

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

**PEMUTUS SIRKUIT LISTRIK PADA SISTEM DISTRIBUSI
PT. PERTAMINA (PERSERO) RU II *PRODUCTION* SEI
PAKNING**



Disusunoleh :

FERDI JULIANDIKA

3204171163

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGRI BENGKALIS
2020/2021**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERTAMINA (Persero) RU II PRODUCTION SEI
PAKNING

Laporan Kerja Praktek(KP) ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek.

Nama : Ferdi Juliandika
NIM : 3204171163

Bengkalis, 31 Desember 2020

Pembimbing Lapangan
PT. PERTAMINA



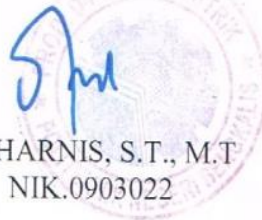
RANDI
NIK.748258

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik



KHAIRUDIN SYAH, S.T., M.T
NIK.0903018

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-IV Teknik Listrik



MUHARNIS, S.T., M.T
NIK.0903022

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, dan juga dukungan orang tua sehingga penulisan LAPORAN KERJA PRAKTEK dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian laporan ini, terutama kepada:

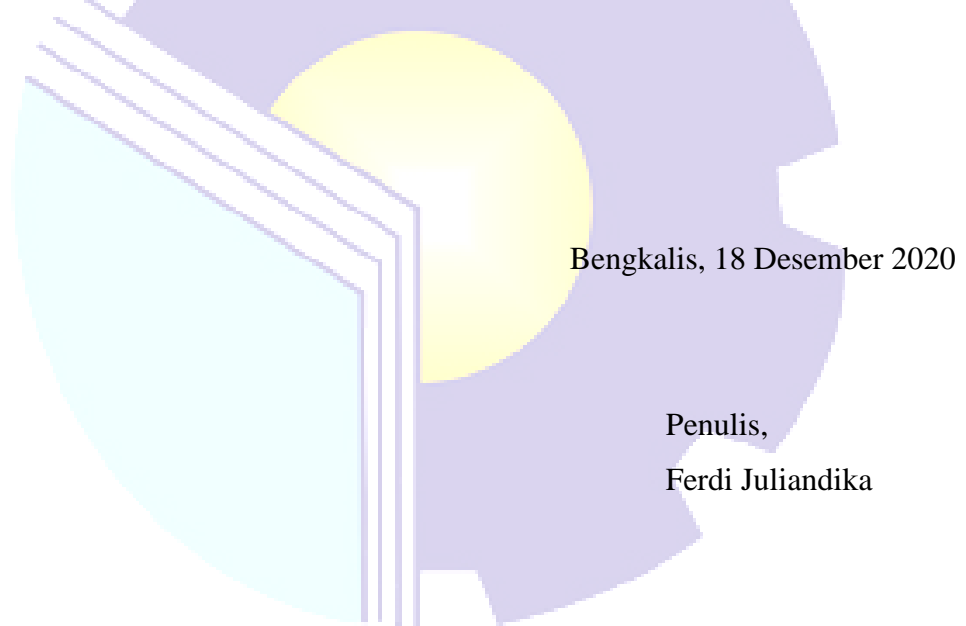
1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Wan M Faizal, S.T.,M.T, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Muharnis, S.T., M.T, selaku ketua dari program studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Khairudin Syah, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing kerja praktek.
5. Bapak Rudi Hartono, selaku *Manager Production* PT PERTAMINA (Persero) RU II *PRODUCTION* SEI PAKNING.
6. Bapak Randi, Suranto dan Afrizal selaku Karyawan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada kami selama melaksanakan Kerja Praktek.
7. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak yang merasa dirugikan atas kehadiran kami selama mengikuti kerja praktek dilapangan, baik dari sikap kami, perkataan kami, dan tingkah laku kami yang kurang berkenan dihati bapak pembimbing, penulis pribadi meminta maaf. Banyak cerita manis serta pengalaman baru dan juga ilmu yang begitu banyak yang telah kami dapat selama menjalankan kerja praktek disana.

Penyusunan laporan ini sebagai salah satu syarat untuk mengikuti tahap berikutnya yaitu penyusunan tugas akhir serta sebagai bukti bahwa telah melaksanakan Kerja Praktek. Mudah-mudahan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis dengan senang hati menerima saran maupun kritikan yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi bahan evaluasi penulis untuk lebih baik lagi dimasa mendatang. Dan juga diharapkan laporan ini dapat menjadi panduan ataupun referensi bagi penulis lainnya yang akan membuat laporan kerja praktek nantinya.

Akhir kata penulis berpesan kepada pembaca agar dapat membaca dan memperhatikan dengan seksama terhadap penulisan yang ada.



