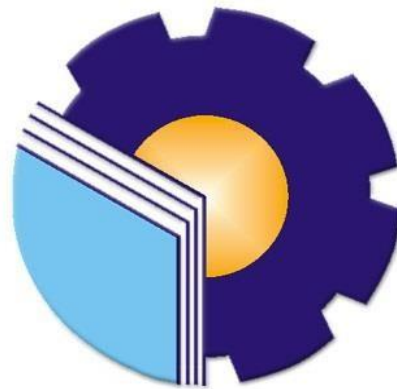


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *ROTARY***  
***FEEDER***

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program*  
*Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan*  
*Perawatan*

**YOGI TRI SAPUTRA**  
**NIM: 2204201230**



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

**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

## LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS

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

YOGI TRI SAPUTRA

NIM : 2204201230

Bengkalis, 24 Agustus 2023

Manager Utility  
PT. BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS



FAISAL  
1007190119

Dosen Pembimbing



ALFANSURI, S.T., M.Sc  
NIP : 197601172015041001

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 kebesaran Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmat dan kuasanya, sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek (KP) di PT. Bakrie Renewable Chemicals, sebagaimana yang telah di rencanakan.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Prodi Teknik Mesin, yang wajib di ikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan di dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Laporan ini di harapkan dapat menambah kreativitas dan wawasan pengetahuan yang baik dan buruk bagi penulis maupun pembaca. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam mengerjakan Kerja Praktek (KP) sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, ST ., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik itu secara moril ataupun materil serta do'anya.
3. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, ST., MT selaku koordinator kerja praktek (KP) dan ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan .
5. Bapak Alfansuri, M.Sc selaku dosen pembibing Kerja Praktek yang telah banyak membantu penulis memberikan saran dan masukan selama proses penyelesaian laporan Kerja Praktek.
6. Pekerja lapangan yang telah banyak membantu selama proses Kerja Praktek berlangsung di PT. Bakrie Renewable Chemicals.
7. Bapak–bapak dan ibu-ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.

8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan juga kepada pihak PT. Bakrie Renewable Chemicals, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Faisal selaku operasional Utility PT. Bakrie Renewable Chemicals atas penyediaan tempat untuk melaksanakan Kerja Praktek.
2. Supervisor Utility PT. Bakrie Renewable Chemicals.
3. Bapak Suhartono, Aprijal Azis, Jhon Fredy Pangaribuan, Hamdan Agustian yang telah banyak memberikan ilmu, masukan dan membimbing penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek.
4. Keluarga besar PT. Bakrie Renewable Chemicals bidang Utility yang selalu membantu dan memberi nasehat kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.

Penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kesalahan dan kesilafan tingkah laku yang kurang berkenan di hati Bapak/Ibu, selama proses penyusunan laporan Kerja Praktek ini. Semoga membantu dan dukungan yang di berikan menjadi amal baik disisi-Nya.

Di dalam penulisan laporan kerja praktek ini masih banyak terdapat kekurangan baik cara penyampaian maupun susunanya, yang dikarenakan keterbatasan. Untuk itu di harapkan segala keritikan dan saran yang bersifat membangun sangat di butuhkan penulis agar tulisan-tulisan lainnya dapat lebih baik.

Kuala Tanjung, 24 Agustus 2023

**Yogi Tri Saputra**  
2204201230

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.4 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Praktek Industri.....	4
BAB II TINJAUAN PERUSAHAAN .....	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.2 Sejarah Perusahaan.....	6
2.3 Kegiatan Perusahaan .....	7
2.4 Visi dan misi perusahaan .....	7
2.5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
2.6 Ruang lingkup perusahaan .....	10
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	11
3.1 Spesifikasi tugas yang di laksanakan .....	11
3.2 Target Yang Diharapkan .....	15
3.3 Peralatan yang Digunakan.....	16
3.4 Data-data yang Diperlukan.....	17
3.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas.....	17
3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu .....	18
3.7 Material .....	18
BAB IV TUGAS KHUSUS .....	20
4.1 Rotary Feeder .....	20
4.2 Bahan dan Alat .....	20
4.3 Proses Pembuatan <i>Rotary Feeder</i> .....	30

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> PT. Bakrie Renewable Chemicals.....	5
<b>Gambar 4.1</b> Plat Besi.....	21
<b>Gambar 4.2</b> Pipa Besi.....	21
<b>Gambar 4.3</b> Ring Plat.....	22
<b>Gambar 4.4</b> Baut bgambar dan Mur.....	22
<b>Gambar 4.5</b> Pillow Block dan Bearing.....	23
<b>Gambar 4.6</b> Hooper Fiber.....	23
<b>Gambar 4.7</b> Mesin Las.....	24
<b>Gambar 4.8</b> Elektroda 3,2mm.....	24
<b>Gambar 4.9</b> Mesin Gerinda.....	25
<b>Gambar 4.10</b> Penggaris.....	25
<b>Gambar 4.11</b> Meteran.....	26
<b>Gambar 4.12</b> Palu/Ciping.....	26
<b>Gambar 4.13</b> Sikat Baja.....	27
<b>Gambar 4.14</b> Kapur.....	27
<b>Gambar 4.15</b> Helm Las.....	28
<b>Gambar 4.16</b> Kacamata.....	28
<b>Gambar 4.17</b> Mata Gerinda.....	29
<b>Gambar 4.18</b> Gerinda Duduk.....	29
<b>Gambar 4.19</b> Cutting Torch.....	30
<b>Gambar 4.20</b> Pengukuran.....	31
<b>Gambar 4.21</b> Penggarisan.....	32
<b>Gambar 4.22</b> Hasil Pengukuran dan Penggarisan.....	32
<b>Gambar 4.23</b> Proses Pemotongan.....	33
<b>Gambar 4.24</b> Penggerindaan.....	33
<b>Gambar 4.25</b> Hasil Penggerindaan.....	34

<b>Gambar 4.26</b> Proses pemotongan.....	34
<b>Gambar 4.27</b> Proses Pemotongan.....	35
<b>Gambar 4.28</b> Hasil.....	35
<b>Gambar 4.29</b> Proses Pengelasan.....	36
<b>Gambar 4.30</b> Proses Pengelasan.....	36
<b>Gambar 4.31</b> Hasil.....	37
<b>Gambar 4.32</b> Proses Pemasangan pada Fiber Hooper.....	37
<b>Gambar 4.33</b> Hasil Akhir.....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-1.....	11
Tabel 3.2 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-2.....	12
Tabel 3.3 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-3.....	12
Tabel 3.4 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-4.....	13
Tabel 3.5 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-5.....	13
Tabel 3.6 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-6.....	14
Tabel 3.7 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-7.....	14
Tabel 3.8 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-8.....	15

# **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 , maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Jadi perusahaan atau instansi di harapkan memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa/i yang ingin melaksanakan kerja praktek.

Mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Produksi & Perawatan di bawah naungan Jurusan Teknik Mesin. Selain harus berkompentensi didunia kampus, mahasiswa/i harus juga berkompentensi terhadap dunia industri dan masyarakat, Sebagaimana dimaksud dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat.

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.

Untuk itu, Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa/i nya untuk melaksanakan kerja praktek di instansi pemerintah atau perusahaan swasta sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan.

Kerja Praktek yang dilakukan di PT. Bakrie Renewable Chemicals membahas tentang “*perancangan dan pembuatan rotary feeder* “. Dimana dalam hal ini membahas tentang pembuatan rotary fider yang berfungsi sebagai alat bantu/alat pendukung untuk membantu proses bahan bakar jenis fiber berjalan ke tahap berikutnya.

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

Penulis memilih tempat pelaksanaan KP di kabupaten Batu Bara, di PT. Bakrie Renewable Chemicals, tepatnya di divisi Utility yang terdiri dari atas 6 bagian besar yaitu Boiler, WTP (*Water Treatment Plant*), *Generator*, *Water Intake* dan Limbah. Penulis di Utility mengambil bagian Boiler, yang memiliki 2 unit Boiler dengan kapasitas max steam evaporation 25 ton, menggunakan bahan bakar jenis fiber dan cangkang sawit.

## **1.2 Tujuan Kerja Praktek**

Penulisan Laporan kerja praktek diselenggarakan untuk tujuan-tujuan berikut :

1. Memberi kesempatan kepada mahasiswa/i untuk mengaplikasikan teori/konsep ilmu pengetahuan sesuai program studinya yang telah dipelajari dibangku kuliahpada suatu organisasi/perusahaan.
2. Memberi kesempatan kepada mahasiswa/i untuk memperoleh pengalaman praktissesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studinya.

3. Memberi kesempatan kepada mahasiswa/i untuk menganalisis, mengkaji teori/konsep dengan kenyataan kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di suatu organisasi/perusahaan.
4. Menguji kemampuan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis (sesuai program studi terkait) dalam pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam penerapan pengetahuan dan attitude/perilaku mahasiswa dalam bekerja.
5. Mendapatkan umpan baik dari dunia usaha mengenai kemampuan mahasiswa dan kebutuhan dunia usaha guna perkembangan kurikulum dan proses pembelajaran bagi Politeknik Negeri Bengkalis (sesuai program studi terkait)

### **1.3 Manfaat Kerja Praktek**

1. Mahasiswa mendapatkan 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 menganalisa mengenai 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 KP di dunia pekerjaannya.
5. Politeknik Negeri Bengkalis memperoleh umpan balik dari dunia pekerjaan guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran.

#### **1.4 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Praktek Industri**

1. Waktu pelaksanaan praktik industri.

Waktu pelaksanaan praktik industri dilaksanakan pada tanggal 03 juli 2023 s/d 31 agustus 2023.

2. Tempat pelaksanaan praktik industri.

Tempat pelaksanaan praktik industri di PT. Bakrie Renewable Chemicals, bagian utility dan operasion.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profil Perusahaan**

Nama Perusahaan : PT. Bakrie Renewable Chemicals

Jenis Produk : *Fatty Acid, Refined Glycerin, Fatty Alcohol, Medium-Chain Triglyceride (MCT).*

Alamat Perusahaan : Jl. Acces Road Inalum, Desa Lalang,  
Kec. Medang Deras, Kabupaten Batu Bara  
Sumatera Utara, 21258



Gambar 2.1 PT. Bakrie Renewable Chemicals

*Sumber: Dokumentai*

## 2.2 Sejarah Perusahaan

Sejarah singkat berdirinya perusahaan PT, Bakrie Sumatera Plantation, Tbk, di mulai dengan pembentukan sebuah perkebunan karet pada tahun 1911, bernama NV Hollandsch Amerikaanse Plantage Maatschapij. Pada tahun 1986, PT. Bakrie & Brothers mengakuisisi saham dan mengubah namanya menjadi perkebunan Uni Royal Sumatera. Pada bulan maret 1990, perseroan menjadi perusahaan publik di Bursa efek Jakarta (sekarang bursa efek Indonesia), dan pada tahun 1992 berubah nama menjadi PT. Bakrie Sumatera Plantation Tbk.

Pada tahun 1990, perusahaan Bakrie Sumatera Plantation mulai ekspansi ke bisnis Minyak Sawit dengan mendirikan proyek Greenfield, serta memperoleh tanaman yang menghasilkan. Pada tahun 2008 total area perkebunan BSP sekitar 90.643 hektar kelapa sawit (termasuk ARBV) dan 18.827 hektar karet. Fasilitas produksi terdiri dari pabrik kelapa sawit dengan total kapasitas 390 ton TBS / jam (termasuk ARBV) dan pabrik pengolahan karet dengan kapasitas gabungan sekitar 81.340 ton/tahun. Saat ini semua produksi minyak kelapa sawit dan berbagai produk karet dari BSP diserap oleh pasar domestik dan ekspor yang kuat.

