

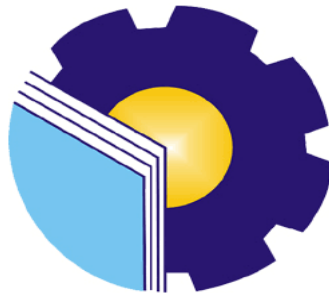
LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. SARI DUMAI SEJATI

***PREVENTIVE MAINTENANCE SWITCHGEAR PADA
VACUUM CIRCUIT BREAKER (VCB)
PT. SARI DUMAI SEJATI (SDS)***

NANANG PHAIZI

3204221487



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PRODI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. SARI DUMAI SEJATI

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

NANANG PHAIZI
NIM 3204221487

Dumai, 12 Juni 2025

Pembimbing Lapangan
PT. SARI DUMAI SEJATI


JULIAMAN SITORUS, S.T
SAP ID 10035222

Dosen Pembimbing
Program Studi D4 Teknik Listrik


ZAINAL ABIDIN, S.T., M.T.
NIP. 196908182021211004

Disetujui/Disahkan Oleh :

Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik


MUHAMMAD HARNIS, S.T., M.T.
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Yang mana atas rahmat dan hidayah nya, penulis masih diberikan nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek (KP) sekaligus menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. SARI DUMAI SEJATI dengan lancar dan tidak ada kendala apa pun.

Dengan adanya kegiatan Kerja Praktek (KP) ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat di kampus ke lapangan kerja sesuai dengan profesi bidang studi. Kegiatan ini juga dapat menambah pengetahuan, wawasan, skil, dan pengalaman mahasiswa terhadap bidang studi nya masing masing.

Dengan laporan ini penulis mengharapkan agar dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi penulis sendiri maupun pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah mensupport dan membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai dititik ini dimana tersusunnya laporan ini dengan baik. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendo'akan penulis serta memberikan dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan kerja praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis, sekaligus pembimbing KP.
4. Bapak M. Nur Faizi, S.ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
5. Ibu Muharnis, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Listrik.

6. Bapak Zainal Abidin, S.T., M.T. selaku Pembimbing Kerja Praktek (KP) yang telah meluangkan waktu untuk penulis.
7. Bapak Zulkifli, S.T., M.T. selaku Koordinator KP.
8. Bapak Juliaman Sitorus selaku *Superintendent Electrical Power Plant*.
9. Bapak Muchsin afdal selaku *Supervisor Electrical Power Plant*.
10. Seluruh karyawan Electrical Power Plant PT. Sari Dumai Sejati.

Dalam menyusun laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan kerja praktek (KP) ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi serta pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dumai, 12 Juni 2025

Penulis

NANANG PHAIZI
3204221487

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktik Lapangan.....	2
1.4 Tempat dan Jadwal Kerja Praktek	3
1.5 Alasan Pemilihan Judul.....	3
1.6 Batasan Masalah	4
1.7 Metode Pengumpulan.....	4
1.8 Data Sistematika Penulisan	5
BAB II SEJARAH PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah PT. Sari Dumai Sejati (SDS).....	6
2.2 Deskripsi Logo Perusahaan	9
2.3 Tujuan, Visi dan Core Values RGE Group	9
2.4 Visi dan Misi Apical Group	10
2.5 Struktur Organisasi	11
2.6 <i>Common Facilities</i>	13
2.7 Sistem Management	14
2.8 Sistem Kepegawaian	14
2.9 Standar dan Sertifikasi	18
2.10 Lokasi dan Tata Letak PT. Sari Dumai Sejati	18
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	20
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	20
3.2 Kegiatan Harian selama Kerja Praktek (KP).....	20

