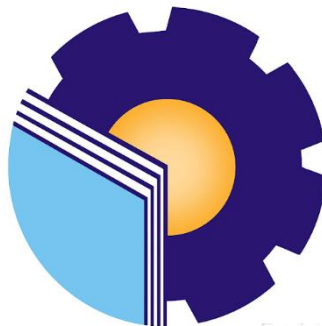


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERBAIKAN FUSE CUT OUT (FCO) PROTEKSI JARINGAN
TEGANGN MENENGAH**

**PT. SANTOSA ASIH JAYA (SAJ)
KABUPATEN BENGKALIS**

ANDE SAPUTRA

3204221542



**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK LISTRIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2025

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK
PT. PLN (PERSERO) ULP BENGKALIS PELAYANAN TEKNIK PT.
SANTOSA ASIH JAYA (SAJ).

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

ANDE SAPUTRA

NIM. 3204221542

Bengkalis, 6 Juni 2025

Pembimbing Lapangan/Mentor
PT. SANTOSA ASIH JAYA (SAJ)

Dosen Pembimbing
Program Studi D4 Teknik Listrik



Zulkarnain, ST



M. Afridon, ST., MT

NIP. 197906262014041001

Disetujui/Disahkan
Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik



Muharnis, ST., MT.

NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang mana atas limpahan rahmat serta izin-Nya penulis dapat menyusun “Laporan Kerja Praktek” ini. Shalawat beriring salam tidak lupa pula penulis hadiahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW, berkat beliau kita dapat merasakan kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti saat ini.

Kerja praktek (KP) merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Jurusan Teknik Elektro, yang wajib diakui oleh dunia kerja mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh dalam bangku perkuliahan.

Dengan selesainya penyusunan laporan ini tentunya penulis tidak terlepas dari bimbingan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Terimakasih kepada pihak PLN. Rayon Bengkalis Pt. Santosa Asih Jaya yang telah menerima kami melakukan kerja praktek sampai waktu yang ditentukan.
2. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik.
3. Bapak Agustiawan, S.ST., M.T. selaku Wali Dosen.
4. Bapak M.Afridon, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak Pak Zulkifli, S.Si., M.Sc. selaku koordinator kerja praktek (KP).
6. Bapak Heriyadi selaku pembimbing kerja praktek (KP) sekaligus Koordinator Lapangan.
7. Keseluruhan Staf dan Karyawan Perusahaan PLN PT. Santosa Asih Jaya (SAJ) Kabupaten Bengkalis yang telah sangat membantu selama melaksanakan kerja praktek.
8. Bapak, ibu dan seluruh keluarga tercinta atas segala kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, serta dukungan moral maupun materi yang telah diberikan selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih baik, sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bengkalis, 6 Juni 2025

ANDE SAPUTRA

NIM. 3204221542

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek (KP)	1
1.2.1 Tujuan Kerja Praktek	1
1.2.2 Manfaat Kerja Praktek	2
BAB II GAMBAR UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Latar Belakang Perusahaan/ Industri.....	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan/ Industri.....	3
2.2.1 Visi Perusahaan.....	3
2.2.2 Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan/ Industri.....	4
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/ Industri	6
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	7
3.1 Spesifik Tugas Yang Dilaksanakan	7
3.1.1 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan Januari	7
3.1.2 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan Februari	15
3.1.3 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan Maret.....	24
3.1.4 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan April	33
3.1.5 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan Mei.....	44
3.1.6 Daftar Agenda Kerja Praktek Bulan Juni.....	55

3.2. Target Yang Diharapkan	58
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	58
3.3.1 Perangkat Lunak.....	58
3.3.2 Perangkat Keras.....	59
3.4 Data – Data Yang Diperlukan.....	63
3.5 Dokumen – Dokumen File – File Yang Dihasilkan	63
3.6 Kendala – Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	64
3.7 Hal – Hal Yang Dianggap Perlu	64
BAB IV PERBAIKAN SISTEM PROTEKSI PADA JARINGAN	
TEGANGAN MENENGAH (FCO)	65
4.1 Pengertian FCO.....	65
4.1.1 Prinsip Kerja FCO.....	65
4.1.2 Manfaat Penggunaan FCO	66
4.1.3 Prosedur Perbaikan Fuse Cut Out (FCO) Pada Jaringan	
Tegangan Menengah	66
4.1.4 Penerapan FCO Dalam Sistem Distribusi	67
4.1.5 Pemeliharaan Dan Perawatan FCO	67
BAB V PENUTUP	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN. FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.1 Perkenalan	7
Gambar 3.1.1 Temuan inspeksi jtm tier 1 (tumbuhan menjalar).....	8
Gambar 3.1.1 Temuan inspeksi row pada kabel a3cs	8
Gambar 3.1.1 Penggantian tiang	10
Gambar 3.1.1 Pemindahan sr.....	10
Gambar 3.1.1 Penaikkan sku jatuh	11
Gambar 3.1.1 Pengecekan kabel sr.....	11
Gambar 3.1.1 Penggantian mcb.....	11
Gambar 3.1.1 Pemangkasan row	12
Gambar 3.1.1 Pemasangan kabel sr.....	12
Gambar 3.1.1 Penggantian mcb.....	13
Gambar 3.1.1 Penggantian konstruksi jtm tidak aktif ke jtr.....	13
Gambar 3.1.1 Perbaikan tiang tm tumbang	14
Gambar 3.1.1 Perbaikan fco yang putus dan pemasangan fco	14
Gambar 3.1.1 Perbaikan kabel sku	15
Gambar 3.1.2 Penggantian meter sementara	15
Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang.....	16
Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang.....	16
Gambar 3.1.2 Pengukuran beban puncak	16
Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang.....	17
Gambar 3.1.2 Pemangkasan row	17
Gambar 3.1.2 Penggantian mcb.....	18
Gambar 3.1.2 Inspeksi pengukuran tegangan siang pada trafo	18
Gambar 3.1.2 Pemasangan pin isolator penyulang tegal.....	19

