibidang pengolahan kelapa sawit melalui sinergi dan konsistensi pengolahan

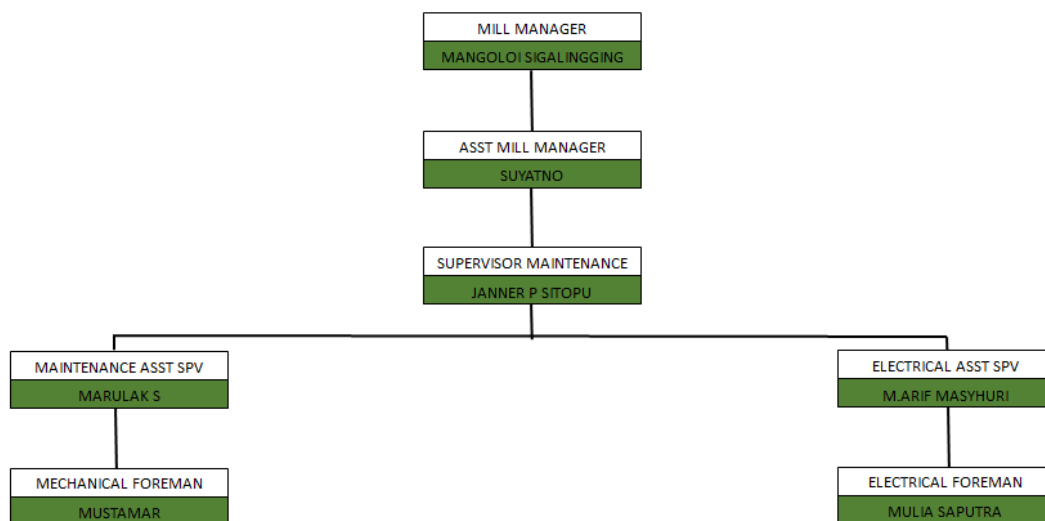
Lingkungan, Keselamatan Kerja (K3) pada setiap kegiatan bisnisnya, dengan:

1. Komitmen dan keterlibatan manajemen
2. Proses produksi yang ramah lingkungan
3. Zero accident and zero pollution
4. Community development

Misi dari PT Murini Samsam pelintung adalah Membangun setiap lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang terintegritas dengan system operasional agar dapat tercapai kinerja optimal sesuai semangat Bussines Excellent and Trustworthy.

2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT. Murini Samsam II Dumai-Pelintung disusun sesuai dengan ketentuan yang berlaku, pada intinya menjelaskan segala fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ditempati.



Gambar 2. 1 Struktur organisasi
Sumber: PT.Murini Samsam II

BAB III

TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN KP

3.1 Spesifikasi kegiatan yang dilaksanakan

Dalam pelaksanaan kerja praktek di Politeknik Negeri Bengkalis, penulis ditempatkan di Pt.Murini Samsam 2 Dumai-Pelintung, dari tanggal 05 Juli 2023 – 31 Agustus 2023 yang dimana kegiatannya melakukan pembubutan dan maintenance di PT. Murini Samsam 2 Dumai-Pelintung.

3.2 Kegiatan Harian Selama Kerja Praktek (KP)

Tabel 3. 1 kegiatan harian minggu pertama

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Rabu, 05 Juli 2023	- Pembekalan PKL safety area industri dan safety berkendara - Inspeksi kendaraan	- Lokasi : Central Office & EHS Office - PIC : Herlina Ginting
2	Kamis, 06 Juli 2023	- Pengarahan peraturan saat bekerja dan pembagian APD - Pengenalan lingkungan PKL	- Lokasi : Central Office & kantor maintenance central - PIC : firman saragih
3	Jumat, 07 Juli 2023	-Penjelasan tentang proses kelapa sawit diolah menjadi minyak cpo	-Lokasi : Area Karnel -PIC : M.ridwan
4	Sabtu, 08 Juli 2023	- Bubut big cover gearbox	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 2 kegiatan harian minggu kedua

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 10 Juli 2023	- Melakukan penambahan plat untuk penahan di rel	- Lokasi : Area fabrikasi -PIC : Ishak
2	Selasa, 11 Juli 2023	- Pembubutan poros gearbox sedalam 5mm	- Lokasi : Workshop -PIC : M.ridwan
3	Rabu, 12 Juli 2023	- Meratakan shaft gearbox	- Lokasi : Workshop -PIC : M.ridwan
4	Kamis, 13 Juli 2023	- Observasi check tapak hidrolik centilevel outlet	- Lokasi : Area sterilizer - PIC : Ishak
5	Jumat, 14 Juli 2023	- Membubut shaft transfer carriage	- Lokasi : Workshop -PIC : M.ridwan
6	Sabtu, 15 Juli 2023	- Bubut shaft transfer carriage	-Lokasi:Workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 3 Kegiatan harian minggu ketiga

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 17 Juli 2023	- Cincang lori	- Lokasi : Area lori rusak - PIC : Emizar
2	Selasa, 18 Juli 2023	- Observasi perbaikan fruit elevator	- Lokasi : Area sterilizer - PIC : Ishak
3	Rabu,	-Tanggal merah	-Tahun baru hijriah

