LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

PT.PERTAMINA (PERSERO) REFENERY UNIT II SUNGAI PAKNING

BENGKALIS-RIAU

"PENGOPERASIAN BOILER PT.PERTAMINA (PERSERO) REFINERY UNIT II SUNGAI PAKNING"

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan Kerja Praktek (KP)

Maulidan Amri

3103201219

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2022

LEMBAR PENGESAHAN

PENGOPERASIAN BOILER

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Maulidan Amri
3103201219

Bengkalis, 9 september 2022

Pembimbing Lapangan PT PERTAMINA (Persero) RU II	Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Elektronika
RANDI **NIK .748258**	**AGUSTIAWAN, S.ST., M.T** **NIP . 198508012015041005**

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi Teknik Elektronika

Abdul Hadi, ST., MT.
NIP.19900118201903101

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Dalam laporan ini membahas mengenai Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di PT Pertamina (persero) Ru II Sei Pakning.

Adapun tujuan penulisan laporan kerja Praktek (KP) ini adalah sebagai salah satu syarat yang harus di penuhi oleh setiap Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek (KP). Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan KP ini dan yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan maupun arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KP ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Syaiful Amri, S.T., M.T, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Abdul Hadi, S.T., M.T, selaku ketua dari program studi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Agus setiawan, S.ST., MT. selaku dosen pembimbing kerja praktek.
5. Bapak Rudi Hartono selaku *Manager Production* PT PERTAMINA (Persero)RU II *PRODUCTION* SEI PAKNING.
6. Bapak Randi, Hardiyansah, Suranto dan Afrizal selaku Karyawan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada kami selama melaksanakan Kerja Praktek dan Seluruh staf *workshop* PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sungai Pakning yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan selama kerja praktek.
7. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

8. Serta keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerjapraktek terselesaikan.

Penulis merasa sangat bersyukur dapat melaksanakan Kerja Praktek di PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sei Pakning karena dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek (KP) ini Penulis mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berguna.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada laporan kerja praktek ini, oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk memberikan saran dan kritik yang diharapkan bisa membangun. Akhir kata penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Bengkalis, 21 Agustus 2022

Maulidan Amri

310301219

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

BAB 1 1

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 1

1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 1

1.1.1 CDU (Crude DistilatingUnit) 1

1.1.2 ITP (Instalasi Tangki dan Pengapalan) 2

1.1.3 Laboratorium 2

1.1.4 Utilities 2

1.2. Kilang Produksi BBM RU II Sei Pakning 4

1.3. Bahan Baku PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning 5

1.4. Proses Pengolahan 5

1.5. Visi dan misi perusahaan 6

1.6. Struktur Organisasi PT. Pertamina (persero)RU II Sungai Pakning ..7

1.7. Ruang Lingkup PT. Pertamina RU II Sei Pakning 13

BAB II 14

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMAKERJA PRAKTEK (KP) 14

2.1 Kegiatan Kerja Praktek 14

2.2 Target yang diharapkan 19

2.3 Perangkat Lunak/ Keras Yang Digunakan.....19

2.4 Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut.....19

BAB III 21

LANDASAN TEORI 21

3.1 BOILER..... Error! Bookmark not defined.

3.1.1 Pengertian 21

3.2 KOMPONEN BOILER..... Error! Bookmark not defined.

3.2.1 Drum Ketel 21

3.2.2 Superheater 22

3.2.3 Economizer.....22

3.2.4 Steam Air Heater .....**Error! Bookmark not defined.**

3.3 Perinsip Kerja Boiler.....23

3.4 Perlengkapan Boiler 23

3.4.1 Katup keamanan (safety valve).....23

3.4.2 Katup pengisian (Water feed valve)……..23

3.4.3 Katup keamanan (safety valve)…….23

3.4.4 Gelas penduga (water gauge) ……...24

3.4.5 Pengukur tekanan (pressure gauge) ……24

3.4.6 Katub-katub lain……...24

3.5 Pengoperasian Boiler.....25

BAB IV 28

PENUTUP 28

Kesimpulan......28

Saran. 29

Saran Untuk Pihak Kampus. 30
DAFTAR PUSTAKA 31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Komposisi Crude oil dan Produk 1

Tabel 1. 2 Waktu Kerja Praktek 14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kilang Produksi PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning..... 4

Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Pertamina RU-II Sungai Pakning..... 8

Gambar 3. 1 Boiler atau ketel uap..... 21