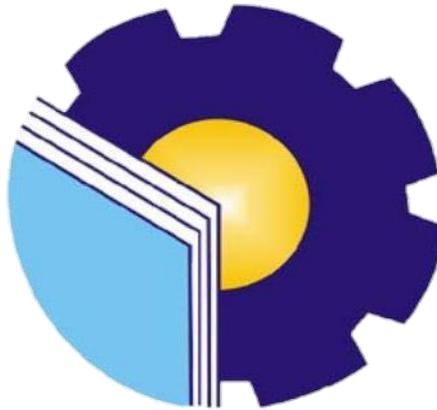


LAPORAN KERJA PRAKTEK
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA(K3)
PT. PERTAMINA (PERSERO) RUU II PRODUCTION
SUNGAI PAKNING

DARWANI
(2103191117)



JURUSAN TEKNIK MESIN
PROGRAM STUDI DPLOMA III
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2021

HALAMAN PENGESAHAN

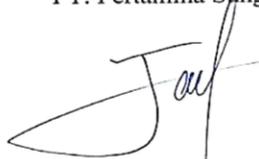
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION
SUNGAI PAKNING

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

DARWANI
2103191117

Sungai pakning, 30 September 2021

PT. Pertamina Sungai Pakning



Fariz Muriyadi
NIP: 755513

Dosen Pembimbing
Program studi D-III Teknik Mesin



Suhardiman, MT
NIP: 197205132021211002

Disetujui/Disahkan

Kepala Program studi D-III Teknik Mesin



Suhardiman, MT
NIP: 197205132021211002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Swt atas segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek di PT. Pertamina Sei Pakning dengan baik dan tepat waktu.

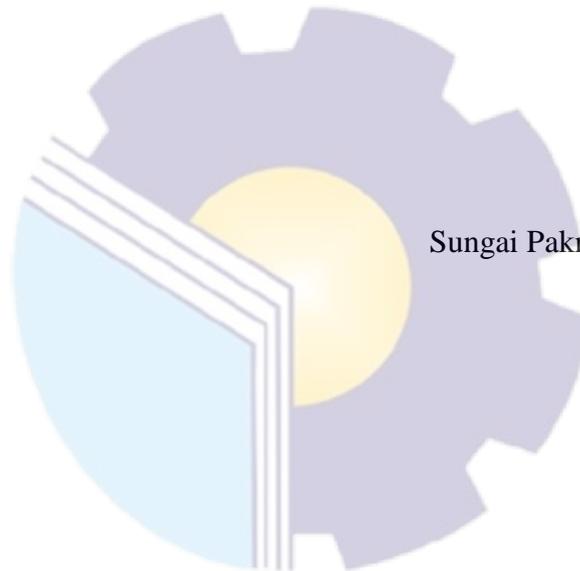
Laporan ini disusun sebagai syarat menyelesaikan Kerja Praktek di PT. Pertamina (Persero) Ru II Production Sei Pakning yang dilaksanakan selama dua bulan dimulai dari tanggal 05 Juli 2021 sampai dengan 05 September 2021. Dalam laporan ini penulis membahas tentang **“KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA(K3)”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung selama pelaksanaan kerja praktek ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. PT. PERTAMINA RU II SEI PAKNING yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kerja praktek di tempat tersebut sehingga berjalan dengan lancar.
2. Bapak SUHARDIRMAN,S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak SUHARDIRMAN,S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing penulis yang senantiasa memberi masukan dan meluangkan waktu nya untuk membantu dalam pembuatan laporan ini.
4. Bapak FARIZ MURIYADI Selaku Mentor Pendamping yang telah banyak memberikan masukan dan meluangkan waktu untuk berkonsultasi guna menyelesaikan laporan ini.
5. Bapak-Bapak Selaku Karyawan di Kilang PT PERTAMINA RU II SEI PAKNING yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberi arahan, masukan, serta meluangkan waktunya untuk berkonsultasi dalam menyelesaikan masalah ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan, keluarga dan orang tercinta yang telah memberikan semangat serta dorongan sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini secara baik dan tepat waktu.

Laporan Kerja Praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT. PERTAMINA (PERSERO) RU II PRODUCTION SEI PAKNING

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dan waktunya penulis mengucapkan terima kasih.



Sungai Pakning,30 Agustus 2021

Penulis

Darwani

NIM : 2103191117

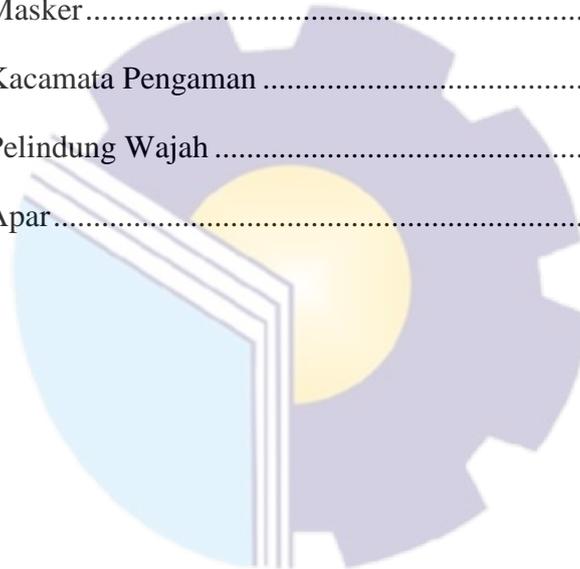
DAFTAR ISI

COVER	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	1
1.3 Manfaat Kerja Praktek	2
BAB II PROFIL PT. PERTAMINA RU II PRODUCTION SEI PAKNING	
2.1 Sejarah PT. PERTAMINA RUU II Sei Pakning	3
2.2 Visi , Misi dan Tata Nilai (<i>Value</i>) PT Pertamina RUU II.....	4
2.2.1 Visi.....	4
2.2.2 Misi	4
2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina.....	5
2.4 Proses Bisnis PT. Pertamina	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek.....	10
3.2 Target Yang Di Harapkan	19
3.3 Perangkat Keras Yang Digunakan	19
3.4 data-data yang di perlukan	20
3.5 dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan	20
3.6 kendala-kendala yang dihadapi	20
BAB IV KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	
4.1. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	21
4.1.1 Tahap Identifikasi Bahaya	22

