

**LAPORAN KERJA PRAKTEK(KP)**  
**PT KILANGPERTAMINA INTERNATIONAL *REFERY UNIT II***  
**PRODUCTION SUNGAI PAKNING**  
**PERAWATAN DAN PERBAIKAN POMPA SENTRIFUGAL *END***  
***SUCTION TYPE* EBARA**  
*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan*  
*Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan*

**VICKY ARIN SAPUTRO**

**2204211297**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI PT. KILANG PERTAMINA *INTERNATIONAL REFINERY* UNIT II  
*PRODUCTION* SUNGAI PAKNING**


*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Kerja Praktek pada Program Studi Diploma IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan*


**VICKY ARIN SAPUTRO**

**NIM. 2204211297**

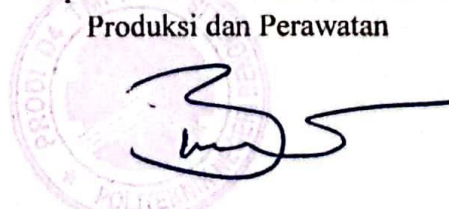
**Sungai Pakning, 30 Agustus 2024**

Pembimbing Kerja Praktek Lapangan, Dosen Pembimbing Kerja Praktek,  
PT.Pertamina *International* RU II Program Studi D-IV Teknik Mesin  
*Production* Sungai Pakning Produksi dan Perawatan

  
Junaidi Tanjung

  
Akmal Indra, MT  
NIP. 197509122021211002

Disetujui /Disahkan  
Kepala Prodi D-IV Teknik Mesin  
Produksi dan Perawatan



Bambang Dwi Haripriadi, S.T., M.T  
NIP. 197801302021211004

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum.wr.wb.

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan kesabaran, ketabahan serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga kita dapat melaksanakan dan menyelesaikan semua aktifitas sehari – hari dengan baik. Sholawat dan beriring salam buat junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, para sahabat, keluarga dan orang-orang yang senantiasa mengikuti sunnah dan meneruskan perjuangannya untuk menegakkan islam dimuka bumi ini sampai akhir zaman. Assalamu'alaikum.wr.wb.

Penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktek yang dilaksanakan terhitung mulai tanggal 8 Juli 2024 hingga 30 Agustus di PT Pertamina RU-II Sungai Pakning. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan akademis setiap mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis, dan tentunya akan menjadi pengalaman berharga bagi penulis. Dan dalam penulisan ini tentunya penulis tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Kerja Praktek. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Ibnu Hajar, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, M.T. selaku Ketua Prodi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
4. Bapak Razali, ST., MT. selaku wali dosen.
5. Ibuk Erna Imelda selaku Spv. General Affair Spk PT. Pertamina (persero) RU II Sungai Pakning
6. Bapak Imran, ST., MT. sebagai Koordinator KP D-IV Teknik Mesin.
7. Bapak R.Kun Tauhid sebagai Manager PT PERTAMINA (PERSERO) *REFINERY UNIT II SUNGAI PAKNING BENGKALIS-RIAU.*

8. Bapak Pri Hartono sebagai Group Leader PT PERTAMINA (PERSERO) *REFINERY UNIT II SUNGAI PAKNING BENGKALIS-RIAU* dan Koordinator mahasiswa Kerja Praktek (KP).
9. Bapak Junaidi P. gultom sebagai Pembimbing dibagian ITY
10. Bapak Edy susanto sebagai Pembimbing dibagian Workshop.
11. Bapak Rizky Vaita Putra sebagai Pembimbing di bagian Crude Destilasi Unit (CDU).
12. Bapak Junaidi Tanjung sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek (KP).
13. Seluruh Tenaga Kerja PT.Pertamina Production RU II Sei Pakning yang telah mengajarkan dan memberikan pengalaman.
14. Kepada Orang Tua dan Keluarga saya memberikan semangat, dan motivasi.
15. Seluruh Dosen dan Civitas Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Teknik Mesin
16. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Bengkalis Khususnya Program Studi Teknik Mesin
17. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dari awal sampai selesai menyelesaikan laporan Kerja Praktek