	19 Juli 2023		
4	Kamis, 20 Juli 2023	- Cincang lori	- Lokasi : Area lori rusak - PIC : Emizar
5	Jumat, 21 Juli 2023	- Observasi ganti bearing transfer carriage	- Lokasi : Area transfer carriage - PIC : Ishak
6	Sabtu, 22 Juli 2023	- Membantu membuat <i>housing</i> bearing lori	- Lokasi : Workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 4 Kegiatan harian minggu keempat

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 24 Juli 2023	- Observasi perbaikan plat tipler	- Lokasi : Area tipler - PIC : Ishak
2	Selasa, 25 Juli 2023	- Pembuatan Bollard/Tiang Pengaman	- Lokasi : Workshop - PIC : M.ridwan
3	Rabu, 26 Juli 2023	- Menganti bearing transfer carriage - Pembuatan bushing press	- Lokasi : Area transfer carriage - PIC : Ishak
4	Kamis, 27 Juli 2023	- Pembuatan bushing press	- Lokasi : Workshop - PIC : M.ridwan
5	Jumat, 28 Juli 2023	- Membubut poros gearbox - Menganti bearing transfer carriage	- Lokasi : Workshop - PIC : M.ridwan
6	Sabtu, 29 Juli 2023	- Maintenance transfer carriage beri pelumasan - Observasi perbaikan roda lori	- Lokasi : Area transfer carriage - PIC : Ishak

Tabel 3. 5 Kegiatan harian minggu kelima

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 31 Juli 2023	- Melakukan pemasangan mesin press	- Lokasi : Area karnel - PIC : Sutriono
2	Selasa, 01 Agustus 2023	- Membubut shaft transfer carriage - Observasi perbaikan fruit elevator	-Lokasi:workshop - PIC : M.ridwan dan Ishak
3	Rabu, 02 Agustus 2023	- Observasi bubut as tierod screw press -Observasi set bearing holder	-Lokasi:workshop - PIC : M.ridwan
4	Kamis, 03 Agustus 2023	- Bubut roda lori	-Lokasi:workshop - PIC : M.ridwan
5	Jumat, 04 Agustus 2023	- Observasi ganti packing pipa condensat	- Lokasi : Area strelizer - PIC : Ishak
6	Sabtu, 05 Agustus 2023	- Membubut'flex coupling shaft	- Lokasi:workshop - PIC :M.ridwan

Tabel 3. 6 Kegiatan harian minggu keenam

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 07 Agustus 2023	-Menganti packing vacum	- Lokasi : Area lori - PIC : Ishak
2	Selasa, 08 Agustus 2023	-Bubut sprocket	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
3	Rabu, 09 Agustus 2023	-Bubut sprocket	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan

4	Kamis, 10 Agustus 2023	-Membuat lubang spi sprocket	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
5	Jumat, 11 Agustus 2023	- Membubut shaft Transfer Carriage	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
6	Sabtu, 12 Agustus 2023	- Lanjut bubut shaft TF	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 7 Kegiatan harian minggu ketujuh

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 14 Agustus 2023	- Observasi repair pompa hidrolik mesin press	- Lokasi : Area mesin press - PIC : Sutriono & Asnawi
2	Selasa, 15 Agustus 2023	-Repair lori	- Lokasi : Area lori - PIC : Emizar
3	Rabu, 16 Agustus 2023	-Bubut shaft pompa	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
4	Kamis, 17 Agustus 2023	-Tanggal merah	-Kemerdekaan RI
5	Jumat, 18 Agustus 2023	-Bubut shaft transfer carriage	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
6	Sabtu, 19 Agustus 2023	-Bubut shaft transfer carriage	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 8 Kegiatan harian minggu kedelapan

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin,	-Repair lori	- Lokasi : Area lori

	21 Agustus 2023		- PIC : Emizar
2	Selasa, 22 Agustus 2023	-Bubut shaft transfer carriage	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
3	Rabu, 23 Agustus 2023	-Menganti Bearing transfer carriage	- Lokasi : Area transfer carriage - PIC : Ishak
4	Kamis, 24 Agustus 2023	-Pembuatan bushing press	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
5	Jumat, 25 Agustus 2023	-Membubut poros gearbox	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan
6	Sabtu, 26 Agustus 2023	-Sekrup transfer carriage	- Lokasi :workshop - PIC : M.ridwan

Tabel 3. 9 Kegiatan harian minggu kesembilan

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Senin, 28 Agustus 2023	-Membuat laporan KP	- Lokasi:workshop
2	Selasa, 29 Agustus 2023	-Membuat laporan KP	- Lokasi : Office maintenance
3	Rabu, 30 Agustus 2023	-Membuat laporan KP	- Lokasi : Office maintenance
4	Kamis, 31 Agustus 2023	-Pengantaran laporan dan perpisahan	- Lokasi : Central office

3.3 Target yang diharapkan

Dalam pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan di PT.MSS II Dumai-Pelitung yang dimulai dari 05 Juli 2023 – 31 Agustus 2023, adapun target yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Menegakkan disiplin saat jam kerja dan menghargai waktu
2. Dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik dan tepat
3. Menjalin kerjasama yang baik dalam suatu tim
4. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang dunia kerja
5. Belajar beradaptasi terhadap dunia industri agar lebih bekerja secara profesional

3.4 Alat Pelindung diri (APD)

Alat pelindung diri adalah suatu alat kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dari bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang lain disekelilingnya. Adapun alat pelindung diri (APD) yang digunakan adalah:

1. Wearpack/Baju Safety

Fungsi wearpack pada umumnya adalah untuk melindungi tubuh dari hal yang dapat membahayakan atau mengakibatkan kecelakaan saat bekerja, dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Baju *safety/wearpack*
Sumber: Dokumentasi

2. Helm Safety

Helm safety berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan benda tajam maupun tumpul, dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3. 2 *Helmet Safety*
Sumber : Dokumentasi

3. Sepatu Safety

Berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda berat, tajam, tumpul, panas, cairan kimia dan lain sebagainya. dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini:



Gambar 3. 3 *Safety Shoes*
Sumber : Dokumentasi

4. Kacamata Pelindung

Berfungsi untuk melindungi mata dari debu, percikan benda kecil pada saat membubut, menggerinda dan sebagainya, dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini.