Sejak awal sebagai perusahaan perkebunan karet, perusahaan telah tumbuh dan diversifikasi untuk menjadi salah satu produsen terkemuka baik karet alam dan CPO di Indonesia. Perusahaan ini memiliki sekitar 100.000 ha perkebunan yang dikelolanya (termasuk perkebunan plasmadan Agri Resources BV ), sekitar 20.000 ha dari areal yang ditanami dihususkan untuk perkebunan karet, sementara sisa lahan yang ditanami dengan kelapa sawit. Semua operasi kelompok perkebunan adalah ISO14001 bersertifikat, yang menjamin kontrol ketat pada pengolahan lingkungan di pabrik estate dan pabrik-pabrik. Perusahaan ini juga mengaku sebagai anggota dari prinsip RSPO lanjut akan memandu kebijakan lingkungan kelompok manajemen.

Oleochemical merupakan bahan kimia dari alam, minyak biodegradable dan lemak dengan sumber nabati atau hewani. Bahan baku yang dapat dipertimbangkan adalah Crude Coconut Oil (CCO), Crude palm Oil (CPO), dan Refined Bleached

and Deodorized Palm Stearin (RBDPS). Pada Oktober 2010 lalu PT. Bakrie Sumatera Plantation mengakuisisi enam perusahaan milik Grup Domba Mas yang bergerak di bidang Oleokimia, yakni PT. Sarana Industama Perkasa, PT. Flora Saswita Chemindo, PT. Domas Agorinti Perkasa dan PT. Domas Saswitinti Perdana.

### **2.3 Kegiatan Perusahaan**

PT. Bakrie Renewable Chemicals bergerak dibidang Oleokimia. Perusahaan ini terdiri dari 6 grup yakni PT. Domas Agointi Prima, PT. Sawitmas Agro Perkasa, PT. Sarana Industama Perkasa, PT. Flora Saswita Chemindo, PT. Domas Agointi Perkasa dan PT. Domas Saswitinti Perdana.

PT. Domas Agointi Prima memproduksi Fatty Acid dan gliserin yang bahan bakunya berasal dari Crude Palm Kernel Oil (CPKO) dan Refined Bleached Deodorized Palm Stearin (RBDPS) dan juga memproduksi Fatty Acid menjadi Fatty Alcohol. CPKO yang diolah biasanya diperoleh dari PT. Domas Sawitinti Perdana, dimana perusahaan ini bergerak mengolah inti sawit (Palm Kernel) menjadi CPKO, Fatty Acid dan gliserin diolah di plant Fatty Acid dan Fatty Alcohol diolah di plant Fatty Alcohol. Selain itu Utility juga berperan penting dalam proses produksi dan menjadi pendukung dalam perusahaan. Departemen Utility meliputi Water Treatment, MP Boiler, N2, SKL, dan Wast Water Treatment.

### **2.4 Visi dan misi perusahaan**

Berikut ialah visi dan misi dari perusahaan PT. Bakrie Renewable Chemicals dalam memberikan kualitas produk yang terbaik.



**Visi :** menjadi perusahaan kimia terbaru terintegrasi regional Asia-Pasifik yang paling andal dan terdiversifikasi dengan baik.

**Misi :** memberikan produk, layanan, dan solusi andal tertinggi untuk mendukung pertumbuhan bersama klien kami dalam hal efisiensi dan profitabilitas bisnis.

## **2.5 Struktur Organisasi Perusahaan**

Kunci utama untuk menciptakan sistem operasional yang baik dalam suatu perusahaan atau suatu organisasi adalah struktur dari pada organisasi tersebut. Dengan adanya struktur organisasi maka setiap individu atau anggota dari organisasi dapat mengetahui tentang posisinya, wewenang dan kepada siapa ia harus bertanggung jawab. Selain itu struktur organisasi juga menjelaskan tentang hubungan antara unit-unit terkait dalam perusahaan atau organisasi.

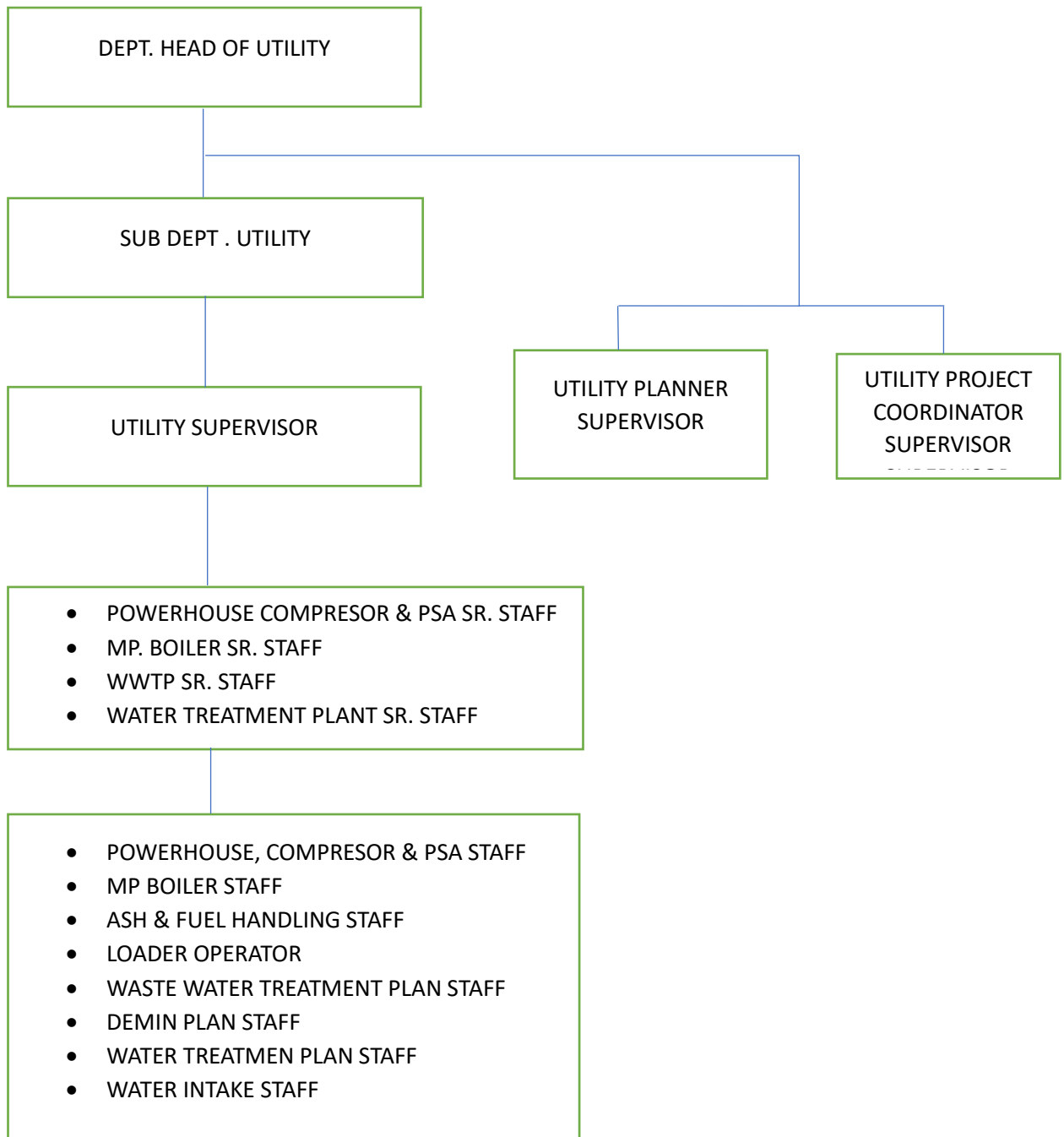
Struktur organisasi sebuah perusahaan sangat mungkin akan berbeda dengan struktur organisasi pada perusahaan atau organisasi lain. Perbedaan ini muncul karena struktur organisasi suatu perusahaan akan sangat tergantung pada kondisi perusahaan, kebijakan-kebijakan strategis perusahaan dan tujuan perusahaan di masa yang akan datang.