3.3 Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP)	62
3.4 Kendala - Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	63
BAB IV Preventive Maintenance Switchgear Pada Vacuum Circuit Breaker (Vcb) Pt.Sari Dumai Sejati (Sds).....	64
4.1 <i>Vacuum Circuit Breaker (VCB)</i>	64
4.2 Pengertian <i>Preventive Maintenace</i>	65
4.3 Prinsip kerja <i>Vacuum Circuit Breaker</i>	67
4.4 Kegunaan <i>Vacuum Circuit Breaker (VCB)</i>	67
4.5 Spesifikasi <i>Switchegar Vacuum Circuit Breaker</i>	70
4.6 Komponen Pada <i>Switchgear Vacuum Circuit Breaker</i>	71
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Produk utama Apical Group.....	8
Gambar 2.2 Logo Apical Group	9
Gambar 2.3 Struktur Organisasi SDS <i>Complex</i>	11
Gambar 2.4 Letak Geografis PT. Sari Dumai Sejati.....	19
Gambar 3.1 VCB (Vacuum Circuit Breaker).....	21
Gambar 3.2 VCB (Vacuum Circuit Breaker).....	21
Gambar 3.3 Kegiatan Kamis 16 Januari 2025.....	22
Gambar 3.4 Kegiatan Jumat 17 Januari 2025.....	22
Gambar 3.5 Kegiatan Sabtu 18 Januari 2025	23
Gambar 3.6 Kegiatan Senin 20 Januari 2025	23
Gambar 3.7 Kegiatan Selasa 21 Januari 2025	24
Gambar 3.8 Kegiatan Rabu 22 Januari 2025.....	24
Gambar 3.9 Kegiatan Kamis 23 Januari 2025.....	25
Gambar 3.10 Kegiatan Jumat 24 Januari 2025	25
Gambar 3.11 Kegiatan Sabtu 25 Januari 2025	26
Gambar 3.12 Kegiatan Kamis 30 Januari 2025.....	27
Gambar 3.13 Kegiatan Jumat 31 Januari 2025.....	27
Gambar 3.14 Kegiatan Sabtu 01 Februari 2025	28
Gambar 3.15 Kegiatan Senin 03 Februari 2025	28
Gambar 3.16 Kegiatan Selasa 04 Februari 2025	29
Gambar 3.17 Kegiatan Rabu 05 Februari 2025.....	29
Gambar 3.18 Kegiatan Kamis 06 Februari 2025.....	30
Gambar 3.19 Kegiatan Jumat 07 Februari 2025.....	30
Gambar 3.20 Kegiatan Selasa 11 Februari 2025	31
Gambar 3.21 Kegiatan Rabu 12 Februari 2025.....	31
Gambar 3.22 Kegiatan Kamis 13 Februari 2025.....	32

Gambar 3.23 Kegiatan Jumat 14 Februari 2025	32
Gambar 3.24 Kegiatan Senin 17 Februari 2025	32
Gambar 3.25 Kegiatan Selasa 18 Februari 2025	33
Gambar 3.26 Kegiatan Rabu 19 Februari 2025	33
Gambar 3.27 Kegiatan Kamis 20 Februari 2025	34
Gambar 3.28 Kegiatan Jumat 21 Februari 2025	34
Gambar 3.29 Kegiatan Senin 24 Februari 2025	35
Gambar 3.30 Kegiatan Selasa 25 Februari 2025	35
Gambar 3.31 Kegiatan Rabu 26 Februari 2025	36
Gambar 3.32 Kegiatan Kamis 27 Februari 2025	36
Gambar 3.33 Kegiatan Senin 04 Maret 2025	37
Gambar 3.34 Kegiatan Selasa 05 Maret 2025	37
Gambar 3.35 Kegiatan Kamis 06 Maret 2025	37
Gambar 3.36 Kegiatan Jumat 07 Maret 2025	38
Gambar 3.37 Kegiatan Sabtu 08 Maret 2025	38
Gambar 3.38 Kegiatan Senin 10 Maret 2025	39
Gambar 3.39 Kegiatan Selasa 11 Maret 2025	39
Gambar 3.40 Kegiatan Rabu 12 Maret 2025	40
Gambar 3.41 Kegiatan Kamis 13 Maret 2025	40
Gambar 3.42 Kegiatan Sabtu 15 Maret 2025	41
Gambar 3.43 Kegiatan Senin 17 Maret 2025	41
Gambar 3.44 Kegiatan Selasa 18 Maret 2025	42
Gambar 3.45 Kegiatan Rabu 19 Maret 2025	42
Gambar 3.46 Kegiatan Kamis 20 Maret 2025	43
Gambar 3.47 Kegiatan Senin 24 Maret 2025	44
Gambar 3.48 Kegiatan Selasa 25 Maret 2025	44
Gambar 3.49 Kegiatan Rabu 26 Maret 2025	45
Gambar 3.50 Kegiatan Kamis 27 Maret 2025	45
Gambar 3.51 Kegiatan Selasa 07 April 2025	46
Gambar 3.52 Kegiatan Rabu 09 April 2025	47
Gambar 3.53 Kegiatan Kamis 10 April 2025	47