Gambar 3.4 *Safety Glasses*
Sumber : Dokumentasi

5. Topeng/Helm las

Berfungsi untuk melindungi bagian wajah dari percikan las dan sinar las ke bagian mata, dapat dilihat pada gambar 3.5 dibawah ini.



Gambar 3. 5 *topeng/helm las*
Sumber: Dokumentasi

6. welding gloves

Berfungsi untuk melindungi tangan dari percikan las atau spater dan panas material saat proses pengelasan, dapat dilihat pada gambar 3.6 dibawah ini.



Gambar 3. 6 welding gloves

Sumber: Dokumentasi

7. Sarung tangan

Digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti bubut, sekrap, mengerinda, berfungsi untuk melindungi kedua tangan dari scrap besi yang dibubut ataupun yang di sekrap, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 7 sarung tangan

Sumber: Dokumentasi

3.5 Peralatan yang digunakan

1. Mesin Bubut

Mesin bubut adalah mesin yang memiliki prinsip kerja memutar benda kerja kemudian disayat menggunakan alat potong seperti pahat bubut. Mesin yang sangat berguna di dunia industri. Keberadaan mesin bubut sendiri sangat dibutuhkan di dunia industri. Bisa digunakan untuk proses produksi dan perbaikan (repair), mesin bubut yang saya gunakan adalah mesin bubut dalian cw62100 buatan cina dengan kecepatan maksimal 1000 rpm dan minimalnya

25 rpm. Adapun bentuk mesin bubut dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini:



Gambar 3. 8Mesin Bubut
Sumber : Dokumentasi

2. Mesin Sekrap

Mesin sekrap (Shaping) adalah mesin perkakas yang digunakan untuk mengubah permukaan benda kerja menjadi permukaan rata baik bertingkat ,menyudut dan alur. gerak utama bolak-balik horizontal dan berfungsi untuk merubah bentuk dan ukuran benda kerja sesuai dengan yang dikehendaki:



Gambar 3. 9 Mesin Sekrap
Sumber : Dokumentasi

3. Mesin bor duduk

Sesuai dengan namanya, bor ini bisa digunakan dalam posisi duduk. Kegunaannya untuk melubangi besi dalam jumlah banyak, sehingga agar tidak lelah pengguna bisa menggunakannya sambil duduk. Ukuran diameter dari bor duduk berkisar antara 13 mm sampai 25 mm.



Gambar 3. 10 Mesin Bor Duduk
Sumber : Dokumentasi

4. Kunci chuck

Cekam atau yang biasa disebut dengan kunci chuck dipakai untuk mengencangkan atau mengendurkan posisi rahang cekam yang ada pada mesin bubut sehingga benda bisa dipasang dengan sempurna. Dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 3. 11 Kunci Chack
Sumber : Dokumentasi

5. Jangka Sorong

Jangka sorong memiliki beberapa fungsi seperti mengukur sisi luar benda, mengukur sisi dalam benda yang berlubang, dan mengukur kedalaman benda dengan memasukkan bagian skala pengukurnya. dapat dilihat pada gambar 3.9 dibawah ini.



Gambar 3.12 Sigmat/Caliper
Sumber : Dokumentasi

6. Mata pahat

Menggunakan mata pahat intan yang bisa digunakan untuk melakukan proses pembubutan rata kiri dan kanan serta untuk melakukan pembuatan ulir. adapun mata pahat intan dapat dilihat pada gambar 3.13 dibawah ini.



Gambar 3. 13 mata pahat
Sumber: Dokumentasi

7. Kunci *Chisel Holder*

Kunci *Chisel Holder* segi empat yang digunakan untuk mengencangkan dan mengendurkan tool post, dapat dilihat pada gambar 3.14 di bawah ini.



Gambar 3. 14 kunci *chisel holder*
Sumber: Dokumentasi

8. Kunci pas/*Open end wrench*

Adalah untuk mengencangkan atau mengendurkan baut dan mur untuk mendapatkan sambungan yang ketat dan tidak mudah lepas. dapat dilihat pada gambar 3.15 dibawah ini.



Gambar 3.15 kunci pas/*open end wrench*
Sumber : Dokumentasi

9. *Dial Indikator*

Digunakan untuk mengukur serta memeriksa kerataan dan kesejajaran pada permukaan benda. Adapun bentuk alat ukurnya dapat dilihat pada gambar 3.16 dibawah ini:



Gambar 3.16 *dial indikator*
Sumber : Dokumentasi

10. Pahat Ekor Burung

Pisau jenis ini digunakan untuk membuat alur-alur berbentuk ekor burung, dimana alur-alur yang dihasilkannya biasanya memiliki suaian lurus. Adapun bentuk pahat ekor burung dapat dilihat pada gambar 3.17 dibawah ini:



Gambar 3. 17 pahat ekor burung
Sumber : Dokumentasi

d. Mata Bor

Mata bor besi berfungsi untuk melubangi atau memperbesar lubang pada logam padat, baik yang digunakan secara manual maupun pada mesin drill yang dilengkapi dengan chuck. Bentuk lubang yang dihasilkan dengan mata bor besi (drill bit) akan berbeda tergantung jenis mata bor yang digunakan dan tujuan pekerjaannya.