Dengan melihat kondisi perusahaan dan kondisi pasar yang kian berkembang PT. Domas Agroi Prima menjalankan dan mengawasi aktivitas di setiap bagian yang menjadi wewenangnya. Dengan struktur ini akan terdapat pucuk pimpinan sebagai pemegang komando tertinggi dan juga terdapat para manager-manager bagian yang bertugas menjalankan dan mengawasi aktivitas di setiap bagian yang menjadi wewenangnya.

Para manager ini juga diharapkan bisa memberikan masukan dan nasehat kepada pihak yang berada di atasnya atau pihak yang menjadi bawahannya yang bertujuan untuk menjalankan roda bisnis perusahaan secara baik. Adapun struktur

departemen utility yang diterapkan pada PT. Domas Agroiinti Prima dapat dilihat gambar berikut ini :

**STRUKTUR ORGANISASI DEPARTEMEN UTILITY  
PT. BAKRIE RENEWEABLE CHEMICLAS**



## **2.6 Ruang lingkup perusahaan**

PT. Bakrie Renewable Chemiclas bergerak dalam bidang memproduksi asam lemak (*Fatty Acid*), gliserin (*gliserin*), dan *fatty alcohol* yang bahan bakunya berasal dari minyak sawit (CPO/CPKO), dengan kapasitas 330.000 ton per tahun dengan normal operasinya 330 hari per tahun.

Keberadaan perusahaan ini telah di terima oleh negara-negara lain seperti Malaysia, Singapura, Filipina, India, serta Eropa sehingga produk akhir di ekspor ke luar negeri.

## **BAB III**

### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK**

#### **3.1 Spesifikasi tugas yang di laksanakan**

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama kurang lebih dua bulan, terhitung dari tanggal 03 Juli 2023 hingga 31 Agustus 2023. Banyak aktivitas kerja yang penulis lakukan selama berada di PT. Bakrie Renewable Chemicals.

Kegiatan Kerja Praktek (KP) di PT. Bakrie Renewable Chemicals merupakan kegiatan yang sangat penting bagi mahasiswa yang mempunyai keinginan tinggi untuk memperdalam ilmu tentang pekerjaan yang ada di dunia industri. Pada saat Kerja Praktek di PT. Bakrie Renewable Chemicals penulis di tempatkan di departemen Utility, dapat melihat semua secara langsung mulai dari proses sistem kerja boiler, water treatment plant, compresor dan limbah, baik dari segi sistem kerja, peralatan, maintenance maupun lainnya.

Secara terperinci pekerjaan ( kegiatan ) yang telah penulis laksanakan selama kerja praktek lapangan mulai hari Senin-Jum'at dari pukul 08.00-17.00 dapat di lihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-1**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin,03 juli 2023	Pengenalan lingkungan utility	Utility (Boiler)
2	Selasa,04 juli 2023	Perkenalan kompresor	Utility(kompresor)
3	Rabu,05 juli 2023	Penggantian carbon (cms)	Utility(kompresor)
4	Kamis,06 juli 2023	Penggantian carbon (cms)	Utility(kompresor)
5	Jum'at,07 juli 2023	Pemberian materi tentang bagaimana N2 (Nitrogen)	Utility(kompresor)

		berkerja, memindahkan limbah cms ke tempatnya.	
--	--	--	--

**Tabel 3.2 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-2**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin,10 juli 2023	Pembahasan pengetahuan tentang komponen atau tahapan yang ada pada pembuatan N2, melakukan pengelasan	Utility (kompreor)
2	Selasa,11 juli 2023	Maintenance pada blower IDF Boiler	Utility(Boiler)
3	Rabu,12 juli 2023	Pengenalan area utility divisi WTP( water treatment plan)	Utility(WTP)
4	Kamis,13 juli 2023	Mengetahui sistem kerja icw( inderect coolint exchanger)	Utility(WTP))
5	Jum'at,14 juli 2023	Melihat sistem produksi dari air water ke semi demin sampai ke demin water dan jenis bahan yang di gunakan dalam proses tersebut.	Utility(WTP)

**Tabel 3.3 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-3**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin,17 juli 2023	Melihat bagaimana limbah di pt tersebut di olah lalu di sterilkan	Utility (Limbah)
2	Selasa,18 juli 2023	Pembuatan project rotary feeder	Utility(Boiler)
3	Rabu,19 juli 2023	Libur (satu muharam/tahun baru hijiriah)	

4	Kamis,20 juli 2023	Melakukan pengelasan pada proses pembuatan rotary feeder	Utility(Boiler)
5	Jum'at,21 juli 2023	Melanjutkan pembuatan rotary feeder	Utility(Boiler)