4.1.2 Potensi Bahaya.....	23
4.1.3 Sebab-sebab Kecelakaan	23
4.1.4 Faktor Kecelakaan	24
4.1.5 Masalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	25
4.1.6 Kapasitas Kerja.....	25
4.1.7 Beban Kerja	25
4.1.8 Lingkungan Kerja	26
4.2 Pengertian dan Jenis- Jenis Alat Pelindung Diri	26
4.2.1 Safety Helmet.....	26
4.2.2 Wearpack.....	26
4.2.3 Safety Shoes	27
4.2.4 Sarung Tangan	27
4.2.5 Masker(Respirator)	28
4.2.6 Kaca Mata Pengaman.....	28
4.2.7 Pelindung Wajah	29
4.2.8 Apar.....	29
4.3 Cara Menggunakan APD	30
BAB V PENUTUP	
5,1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. Pertamina (Persero) RUU II Production Sungai Pakning	3
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina (Persero) RUU II Production Sungai Pakning.....	5
Gambar 4.2.1 Safety Helmet.....	26
Gambar 4.2.2 Wearpack.....	27
Gambar 4.2.3 Safety Shoes	27
Gambar 4.2.4 Sarung Tangan.....	28
Gambar 4.2.5 Masker.....	28
Gambar 4.2.6 Kacamata Pengaman	29
Gambar 4.2.7 Pelindung Wajah	29
Gambar 4.2.8 Apar.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.1 Agenda Kegiatan Minggu 1 (05-09)	10
Tabel 3.1.2 Agenda Kegiatan Minggu 2 (12-16 Juli)	11
Tabel 3.1.3 Agenda Kegiatan Minggu 3 (19-26 Juli)	12
Tabel 3.1.4 Agenda Kegiatan Minggu 4 (27 Juli – 02 Agustus).....	13
Tabel 3.1.5 Agenda Kegiatan Minggu 5 (03-09 Agustus).....	14
Tabel 3.1.6 Agenda Kegiatan Minggu 6 (11-16 Agustus).....	16
Tabel 3.1.7 Agenda Kegiatan Minggu 7 (19-25 Agustus).....	17
Tabel 3.1.8 Agenda Kegiatan Minggu 8 (26-31 Agustus).....	18



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)

Kerja Praktek adalah Kegiatan wajib bagi mahasiswa jurusan Teknik Mesin dan juga jurusan lainnya dengan adanya Kerja Praktek mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan, kedisiplinan, bertanggung jawab, dan jujur serta akan mendapat pengetahuan serta gambaran tentang dunia kerja itu sendiri. Salah satu lembaga yang menjadi tempat kerja praktek adalah PT. Pertamina (persero) *Refinery Unit II production* sungai pakning. pemilihan ini berdasarkan atas pertimbangan teknologi yang berkaitan dengan teknik mesin.

PT. Pertamina (persero) *Refinery Unit II production* sungai pakning adalah Unit yang menangani produksi migas, dalam pengoperasian banyak melibatkan tentang hal-hal dengan Teknik Mesin. Dengan adanya Kerja Praktek, yang merupakan salah satu mata kuliah pada semester ini yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa yang diharapkan dapat menjadi salah satu pendorong utama bagi tiap mahasiswa untuk dapat mengenal kondisi lapangan kerja, menambah ilmu pengetahuan dan untuk menyelaraskan antara ilmu pengetahuan yang didapatkan dibangku perkuliahan dan aplikasi praktis di dunia kerja.

1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP)

Kerja praktek memiliki beberapa tujuan, yang dapat dilihat secara umum dan khusus sebagai berikut :

1.2.1 Umum

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa di bidang teknologi/kejuruan melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan perusahaan atau industri yang di tetapkan.

1.2.2 Khusus

1. Mempelajari sesuatu yang baru untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan mahasiswa.
2. Mampu menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan

3. Mampu mengatasi dan mengantisipasi berbagai permasalahan yang timbul di lapangan dengan menggunakan ilmu yang dimiliki.
4. Melatih beradaptasi dengan lingkungan industri dan dunia usaha melalui keikutsertaan dalam disiplin kerja dan mematuhi peraturan yang telah ditetapkan oleh industri.
5. Dapat memberikan sumbangan pikiran pada perusahaan atas segala sesuatu yang mungkin dirasa kurang.
6. Sebagai persiapan untuk terjun langsung ke industri dan mengamati mutu di perusahaan.
7. Membuat laporan kerja praktek dengan format yang benar.

1.3.1 Manfaat Kerja Praktek (KP)

Kerja Praktek bermanfaat dalam memberikan bekal terhadap mahasiswa tentang apa yang perlu mereka miliki nantinya kalau ingin terjun ke dunia industri. Mahasiswa yang sukses dalam Kerja praktek Industri ataupun perusahaan lebih mudah beradaptasi dengan dunia kerja karena mereka diasumsikan telah memahami kebutuhan industri yang diharapkan dari mereka sebagai calon kerja. Melalui kegiatan Kerja Praktek maka pihak Industri akan dapat melakukan observasi secara lebih baik terhadap calon pekerja, baik dari segi kemampuan kerja (keterampilan, pengetahuan dan sikap) dalam waktu yang relative cukup panjang yaitu selama mahasiswa melaksanakan kegiatan kerja praktek.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah PT. Pertamina (Persero) RU II *Production* Sei Pakning

Sungai Pakning adalah bagian dari PT. Pertamina (Persero) *Refinery Unit II* Dumai yang merupakan kilang minyak dari *business Group (BG)* Pengolahan Pertamina. Tenaga kerja yang mendukung kegiatan kilang PT. Pertamina (Persero) *Refinery Unit II* Sungai Pakning adalah 207 pekerja PT. Pertamina (Persero) *Refinery Unit II Production* Sei Pakning dan 61 pekerja jpk (Jasa Pemeliharaan Kilang).

Kilang produksi BBM Sungai Pakning dengan kapasitas terpasang 50.000 barel perhari di bangun tahun 1968 oleh *Refining Associates Canada Ltd (Refican)* diatas tanah seluas 280 Ha, selesai tahun 1969 dan beroperasi pada bulan Desember 1969. Pada awal operasi kilang, kapasitas pengolahannya baru mencapai 25.000 Barel perhari, pada Bulan September 1975 seluruh operasi kilang beralih dari Rafican kepada pihak Pertamina. Semenjak itu kilang mulai menjalani penyempurnaan secara bertahap, sehingga produk dan kapasitasnya dapat di tingkatkan lagi.

Menjelang akhir tahun 1977, kapasitas kilang meningkat menjadi 35.000 Barel perhari, mencapai 40.000 Barel pada Bulan April 1982 kapasitas kilang menjadi 30.000 barel.