Gambar 3. 18 Mata bor
Sumber : Dokumentasi

3.6 Data yang diperlukan

Adapun data-data yang penulis perlukan dalam penulisan laporan ini yaitu:

- a. Data sejarah singkat perusahaan
- b. Data struktur organisasi perusahaan
- c. Data kegiatan harian selama kerja praktek.

Untuk mendapatkan atau memperoleh data yang diinginkan penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui berbagai cara yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Observasi*

merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung terhadap semua kegiatan yang berlangsung, baik melalui praktek dilapangan maupun dengan memperhatikan teknisi yang sedang praktek.

2. *Interview*

merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung baik dengan asisten maupun dengan teknisi yang ada di ruang lingkup industri/perusahaan.

3.7 Kendala Yang Dihadapi Penulis

1. Keterbatasan penulis tentang pengetahuan maintenance dan mesin bubut.
2. Sulit Training Setiap Harinya Karena tidak Ketersediaannya tempat khusus training

3.8 Dokumen-Dokumen File yang Dihasilkan

Adapun dokumen file yang dihasilkan ialah :

1. File dokumen tentang maintenance seperti preventif, corrective, predictive
2. File struktur organisasi dari PT. Murini Sam-sam II Dumai-Pelintung

3.9 Hal-hal Yang Dianggap Perlu

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

1. Mengambil data dokumentasi yang harus di buat pada penyusunan laporan KP.
2. Menyelesaikan data dengan judul laporan yang saya buat.
3. Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan.

BAB IV

PEMBUATAN SHAFT TRANSFER CARRIAGE

4.1 Pengertian umum

a. Mesin bubut

Menurut Muhammad idkhan dkk (2020), mesin bubut adalah salah satu jenis mesin perkakas yang digunakan untuk proses pemotongan benda kerja yang dilakukan dengan membuat sayatan pada benda kerja dimana pahat digerakkan secara translasi dan sejajar dengan sumbu dari benda kerja yang berputar.



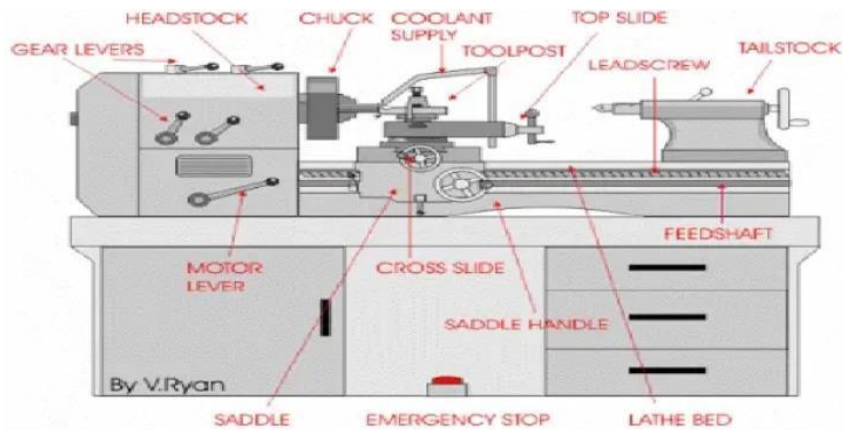
Gambar 4. 1 Mesin bubut
Sumber: Dokumentasi

b. Prinsip kerja mesin bubut

Benda kerja dipasang pada cekam mesin diputar melalui poros spindel mesin. Kemudian pahat bubut digerakkan translasi secara memanjang ataupun melintang benda kerja sehingga terjadi “pemakanan” atau penyayatan benda kerja oleh pahat.

c. Bagian-bagian utama mesin bubut

Adapun bagian-bagian utama mesin bubut dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini:



Gambar 4. 2 Bagian-Bagian

Mesin Sumber : V.Ryan, (2019)

Adapun bagian-bagian utama pada mesin bubut adalah sebagai berikut:

1. Kepala tetap (*head Stock*) sebagai tempat kedudukan cekam (*chuck*). Sehingga bila proses spindel berputar maka cekam juga ikut berputar.
2. Kepala lepas (*tail stock*) untuk mendukung benda kerja yang panjang, dimana senter diam ataupun senter putar dapat dipasang pada kepala ini.
3. Eretan alas atau memanjang (*saddle*) untuk melakukan gerakan pemakanan arah memanjang sejajar sumbu benda kerja. Eretan memanjang dapat menjauhi dan mendekati benda kepala tetap.
4. Eretan melintang (*cross slide*) untuk meakukan gerakan pemakanan arah melintang sumbu benda kerja. Eretan ini dapat mendekati dan menjauhi titik pusat benda kerja.
5. Eretan atas (*top slide*) atau kombinasi melakukan gerakan pemakanan ke arah sudut yang diinginkan sesuai penyetelannya.
6. Rumah pahat digunakan untuk memegang atau menjepit mata pahat.