**Tabel 3.4 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-4**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin,24 juli 2023	Melakukan pengelasan, melapis pisau rotary feeder	Utility (Boiler)
2	Selasa,25 juli 2023	Melakukan preventif maintenace pada rantai scrap conveyer dengan memberi pelumas	Utility(Boiler)
3	Rabu,26 juli 2023	Perbaikan pada boiler mengganti fider boiler	Utility(Boiler)
4	Kamis,27 juli 2023	Memberikan roda pada tong pembuangan sisa pembakaran pada boiler, melanjutkan projek rotary feeder dengan memasang pipa kedudukan pada fiber hooper	Utility(Boiler)
5	Jum'at,28 juli 2023	Pemasangan rotary feeder	Utility(Boiler)

**Tabel 3.5 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-5**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin,31 Juli 2023	Melanjutkan pemasangan rotary feeder pada fiberr hooper	Utility (Boiler)
2	Selasa,1 Agus 2023	Melakukan pergantian shell pompa plunger pada plan alkohol	Utility(mekanik)

3	Rabu,2 Agus 2023	Pergantian grand packing di mesin wepuko 111 G6(plunger pump)	Utility(Mekanik)
4	Kamis,3 Agus 2023	Melakukan pergantian bearing pada pompa impeler	Utility(Mekanik)
5	Jum'at,4 Agus 2023	Perbaikan atau perawatan pada boiler 01	Utility(Boiler)

**Tabel 3.6 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-6**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin, 7 Agus 2023	Izin ( sakit )	
2	Selasa, 8 Agus 2023	Izin ( sakit )	
3	Rabu, 9 Agus 2023	Melakukan pembuatan tol box	Utility(Boiler)
4	Kamis, 10 Agus 2023	Mengikuti kegiatan workshop pembuatan pagar	Utility(Boiler)
5	Jum'at, 11 Agus 2023	Memperbaiki cakar pada loader	Utility(Boiler)

**Tabel 3.7 Agenda Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Minggu ke-7**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin, 14 Agus 2023	Melakuka perbaikan serta pergantian scrap coveyor pada area 01	Utility (Boiler)
2	Selasa, 15 Agus 2023	Melanjutkan perbaikan dengan pergantian rantai scrap conveyor	Utility(Boiler)
3	Rabu, 16 Agus 2023	Pengetekan pada baut scrap conveyor	Utility(Boiler)

4	Kamis, 17 Agus 2023	Libur, Hari Proklamasi Kemerdekaan R.I	
5	Jum'at, 18 Agus 2023	Izin tidak masuk	

**Tabel 3.8 Agenda Kegiatan Praktek Kerjs Lapangan Minggu ke-8**

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Tempat
1	Senin, 21 Agus 2023	Pengambilan data judul laporan	Utility (Boiler)
2	Selasa, 22 Agus 2023	Perbaikan pada boiler	Utility(Boiler)
3	Rabu, 23 Agus 2023	Izin tidak masuk	
4	Kamis, 24 Agus 2023	Seminar laporan kegiatan kerja praktek	Utility ( mekanik )
5	Jum'at, 25 Agus 2023		Utility(Boiler)

Selama kerja praktek lapangan, penulis hanya fokus pada divisi utility bagian boiler. Penulis tertarik untuk mengetahui lebih dalam mengenai tentang proses pembuatan *Rotary feeder*, sehingga penulis mengangkat judul tentang “*perancangan dan pembuatan Rotary Feeder*”.

### 3.2 Target Yang Diharapkan

Diera globalisasi yang semakin maju dan berkembang pesat saat ini, persaingan manusia untuk memiliki suatu pekerjaan sangatlah ketat, baik di bidang perdagangan maupun industri. Maka setiap orang harus mempunyai kemampuan dan keahlian baik *hard skill* maupaun *soft skill* dalam bidang tertentu. Adapun target yang di harapkan dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Menegakkan disiplin saat di jam kerja dan menghargai waktu.
2. Dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik dan tepat



3. Dapat melihat, mengetahui dan memahami secara langsung dan dapat mempraktikkan setiap pekerjaan di perusahaan dengan teori yang telah di pelajari di bangku perkuliahan
4. Menjalin kerjasama yang baik dalam suatu tim.
5. Belajar beradaptasi terhadap dunia industri agar lebih bekerja secara profesional.

### **3.3 Peralatan yang Digunakan**

Peralatan merupakan suatu kebutuhan teknisi dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Adapun peralatan yang di gunakan dalam Kerja Praktek ada;ah sebagai berikut:

1. Perangkat keras yang ada di Workshop
  - a) Kunci inggris
  - b) Kunci ring pas
  - c) Dongkrak
  - d) Palu besar/kecil
  - e) Obeng
  - f) Senter
  - g) Trafo las SMAW
  - h) Gerinda
  - i) Cutting torch
  - j) Tang
  - k) Helm
  - l) Alat pengaman ( *safety* )

### **3.4 Data-data yang Diperlukan**

Untuk memperoleh atau mendapatkakan data yang akurat dan benar penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui berbagai cara yang di antaranya 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 supervisor maupun dengan teknisi yang ada diruang lingkup industri/perusahaan.

### **3.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas**

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

1. Kurangnya keterampilan atau skil dalam melakukan proses pemotongan plat berukuran tebal menggunakan alat potong jenis cutting torsh.
2. Kurangnya pengetahuan tentang penyusunan laporan kerja praktek yaitu dari segi bahasa, tata tulis, paragraph, dan lampiran yang di perlukan dalam pembuatannya.

### **3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu**

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

1. Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus di buat pada penyusunan laporan kerja praktek (KP).
2. Menyesuaikan data dengan judul laporan yang kami buat.
3. Mengumpulkan bebrapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media internet.
4. Lembar pengesahan dari perusahaan atau instansi terkait sebagai tanda bahwa telah menyelesaikan laporan kerja praktek.

### **3.7 Material**

Dalam perancangan dan pembuatan rotary fiber ini terdapat 2 jenis material yang di gunakan, yaitu Besi Plat jenis Baja Carbon dengan tebal 12mm dan Pipa Besi jenis Baja Carbon dengan tebal 3 inchi.