Gambar 3.54 Kegiatan Jumat 11 April 2025.....	47
Gambar 3.55 Kegiatan Senin 14 April 2025	48
Gambar 3.56 Kegiatan Selasa 15 April 2025	48
Gambar 3.57 Kegiatan Rabu 16 April 2025.....	49
Gambar 3.58 Kegiatan Kamis 17 April 2025	49
Gambar 3.59 Kegiatan Sabtu 19 April 2025	49
Gambar 3.60 Kegiatan Senin 21 April 2025	50
Gambar 3.61 Kegiatan Selasa 22 April 2025	50
Gambar 3.62 Kegiatan Kamis 24 April 2025.....	51
Gambar 3.63 Kegiatan Jumat 25 April 2025.....	51
Gambar 3.64 Kegiatan Sabtu 26 April 2025	52
Gambar 3.65 Kegiatan Senin 28 April 2025	52
Gambar 3.66 Kegiatan Selasa 29 April 2025	52
Gambar 3.67 Kegiatan Rabu 30 April 2025.....	53
Gambar 3.68 Kegiatan Senin 05 Mei 2025	54
Gambar 3.69 Kegiatan Selasa 06 Mei 2025	54
Gambar 3.70 Kegiatan Sabtu 10 Mei 2025	55
Gambar 3.71 Kegiatan Rabu 14 Mei 2025.....	56
Gambar 3.72 Kegiatan Jumat 16 Mei 2025.....	56
Gambar 3.73 Kegiatan Senin 19 Mei 2025	57
Gambar 3.74 Kegiatan Selasa 20 Mei 2025	57
Gambar 3.75 Kegiatan Rabu 21 Mei 2025.....	66
Gambar 3.76 Kegiatan Kamis 22 Mei 2025	58
Gambar 3.77 Kegiatan Senin 26 Mei 2025	58
Gambar 3.78 Kegiatan Selasa 27 Mei 2025	59
Gambar 3.79 Kegiatan Senin 02 Juni 2025.....	59
Gambar 3.80 Kegiatan Selasa 03 Juni 2025.....	60
Gambar 3.81 Kegiatan Rabu 04 Juni 2025	60
Gambar 3.82 Kegiatan Kamis 05 Juni 2025	60
Gambar 3.83 Kegiatan Senin 09 Juni 2025.....	61
Gambar 3.84 Kegiatan Selasa 10 Juni 2025.....	62

Gambar 4.1 <i>Vaccum Circuit Breaker</i>	65
Gambar 4.2 <i>Vaccum Circuit Breaker</i>	69
Gambar 4.3 <i>Name Plate VCB</i>	70
Gambar 4.4 <i>VCB Vaccum Circuit Breaker</i>	71
Gambar 4.5 <i>Busbar</i>	72
Gambar 4.6 <i>Vaccum Interrupter</i>	72
Gambar 4.7 <i>Current Transformer</i>	73
Gambar 4.8 <i>Human Monitering Interface</i>	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kapasitas Produksi <i>Apical Group</i> di Dumai.....	7
Tabel 2.2 Jam Kerja Operasional General Time	16