7. Alas mesin (*lathe bed*) sebagai tempat eretan memanjang dan kepala lepas.
8. Poros pembawa (*feed shaft*) untuk membawa eretan pada waktu melakukan pembubutan secara otomatis.
9. Poros transportir (*lead screw*) merupakan poros berulir yang pada umumnya memiliki bentuk ulir trapesium atau segiempat. Poros transportir/poros pembawa digunakan untuk membawa eretan sewaktu melakukan pembubutan ulir.
10. Tuas roda gigi (*gear lever*) berfungsi mengatur kecepatan poros spindel mesin bubut.
11. Tuas motor (*tuas lever*) dipakai untuk menjalankan motor penggerak mesin.
12. Cekam (*chuck*) digunakan untuk menjepit benda kerja yang akan dibubut.

d. Proses Pembubutan

Pada proses pembubutan ini, ada beberapa macam gerakan seperti berikut:

1. Gerakan berputar

Benda kerja berputar bersama-sama poros spindel mesin. Gerakan ini disebut sebagai kecepatan potong atau gerakan putar relatif.

2. Gerakan memanjang

Pahat digerakkan translasi secara memanjang sumbu benda kerja. Gerakan ini disebut gerakan pemakanan (*feeding*).

3. Gerakan melintang

Pahat digerakkan translasi secara melintang sumbu benda kerja. Gerakan ini disebut pemotongan permukaan atau gerakan melintang.

4.2 Spesifikasi Shaft Transfer Carriage

Transfer carriage atau disebut juga transfer trolley yang ada di pabrik pengolahan kelapa sawit berfungsi untuk memindahkan lori-lori yang telah berisi TBS atau tandan buah segar dari loading ramp menuju sterilizer model horizontal. Dapat diartikan fungsi transfer carriage di pabrik pengolahan kelapa sawit adalah sebagai jembatan berjalan atau jembatan berpindah yang berkapasitas 2 unit lori.

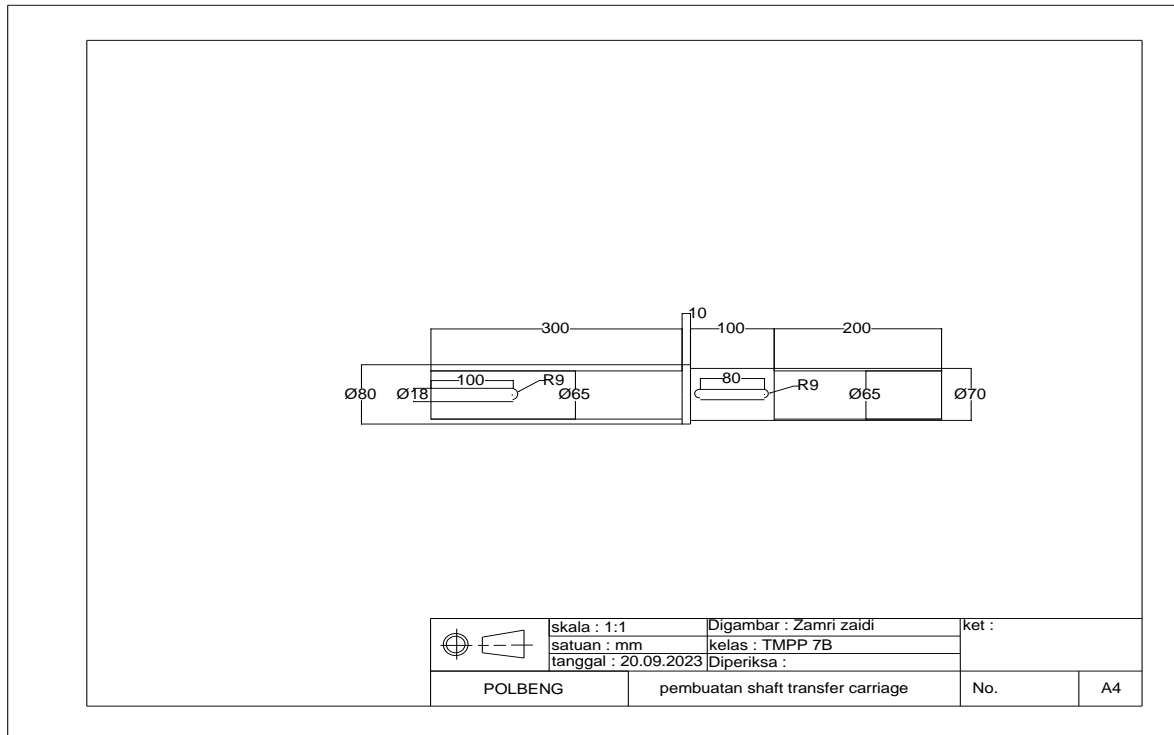
Kapasitas lori yang diangkut lebih kurang 2x10 ton. Transfer carriage digerakkan oleh elektrik motor 5,5 hp dan mempunyai 4 buah roda.

Shaft transfer carriage adalah sebuah komponen yang berfungsi untuk memutar roda transfer carriage yang dipasang fleng bearing kiri dan kanan, memiliki panjang 610 mm, diameter depan 65 mm, ukuran panjang 300 mm, untuk tingkat kedua diameter 80 mm dengan panjang 10 mm, untuk tingkat ketiga diameter 70 mm dengan panjang 100 mm dan untuk tingkatan keempat diameter 65 dengan panjang 200 mm.