Baja karbon adalah material logam yang terbentuk dari unsur Fe dan unsur kedua yang berpengaruh pada sifat-sifatnya adalah karbon, sedangkan unsur lain berpengaruh menurut prosesntasanya. Baja karbon terdiri dari perpaduan karbon ( $\leq 2,06\%$ ), silikon ( $\leq 0,5\%$ ), mangan ( $\leq 1,65\%$ ), serta pengotor berupa sulfur dan fosfot

#### **1. Besi Plat Baja Carbon**

Besi plat memiliki makna besi yang bebentuk lembaran dan memiliki permukaan rata serta merupakan salah satu bahan baku utama dalam dunia konstruksi maupun fabrikasi. Besi plat memiliki bentuk dan ukuran yang menyerupai triplek dengan ukuran standar yang sudah di tetapkan  $4 \times 8$  feet dan tebal plat besi yang di mulai dari 0.6 mm sampai 50 mm.

Nama lain dari besi plat adalah plat hitam eser. Plat hitam sering digunakan sebagai bahan dasar bangunan, plat hitam juga sering digunakan sebagai sambungan dalam konstruksi alasannya karena bahan yang di gunakan kurang atau sulit dilakukan jika menggunakan besi plat dengan ukuran yang utuh. Selain itu besi plat juga dapat digunakan sebagai alas, lapisan pintu/pagar, dan fabrikasi tanki air.

## 2. Pipa Besi Baja Carbon

Pipa besi adalah salah satu material penting dan kerap digunakan untuk membangun sebuah konstruksi bangunan. Memiliki fungsi yang beragam, mulai dari untuk menyalurkan air, sebagai penyangga bangunan, rangka plaffon dan masih banyak lagi.

Pipa ini sering juga disebut sebagai pipa besi hitam bulat. Meski memiliki bentuk yang sama seperti pipa gas welded, namun cara pembuatan dua pipa ini yang menjadikan keduanya berbeda.

## **BAB IV**

### **TUGAS KHUSUS**

#### **4.1 Rotary Feeder**

*Rotary feeder* adalah sebuah alat pencacah yang di rancang berupa pisau/alat yang berfungsi untuk menarik bahan bakar dari hooper ke konveyor dengan mencacah suatu material yang berupa pisau, fungsi lain dari *Rotary Feeder* ini juga sebagai alat bantu/alat pendukung untuk membantu proses bahan bakar jenis fiber berjalan ke tahap berikutnya. Proses pencacahan *Rotary Feeder* ini sendiri di lakukan dengan pengadukan dengan kecepatan 10 hingga 15 rpm. Dalam arti lain *Rotary Feeder* adalah merupakan corong pemasukan bahan bakar, yaitu cangkang dan fiber.

#### **4.2 Bahan dan Alat**

Bahan dan alat merupakan objek yang paling penting dalam pembuatan rotary fider ini, di bawah ini adalah bahan dan alat yang di perlukan ialah sebagai berikut:

##### **a. Bahan**

1. Plat besi jenis baja karbon dengan ketebalan 12mm

Plat besi di gunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan rotary fider ini.



Gambar 4.1 Plat Besi

*Sumber : Dokumentasi*

## 2. Pipa Besi 3 inchi

Pipa ini di gunakan sebagai kedudukan dan tapak dari rotary fider.



Gambar 4.2 Pipa Besi

*Sumber : Dokumentasi*

### 3. Ring plat

Ring plat ini digunakan sebagai ring pada rotary fider.



Gambar 4.3 Ring Plat

*Sumber : Dokumentasi*

### 4. Baut dan Mur

Baut dan mur digunakan sebagai pengunci antara tiang/keudukan dan penyangga.



Gambar 4.4 Baut dan Mur

*Sumber : Dokumentasi*

### 5. Pillow block dan Bearing

Pillow block adalah sebuah alas yang digunakan untuk mendukung kerja proses dengan bantuan dari bantalan bearing yang sesuai dan beragam aksesoris, material kerangka mesin untuk pillow block biasanya terbuat dari cor besi atau cor baja dan bearing adalah bantalan yang berfungsi untuk membuat gerakan sistem rotating, jenis pillow block yang digunakan pada

alat tersebut ialah jenis UCF (Flange Unit With 4 Bot) sedangkan jenis bearing yang digunakan ialah jenis UC 215 FYH.



Gambar 4.5 pillow block dan bearing

*Sumber : dokumentasi*

#### 6. Hooper feeder

Hooper feeder ialah tempat dimasukkannya bahan bakar jenis fiber dan juga nantinya sebagai tempat dari rotary feeder ini akan di pasang atau diaplikasikan.



Gambar 4.6 Hooper Fiber

*Sumber : Dokumentasi*

#### **b. Alat**

Peralatan yang di perlukan untuk membuat rotary fider.

##### 1. Mesin las



Mesin las digunakan untuk menyambung umumnya material besi yang terpisah agar menjadi kesatuan sehingga dapat di bentuk dan digunakan sesuai fungsinya.



Gambar 4.7 Mesin Las

*Sumber : Dokumentasi*

## 2. Elektroda KOBELCO LB-52 UKURAN 3,2 MM

Elektroda digunakan sebagai pembakaran yang akan menimbulkan busur nyala yang menyatukan atau menyambung besi maupun plat.



Gambar 4.8 Elektroda

*Sumber : Dokumentasi*

### 3. Gerinda Tangan

Mesin gerinda digunakan untuk mengamplas atau membersihkan kerak sisa pemotongan plat menggunakan catting tos.



Gambar 4.9 Mesin Gerinda

*Sumber Dokumentasi*

### 4. Penggaris atau penggaris siku

Penggaris digunakan sebagai alat ukur menentukan sudut perkiraan atau pun bidang yang akan di potong atau di las dan juga untuk membuat tanda atau penggaris pada suatu benda maupun objek.



