

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. ADRA GEMILANG

**PERHITUNGAN DAN PEMELIHARAAN PHB-TR
(PERANGKAT HUBUNG BAGI TEGANGAN RENDAH)**

**Wiki Narwian
3204191256**



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2022

**LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK
PT. ADRA GEMILANG PELAYANAN TEKNIK ULP
BENGKALIS**

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek

WIKI NARWIAN
NIM: 3204191254

Bengkalis, 31 Agustus 2022

Pembimbing Lapangan
PT. Adra Gemilang

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik



HERYADI
NIK : 03.01.17.004



ZAINAL ABIDIN,ST.,MT
NIP : 196908182021211004

Disetujui/Disahkan
Kepala Program Studi Teknik Listrik



MUHARNIS,ST.,MT
NIP : 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmatnya serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan KP (kerja praktek) ini dengan baik. Kegiatan KP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum di lembaga pendidikan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KP ini masih banyak kekurangan baik segi teorinya maupun prakteknya. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, namun demikian penulis berharap kegiatan KP ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri.

Dalam kesempatan ini, penulis mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan kerja praktek dan selama proses penyusunan laporan ini terutama kepada:

1. Allah SWT. yang senantiasa memberikan hidayah serta kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek dengan tepat waktu.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat kepada penulis.
3. Bapak Johny Custer,S.T.,MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibuk Muharnis,S.T.,MT selaku kepala Prodi Teknik Listrik.
5. Bapak zainal Abidin,S.T.,MT selaku pembimbing KP.
6. Bapak Ali Wardana selaku direktur PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis.
7. Bapak Heryadi selaku koordinator lapangan Pelayanan Teknik ULP Bengkalis.

8. Kepada seluruh staf Pegawai/Karyawan PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis yang telah banyak membantu kami dalam memberikan bimbingan saat kami melaksanakan Kerja Peraktek (KP).
9. Seluruh Teman-teman seperjuangan yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja pratek ini.

Bengkalis, 31 Agustus 2022

WIKI NARWIAN
NIM: 3204191256

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK ..Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2 Visi dan Misi	4
1.3 Struktur Organisasi.....	5
1.4 Ruang Lingkup PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis .	7
BAB II DSKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	8
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	8
2.2 Target Yang Diharapkan	15
2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan.....	16
2.4 Data-Data Yang Diperlukan	21
2.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan	22
2.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	22
2.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	22
BAB III PERHITUNGAN DAN PEMELIHARAAN PHB-TR (PERANGKAT HUBUNG BAGI TEGANGAN RENDAH)	23
3.1 Pengertian PHB-TR.....	23
3.2 Fungsi PHB-TR.....	23
3.3 Konstruksi PHB-TR	24
3.4 Komponen-Komponen PHB-TR.....	24
3.5 Gangguan dan Masalah Pada PHB-TR	28
3.6 Syarat-Syarat yang Perlu Diperhatikan Dalam PHB-TR	29
3.7 Pemeliharaan Yang Dilakukan	30

3.8	Prosuder Pemadaman Sebelum Pemeliharaan.....	31
3.9	Prosedur Pengoprasian Kembali Setelah Pemeliharaan.....	31
3.10	Schedul Pemeliharaan PHB-TR.....	32
3.11	Perhitungan Nilai NH <i>Fuse</i>	32
BAB IV PENUTUP		34
4.1	Kesimpulan.....	34
4.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN.....		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 2. 1 pemangkasan	8
Gambar 2. 2 Penggantian KWH meter rusak.....	9
Gambar 2. 3 Gangguan pada <i>feeder</i> jurusan Pambang	9
Gambar 2. 4 KWH meter periksa.....	9
Gambar 2. 5 Pemangkasan.....	9
Gambar 2. 6 Penggantian KWH meter gami	9
Gambar 2. 7 Penggantian <i>fuse link</i>	10
Gambar 2. 8 Pemadaman trafo.....	10
Gambar 2. 9 KWH meter periksa.....	10
Gambar 2. 10 KWH meter periksa.....	10
Gambar 2. 11 Pengecekan RC (<i>Recloser</i>).....	11
Gambar 2. 12 Pengukuran beban dan tegangan	11
Gambar 2. 13 Pengecekan RC (<i>Recloser</i>).....	11
Gambar 2. 14 Pemangkasan.....	11
Gambar 2. 15 Gangguan <i>lost contact nol / netral</i>	12
Gambar 2. 16 Pengecekan <i>feeder</i>	12
Gambar 2. 17 Pemadaman trafo.....	12
Gambar 2. 18 Pengecekan LBS (<i>load break switch</i>)	12
Gambar 2. 19 Mengatasi kabel SR putus	13
Gambar 2. 20 Pengukuran beban dan tegangan	13
Gambar 2. 21 Penggantian <i>fuse link</i>	13
Gambar 2. 22 Penggantian <i>fuse link</i>	13
Gambar 2. 23 Gangguan <i>lost contact</i>	14
Gambar 2. 24 Siaga di GH Selat Baru	14
Gambar 2. 25 Pengukuran beban dan tegangan	14
Gambar 2. 26 Penggantian <i>fuse link</i>	14
Gambar 2. 27 Pelepasan FCO (<i>fuse cut out</i>)	15

Gambar 2. 28 KWH meter periksa.....	15
Gambar 2. 29 Gangguan <i>lost contact</i>	15
Gambar 2. 30 Tangga.....	16
Gambar 2. 31 <i>Safety Belt</i>	17
Gambar 2. 32 <i>Stick</i> 20 Kv.....	17
Gambar 2. 33 <i>Stick</i> Pangkas.....	18
Gambar 2. 34 Tali Panjang.....	18
Gambar 2. 35 Tang Kombinasi.....	19
Gambar 2. 36 Tang Potong/kacip.....	19
Gambar 2. 37 Obeng.....	20
Gambar 2. 38 Tespen.....	20
Gambar 2. 39 Tang Press.....	21
Gambar 2. 40 Tang Amper.....	21
Gambar 3. 1 Gardu Distribusi PHB-TR.....	23
Gambar 3. 2 Saklar utama.....	24
Gambar 3. 3 Busbar atau Saluran Pembagian.....	25
Gambar 3. 4 Penjepit NH <i>Fuse</i> atau <i>Ground Plate</i>	25
Gambar 3. 5 NH <i>Fuse</i> atau Sekring.....	26
Gambar 3. 6 Kabel Opstyg.....	27
Gambar 3. 7 Lampu Indikator.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Piket Kerja Praktek	8
Tabel 2. 2 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 17 s/d 22 Juni 2022.....	8
Tabel 2. 3 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 25 s/d 30 Juni 2022.....	9
Tabel 2. 4 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 03 s/d 08 Juli 2022.....	10
Tabel 2. 5 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 11 s/d 16 Juli 2022.....	10
Tabel 2. 6 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 19 s/d 24 Juli 2022.....	11
Tabel 2. 7 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 27 Juli s/d 01 Agustus 2022...	12
Tabel 2. 8 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 04 s/d 09 agustus 2022.....	13
Tabel 2. 9 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 12 s/d 17 agustus 2022.....	13
Tabel 2. 10 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 20 s/d 25 agustus 2022.....	14
Tabel 2. 11 Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 28 s/d 31 agustus 2022.....	15