Gambar 3.1.2 Pengukuran panjang jtr dan tegangan ujung.....	20
Gambar 3.1.2 Pemangkasan row	20
Gambar 3.1.2 Memperbaiki sr jatuh.....	21
Gambar 3.1.2 Pemindahan kwh meter	21
Gambar 3.1.2 Membersihkan rumput menjalar.....	22
Gambar 3.1.2 Penggantian meteran.....	22
Gambar 3.1.2 Memperbaiki sku terbakar	23
Gambar 3.1.2 Penggantian kwh meter	23
Gambar 3.1.2 Penggantian mcb.....	23
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	24
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	24
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	25
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	25
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	26
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	26
Gambar 3.1.3 Pemangkasan row	26
Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter	27
Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter	27
Gambar 3.1.3 Lost kontak api	28
Gambar 3.1.3 Penyambungan kabel	28
Gambar 3.1.3 Penggantian mcb.....	28
Gambar 3.1.3 Lost kontak api	29
Gambar 3.1.3 Penggantian mcb.....	29
Gambar 3.1.3 Penggantian mcb.....	30
Gambar 3.1.3 Pelepasan dan pemasangan fco.....	30

Gambar 3.1.3 Penggantian fuselink.....	31
Gambar 3.1.3 Pengecekan tegangan pada trafo.....	31
Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter	32
Gambar 3.1.3 Pembacaan meter paskabayar	33
Gambar 3.1.4 Penggantian mcb.....	34
Gambar 3.1.4 Penggantian kabel sr.....	35
Gambar 3.1.4 Penggantian fuselink.....	35
Gambar 3.1.4 Memperbaiki sku	35
Gambar 3.1.4 Penggantian fuselink.....	36
Gambar 3.1.4 Pemindahan tiang jtr.....	36
Gambar 3.1.4 Memasang treckscor	37
Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter	37
Gambar 3.1.4 Pemangkasan row	37
Gambar 3.1.4 Pemangkasan row	38
Gambar 3.1.4 Penghentian mcb.....	38
Gambar 3.1.4 Pemindahan pas	39
Gambar 3.1.4 Penggantian kabel sku	39
Gambar 3.1.4 Pemangkasan row	40
Gambar 3.1.4 Memperbaiki sr.....	41
Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter	41
Gambar 3.1.4 Pemindahan sr.....	42
Gambar 3.1.4 Memperbaiki kabel sr	42
Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter	42
Gambar 3.1.4 Pelepasan fco	43
Gambar 3.1.4 Pemangkasan row	43

Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter 3pas	44
Gambar 3.1.4 Memperbaiki kedudukan nh	44
Gambar 3.1.5 Penormalan sistem proteksi	45
Gambar 3.1.5 Memperbaiki pin isolator.....	45
Gambar 3.1.5 Penggantian fuselink.....	45
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	46
Gambar 3.1.4 Pemadaman dan penormalan	46
Gambar 3.1.5 Pengukuran beban trafo	47
Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan	47
Gambar 3.1.5 Penormalan rc trip	48
Gambar 3.1.5 Pemasangan gronding.....	48
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	49
Gambar 3.1.5 Patroli jaringan	49
Gambar 3.1.5 Pengecekan beban.....	50
Gambar 3.1.5 Memperbaiki fuselink.....	50
Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan trafo	50
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	51
Gambar 3.1.5 Memperbaiki sr pelanggan	51
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	52
Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan	52
Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan	53
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	53
Gambar 3.1.5 Pemangkasan row	54
Gambar 3.1.5 Penggantian kwh meter	55
Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan	55

Gambar 3.1.6 Pemangkasan row	56
Gambar 3.1.6 Penggantian kwh meter	56
Gambar 3.1.6 Pemangkasan row	57
Gambar 3.1.6 Perbaiki percing	57
Gambar 3.1.6 Penggantian kwh meter	58
Gambar 3.3 Tangga	59
Gambar 3.3 Sabuk pengaman	59
Gambar 3.3 Stick 20 kv	60
Gambar 3.3 Stick pemangkasan	60
Gambar 3.3 Tali panjat	60
Gambar 3.3 Tang kombinasi	61
Gambar 3.3 Obeng	61
Gambar 3.3 Tespen	62
Gambar 3.3 Tang amper	62
Gambar 3.3 Sarung tangan	62
Gambar 3.3 Kunci pas 13	63
Gambar 4.1 Fco	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut mahasiswa untuk tidak hanya menguasai teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Dalam upaya menjembatani dunia akademik dengan dunia industri, maka diperlukan suatu kegiatan yang memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa, salah satunya adalah melalui pelaksanaan kerja praktek.

Kerja praktek merupakan salah satu bentuk kegiatan akademik yang bertujuan memberikan pemahaman serta pengalaman kerja secara nyata di dunia industri atau instansi terkait dengan bidang keilmuan yang dipelajari. Dengan mengikuti kerja praktek, mahasiswa dapat memahami kondisi lapangan secara langsung, mempelajari sistem kerja, struktur organisasi, serta budaya kerja yang berlaku dalam dunia profesional.

