

LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)
**Penggunaan Grounding di Tangki Pertamina RU II Sungai
Pakning**

RACHMAD HIDAYAT
3204171125



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2020

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (persero) RU II SEI PAKNING KABUPATEN
BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

Polteknik Negeri Bengkalis

RACHMAD HIDAYAT
NIM. 3204171125

Bengkalis, 31 Desember 2020

Pembimbing Lapangan

PT. PERTAMINA (persero) RU II



RANDI
NIK. 748258

Dosen Pembimbing

Program Studi Teknik Listrik



MARZUARMAN, S.SI., MT
NIK. 1200153

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIK. 0903022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (yang dilaksanakan pada PT. Pertamina (PERSERO) RU II *Production* Sungai Pakning. Tidak lupa pula ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh Manajemen dan para pekerja yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktek (KP) di area kilang Pertamina tersebut.

Kerja Praktek selain merupakan salah satu kegiatan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkulu dalam menyelesaikan studi yang dilaksanakan pada awal semester VII (Tujuh) mempunyai manfaat khususnya di program studi Teknik Listrik untuk dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah ke dunia kerja.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut serta dalam penyelesaian penulisan laporan ini antara lain:

1. Kedua orang tua yang banyak memberikan pengorbanan, semangat serta do'a yang tiada hentinya demi mewujudkan cita-cita buat ananda.
2. Bapak Johnny Custer ST., MT Direktur Politeknik Negeri Bengkulu.
3. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
4. Ibu Muharnis, ST.,MT selaku Ketua Prodi Teknik Listrik.
5. Zainal Abidin, ST.,MT selaku Pembimbing Kerja Praktek yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran-saran hingga terwujudnya laporan ini.
6. Abdulhadi ST.MT selaku koordinator Kerja Praktek Mahasiswa Prodi Teknik Listrik.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Politeknik Negeri Bengkulu.
8. Bapak Randi selaku Pembimbing Kerja Praktek di PT. Pertamina (PERSERO) RU II Sungai Pakning.

9. Para pekerja dan karyawan yang selalu memberikan nasehat dan dukungan yang bermanfaat selama melaksanakan Kerja Praktek di PT. Pertamina (PERSERO) RU II *Production* Sungai Pakning. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Prodi Teknik Listrik Semester VII (Tujuh) yang memberikan dukungan, terima kasih atas kerja samanya pada saat menyelesaikan laporan KP di PT. Pertamina (PERSERO) RU II *Production* Sungai Pakning.

Pelaksanaan Kerja Praktek ini sangat memberikan manfaat kepada penulis. Sehingga memberi pengetahuan dan pengalaman tentang bagaimana PT. Pertamina (PERSERO) RU II *Production* Sungai Pakning menjalankan operasinya. Ilmu yang sebelumnya hanya didapat secara teoritis saja kini dapat dirasakan langsung sehingga ada bekal untuk terjun kedua kerja nantinya.

Pada seluruh pekerja dan karyawan di PT. Pertamina (PERSERO) RU II *Production* Sungai Pakning pada kesempatan ini juga penulis mohon maaf apabila kesalahan-kesalahan yang disengaja maupun yang tidak disengaja kepada seluruh karyawan selama melakukan pelaksanaan Kerja Praktek.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Bengkalis, 31 Desember 2020

Penulis

Rachmad Hidayat

3204171125

DAFTAR ISI

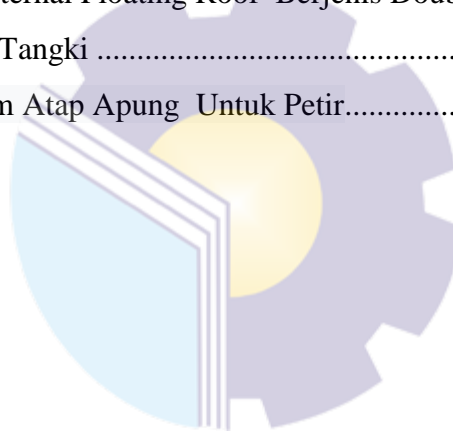
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Perkembangan Kilang	1
1.2 Kilang produksi BBM RU II Sungai Pakning	3
1.3 Bahan Baku PT. Pertamina RU II Sungai Pakning.....	4
1.3.1 Proses Pengolahan.....	5
1.4 Visi dan Misi	6
1.5 Struktur Organisasi PT. Pertamina.....	7
1.6 Ruang Lingkup PT. Pertamina.....	11
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	13
2.1 Kegiatan On the Job Training	13
2.2 Waktu Kerja di Kilang PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	14
2.3 Target yang Diharapkan.....	18
2.4 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan.....	18
2.5 Pengenalan Safety	18
2.6 Bahaya Sengatan Listrik	19
2.7 Tindakan Pengamanan Bahaya Listrik	19
BAB III PENGGUNAAN GORUNDING KILANG PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING	20
3.1 Pengertian Grounding	20
3.1.1 Fungsi Grounding	21
3.2 Pemasangan.....	21
3.3 Simbol Grounding.....	21

3.4 Penggunaan Grounding pada Tangki PT. Pertamina	23
3.5 Karakteristik Tangki BBM dan Sistem Pentanahan.....	24
3.6 Strategi Grounding pada Tangki BBM Atap Apung untuk Petir	27
3.7 kerusakan tangki minyak PT Prtamina SPK akibat kegagalan grounding.	28
3.8 Strategi Grounding Pada Tangki BBM Atap Apung Untuk Petir.....	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kilang Produksi BBM RU II Sungai Pakning	4
Gambar 1.2 Kapal Yang Mengangkut Minyak Mentah Dari Dumai.....	5
Gambar 1.3 Struktur Organisasi Kilang BBM UP-II Sungai Pakning.....	7
Gambar 2.1 Memperbaiki Kabel Yang Terkelupas	13
Gambar 2.2 Memasang Lampu Di Danau	14
Gambar. 3.1 Pemasangan Grounding.....	20
Gambar 3.2 Simbol Grounding.....	22
Gambar 3.3 Tangki Pt Pertamina UP-II Sungai Pakning.....	23
Gambar 3.4 Letak Pipa Grounding Pada Tangki	25
Gambar 3.5 Tangki Eksternal Floating Roof Berjenis Pontoon Roof.....	26
Gambar 3.6 Tangki Eksternal Floating Roof Berjenis Double Deck.....	27
Gambar 3.7 Kerusakan Tangki	27
Gambar 3.8 Tangki Bbm Atap Apung Untuk Petir.....	28



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Komposisi Crude Oil Dan Produk	1
Table 2.1 Waktu Kerja di kilang Di PT. Pertamina RU II Sungai Pakning.....	14
Table 2.2 Kegiatan Kerja Mingguan Yang Dilaksanakan Di PT. Pertamina RU II Sungai Pakning	14
Tabel 3.1 Luas penampang minimum konduktor pembedaan yang ditanam dalam tanah	23
Tabel 3.2 MOD Luas penampang minimum konduktor proteksi	23