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya terutama kampus Politeknik Negeri Bengkalis dan adik-adik tingkat nantinya. Tidak ada kata yang penulis dapat sampaikan selain permohonan ma'af atas segala kekurangan dan keterbatasan penulis.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bengkalis, 3 September 2024

Penulis,

Vicky Arin Saputro

NIM : 2204211297

## DAFTAR ISI

<b>LAPORAN KERJA PRAKTEK(KP)</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1    Latar belakang .....	1
1.2    Tujuan kerja praktek.....	1
1.3    Manfaat kerja praktek.....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>3</b>
2.1.    Sejarah PT.Pertamina RU II Sungai Pakning .....	3
2.1.1.    Bahan Baku .....	4
2.1.2.    Proses Pengolahan.....	4
2.2.    Proses Produksi PT.Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning .....	5
2.2.1.    Proses Pengolahan Pertama (primary process) .....	5
2.2.2.    Proses Pengolahan Lanjut (secondary process) .....	5
2.2.3.    Proses Treating.....	5
2.2.4.    Proses Blending.....	6
2.3.    Hasil Prouksi .....	7

2.4.	Visi Dan Misi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning .....	7
2.5.	Struktur Organisasi PT. Pertamina (persero) RU-II Sungai Pakning.....	8
2.6.	Job Description Struktur Organisasi PERTAMINA (persero) RU II Sungai Pakning .....	10
2.6.1	Manager produksi Sungai Pakning .....	10
2.6.2	Group Leader Reliability.....	10
2.6.3	Planteng Ineer Supervisor .....	10
2.6.4	Distribution BBM Supervisor .....	10
2.6.5	Secretary.....	11
2.6.6	Section Head Pruduction.....	11
2.6.7	Section Head HSE.....	11
2.6.8	Section Head Maintenance.....	11
2.6.9	Section Head Procurement.....	11
2.6.10	Senior Supervisor General Affairs .....	11
2.6.11	Senior Supervisor Financere Finery.....	12
2.6.12	Asisten Operasional Data dan Sistem .....	12
2.6.13	Senior Supervisor Gendelpoly/Rumah Sakit .....	12
2.6.14	Head Of Marine.....	12
2.7.	Ruang Lingkup PT Pertamina RU II Sungai Pakning.....	12

**BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....14**

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan ..... 14

3.2 Target Yang Diharapkan ..... 23

3.3 Perangkat Yang Digunakan ..... 23

3.4 Data-data Yang Diperlukan ..... 24

3.5 Dokumen Dan File Yang Dihasilkan ..... 25

3.6 Kendala Yang Dihadapai Dalam Menyelesaikan Tugas ..... 25

3.7 Hal-hal Yang Dianggap Perlu ..... 26

**BAB IV PERAWATAN DAN PERBAIKAN POMPA *SENTRIFUGAL END SUCTION TYPE* EBARA .....27**

4.1 Pengertian Pompa..... 27

4.2 Pengertian Pompa *End Suction Type* Ebara ..... 27

4.3 Komponen Utama Pompa Centrifugal *End Suction Type* Ebara..... 27

4.4 Prinsip Kerja Popa Centrifugal End Suction Type Ebara ..... 32

4.5 proses perawatan pada komponen kompone pompa Centrifugal *End Suction Type* Ebara..... 33

4.6 Klasifikasi pompa Centrifugal End Suction Type Ebara ..... 35

4.7 Pemeliharaan (maintenance) ..... 35

4.8 Tujuan Pemeliharaan (*maintenance*)..... 37

4.9	Jenis - Jenis Pemeliharaan (maintenance) .....	38
4.10	Fungsi Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ) .....	39
4.11	Konsep - Konsep Pemeliharaan ( <i>maintenance</i> ).....	39
4.12	Pembahasan .....	40
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>		