Gambar 2.1 PT.Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning

2.2 Visi , Misi dan Tata Nilai (Value) PT Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning

Adapun visi, misi dan Tata Nilai (*Value*) PT. Pertamina (Persero) RU II Sei. Pakning adalah sebagai berikut:

2.2.1 Visi

Menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia (*to be world class energy company*)

2.2.2 Misi

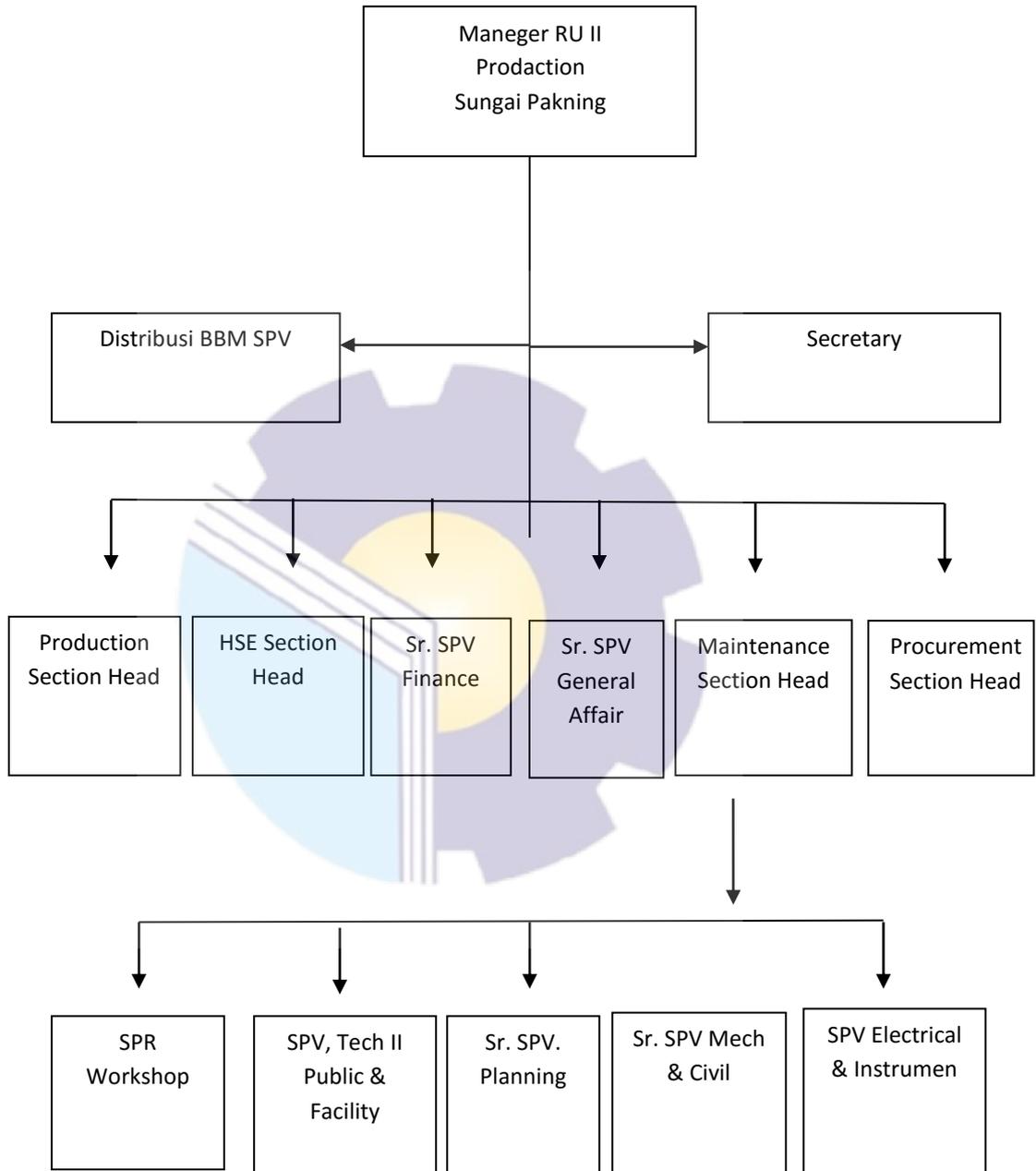
Bergerak dalam kegiatan eksplorasi, produksi, pengolahan, pemasaran niaga di Indonesia dan secara selektif di dunia Internasional. Dengan tujuan untuk menjadi perusahaan yang :

1. Kuat dan sehat.
2. Memenuhi kepentingan konsumen dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.
3. Berprestasi setara dengan perusahaan terbaik di bidang minyak dan gas bumi.

Dalam melaksanakan usaha selalu berdasarkan pada tata nilai unggulan yang:

1. Berstandar Internasional Berwawasan Lingkungan.
2. Menumbuhkan kebanggaan dan mengembangkan profesionalisme karyawan.

2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina (Perseo) RU II Production Sungai



Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Pertamina (Perseo) RU II Production Sungai Pakning

Untuk memperlancar kegiatan perusahaan, maka dibutuhkan Struktur Organisasi guna untuk mengetahui dan menempatkan para personal dibidang tugasnya masing-masing. PT. Pertamina (persero) Refinery Unit II Production Sungai Pakning dalam menjalankan operasi menggunakan *lineon-staff organization* yang terdiri dari beberapa staff dengan tugas yang berbeda- beda dan bertanggung jawab dalam koordinasi satu pimpinan.

Job description struktur Struktur Organisasi PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning adalah :

1. *Manager produksi sungai pakning*

Manager adalah seorang yang berwenang dalam memimpin perusahaan/ instansi. Tugasnya adalah :

- a) Memimpin dan mendorong upaya untuk mencapai visi dan misi perusahaan dikilang BBM sungai pakning
- b) Memimpin dan mengendalikan dan memantau pengolahan dalam pengembangan SDM.
- c) Merencanakan dalam meneliti menyetujui dan realisasi rencana kerja, rencana anggaran investasi jangka pendek, menengah dan panjang pengelolaan di lingkungan keselamatan dan kesehatan kerja, operasi kilang, pemeliharaan kilang serta fungsi penunjang lainnya.

2. *Distributor BBM Supervisor*

Mengatur mengawasi dan bertanggung jawab atas perencanaan pengolahan harian, penyediaan *crude oil* serta penyaluran produksi sesuai rencana yang telah ditetapkan guna mencapai target operasi kilang secara optimal.

3. *Secretary*

Secretary adalah seorang yang dipercayai dengan atasan atau manager untuk mengerjakan suatu pekerjaan tugas pokok yang meliputi :

- a) Menerima dan menyampaikan informasi dengan baik secara lisan maupun tulisan kepada manager BBM Sungai pakning

b) Menerima perintah langsung dari manager Produksi sungai pakning untuk pengerjaan kepentingan perusahaan sehari-hari

c) Mempersiapkan bahan surat-surat untuk keperluan rapat manager produksi

4. *Section head production*

Mengkoordinir, merencanakan dan mengevaluasi pelaksanaan pengoperasian utilities serta laboratorium atas segala kebutuhan, kelengkapan, yang berkaitan dengan kegiatan operasi kilang yang aman, efektif dan efisien sesuai dengan target yang ditetapkan.

5. *Section Head HSE*

Mengkoordinasikan dalam perencanaan meneliti dan menganalisa untuk menyetujui dan mengawasi pelaksanaan pencegahan, penanggulangan, pemantauan terjadinya kebakaran, kurikulum pelatihan, pengadaan peralatan serta administrasi lingkungan keselamatan.