Untuk lubang *spie gear* terletak pada diameter 65 di bubut bertingkat yang pertama dengan diameter lubang spie 18, panjang 100 mm menggunakan mata bor 9. Untuk lubang roda terletak pada diameter 70 mm di bubut bertingkat yang ketiga dengan diameter lubang spie 18, panjang 100 mm menggunakan mata bor 10.

4.3 Perancangan Shaft Transfer Carriage

Gambar 4.3 menunjukkan gambar perancangan *Shaft transfer carriage* dengan ukuran produk dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 4. 3 Perancangan Ukuran *shaft tc*
Sumber : Dokumentasi

4.4 Proses Pembuatan

Berikut langkah-langkah pembuatan *shaft transfer carriage*, dengan menggunakan mesin bubut Dalian cw62100 yang diproduksi oleh negara Cina.

1. Pemasangan Benda Kerja Pada cekam

Benda kerja yang telah tersedia di pasang pada cekam Bubut, cekam yang digunakan adalah cekam rahang empat, bentuk awal yang akan dibuat yaitu facing dan bubut rata kiri, langkah awal pemasanganya dengan cara memasukkan benda kerja (besi) ke lubang rahang cekam, kemudian kunci rahang cekam satu persatu. Adapun proses pemasangan benda kerja dapat di lihat pada gambar Dibawah ini :



Gambar 4. 4 pemasangan benda kerja pada cekam
Sumber : Dokumentasi

2. *Setting* benda kerja menggunakan *dial indikator*

Karena menggunakan cekam rahang empat *independent*, maka cekam tidak center secara otomatis, dan perlu *setting* benda kerja secara manual dengan menggunakan *dial Indikator* agar benda kerja center.



Gambar 4. 5 *setting* benda kerja
Sumber : Dokumentasi

3. Pemasangan mata pahat

Dalam proses pembubutan ini menggunakan mata pahat rata kiri, cara pemasangannya cukup membuka baut di *tool post* dengan menggunakan kunci *chisel Holder* lalu pasang mata pahat tersebut sejajar dengan *center* dan dikunci kembali.



Gambar 4. 6 *setting* mata pahat
Sumber : Dokumentasi

4. Mengatur Rpm Mesin Bubut

Sebelum menghidupkan mesin atur terlebih dahulu kecepatannya dengan menekan tuas pengatur kecepatan putaran mesin, mesin ini memiliki kecepatan minimal 25 rpm dan maksimal 1000 rpm dan pada saat pembuatan *shaft transfer carriage* ini menggunakan kecepatan minimal 31 rpm dan maksimal 45 rpm. Kemudian hidupkan mesin dengan menekan tombol on/of pada mesin bubut sehingga spindle dapat berputar dengan speed 31 rpm.



Gambar 4. 7 *setting spindle*
Sumber : Dokumentasi

5. Pembubutan Muka (*Facing*)

Pada saat mesin hidup arahkan mata pahat rata kiri dengan memutar kekiri handle eretan bubut sehingga tepat berada di titik 0 benda kerja untuk melakukan facing dengan pemakanan 5mmx4, kemudian tuas eretan diarahkan kekiri dan mata pahat otomatis bergerak kekiri sampai dengan ukuran yang diinginkan.



Gambar 4. 8 pembubutan pemanjang
Sumber : Dokumentasi

6. Pembubutan Poros Bertingkat

Poros bertingkat merupakan salah satu elemen mesin yang sering digunakan dimana diantara dua diameter yang berbeda besar diameternya dibuat fillet. Untuk diameter benda kerja 65 mm panjang 300 mm Pada fillet poros bertingkat sering terjadi retakan karna pada bagian ini adalah daerah kritis.



Gambar 4. 9 pembubutan bertingkat
Sumber : Dokumentasi

7. Pembubutan Poros Bertingkat

Poros bertingkat merupakan salah satu elemen mesin yang sering digunakan dimana diantara dua diameter yang berbeda besar diameternya dibuat fillet. Untuk diameter benda kerja 70 mm panjang 100 mm Pada fillet poros bertingkat sering terjadi retakan karna pada bagian ini adalah daerah kritis.



Gambar 4. 10 pembubutan bertingkat
Sumber : Dokumentasi

8. Pemotongan Bahan

Merupakan proses pemotongan bahan berupa besi dengan ukuran Panjang 610 mm dan diameter 80 mm menggunakan *mechine* Gerinda tangan (mesin pemotong). Adapun proses pemotongan bahandapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini:



Gambar 4. 11 pemotongan bahan
Sumber : Dokumentasi

9. Pembubutan poros bertingkat

Putar benda kerja berlawanan arah,lalu pasang benda kerja seperti pemasangan tahap awal. Untuk diameter benda kerja 65mm dan panjang benda kerja 200mm.Pada fillet poros bertingkat sering terjadi retakan karna pada bagian ini adalah daerah kritis.



Gambar 4. 12 pembubutan poros bertingkat
Sumber : Dokumentasi

10. Pembubutan poros bertingkat

Poros bertingkat merupakan salah satu elemen mesin yang sering digunakan dimana diantara dua/tiga diameter yang berbeda besar diameternya dibuat fillet. Untuk diameter benda kerja 80 mm dan panjang benda kerja 10 mm. Pada fillet poros bertingkat sering terjadi retakan karna pada bagian ini adalah daerah kritis.