Kegiatan kerja praktek juga mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, problem solving, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Selain itu, kerja praktek menjadi sarana bagi mahasiswa untuk membandingkan teori yang diperoleh di kampus dengan kenyataan yang ada di lapangan, serta menumbuhkan sikap profesionalisme dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek (KP)

1.2.1 Tujuan Kerja Praktek

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal dan memahami secara langsung dunia kerja sesuai dengan bidang studi.
2. Meningkatkan wawasan dan keterampilan praktis mahasiswa dalam mengaplikasikan teori-teori yang telah dipelajari di perkuliahan.

3. Melatih mahasiswa agar mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang profesional dan dinamis.
4. Memberikan pengalaman awal dalam menyusun laporan teknis sesuai dengan standar penulisan ilmiah.

1.2.2 Manfaat Kerja Praktek

1. Membantu mahasiswa memperoleh gambaran nyata tentang bidang pekerjaan yang akan dijalani setelah lulus.
2. Meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja.
3. Menumbuhkan sikap kerja yang disiplin, tanggung jawab, dan profesional.
4. Menjadi media untuk membangun jaringan (networking) dengan dunia industri atau instansi yang relevan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang Perusahaan/ Industri

Santosa Asih Jaya (SAJ) adalah Perusahaan Contractor Swasta yang didirikan pada tahun 1976 oleh Drs. SAUT M HASIBUAN yang bergerak di bidang Pemasaran Kabel Distribusi Tegangan Tinggi, Mencegah Dan Jasa Pelayanan Teknik Pembangunan Infrastruktur Jraingan, Pengurukan dan Perataan Tanah, Konstruksi Jalan dan Jembatan Gedung, Konstruksi Renewable Energy, Pelayanan Listrik, Konstruksi Pipa Air, Konstruksi Pipa GaS, Konstruksi Saluran Pembuangan Limbah. Adapun Beberapa anak Group Perusahaan SANTOSA ASIH JAYA diantaranya PT. RIAU ASIH JAYA (RAJ) dan PT. MULTI KARYA TRUSINDO (MKT)

PT. Santosa Asih Jaya (SAJ) bergerak di bidang Pemasaran Kabel Distribusi Tegangan Tinggi dan Menengah, Jasa Pelayanan Teknik, Pembangunan Infrastruktur Jaringan, Pergurukan dan Perataan Tanah, Konstruksi Jalan Tol, Konstruksi Bendungan, Pembangunan Bangunan, Saluran Irigasi, SPAM dan IPAL, Jaringan Gas dan lainnya.

Setiap perbaikan yang kami lakukan didukung oleh peralatan-peralatan diantaranya: mesin HDD (Horizontal Directional Drilling), Mesin Pipe Jecking, Microtunnelling Tunnel Boring (MTB), Auger Boring Excavator, Batcing Plant, Truck Mixer, Wheel Loader, Water Tank dan alat-alat pendukung lainnya yang dioperasikan oleh para operator dan mekanik yang berpengalaman serta tenaga ahli yang memiliki sertifikat yang diakui negara. Hingga saat ini PT. Santosa Asih Jaya akan selalu siap bekerja sama untuk kemajuan perusahaan, rekan, masyarakat dan Indonesia.

2.2 Visi Dan Misi Perusahaan/ Industri

2.2.1 Visi Perusahaan

PT. SANTOSA ASIH JAYA menjadi perusahaan Jasa Konstruksi, Mekanikal Engineering, Elektrikal Engineering dan Telekomunikasi

Engineering yang dapat diandalkan. / PT. SANTOSA ASIH JAYA is a reliable Construction, Mechanical Engineering, Electrical Engineering and Telecommunications Engineering Company.