6. *Section Head maintenance*

Sebagai jasa pemeliharaan kilang agar semua peralatan berfungsi dengan baik dalam menyelenggaraan pekerjaan jasa dan kontruksi sipil, mekanik dan listrik.

7. *Section Head procurement*

Menjamin stock minimum material perusahaan dalam mengatur proses penyelenggaraan dan tender perusahaan dan menjamin tersedianya transportasi perusahaan.

8. *Senior supervisor general affairs*

Dalam general affairs memproses kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan dan kesejahteraan serta pengembangan sumber daya manusia.

9. *Senior supervisor finance refinery*

Mengkoordinir, merencanakan mengevaluasi dan mengawasi serta menyelenggarakan kegiatan fungsi keuangan yang meliputi penyusunan, pelaksanaan dan pelaporan anggaran pengolahan penerimaan dan pengeluaran

dana serta pelaksanaan akuntansi keuangan sesuai dengan standard akuntansi keuangan yang berlaku.

10. *Asisten operasional* data dan sistem

Menyediakan sarana komunikasi sarana fasilitas administrasi PC dan laptop serta menjamin operasional internet.

11. *Senior supervisor gen del poly*/rumah sakit

Berupaya menjaga kesehatan pekerja, pengaturan secara berkala *medical check* kesehatan pekerja, menyelenggarakan perawatan inap dan *emergency*.

12. *Head of marine*

Pengaturan proses muat dan sandar kapal penanggulangan pencemaran perairan berkoordinasi dengan pemerintah direktur hubungan bagian laut dalam penanggulangan bersama.

2.4 Proses Bisnis PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning.

1. Proses Pengolahan

a. Pemanasan Tahap Pertama

Minyak mentah dengan temperature 45-50 °C dipompakan dari tangki penampungan melalui pipa dialirkan ke dalam alat pemanas (penukar panas) sehingga dicapai temperature kurang lebih 140-145 °C kemudian dimasukkan keDesalter untuk mengurangi atau menghilangkan garam-garam yang terbawa didalam minyak mentah (*Crude Oil*).

b. Pemanasan Tahap Kedua

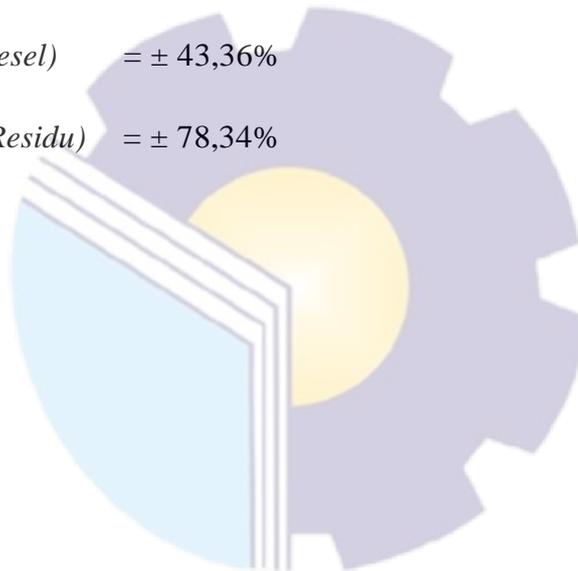
Setelah melalui tahap pertama, minyak dialirkan kedalam alat pemanas (penukar panas) berikutnya dan kemudian di panaskan didapur (*furnace*) sehingga mencapai temperature 325-330 °C, pada temperatur tersebut minyak akan berbentuk uap dan cairan panas kemudian dimasukkan ke dalam kolam fraksinasi (bejana Destilasi D-1) untuk proses pemisahan minyak.

c. Pemisahan Fraksi-Fraksi

Didalam kolam fraksinasi (Bejana Destilasi D-1) terjadi proses destilasi, yaitu proses pemisahan fraksi yang satu dengan yang lain berdasarkan titik didih (boiling rangenya). Fraksi-fraksi minyak akan terpisah dengan sendirinya pada tray-tray yang tersusun secara bertingkat didalam fraksinasi.

2. Produk Yang Dihasilkan Produk yang dihasilkan terhadap bahan baku yang diolah adalah

1. *Naptha* = ± 9%
2. *Kerosene* = ± 17.34%
3. *ADO (Diesel)* = ± 43,36%
4. *LSWR (Residu)* = ± 78,34%



BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)

3.1 Spesifikasi tugas kegiatan Kerja Praktek (KP)

Selama penulis dapat melakukan kegiatan kerja praktek di perusahaan PT. Pertamina (Persero) *Refinery Unit II production* Sungai Pakning, umumnya penulis berkonsentrasi dibidang *Maintenance*/perawatan dan pengelasan (*welding and contruction*). Secara terperinci pekerjaan (kegiatan) yang telah penulis laksanakan selama kerja praktek dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1.1 Agenda kegiatan minggu 1 (05-09 Juli)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
1.	Senin 05 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none">Mendatangi kantor induk dan menunggu kedatangan <i>supervisor</i> untuk Pengurusan persyaratan magang	Kantor induk
2.	Selasa 06 Juli 2021	<ol style="list-style-type: none">InterviewMembuat badname untuk masuk ke kilang PT. Pertamina (Persero) RU II sungai Pakning	Kantor induk
3.	Rabu 07 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none">Penyampaian peraturan yang ada sebelum masuk ke kilang PT.Pertamina (Persero) RU II oleh <i>supervisor</i>Penjemputan mahasiswa magang oleh pengawas lapangan kerja praktek	Kantor induk

4.	Kamis 08 Juli 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Lingkungan 2. Pengenalan Mesin Bubut 3. Pengenalan Mesin Frais 4. Pengenalan Perkakas Tangan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Workshop maintenance</i> 2. <i>welding and construction</i>
5.	Jum'at 09 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> □ memotong besi ulir □ membuat baut untuk penyambung pipa 	<i>Workshop maintenance</i>

Tabel 3.1.2 Agenda kegiatan minggu 2 (12-16 Juli)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
6.	Senin 12 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelasan <i>Baseplate Sump Pump</i> • mengelas <i>BasePlate sump pump</i> • menggerinda dan membersihkan pondasi <i>sump pump</i> bekas las. 	<i>Welding and construction</i>
7.	Selasa 13 Juli 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelasan <i>Baseplate Sump Pump</i> 2. Mengelas <i>Baseplate Sump Pump</i> 3. Menggerinda Dan Membersihkan <i>Baseplate Sump Pump</i> Bekas Las 	<i>Welding and construction</i>

8.	Rabu 14 Juli 2021	1.memotong pipa yang rusak untuk diganti 2.memikul pipa yang dipotong ke bengkel las	<i>Welding and contruction</i>
9.	Kamis 15 Juli 2021	1. Bantu-bantu membolak balik pipa minyak yang akan di las.	<i>Welding and contruction</i>
10.	Jum'at 16 Juli 2021	1. Mengecek dan mengganti oli mesin Type : <i>Centrifugal Pump</i> Fungsi : <i>Feed Pump</i> Penggerak : motor listrik Tag number : 946-P-1B	<i>Lapangan kilang PT PERTAMINA RU II</i>