Gambar 4. 13 pembubutan poros bertingkat
Sumber : Dokumentasi

11. Proses Pengeboran lubang roda diameter 70 dan gear diameter 65

operasi yang menghasilkan lubang bulat di semua material, atau memperbesar lubang dengan bor (twist drill). Untuk proses pengeboran spie roda menggunakan mata bor ukuran 10 dengan kedalaman 6 mm. Untuk poros yang akan dibor terletak pada poros diameter 70

dengan panjang 80 mm. Untuk proses pengeboran spie geer menggunakan mata bor ukuran 9 dengan kedalaman 6 mm. Untuk poros yang akan dibor terletak pada poros diameter 65 dengan panjang 100 mm.



Gambar 4. 14 proses pengeboran
Sumber : Dokumentasi

12. Proses sekrap lubang spie roda diameter 70 dan geer diameter 65

Proses sekrap merupakan proses yang hampir sama dengan proses mesin bubut, yang membedakan yaitu pada proses gerak potongnya. Pada proses sekrap mesin perkakas dengan gerakan utama lurus bolak-balik secara vertikal maupun horizontal. Gerak potong pahat pada benda kerja merupakan gerakan lurus translasi. Untuk panjang proses penyekrapan lubang spie roda 80 mm dengan lebar 18 mm terletak pada poros bertingkat berdiameter 70 mm.

Dan untuk panjang proses penyekrapan lubang spie geer 100 mm dengan lebar 18 mm terletak pada poros bertingkat berdiameter 65 mm.



Gambar 4. 15 proses sekrap spie roda
Sumber : Dokumentasi

13. Hasil Produk

Berikut hasil produk *shaft transfer carriage* dengan ukuran Panjang 610 mm, diameter depan 65 mm, ukuran panjang 300mm, untuk tingkat kedua diameter 80 mm dengan panjang 10 mm, untuk tingkat ketiga diameter 70 mm dengan panjang 100mm dan untuk tingkatan keempat diameter 65 dengan panjang 200mm.

Untuk proses pengeboran spie roda menggunakan mata bor ukuran 10 dengan kedalaman 6 mm. Untuk poros yang akan dibor terletak pada poros diameter 70 dengan panjang 80 mm. Untuk proses pengeboran spie gear menggunakan mata bor ukuran 8 dengan kedalaman 6 mm. Untuk poros yang akan dibor terletak pada poros diameter 65 dengan panjang 100 mm.

Untuk panjang proses penyekrapan lubang spie roda 80 mm dengan lebar 18 mm terletak pada poros bertingkat berdiameter 70 mm.

Untuk panjang proses penyekrapan lubang spie gear 100 mm dengan lebar 18 mm terletak pada poros bertingkat berdiameter 65 mm.



Gambar 4. 16 *shaft transfer carriage*
Sumber : Dokumentasi

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini diajarkan bagaimana menjadi mahasiswa yang bertanggung jawab dan disiplin dalam melaksanakan pekerjaan.
2. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini, mahasiswa dituntut untuk mengetahui tentang proses-proses pengoperasian mesin-mesin dan pembuatan suatu produk. Selain nilai pengetahuan, nilai kerjasama juga di uji dalam hal ini.
3. Dalam kerja praktek ini, menjadikan mahasiswa agar lebih beradaptasi terhadap dunia industri. Sehingga untuk memudahkan dunia kerja nantinya, yang mana sudah ada *soft skill* dan *hard skill* yang sudah didapatkan selama kerja praktek.
4. Mengetahui bagaimana melakukan perbaikan ataupun pemeliharaan peralatan dan mesin industri di PT.Murini Samsam II Dumai-Pelintung.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Selalu mengedepankan safety first dalam melaksanakan kerja praktek.
2. Selalu budayakan piket kebersihan terutama di bagian workshop.
3. Saat melakukan perbaikan alangkah baiknya, membersihkan tempat kerja terlebih dahulu agar saat melakukan perbaikan tidak terjadi hal hal yang tak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Silalahi, Afrianto. 2021. "Preventive Maintenance Pada Mesin Screw Press Jenis Wy P15 Di Industri Pabrik Kelapa Sawit (Pks)", <http://eprints.polbeng.ac.id/3646/kp-2103191113-FULL%20TEXT.pdf>, diakses pada 4 Agustus 2023 pukul 20.10.
- Furqoni, Muhammad Reza. 2022. "Pengertian Mesin Bubut", <http://teknikece.com/mesin-bubut/>, diakses pada 17 Agustus 2023 pukul 21.40.
- Erick, Yosua. 2022. "Perlengkapan Mesin Bubut: Pekakas, alatukur, dan fungsinya", http://stellamariscollege.org/perlengkapan_mesinbubut/, diakses pada 17 Agustus 2023 pukul 22.00.
- Paryanto. "Proses Sekrap" [https://staffnew.uny.ac.id/upload/132310886/pendidikan/\(PPT\)+Materi+4.+Proses+Sekrap+\(Shaping\).pdf/](https://staffnew.uny.ac.id/upload/132310886/pendidikan/(PPT)+Materi+4.+Proses+Sekrap+(Shaping).pdf/), diakses pada 17 Agustus 2023 pukul 23.10.
- Hutasoit, Chandra. 2021. "Alat dan Proses Pengolahan Kelapa Sawit", <https://repository.polteklpp.ac.id/900/1/Laporan%20PKL%202%20Candra%20Hutasoit%20FIX.pdf/>, diakses pada 17 Agustus 2023 pukul 17.05.
- Gusrianti, 2022. "Laporan KP PT. Pembangunan Abadi Andalas Agung (PA3) Pembuatan Handle Bubut Menggunakan Mesin Bubut", <http://eprints.polbeng.ac.id/8003/5/4.kp.2204191190.full%20Text.pdf>, diakses pada 01 Agustus 2023 pukul 11.30.