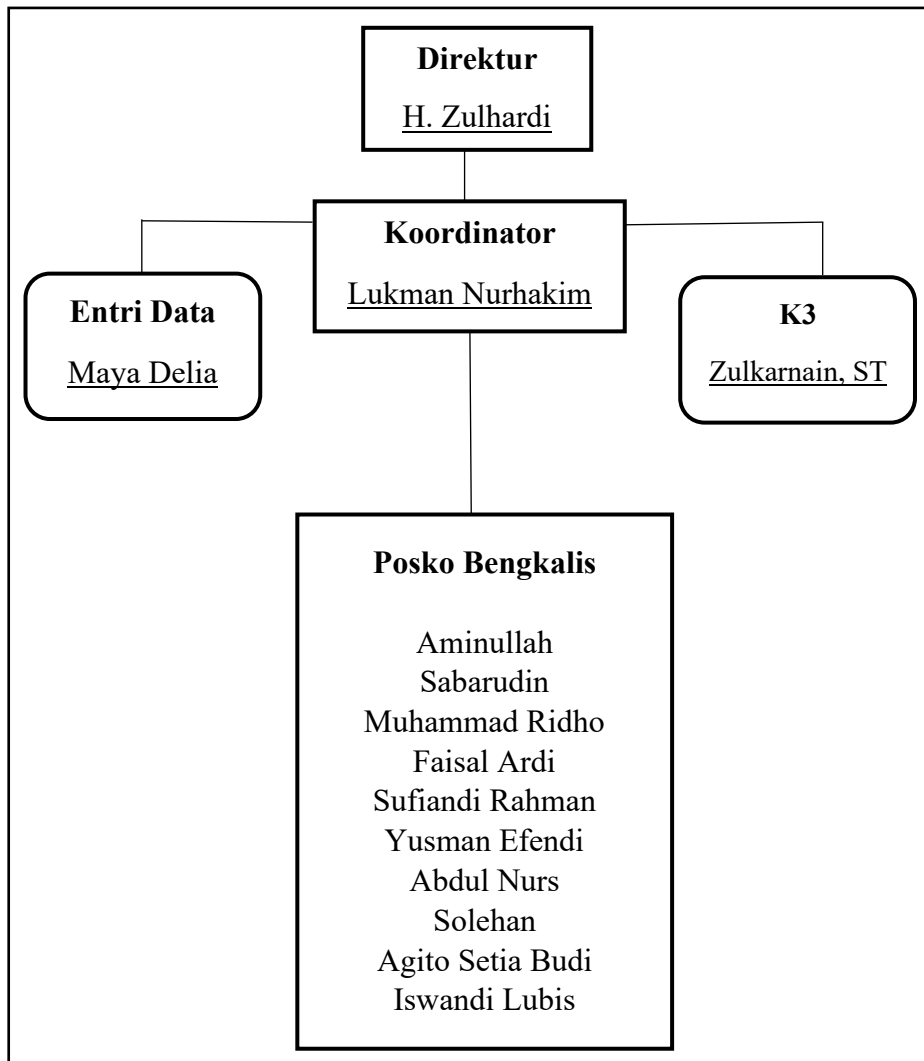
2.2.1 Misi Perusahaan

1. Menjadi mitra kerja terpercaya dengan ikut berkompetisi secara professional. / Become a trusted partner by competing professionally.
2. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia yang mampu memenuhi kepuasan pelanggan. / Improving the quality of Human Resources capable of meeting customer satisfaction.
3. Mengedepankan Mutu Pelayanan. / Prioritizing the quality of service.
4. Mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. / Prioritizing Occupational Health and Safety.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan/ Industri

Struktur organisasi merupakan suatu badan yang didalamnya ada orang-orang yang bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu, agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai maka orang-orang yang bekerja sama ini harus diatur sedemikian rupa sehingga masing-masing orang tersebut akan mengetahui dan tanggung jawab serta kepada siapa harus bertanggung jawab. Bisa dikatakan bahwa struktur organisasi dibutuhkan untuk membedakan batas-batas wewenang dan tanggung jawab secara sistematis yang menunjukkan adanya hubungan atau keterkaitan antara setiap mengatur seluruh aktivitas maupun kegiatan instansi pada PT. PLN (Persero) ULP Bengkalis Pelayanan Teknik PT. Santosa Asih Jaya (SAJ).

Berikut terlampir struktur organisasi pada PT. PLN (Petrsero) ULP Bengkalis Pelayanan Teknik PT. Santosa Asih Jaya (SAJ):



2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/ Industri

PT. Santosa Asih Jaya (SAJ) memiliki ruang lingkup pekerjaan di bidang teknik kelistrikan, khususnya jaringan distribusi listrik tegangan menengah (TM) dan tegangan rendah (TR). Pekerjaan yang dilakukan meliputi:

1. Pembangunan dan pemasangan jaringan listrik (TM dan TR)
2. Perbaikan dan pemeliharaan jaringan listrik yang rusak.
3. Penggantian komponen seperti FCO, MCB, dan kWh meter.
4. Pemangkasan pohon di jalur ROW untuk mencegah gangguan.
5. Penyediaan barang dan jasa pendukung instalasi kelistrikan.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)

3.1 Spesifik Tugas Yang Dilaksanakan

Pelaksanaan kerja praktek (KP) di PT. Pln (Persero) ULP Bengkalis Pelayanan Teknik PT. Santosa Asih Jaya (SAJ). Adapun kerja praktek dilakukan pada Bulan Januari s/d Bulan Juni dan jam kerja mulai dari jam 08.00 – 16.00 WIB.

Berikut adalah daftar agenda pekerjaan pada Bulan Januari s/d Bulan Juni dalam kerja praktek:

3.1.1 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan Januari

Uraian kegiatan pada Bulan Januari adalah:

1. Senin, 6 Januari 2025

Kegiatan Awal: Perkenalan dan Pengarahan, Kegiatan diawali dengan perkenalan antara peserta magang dan tim teknis PT. Santosa Asih Jaya (SAJ) di kantor jaga, dilanjutkan dengan pengarahan mengenai jadwal, jam kerja, serta tata tertib selama masa kerja praktik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Perkenalan

2. Selasa, 7 Januari 2025

Temuan Inspeksi Jaringan, Pada pukul 10.09 WIB, ditemukan adanya gangguan pada jaringan distribusi tegangan menengah (JTM) tier 1 di Desa Kelapapati, berupa tumbuhan menjalar yang berpotensi

mengganggu keandalan jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Temuan inspeksi jtm tier 1 (tumbuhan menjalar)

3. Rabu, 8 Januari 2025

Pada hari rabu 8 januari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

4. Kamis, 9 Januari 2025

Temuan Inspeksi ROW, Pada pukul 09.24 WIB, ditemukan pelanggaran Right of Way (ROW) pada kabel A3CS yang berada di sekitar Rumah Sakit, tepatnya di Jalan Kelapapati Tengah No. 90, Perumahan Dokter Bengkulu Grand Hospital. Kondisi ini berpotensi mengganggu keamanan dan pemeliharaan jaringan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Temuan inspeksi row pada kabel a3cs

5. Jumat, 10 Januari 2025

Pada hari jumat 10 januari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

6. Senin, 13 Januari 2025

Pada hari senin 13 januari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

7. Selasa, 14 Januari 2025

Pada hari selasa 14 januari 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari selasa dikarenakan sakit, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

8. Rabu, 15 Januari 2025

Pada hari Rabu 15 Januari 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari rabu dikarenakan sakit, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

9. Kamis, 16 Januari 2025

Pada hari Kamis 16 Januari 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari kamis dikarenakan sakit, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

10. Jumat, 17 Januari 2025

Pemangkasan Pohon di Jalur ROW, Pada pukul 15.00 WIB dilakukan pemangkasan pohon di sepanjang jalur Right of Way (ROW) sebagai upaya pencegahan gangguan terhadap jaringan listrik.