Gambar 4.10 Penggaris

*Sumber : Dokumentasi*

## 5. Meteran

Meteran digunakan sebagai alat ukur atau mengukur panjang pendek material yang ingin digunakan.(gambar)



Gambar 4.11 Meteran

*Sumber : Dokumentasi*

## 6. Palu/ciping

Palu/ciping digunakan untuk membersihkan kerak/kotoran dari hasil las, dengan cara memukul pada bagian sudah di las.



Gambar 4.12 Ciping

*Sumber Dokumentasi*

## 7. Sikat Baja

Sikat baja digunakan untuk membersihkan kerak dari hasil las setelah dilakukan pemukulan menggunakan palu/ciping.



Gambar 4.13 Sikat Baja

*Sumber : Dokumentasi*

## 8. Kapur

Kapur digunakan untuk memberi tanda agar saat proses pemotongan lebih rapi dan memberi tanda disaat material di ukur.



Gambar 4.14 Kapur

*Sumber : Dokumentasi*



### 9.Helm las ( kap las)

Helm las digunakan sebagai alat pelindung bagian kepala dari proses pengelasan, seperti terhindar dari radiasi cahaya las.



Gambar 4.15 Helm Las

*Sumber : Dokumentasi*

### 9. Kacamata

Kacamata digunakan untuk melindungi mata dari percikan api dan kotoran saat pemotongan material menggunakan mesin gerinda.



Gambar 4.16 Kacamata

*Sumber : Dokumentasi*

## 10. Mata Gerinda

Mata Gerinda digunakan sebagai alat untuk memotong, merapikan plat dan pipa besi pada proses pembuatan *rotary fider*.



Gambar 4.17 Mata Gerinda

*Sumber : Dokumentasi*

## 11. Gerinda duduk

Gerinda duduk digunakan untuk memotong pipa besi berukuran tebal atau digunakan mengasah benda yang berukuran kecil.



Gambar 4.18 Gerinda Duduk

*Sumber Dokumentasi*

## 12. Cutting Torch atau blender

Cutting torch digunakan sebagai alat memotong plat berukuran tebal saat proses pembuatan rotary feeder



Gambar 4.19 Cutting Torch

*Sumber : Dokumentasi*

### 4.3 Proses Pembuatan *Rotary Feeder*

Berikut adalah proses pembuatan *rotary feeder* :

1. Sebelum melakukan pekerjaan, persiapkanlah alat pelindung diri atau safety seperti helm safety, kaca mata, sarung tangan, sepatu safety, dan pakaian yang tertutup agar terhindar dari percikan api pada saat proses pemotongan atau pembuatan material benda kerja.
2. Pengukuran benda kerja dengan menggunakan meteran, gunakan kapur dan maker sebagai penanda benda kerja yang ingin di potong menggunakan gerinda dan cutting torch.

3. Pemotongan material plat besi berukuran 12 mm menggunakan alat potong jenis cutting torch, dimulai dari memotong plat besi cakar/kuku rotary fider dengan ukuran panjang 30 cm dan lebar 8 cm.
4. Pemotongan material pipa besi menggunakan mesin gerinda duduk, dimulai dari memotong pipa besi dengan ukuran panjang 93 cm sebanyak 3 batang dan panjang 10 cm lalu di potong menjadi dua bagian dengan ukuran  $\frac{1}{4}$  dari ukuran diameter pipa besi sebanyak yang di butuhkan.
5. Proses assembling sebelum itu, ada beberapa alat pendukung yang harus dilengkapi seperti :
  - a. Mesin las
  - b. Elektroda ukuran 3,2
  - c. Sarung tangan las
  - d. Palu dan ciping
  - e. Helm las
  - f. Gerinda tangan
  - g. Sikat baja
  - h. Baju safety
6. Untuk melakukan proses assembling di mulai dari membuat cakar/pisau rotary feeder.
  - a) Ukur plat 12mm dengan ukuran panjang 30cm dan lebar 8cm



Gambar 4.20 Pengukuran

*Sumber Dokumentasi*



b) Proses penggarisan



Gambar 4.21 Penggarisan

*Sumber : Dokumentasi*

c) Hasil plat yang telah diukur dan digaris



Gambar 4.22 Hasil pengukuran dan penggarisan

*Sumber : Dokumentasi*

d) Potong plat menggunakan alat potong cutting torch



Gambar 4.23 Proses pemotongan

*Sumber : Dokumentasi*

e) Proses penggerindaan menggunakan gerinda tangan



Gambar 4.24 penggerindaan

*Sumber : Dokumentasi*

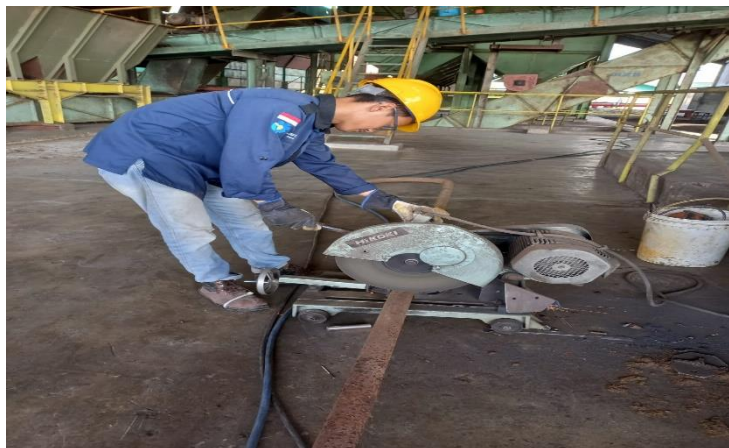
f) Hasil



Gambar 4.25 Hasil penggerindaan

*Sumber : Dokumentasi*

7. Pembuatan kedudukan *Rotary Fider* menggunakan pipa besi 3 inci
  - a) Ukur pipa besi 3 inci dengan panjang 93cm sebanyak 3 buah.



Gambar 4.26 Proses Pemotongan

*Sumber : Dokumentasi*

8. Pembuatan tapak rotary feeder menggunakan pipa besi 3 inchi
- a) Ukur pipa besi 3 inchi dengan panjang 10cm lalu di potong menjadi dua bagian dengan ukuran  $\frac{1}{4}$  dari ukuran diameter pipa.