LAMPIRAN



No : F-185A-09-019
 Rev : 01
 Date : 03 February 2015
 Page : 01 Of 1

DAFTAR HADIR PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN WILMAR GROUP UNIT DUMAI - PELINTUNG

NAMA : Zamri Zaidi
 NIS/NIM : 2204201271
 SEKOLAH/UNIVERSITAS : Politeknik Negeri Bengkalis
 PERIODE : 2023 - 2024
 NOMOR HANDPHONE : 082888821750 Tlpn Orang Tua: 087770076882

BULAN :

NO	TANGGAL	ABSENSI				KETERANGAN
		MASUK		PULANG		
		JAM	PARAF	JAM	PARAF	
1	5 Juli	09:00	✓	14:00	✓	
2	6 Juli	08:00	✓	09:16:31	✓	
3	7 Juli	07:59	✓	16:18	✓	
4	8 Juli	07:41	✓	13:15	✓	
5	10 Juli	07:44	✓	16:10	✓	
6	11 Juli	07:50	✓	15:11	✓	
7	12 Juli	07:40	✓	16:23	✓	
8	13 Juli	07:43	✓	16:12	✓	
9	14 Juli	07:41	✓	16:30	✓	
10	15 Juli	07:43	✓	15:54	✓	
11	17 Juli	07:20	✓	16:15	✓	
12	18 Juli	07:22	✓	15:15	✓	
13	19 Juli					Tanggal Merah
14	20 Juli	07:40	✓	16:20	✓	
15	21 Juli	07:30	✓	16:15	✓	
16	22 Juli	07:39	✓	13:05	✓	
17	24 Juli	07:30	✓	16:11	✓	
18	25 Juli	07:40	✓	16:10	✓	
19	26 Juli	07:34	✓	16:15	✓	
20	27 Juli	07:36	✓	16:15	✓	
21	28 Juli	07:38	✓	16:10	✓	
22	29 Juli	07:40	✓	13:16	✓	
23	31 Juli	07:32	✓	16:15	✓	
24	1 Agustus	07:40	✓	16:12	✓	
25	2 Agustus	07:32	✓	16:20	✓	
26	3 Agustus	07:35	✓	16:15	✓	
27	4 Agustus	07:33	✓	16:20	✓	
28	5 Agustus	07:32	✓	13:18	✓	
29	7 Agustus	07:35	✓	16:29	✓	
30	8 Agustus	07:30	✓	16:20	✓	
31	9 Agustus	07:39	✓	16:20	✓	

NOTE : Untuk Pengisian WAKTU MASUK dan WAKTU PULANG wajib diisi aktual

S =
izin =

Tanpa Ket. =
Terlambat =



No : F-HRGA-05-019
Rev : 01
Date : 03 February 2015
Page : 01 Of 1

DAFTAR HADIR PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN WILMAR GROUP UNIT DUMAI - PELINTUNG

NAMA : Zamri Zaidi
NIS/NIM : 2204201271
SEKOLAH/UNIVERSITAS : Politeknik Negeri Bengkalis
PERIODE : 2023-2024
NOMOR HANDPHONE : 082389921750 Tlpn Orang Tua: 087770076382

BULAN :

NO	TANGGAL	ABSENSI				KETERANGAN
		MASUK		PULANG		
		JAM	PARAF	JAM	PARAF	
1	10-08-2023	07:33	✓	16:15	✓	
2	11-08-2023	07:38	✓	16:15	✓	
3	12-08-2023	07:51	✓	16:15	✓	
4						
5	15-08-2023	07:36	✓	16:10	✓	
6	16-08-2023	07:33	✓	16:10	✓	
7	18-08-2023	07:35	✓	16:15	✓	
8	19-08-2023	07:30	✓	16:15	✓	
9	21-08-2023	07:35	✓	16:15	✓	
10	22-08-2023	07:35	✓	16:05	✓	
11	23-08-2023	07:48	✓	16:07	✓	
12	24-08-2023	07:37	✓	16:10	✓	
13	25-08-2023	07:38	✓	16:20	✓	
14	26-08-2023	07:40	✓	16:10	✓	
15	28-08-2023	07:40	✓	16:20	✓	
16	29-08-2023	07:40	✓	16:18	✓	
17	30-08-2023	07:40	✓	16:20	✓	
18	31-08-2023	07:40	✓	16:20	✓	
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

NOTE : Untuk Pengisian WAKTU MASUK dan WAKTU PULANG wajib diisi aktual

S =
Izin =

Tanpa Ket. =
Terlambat =

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN
KERJA PRAKTEK PT.MURINI SAM-SAM II
Dumai- Pelintung

Nama : Zamri Zaidi
NIM : 2204201271
Program Studi : D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	80
2.	Tanggung- jawab	25%	80
3.	Penyesuaian diri	10%	80
4.	Hasil Kerja	30%	80
5.	Perilaku secara umum	15%	80
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	80

Keterangan :

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

Catatan :

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

Dumai, 30.08.2023



IANTER PANDAPOTAN SITOPU
SUPERVISOR MAINTENANCE