11. Senin, 20 Januari 2025

Penggantian Tiang, Pada pukul 09.13 WIB telah dilakukan penggantian tiang jaringan listrik di daerah Parit Bangkong, Kelurahan Damon, sebagai bagian dari pemeliharaan infrastruktur distribusi, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Penggantian tiang

12. Selasa, 21 Januari 2025

a. Pemindahan SR, Pada pukul 12.04 WIB dilakukan pemindahan sambungan rumah (SR) di Desa Air Putih sebagai bagian dari penataan jaringan dan peningkatan pelayanan kelistrikan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Pemindahan sr

b. Penaikkan SKU Jatuh, Pada pukul 15.57 WIB dilakukan penaikkan Saluran Kabel Udara (SKU) yang jatuh di Jalan Senggoro untuk mengembalikan kondisi jaringan agar tetap aman dan berfungsi normal, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Penaikan sku jatuh

13. Rabu, 22 Januari 2025

- a. Pengecekan Kabel SR, Pada pukul 08.55 WIB dilakukan pengecekan kabel sambungan rumah (SR) pada salah satu ruko di Jalan Jenderal Sudirman untuk memastikan kondisi kabel dalam keadaan aman dan layak digunakan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Pengecekan kabel sr

- b. Penggantian MCB Pelanggan, Pada pukul 14.21 WIB dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) milik pelanggan di Desa Meskom sebagai bagian dari pelayanan dan perbaikan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Penggantian mcb

14. Kamis, 23 Januari 2025

Pemangkasan Pohon di Jalur ROW, Pada pukul 09.32 WIB dilakukan pemangkasan pohon di jalur Right of Way (ROW) di daerah Desa Teluk Lancar sebagai langkah pencegahan gangguan terhadap jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Pemangkasan row

15. Jumat, 24 Januari 2025

Pemasangan Kabel SR ke Pelanggan, Pada pukul 10.47 WIB dilakukan pemasangan kabel tegangan rendah (SR) ke pelanggan yang berlokasi di Jalan Baru Wonosari sebagai bagian dari proses penyambungan baru, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Pemasangan kabel sr

16. Senin, 27 Januari 2025

Penggantian MCB Pelanggan, Pada pukul 12.32 WIB dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) milik pelanggan di Jalan Jenderal Sudirman sebagai bagian dari pelayanan dan perbaikan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Penggantian mcb

17. Selasa, 28 Januari 2025

Pada hari Selasa 28 Januari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

18. Rabu, 29 Januari 2025

Pada hari Kamis 29 Januari 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari rabu dikarenakan izin, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

19. Kamis, 30 Januari 2025

- a. Penggantian Konstruksi JTM Tidak Aktif ke JTR, Pada pukul 14.27 WIB dilakukan penggantian konstruksi jaringan tegangan menengah (JTM) yang tidak aktif ke jaringan tegangan rendah (JTR) di Desa Kelapapati, Jalan Assalam, sebagai penanganan gangguan dan penyesuaian jaringan, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Pengganti konstruksi jtm tidak aktif ke jtr

- b. Perbaikan Tiang TM Tumbang, Pada pukul 15.19 WIB dilakukan perbaikan tiang jaringan Tegangan Menengah (TM) yang tumbang di Desa Kelapapati guna memulihkan keandalan sistem distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Perbaikan tiang tm tumbang

20. Jumat, 31 Januari 2025

- a. Perbaikan dan Pemasangan FCO, Pada pukul 09.18 WIB dilakukan perbaikan Fused Cut Out (FCO) yang putus serta pemasangan FCO baru di Jalan Kelapapati Tengah untuk memulihkan fungsi proteksi jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Perbaikan fco yang putus dan pemasangan fco

- b. Perbaikan Kabel SKU Terbakar, Pada pukul 11.29 WIB dilakukan perbaikan kabel Saluran Kabel Udara (SKU) yang terbakar di Jalan Pramuka guna menjaga keselamatan dan keandalan pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.1 berikut.



Gambar 3.1.1 Perbaikan kabel sku

3.1.2 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan Februari

Uraian kegiatan pada Bulan Februari adalah:

1. Senin, 3 Februari 2025

Perbaikan Meter Sementara, Pada pukul 11.35 WIB dilakukan perbaikan meter sementara di Jalan Tegal Sari akibat munculnya indikator “periksa” pada meter pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Penggantian meter sementara

2. Selasa, 4 Februari 2025

Inspeksi Gardu Beban Siang, Pada pukul 08.33 WIB dilakukan inspeksi gardu pada beban siang di Jalan Bantan Tengah untuk memastikan kondisi dan kinerja gardu dalam keadaan normal, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang

3. Rabu, 5 Februari 2025

- a. Inspeksi Gardu Beban Siang, Pada pukul 08.44 WIB dilakukan inspeksi gardu pada beban siang di Jalan Bantan Tengah untuk memantau kondisi dan kestabilan pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang

- b. Pengukuran Beban Puncak, Pada pukul 18.14 WIB dilakukan pengukuran beban puncak pada jurusan Pambang di Jalan Muntai guna memantau kestabilan dan kapasitas daya saat beban tertinggi, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pengukuran beban puncak