Tabel 3.1.3 Agenda Kegiatan Minggu 3 (19-26 Juli)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
11.	Senin 19 Juli 2021	- Perbaiki pompa sentrifugal 101 P.11 Pentransfer Minyak - Dan Membersihkan sisa-sisa minyak dan karat yang menempel di setiap bagian pompa sentrifugal 101 P.11 Pentransfer Minyak. - Pemasangan bearing pompa sentrifugal 101 P.11 pentransfer minyak.	<i>Lapangan kilang PT PERTAMINA RU II</i>

12.	Rabu 21 Juli 2021	1.Membantu membuka pelindung pipa	lapangan Kilang PT PERTAMINA RU II
13.	Kamis 22 Juli 2021	1. Mengelas tapak tangki minyak mobil milik PT.PERTAMINA RU II 2. Membersihkan sisa las pada besi plat tapak tangki mobil	<i>Workshop maintenance</i>
14.	Jum'at 23 Juli 2021	1. Melanjutkan pengelasan tapak tangki mobil	<i>Workshop maintenance</i>
15.	Senin 26 Juli 2021	1. Melanjutkan pengelasan tapak tangki mobil 2. membantu mengumpulkan besi sisa potongan lemari besi rusak	<i>Workshop maintenance</i>

Tabel 3.1.4 kegiatan minggu 4 (27 Juli - 02 Agustus)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
16.	Selasa 27 Juli 2021	1.Membaca buku di ruangan <i>maintenance</i>	<i>Ruangan maintenance</i>

17.	Rabu 28 Juli 2021	1. Melanjutkan membaca buku di ruangan <i>maintenance</i>	<i>Ruangan maintenance</i>
18.	Kamis 29 Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan pengelasan <i>safety</i> kabel. • Menggerinda sisa-sisa pemotongan plat pada <i>safety</i> kabel. 	<i>Welding and construction</i>
19.	Jum'at 30 Juli 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelasan <i>safety</i> kabel untuk pijakan jalan 2. Menggerinda sisa-sisa pemotongan plat pada <i>safety</i> kabel. 	<i>Welding and construction</i>
20.	Selasa 02 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelasan <i>safety</i> kabel. 2. Membersihkan sisa-sisa plat pada <i>safety</i> kabel. 	<i>welding and construction</i>

Tabel 3.1.5 Agenda kegiatan minggu 5 (03-09 Agustus)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
21.	Selasa 03 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelasan pembengkok behel 2. Pembengkok behel yang di satukan dengan plat 3. Mengebor plat menggunakan mesin bor 4. Mendempetkan besi untuk basa las 	<i>Workshop maintenance</i>

22.	Rabu 04 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belajar menggunakan alat ukur dial indicator gauge dengan tes jangka waktu 40 menit, dan penulis laporan menyelesaikan dengan waktu 30 menit 2. Memperbaiki pompa air sentrifugal 	<i>Workshop maintenance</i>
23.	Kamis 05 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan pembengkok behel/besi manual. 2. Memotong besi sepanjang 20 m dengan menggunakan gerinda duduk 3. Meluruskan besi pipa dengan menggunakan mesin jack 	<i>Workshop maintenance</i>
24.	Jum'at 06 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan Pembuatan Pembengkok Behel/ Besi Dengan Panjang Yang Akan Di Frais 13 Cm • Mengefrais Pembengkok Behel Atau Besi Untuk Penahan Behel Dengan Ukuran Mata Bord 10 Mm. • Mengelas Pembengkok Behel. 	<i>workshop maintenance</i>

25.	Senin 09 Agustus 2021	1. Bantu-Bantu. 2. Memahami Alat Ukur Jangka Sorong.	<i>Workshop maintenance</i>
-----	--------------------------	--	---------------------------------

Tabel 3.1.6 kegiatan minggu 6 (11-16 Agustus)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
26.	Rabu 11 Agustus 2021	1. Melanjutkan pembuatan pembengkok behel/ besi. 2. menggerinda pembengkok behel bekas las	<i>Welding and contruction</i>
27.	Kamis 12 Agustus 2021	1. Pemotongan pipa dengan panjang 3 M dan lebar 1,5 M	<i>Welding and contruction</i>
28.	Jum'at 13 Agustus 2021	1. Memasang Pipa	Lapangan Kilang PT PERTAMINA RU II
30.	Rabu 18 Agustus 2021	1. pengelasan pembuatan penyangga tangki air 2. Menggerinda sisa-sisa kerak las pada penyangga tangki air	<i>Welding and contruction</i>

Tabel 3.1.7 Kegiatan Minggu Ke 7 (19-25 Agustus)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
31.	Kamis 19 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu pengelasan pembuatan meja. 2. Pemotongan batangan besi dengan panjang 1.15 m dan panjang 3 m 	<i>Workshop maintenance</i>
32.	Jum'at 20 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Melanjutkan pengelasan pembuatan meja. • Memotong lembaran plat dengan menggunakan las OAW. • Menyatukan semua batangan besi dan plat yang telah di potong dengan melakukan penitikan di setiap sudut dengan pengelasan. 	<i>Workshop maintenance</i>
33.	Senin 23 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pengelasan pembuatan meja 2. Setelah melakukan pengelasan penitikan di setiap sudut las semua setiap bagian yang sudah di lakukan penitikan 	<i>Workshop maintenance</i>
34.	Selasa 24 Agustus 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pengelasan pembuatan meja. 2. Memotong papan triplaxe untuk laci segi empat 	<i>Workshop maintenance</i>

35.	Rabu 25 Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Menggerinda sisa-sisa kerak las pada meja. - Melakukan pengelasan pembuatan alas pada kaki meja - Melakukan pengecatan seluruh pada meja yang sudah siap 	<i>Workshop maintenance</i>

Tabel 3.1.8 Agenda Kegiatan Minggu ke 8 (26-31 Agustus)

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
36.	Kamis 26 Agustus 2021	1. Melakukan Pengambilan Data Untuk Membuat Laporan Magang	1. <i>CDU</i> 2. <i>Workshop maintenance</i>
37.	Jum'at 27 Agustus 2021	1. Senam Pagi 2. Melakukan Pengambilan Data Untuk Membuat Laporan Magang	1. <i>Danau PERTAMINA</i> 2. <i>Kantor Induk</i>
38.	Senin 30 Agustus 2021	• Melakukan Pengambilan Data Untuk Laporan Magang	• <i>CDU</i> • <i>Workshop maintenance</i>
39.	Selasa 31 Agustus 2021	1. Pengambilan Nilai Magang	Kantor induk

40.	Selasa 31 Agustus 2021	1. Berpamitan	Kantor induk
-----	---------------------------	---------------	--------------

3.2 Target Yang Diharapkan

Diera globalisasi ini persaingan manusia sangatlah ketat, baik dibidang perdagangan maupun industri. Dengan bekal keahlian dalam bidang tertentu yang dimiliki, diharapkan untuk generasi muda bangsa Indonesia terkhususnya mahasiswa dan mahasiswi Politeknik Negeri Bengkalis dalam kegiatan kerja praktek (KP) bisa menimba ilmu sebanyak-banyaknya untuk dalam dunia kerja kelak dimasa akan datang.