Bengkalis, 18 Desember 2020

Penulis,
Ferdinandika

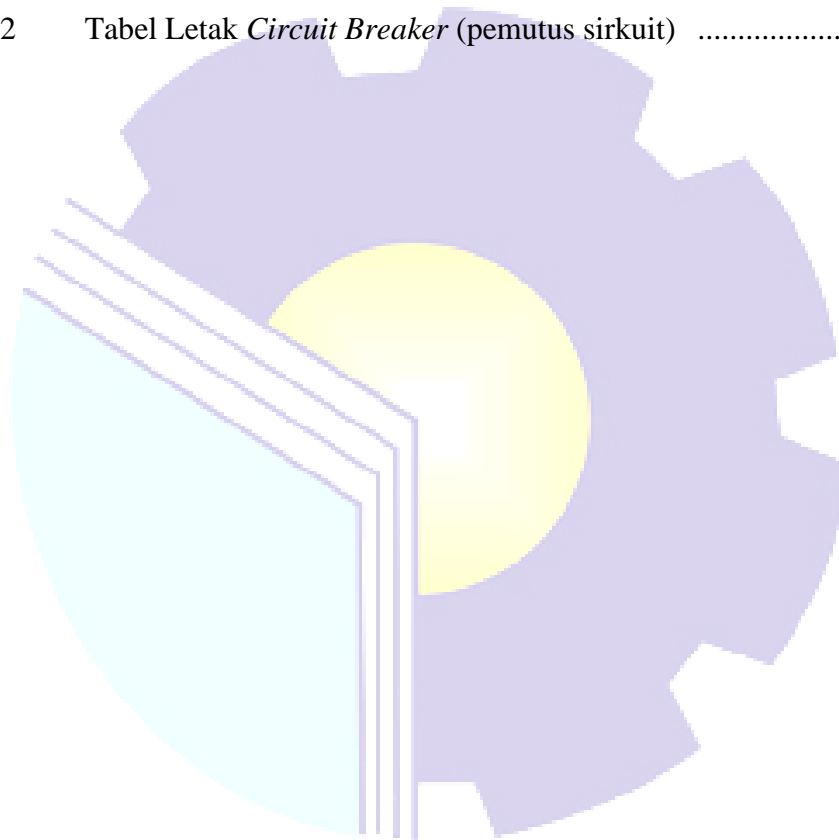
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
LAMPIRAN	
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1 Sejarah Perkembangan Kilang	1
1. CDU (<i>crude destilation unit</i>)	1
2. ITP (Instalasi tangki dan pengapalan)	2
3. Laboraturium	2
4. <i>Utilities</i>	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	6
1.6 Struktur Organisasi PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning	7
1.7 Ruang Lingkup PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning	11
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAM A KERJA PRAKTEK	
2.1 Kegiatan Kerja Praktek	13
2.2 Target yang Diharapkan	17
2.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja	17
2.4 Kendala – kendala yang Dihadapi	18
BAB III <i>CIRCUIT BREAKER</i>	
3.1 Proses Terjadinya Busur Api	19

3.2	Pengertian <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	20
3.3	Fungsi, Tujuan dan Hal – hal Dari <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	21
3.4	Syarat- syarat <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	22
3.5	Klasifikasi <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	23
3.6	Jenis – jenis <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	24
3.7	Posisi <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit) Pada <i>Single Line Diagram</i> Sistem Distribusi	36
3.8	Beberapa Cara Dalam mengoperasikan <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit)	39
 BAB IV PENUTUP		
4.1	Kesimpulan	41
4.2	Saran	42
4.2.1	Saran Untuk Pihak Industri	42
4.2.2	Saran Untuk Pihak Kampus	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Komposisi <i>Crude oil</i> dan Produk 1
Tabel 2.1	Tabel Waktu Kerja Praktek 13
Tabel 2.2	Spesifikasi Kegiatan Kerja Praktek yang Dilaksanakan Selama Dua Bulan 13
Tabel 3.1	Tabel Kemampuan Arus Pemutus Sirkuit 22
Tabel 3.2	Tabel Letak <i>Circuit Breaker</i> (pemutus sirkuit) 38



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kilang Produksi PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning	4
Gambar 1.2 Struktur Organisasi PT. PERTAMINA RU II Sei Pakning	8
Gambar 3.1 Proses Terjadinya Busur Api	19
Gambar 3.2 OCB (<i>Oil Circuit Breaker</i>)	25
Gambar 3.3 Pemadaman Busur Api Pada Pemutus Minyak	26
Gambar 3.4 Batas – batas Pengusahaann Minyak Pemutus Tenaga	26
Gambar 3.5 VCB (<i>Vacum Circuit Break</i>)	28
Gambar 3.6 Pemadaman Busur Api Pada Pemutus Vakum	29
Gambar 3.7 SF6 CB (<i>Sulfur Hexafluoride Circuit Breaker</i>).....	30
Gambar 3.8 Pemadaman Busur Api Pada Pemutus Gas SF6	31
Gambar 3.9 Karakteristik Dari Gas SF6	31
Gambar 3.10 ACB (<i>Air Circuit Breaker</i>)	34
Gambar 3.11 Pemadaman Busur Api Pada Pemutus Hembusan Udara	35
Gambar 3.12 <i>Single Line</i> Diagram Sistem Distribusi	37
Gambar 3.13 <i>Power Outgoing Feeder</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Absen Selama Kegiatan Kerja Praktek	44
Lampiran 2 Beberapa Foto Kegiatan Dilapangan	45