4. Kamis, 6 Februari 2025

Pengukuran Gardu Beban Siang, Pada pukul 11.04 WIB dilakukan pengukuran gardu beban siang di Jalan Muntai untuk memastikan kinerja gardu dalam kondisi optimal pada waktu beban siang, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Inspeksi gardu beban siang

5. Jumat, 7 Februari 2025

- a. Pemangkasan ROW Dahan Kelapa, Pada pukul 10.46 WIB dilakukan pemangkasan dahan pohon kelapa di jalur Right of Way (ROW) di Jalan Bathin Alam sebagai upaya pencegahan gangguan terhadap jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pemangkasan row

- b. Penggantian MCB Terbakar, Pada pukul 15.05 WIB dilakukan penggantian MCB lama yang terbakar dengan MCB baru di Jalan Pramuka untuk menjaga keamanan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Penggantian mcb

6. Senin, 10 Februari 2025

Inspeksi dan Pengukuran Tegangan Siang, Pada pukul 13.25 WIB dilakukan inspeksi dan pengukuran tegangan siang pada trafo di Jalan Teluk Lancar untuk memastikan kestabilan dan keandalan pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Inspeksi pengukuran tegangan siang pada trafo

7. Selasa, 11 Februari 2025

Pada hari senin 11 Februari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

8. Rabu, 12 Februari 2025

- a. Pemangkasan ROW, Pada pukul 10.49 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Jalan Karimun sebagai langkah preventif untuk menghindari gangguan jaringan listrik.

- b. Penggantian Fuselink Baru, Pada pukul 13.52 WIB dilakukan penggantian fuseling baru di Jalan Ahmad Yani untuk menggantikan komponen proteksi yang sudah tidak berfungsi dengan baik.

9. Kamis, 13 Februari 2025

Pada hari senin 13 Februari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

10. Jumat, 14 Februari 2025

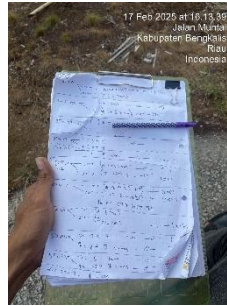
Pemasangan Pin Isolator, Pada pukul 14.30 WIB dilakukan pemasangan pin isolator pada penyulang Tegal di Jalan Bantan sebagai bagian dari pemeliharaan jaringan untuk meningkatkan keandalan sistem distribusi, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pemasangan pin isolator penyulang tegal

11. Senin, 17 Februari 2025

Pengukuran Panjang JTR dan Tegangan Ujung, Pada rentang waktu pukul 08.33 s.d 16.00 WIB dilakukan pengukuran panjang jaringan tegangan rendah (JTR) serta pengukuran tegangan ujung di Jalan Muntai untuk evaluasi kondisi jaringan dan kestabilan tegangan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pengukuran panjang jtr dan tegangan ujung

12. Selasa, 18 Februari 2025

Pengukuran Panjang JTR dan Tegangan Ujung, Pada pukul 16.13 WIB dilakukan pengukuran panjang jaringan tegangan rendah (JTR) dan tegangan ujung di Desa Bantan Air untuk memastikan keandalan distribusi listrik di area tersebut.

13. Rabu, 19 Februari 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 10.54 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Desa Teluk Pambang sebagai upaya pencegahan potensi gangguan pada jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pemangkasan row

14. Kamis, 20 Februari 2025

- a. Perbaikan SR Jatuh, Pada pukul 10.12 WIB dilakukan perbaikan sambungan rumah (SR) yang jatuh di Desa Kelapapati untuk memulihkan sambungan listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Memperbaiki sr jatuh

- b. Pemindahan kWh Meter, Pada pukul 11.05 WIB dilakukan pemindahan kWh meter di Jalan Nelayan, Pangkalan Batang, Simpang Bangkinang sebagai bagian dari penataan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Pemindahan kwh meter

15. Jumat, 21 Februari 2025

Pada hari senin 21 Februari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

16. Senin, 24 Februari 2025

Pada hari senin 24 Februari 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

17. Selasa, 25 Februari 2025

- a. Pembersihan Rumput Menjalar di Gardu, Pada pukul 11.38 WIB dilakukan pembersihan rumput menjalar di sekitar gardu yang

berlokasi di Jalan Awang Mahmuda untuk menjaga keamanan dan keandalan sistem distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Membersihkan rumput menjalar

- b. Penggantian Meteran Pulsa ke Daya Minim (DAMI), Pada pukul 11.25 WIB dilakukan penggantian meteran pulsa ke meter Daya Minim (DAMI) di Gang Cahaya sebagai bagian dari peningkatan pelayanan dan efisiensi pemakaian listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Penggantian meteran

18. Rabu, 26 Februari 2025

Perbaikan SKU Terbakar, Pada pukul 14.06 WIB dilakukan perbaikan Saluran Kabel Udara (SKU) yang terbakar di Jalan Arief Rahman guna menjaga keselamatan dan kontinuitas pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Memperbaiki sku terbakar

19. Kamis, 27 Februari 2025

Penggantian kWh Meter Pulsa ke DAMI, Pada pukul 11.04 WIB dilakukan penggantian kWh meter dari sistem pulsa ke Daya Minim (DAMI) karena muncul indikator “periksa” pada meteran pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Penggantian kwh meter

20. Jumat, 28 Februari 2025

Penggantian MCB Terbakar, Pada pukul 11.12 WIB dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) yang terbakar di Desa Kelapapati untuk memastikan instalasi listrik tetap aman dan berfungsi normal, bisa dilihat pada gambar 3.1.2 berikut.