3.3 perangkat keras atau lunak yang digunakan dan langkah kerjanya

- Kunci pas dalam berbagai macam ukuran yang di perlukan
- Kunci pipa dalam berbagai ukuran tertentu yang di perlukan
- Kunci *shock* dalam berbagai ukuran yang di perlukan
- Pemukul/*hammer*
- Sekrap
- Kuas, *Grease*
- Oli pembuang karat (wd), *Gland Packing*
- Jangka Sorong, *Grinding Wheels*

3.4 Data-data yang diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan PT. Pertamina (Persero) RU II

Production Sungai Pakning berupa:

1. Sejarah singkat perusahaan
2. Struktur organisasi perusahaan
3. Visi dan misi perusahaan
4. Ruang lingkup perusahaan

3.5 Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan

Dokumen yang dihasilkan untuk kerja praktek dari perusahaan PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning hanya sedikit dan cuma sejarah singkat perusahaan serta struktur organisasi yang tersedia, tidak memberi buku-buku untuk diperlihatkan.

3.6 Kendala-kendala yang dihadapi

Adapun Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman dalam prinsip kerja mesin sepenuhnya.
2. Kurangnya pengetahuan dalam perbaikan maupun dalam perawatan pada bagian setiap komponen mesin maupun pada setiap komponen pompa.
3. Kurangnya pemahaman dalam pengoperasian mesin.
4. Kurangnya pemahaman dalam pengetahuan jumlah maksimum tekanan yang digunakan.
5. Kurangnya buku panduan dalam perbaikan dan perawatan untuk mekanik di bagian pompa.
6. Kurangnya pengalaman dalam setiap kerja yang ada
7. Keterbatasan di persediaan peralatan yang khususnya di bagian mekanik.

BAB IV

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

4.1 Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera. Sedangkan pengertian secara keilmuan adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak dapat dipisahkan dengan proses produksi baik jasa maupun industri. Perkembangan pembangunan setelah Indonesia merdeka menimbulkan konsekuensi meningkatkan intensitas kerja yang mengakibatkan pula meningkatnya resiko kecelakaan di lingkungan kerja.

Hal tersebut juga mengakibatkan meningkatnya tuntutan yang lebih tinggi dalam mencegah terjadinya kecelakaan yang beraneka ragam bentuk maupun jenis kecelakaannya. Sejalan dengan itu, perkembangan pembangunan yang dilaksanakan tersebut maka disusunlah UU No.14 tahun 1969 tentang pokok-pokok mengenai tenaga kerja yang selanjutnya mengalami perubahan menjadi UU No.12 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan.

Hal tersebut juga mengakibatkan meningkatnya tuntutan yang lebih tinggi dalam mencegah terjadinya kecelakaan yang beraneka ragam bentuk maupun jenis kecelakaannya. Sejalan dengan itu, perkembangan pembangunan yang dilaksanakan tersebut maka disusunlah UU No.14 tahun 1969 tentang pokok-pokok mengenai tenaga kerja yang selanjutnya mengalami perubahan menjadi UU No.12 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan.

Dalam pasal 86 UU No.13 tahun 2003, dinyatakan bahwa setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan

kesehatan kerja, moral dan kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat serta nilai-nilai agama.

Untuk mengantisipasi permasalahan tersebut, maka dikeluarkanlah peraturan perundangan-undangan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja sebagai pengganti peraturan sebelumnya yaitu Veiligheids Reglement, STBI No.406 tahun 1910 yang dinilai sudah tidak memadai menghadapi kemajuan dan perkembangan yang ada.

Peraturan tersebut adalah Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja yang ruang lingkupnya meliputi segala lingkungan kerja, baik di darat, didalam tanah, permukaan air, di dalam air maupun udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

Undang-undang tersebut juga mengatur syarat-syarat keselamatan kerja dimulai dari perencanaan, pembuatan, pengangkutan, peredaran, perdagangan, pemasangan, pemakaian, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan bahan, barang produk teknis dan aparat produksi yang mengandung dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.

Walaupun sudah banyak peraturan yang diterbitkan, namun pada pelaksanaannya masih banyak kekurangan dan kelemahannya karena terbatasnya personil pengawasan, sumber daya manusia K3 serta sarana yang ada. Oleh karena itu, masih diperlukan upaya untuk memberdayakan lembaga-lembaga K3 yang ada di masyarakat, meningkatkan sosialisasi dan kerjasama dengan mitra sosial guna membantu pelaksanaan pengawasan norma K3 agar berjalan dengan baik

4.1.1 Tahap Identifikasi Bahaya

Pengenalan Kegiatan adalah tahapan menemukan, mengenali dan mendeskripsikan tahapan kegiatan dari suatu pekerjaan yang dilakukan oleh suatu unit yang menghasilkan atau mendukung produk atau jasa.

Pengenalan Bahaya adalah tahapan untuk menemukan, mengenali, dan mendeskripsikan potensi bahaya yang terdapat dalam setiap tahapan kegiatan atau pekerjaan. Baik yang muncul dari mesin, alat dan bahan; lingkungan kerja; cara kerja; sifat pekerjaan dan proses produksi.

Validasi daftar Bahaya adalah tahapan memasukan setiap sumber bahaya dalam suatu daftar bahaya

4.1.2 Potensi Bahaya

Kategori ini berkaitan dengan masalah atau kejadian yang memiliki potensi menyebabkan cedera dengan segera. Cedera tersebut biasanya disebabkan oleh kecelakaan kerja. Ini biasanya terjadi ketika resiko yang tidak di kendalikan dengan baik. Saat prosedur kerja aman tidak tersedia atau sebaliknya tetapi tidak di ikuti.

Sebagai contoh :

- Alat berat jatuh menimpa kaki pekerja dan mengakibatkan patah tulang
- Posisi papan perancah tidak benar dan jatuh ketika pekerja melangkah

4.1.3 Sebab-sebab Kecelakaan

Kecelakaan tidak terjadi begitu saja, kecelakaan terjadi karena tindakan yang salah atau kondisi yang tidak aman. Kelalaian sebagai sebab kecelakaan merupakan nilai tersendiri dari teknik keselamatan. Ada pepatah yang mengungkapkan tindakan yang lalai seperti kegagalan dalam melihat atau berjalan mencapai suatu yang jauh diatas sebuah tangga. Hal tersebut menunjukkan cara yang lebih baik selamat untuk menghilangkan kondisi kelalaian dan memperbaiki kesadaran mengenai keselamatan setiap karyawan pabrik.