Gambar 4.27 Proses Pemotongan

*Sumber : Dokumentasi*

- b) Hasil



Gambar 4.28 Hasil

*Sumber Dokumentasi*



9. Pengelasan cakar/pisau dan tapak *Rotary Feeder*

- a) Lapis 2 buah cakar/pisau rotary feeder menjadi satu



Gambar 4.29 Proses Pengelasan

*Sumber : Dokumentasi*

- b) Pengelasan tapak pada cakar/pisau rotary feeder yang telah di lapis.



Gambar 4.30 Proses Pengelasan

*Sumber : Dokumentasi*

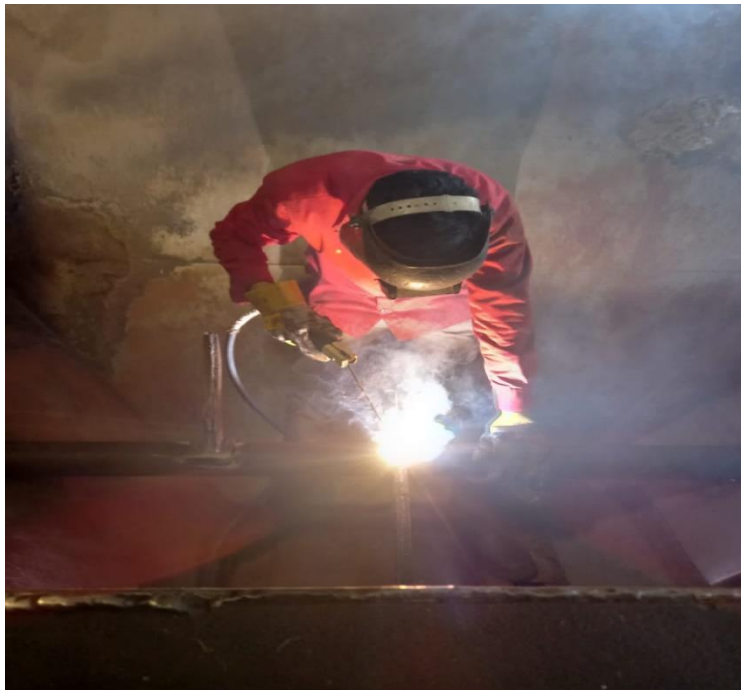
c) Hasil



Gambar 4.31 Hasil

*Sumber : Dokumentasi*

10. Proses pemasangan Rotary Feeder pada fiber hooper



Gambar 4.32 Proses Pemasangan pada Fiber Hooper

*Sumber : Dokumentasi*

11. Hasil akhir



Gambar 4.33 Hasil Akhir

*Sumber : Dokumentasi*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari proses pembuatan *Rotary Feeder* adalah sebagai berikut :

1. Pada proses pembuatan *Rotary Feeder* diperlukan tingkat ketelitian dan konsentrasi yang penuh agar tidak terjadi kekeliruan atau cedera pada saat proses pembuatan sedang berlangsung.
2. Pada saat tahap pengelasan di perlukan tingkat konsentrasi yang tinggi agar hasil pengelasan bagus, hal ini agar *Rotary Feeder* tidak mudah patah akibat pengelasan yang kurang baik.
3. Dengan melakukan kerja praktek industri mahasiswa banyak mendapatkan pengalaman kerja nanti nya akan menjadi bekal di dunia kerja.
4. Mahasiswa dapat memperoleh ilmu dan tempat kerja praktek baik secara teori maupun praktek.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat di ambil dari proses pembuatan *Rotary Feeder* adalah sebagai berikut :

1. Utamakan keselamatan kerja dengan menggunakan *safety* sangat penting dalam proses pembuatan *Rotary Feeder*.
2. Perlu dilakukan monitoring atau arahan sebelum melakukan pekerjaan, untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam proses pembuatan *Rotary Feeder* maupun dalam kecelakaan kerja.



## DAFTAR PUSTAKA

Politeknik Negeri Bengkalis, 2021 *panduan\_KP\_Polbeng*. Bengkalis

Susilo, Agus, Masruki Kabib, and Akhmad Zidni Huda. "RANCANG BANGUN MESIN ROTARY VALVE PENGUMPAN BIJI JAGUNG PADA PNEUMATIC CONVEYING." *Jurnal CRANKSHAFT* 5.1 (2022).

Susilo, A., Kabib, M., & Huda, A. Z. (2022). RANCANG BANGUN MESIN ROTARY VALVE PENGUMPAN BIJI JAGUNG PADA PNEUMATIC CONVEYING. *Jurnal CRANKSHAFT*, 5(1).



**PT BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS KUALA TANJUNG**

Jl. Akses Road Inalum Km. 15, Desa Lalang, Kec. Medang Deras Kabupaten Batu Bara, Sumatera Utara, 21258 Kode Pos (21258)

## SERTIFIKAT

PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
( PRAKERIN )

General manager PT BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS KUALA TANJUNG, Menerangkan Bahwa :

YOGI TRI SAPUTRA ( 2204201230 )  
D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI & PERAWATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Telah mengikuti Praktik Kerja Industri tahun Pelajaran 2023  
di PT BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS KUALA TANJUNG, selama 2 Bulan mulai dari  
03 Juli s.d 31 Agustus 2023

Kuala Tanjung, 24 Agustus 2023

Mengetahui  
Dept. Head of HAGA Unit  
PT BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS KUALA TANJUNG

  
SUNARYO

## LAMPIRAN

Lampiran I

Lampiran II

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
PT. BAKRIE RENEWABLE CHEMICALS

Nama : YOGI TRI SAPUTRA  
NIM : 2204201230  
Program Studi : D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan  
Politeknik Bengkalis

NO	Aspek penilaian	Bobot	Nilai
1	Disiplin	20%	95
2	Tanggung jawab	25%	93
3	Penyesuaian diri	10%	92
4	Hasil kerja	30%	92
5	Perilaku secara umum	15%	95
		100%	467

Keterangan

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

Catatan :

*Disiplin sempurna Gubali Bagus.*

Kuala Tanjung, 24 Agustus 2023



FAISAL  
NIP.1007190119  
Manager Utility