Gambar 3.1.2 Penggantian mcb

3.1.3 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan Maret

Uraian kegiatan pada Bulan Maret adalah:

1. Senin, 3 Maret 2025

Pada hari senin 3 Maret 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

2. Selasa, 4 Maret 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.32 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) sebagai langkah preventif untuk mencegah gangguan pada jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

3. Rabu, 5 Maret 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.19 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) sebagai upaya menjaga keandalan jaringan listrik dan mencegah potensi gangguan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

4. Kamis, 6 Maret 2025

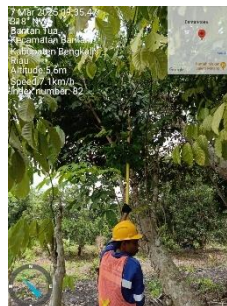
Dari jam 13.54 s/d 14.52 WIB ada Pemangkasan ROW di 2 Desa yaitu, di Jalan M. Toha dan Jalan Bangkinang di Desa Pangkalan Batang, Jalan Kha Rasyid di Desa Pedekik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

5. Jumat, 7 Maret 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.35 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Jalan Bantan Tua sebagai tindakan pencegahan gangguan pada jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

6. Senin, 10 Maret 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.52 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Desa Pedekik untuk mencegah potensi gangguan terhadap jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

7. Selasa, 11 Maret 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.09 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Jalan Tegal Sari sebagai langkah preventif untuk menjaga keandalan jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

8. Rabu, 12 Maret 2025

Pemangkasan dan Penebangan ROW, Pada pukul 11.49 WIB dilakukan pemangkasan dan penebangan di jalur Right of Way (ROW) di Desa Teluk Pambang guna mencegah gangguan pada jaringan listrik dan menjaga keselamatan instalasi, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pemangkasan row

9. Kamis, 13 Maret 2025

Penggantian kWh Meter ke Dummy Sementara, Pada pukul 15.32 WIB dilakukan penggantian kWh meter token ke meter dummy sementara di Jalan Panglima Minal sebagai penanganan awal atas gangguan pada meter pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter

10. Jumat, 14 Maret 2025

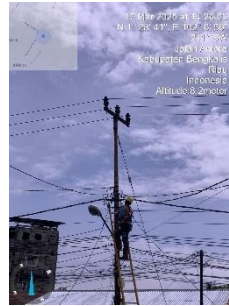
Penggantian kWh Meter ke Dummy Sementara, Pada pukul 16.36 WIB dilakukan penggantian kWh meter token ke meter dummy sementara di Jalan Pahlawan sebagai penanganan gangguan pada meter pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter

11. Senin, 17 Maret 2025

- a. Gangguan Lost Kontak Api, Telah terjadi gangguan berupa lost contact pada sambungan listrik (percikan api) di Jalan Antara yang memerlukan penanganan untuk mencegah risiko kebakaran dan memastikan keamanan instalasi, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Lost kontak api

- b. Penyambungan Kabel SR, Dilakukan penyambungan kabel sambungan rumah (SR) di Jalan SD 04 sebagai bagian dari pelayanan penyambungan baru atau perbaikan jaringan pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penyambungan kabel

12. Selasa, 18 Maret 2025

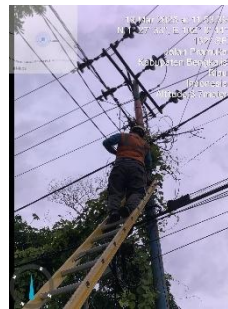
Penggantian MCB 3 Fasa, Dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) 3 fasa di Jalan Pertanian untuk memastikan sistem proteksi instalasi listrik berfungsi dengan baik dan aman, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian mcb

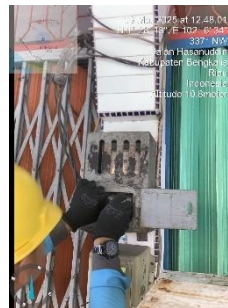
13. Rabu, 19 Maret 2025

- a. Gangguan Lost Kontak Api, Telah terjadi gangguan berupa lost contact yang memicu percikan api di Jalan Pramuka. Penanganan segera diperlukan untuk menjaga keselamatan dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada instalasi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Lost kontak api

- b. Penggantian MCB Baru, Dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) baru di Jalan Hasanuddin sebagai upaya perbaikan instalasi dan peningkatan keselamatan listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian mcb

14. Kamis, 20 Maret 2025

Penggantian MCB Baru, Dilakukan penggantian Miniature Circuit Breaker (MCB) baru karena MCB lama mengalami kerusakan, guna memastikan instalasi listrik tetap aman dan berfungsi dengan baik, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian mcb

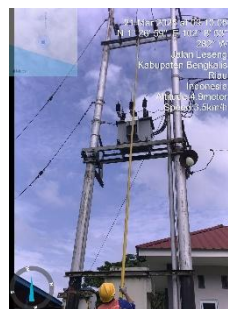
15. Jumat, 21 Maret 2025

- a. Pelepasan dan Pemasangan FCO yang Trip Akibat Hewan, Dilakukan pelepasan dan pemasangan ulang Fuse Cut Out (FCO) yang mengalami trip pada 2 fasa dan 1 fasa akibat gangguan hewan.