Diantara kondisi yang kurang aman salah satunya adalah pencahayaan, ventilasi yang memasukkan debu dan gas, layout yang berbahaya ditempatkan dekat dengan pekerja, pelindung mesin yang tak sebanding, peralatan yang rusak,

peralatan pelindung yang tak mencukupi, seperti helm dan gudang yang kurang baik.

Diantara tindakan yang kurang aman salah satunya diklasifikasikan seperti latihan sebagai kegagalan menggunakan peralatan keselamatan, mengoperasikan pelindung mesin mengoperasikan tanpa izin atasan, memakai kecepatan penuh, menambah daya dan lain-lain. Dari hasil analisa kebanyakan kecelakaan biasanya terjadi karena mereka lalai ataupun kondisi kerja yang kurang aman, tidak hanya satu saja. Keselamatan dapat dilaksanakan sedini mungkin, tetapi untuk tingkat efektivitas maksimum, pekerja harus dilatih, menggunakan peralatan keselamatan.

4.1.4 Faktor - faktor Kecelakaan

Studi kasus menunjukkan hanya proporsi yang kecil dari pekerja sebuah industri terdapat kecelakaan yang cukup banyak. Pekerja pada industri mengatakan itu sebagai kecenderungan kecelakaan. Untuk mengukur kecenderungan kecelakaan harus menggunakan data dari situasi yang menunjukkan tingkat resiko yang ekuivalen.

Begitupun, pelatihan yang diberikan kepada pekerja harus dianalisa, untuk seseorang yang berada di kelas pelatihan kecenderungan kecelakaan mungkin hanya sedikit yang diketahuinya. Satu lagi pertanyaan yang tak terjawab ialah apakah ada hubungan yang signifikan antara kecenderungan terhadap kecelakaan yang kecil atau salah satu kecelakaan yang besar. Pendekatan yang sering dilakukan untuk seorang manager untuk salah satu faktor kecelakaan terhadap pekerja adalah dengan tidak membayar upahnya. Bagaimanapun jika banyak pabrik yang melakukan hal diatas akan menyebabkan berkurangnya rata-rata pendapatan, dan tidak membayar upah pekerja akan membuat pekerja malas melakukan pekerjaannya dan terus membahayakan diri mereka ataupun pekerja yang lain. Ada kemungkinan bahwa kejadian secara acak dari sebuah kecelakaan dapat membuat faktor-faktor kecelakaan tersendiri.

4.1.5 Masalah Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

Kinerja (*performen*) setiap petugas kesehatan dan non kesehatan merupakan *resultante* dari tiga komponen kesehatan kerja yaitu kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja yang dapat merupakan beban tambahan pada pekerja. Bila ketiga komponen tersebut serasi maka bisa dicapai suatu derajat kesehatan kerja yang optimal dan peningkatan produktivitas. Sebaliknya bila terdapat ketidakserasian dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja berupa penyakit ataupun kecelakaan akibat kerja yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas kerja

4.1.6 Kapasitas Kerja

Status kesehatan masyarakat pekerja di Indonesia pada umumnya belum memuaskan. Dari beberapa hasil penelitian didapat gambaran bahwa 30-40% masyarakat pekerja kurang kalori protein, 30% menderita anemia gizi dan 35% kekurangan zat besi tanpa anemia. Kondisi kesehatan seperti ini tidak memungkinkan bagi para pekerja untuk bekerja dengan produktivitas yang optimal. Hal ini diperberat lagi dengan kenyataan bahwa angkatan kerja yang ada sebagian besar masih di isi oleh petugas kesehatan dan non kesehatan yang mempunyai banyak keterbatasan, sehingga untuk dalam melakukan tugasnya mungkin sering mendapat kendala terutama menyangkut masalah PAHK dan kecelakaan kerja.

4.1.7 Beban Kerja

Sebagai pemberi jasa pelayanan kesehatan maupun yang bersifat teknis beroperasi 8 - 24 jam sehari, dengan demikian kegiatan pelayanan kesehatan pada laboratorium menuntut adanya pola kerja bergilir dan tugas/jaga malam. Pola kerja yang berubah-ubah dapat menyebabkan kelelahan yang meningkat, akibat terjadinya perubahan pada bioritmik (irama tubuh). Faktor lain yang turut memperberat beban kerja antara lain tingkat gaji dan jaminan sosial bagi pekerja yang masih relatif rendah, yang berdampak pekerja terpaksa melakukan kerja

tambahan secara berlebihan. Beban psikis ini dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan stres.

4.1.8 Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja bila tidak memenuhi persyaratan dapat mempengaruhi kesehatan kerja dapat menimbulkan Kecelakaan Kerja (Occupational Accident), Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Akibat Hubungan Kerja (Occupational Disease & Work Related Diseases).

4.2 Pengertian dan Jenis – jenis alat pelindung diri

Pengertian (Definisi) Alat Pelindung Diri (APD) ialah kelengkapan wajib yang digunakan saat bekerja sesuai dengan bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan tenaga kerja itu sendiri maupun orang lain ditempat kerja.

4.2.1 Safety Helmet

Safety helmet berfungsi sebagai pelindung kepala dari benda yang bisa mengenai kepala secara langsung.



Gambar 4.2.1 Safety Helmet

4.2.2 Wearpack

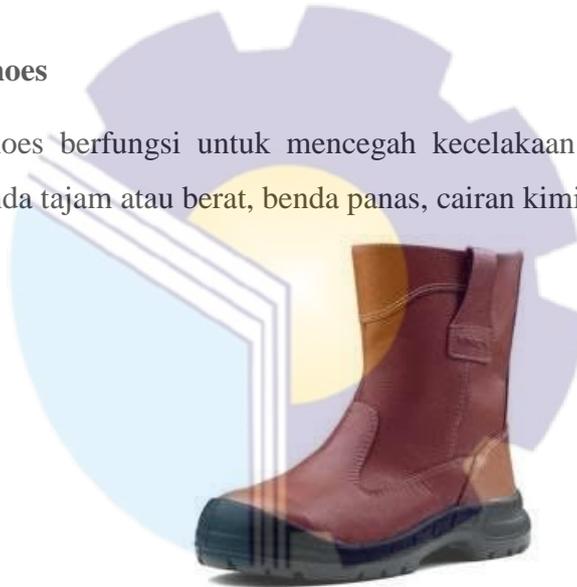
Wearpack berfungsi untuk melindungi tubuh pemakainya dari hal- hal yang dapat mengakibatkan kecelakaan saat bekerja.



Gambar 4.2.2 Wearpack

4.2.3 Safety Shoes

Safety shoes berfungsi untuk mencegah kecelakaan fatal yang menimpa kaki karena benda tajam atau berat, benda panas, cairan kimia dan sebagainya.



Gambar 4.2.3 Safety Shoes

4.2.4 Sarung Tangan

Berfungsi sebagai alat pelindung tangan pada saat bekerja di tempat atau situasi yang dapat mengakibatkan cedera tangan. Bahan dan bentuk sarung tangan di sesuaikan dengan fungsi masing-masing pekerjaan.



Gambar 4.2.4 Sarung Tangan

4.2.5 Masker (*Respirator*)

Berfungsi sebagai penyaring udara yang dihirup saat bekerja di tempat dengan kualitas udara buruk (misal berdebu, beracun, dsb).



Gambar 4.2.5 Masker

4.2.6 Kaca Mata Pengaman (*Safety Glasses*)

Berfungsi sebagai pelindung mata ketika bekerja (misalnya mengelas).



Gambar 4.2.6 Kacamata pengaman

4.2.7 Pelindung Wajah (Face Shield)

Berfungsi sebagai pelindung wajah dari percikan benda asing saat bekerja (misal pekerjaan menggerinda).



Gambar 4.2.7 Pelindung Wajah

4.2.8 Apar

Apar adalah singkatan dari alat pemadam api ringan (fire extinguisher), alat ini adalah alat yang digunakan untuk memadamkan api atau kebakaran kecil.

1. Kelas Api
 - a. Kayu, kertas, kain, karet, plastik
 - b. Bensin, gas, oli, cat.

- c. Komputer, Panel listrik, genset, dll.



Gambar 4.2.8 Apar

4.3 Cara Menggunakan Apd

Secara teknis APD tidaklah secara sempurna dapat melindungi tubuh tetapi akan dapat meminimaliasi tingkat keparahan kecelakaan atau keluhan / penyakit yang terjadi. Dengan kata lain, meskipun telah menggunakan APD upaya pencegahan kecelakaan kerja secara teknis, teknologis yang paling utama. APD dipakai apabila usaha rekayasa (engineering) dan cara kerja yang aman (work praktis) telah maksimum. Dalam penggunaan APD masih memiliki beberapa kelemahan seperti :

- a. Kemampuan perlindungan yang tidak sempurna
- b. Tenaga kerja tidak merasa aman
- c. Komunikasi terganggu

Adapun jenis – jenis Alat Pelindung diri yang digunakan yaitu :

- a. Alat pelindung kepala

-Topi pengaman (safety helmet), untuk melindungi kepala dari benturan atau pukulan benda – benda

-Topi / Tudung, untuk melindungi kepala dari api, uap, debu, kondisi iklim yang buruk

-Tutup kepala, untuk melindungi kebersihan kepala dan rambut

- b. Alat pelindung muka dan mata (face shield)

-Kaca mata biasa

-Helm las

c. Alat perlindungan pernafasan

-*Respirator* yang sifatnya memurnikan udara

-*Respirator* yang dihubungkan dengan supply udara bersih

-*Respirator* dengan supply oksigen

d. Pakaian kerja

Pakaian kerja khusus untuk pekerjaan dengan sumber – sumber bahaya tertentu seperti :

-Terhadap radiasi panas

-Terhadap radiasi mengion

-Terhadap cairan dan bahan – bahan kimia

Pakaian pelindung dipakai pada tempat kerja tertentu misalnya Apron (penutup / menahan radiasi), yang berfungsi untuk menutupi sebagian atau seluruh badan dari panas, percikan api, pada suhu dingin, cairan kimia, oli, dari gas berbahaya atau beracun, serta dari sinar radiasi.

e. Sarung Tangan

Fungsinya melindungi tangan dan jari – jari dari api, panas, dingin, radiasi, listrik, bahan kimia, benturan dan pukulan, lecet dan infeksi.

f. Pelindung kaki

Fungsinya untuk melindungi kaki dari tertimpa benda – benda berat, terbakar karena logam cair, bahan kimia, tergelincir, tertusuk.

Namun demikian APD memiliki syarat – syarat sebagai berikut :

1. Nyaman di pakai
2. Tidak mengganggu
3. Memberikan perlindungan yang efektif sesuai dengan jenis bahaya tempat kerja.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktifitas nasional, Dengan menerapkan teknologi pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja, diharapkan tenaga kerja akan mencapai ketahanan fisik, daya kerja, dan tingkat kesehatan yang tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Memastikan bahwa prosedur dan instruksi kerja k3 sudah diterapkan oleh pihak-pihak terkait secara rutin.
2. Perusahaan harus menyediakan ahli K3 yang tersertifikasi untuk meningkatkan pelaksanaan K3 di perusahaan.
3. Mengadakan pelatihan k3 kepada seluruh karyawan secara berkala guna untuk meningkatkan safety awernes karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pengawas Norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (DPNK3). 2007. Himpunan Peraturan Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Departemen Tenaga Kerja RI
- Poerwanto, Helena dan Syaifullah. Hukum perburuhan bidang kesehatan dan keselamatan kerja. Jakarta: Badan penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005
- Siti Aifatus Solekhah (2018), Faktor Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Pada Pekerja PT X
- Suma'mur P. K, 1996. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta : CV Haji Massagung.
- Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- Winarti, R. (2018). HUBUNGAN PENGETAHUAN SIKAP MOTIVASI DENGAN PRAKTEK PERAWAT DALAM PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DI RSUD SOEWONDO KENDAL. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(2).



SURAT KETERANGAN

Nomor : 334 / E12123 / 2021-S8

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DARWANI
NIM : 2103191117
Tempat & Tanggal lahir : DUMAI, 3 SEPTEMBER 2001
Jurusan / Sekolah : D3 TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
Telah melaksanakan : Praktek Kerja Industri (PRAKERIN) di Maintenance Pertamina Spk
PT. Pertamina (PERSERO) Production RU II Sungai Pakning
Yang diselenggarakan dari tanggal : 5 Juli s/d 31 Agustus 2021

Sungai Pakning, 31 Agustus 2021
Spv. General Affair Spk



Form Penilaian

FORM PENILAIAN
MAHASISWA PRAKTEK DI
PT PERTAMINA (PERSERO) RU II SEI PAKNING

N A M A : DARWANI
N I M : 2103191117
ASAL SEKOLAH : POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN : D3 TEKNIK MESIN

NO	FAKTOR YANG NILAI	ANGKA	HURUF
1.	KEDISIPLINAN	95	Sembilan Puluh Lima
2.	KEJUJURAN	95	Sembilan Puluh Lima
3.	KERAJINAN	95	Sembilan Puluh Lima
4.	PENGUASAAN MATERI / TUGAS POKOK	90	Sembilan Puluh
5.	HUBUNGAN DENGAN PEKERJA	90	Sembilan Puluh
6.	HUBUNGAN DENGAN SESAMA MAHASISWA/SISWA	95	Sembilan Puluh Lima
RATA - RATA		93,3	Sembilan Puluh Tiga Koma Tiga

Sungai Pakning, 31 Agustus 2021
 Pembimbing


FARIS MURIYADI