Lokasi kegiatan meliputi:

- a) Galangan Kapal Politeknik, Jalan Leseng
- b) Jalan Gerilya
- c) Gang Assalam
- d) Jalan Simpang Ayam

Tindakan ini dilakukan untuk memulihkan fungsi proteksi dan menjaga keandalan sistem distribusi listrik di area terdampak, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pelepasan dan pemasangan fco

- b. Penggantian Fuselink Putus Akibat Hewan, Dilakukan penggantian fuselink yang putus akibat gangguan hewan pada beberapa lokasi berikut:

- a) Galangan Kapal Politeknik, Jalan Leseng
- b) Jalan Gerilya

- c) Gang Assalam
- d) Jalan Simpang Ayam

Tindakan ini bertujuan untuk memulihkan sistem proteksi dan menjaga kontinuitas pasokan listrik pada jaringan yang terdampak, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian fuselink

16. Senin, 24 Maret 2025

Pengecekan Tegangan dan Penyesuaian Tap Trafo, Dilakukan pengecekan tegangan pada trafo yang mengalami penurunan tegangan (drop). Untuk memperbaiki mutu tegangan, dilakukan penyesuaian (naikkan tap) pada trafo agar tegangan kembali stabil sesuai standar pelayanan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pengecekan tegangan pada trafo

17. Selasa, 25 Maret 2025

Pada hari senin 25 Maret 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

18. Rabu, 26 Maret 202

Penggantian Kabel ASPAN, Dilakukan penggantian kabel ASPAN yang berfungsi menghubungkan dari kWh meter ke MCB atau panel listrik agar listrik dapat disalurkan ke rumah atau bangunan.

Spesifikasi kabel:

- a) Merek: Eterna NYM
- b) Ukuran: $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$
- c) Tegangan: 300/500 V

Tindakan ini bertujuan untuk memastikan instalasi listrik aman dan sesuai standar.

19. Kamis, 27 Maret 2025

Penggantian kWh Meter Token ke Dummy Sementara, Dilakukan penggantian kWh meter token ke dummy sementara akibat banyaknya kerusakan meter yang disebabkan oleh sambaran petir. Adapun rincian lokasi dan spesifikasi daya sebagai berikut:

- a) Rumah dengan daya 900 VA, kapasitas MCB 4A
- b) Rumah dengan daya 1.300 VA, kapasitas MCB 6A
- c) Musholla dengan daya 2.220 VA, kapasitas MCB 10A

Tindakan ini dilakukan sebagai penanganan awal untuk menjaga kelangsungan suplai listrik di lokasi terdampak, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Penggantian kwh meter

20. Jumat/ 28 Maret 2025

Pembacaan Meter Pascabayar, Pada pukul 15.26 WIB dilakukan pembacaan meter listrik pascabayar sebanyak 186 unit meteran di Desa Sebauk sebagai bagian dari kegiatan rutin pencatatan konsumsi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.3 berikut.



Gambar 3.1.3 Pembacaan meter pascabayar

21. Senin, 31 Maret 2025

Pada hari Rabu 31 Maret 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari senin dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

3.1.4 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan April

Uraian kegiatan pada Bulan April adalah:

1. Selasa, 1 April 2025

Pada hari Selasa 1 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari selasa dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

2. Rabu, 2 April 2025

Pada hari Selasa 2 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari rabu dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

3. Kamis, 3 April 2025

Pada hari Kamis 3 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari kamis dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

4. Jumat, 4 April 2025

Pada hari Jumat 4 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari jumat dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

5. Senin, 7 April 2025

Pada hari Senin 7 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari senin dikarenakan Libur Hari Raya Idul Fitri, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

6. Selasa, 8 April 2025

Penggantian MCB Lemah, Pada pukul 13.55 WIB dilakukan penggantian MCB yang lemah dengan MCB baru di Desa Senggoro untuk memastikan proteksi instalasi listrik tetap berfungsi dengan baik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian mcb

7. Rabu, 9 April 2025

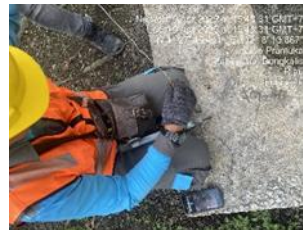
a. Penggantian Kabel SR, Pada pukul 11.23 WIB dilakukan penggantian kabel sambungan rumah (SR) lama dengan kabel SR

baru di Jalan HR. Soebrantas guna meningkatkan keandalan dan keselamatan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kabel sr

- b. Penggantian Fuselink dan Pemasangan FCO, Pada pukul 15.48 WIB dilakukan penggantian fuselink yang putus serta pemasangan Fused Cut Out (FCO) di Jalan Pramuka sebagai upaya pemulihan sistem proteksi jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian fuselink

8. Kamis, 10 April 2025

- a. Perbaikan SKU Jatuh, Pada pukul 09.11 WIB dilakukan perbaikan Saluran Kabel Udara (SKU) yang jatuh di Jalan Pramuka untuk mengembalikan kondisi jaringan agar aman dan berfungsi normal, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Memperbaiki sku

- b. Penggantian Fuselink dan Pemasangan FCO, Pada pukul 12.14 WIB dilakukan penggantian fuselink yang putus serta pemasangan Fused Cut Out (FCO) di Desa Teluk Latak untuk memulihkan fungsi proteksi jaringan dan menjaga keandalan pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian fuselink

9. Jumat, 11 April 2025

Pemindahan Tiang JTR, Pada pukul 11.40 WIB dilakukan pemindahan tiang Jaringan Tegangan Rendah (JTR) sebanyak 8 titik di Desa Air Putih sebagai bagian dari penataan jaringan dan peningkatan keandalan distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemindahan tiang jtr

10. Senin, 14 April 2025

- a. Pemasangan Trekskor pada Tiang SKU-TR, Pada pukul 13.04 WIB dilakukan pemasangan trekskor pada tiang Saluran Kabel Udara Tegangan Rendah (SKU-TR) di Gang Nusantara untuk merapikan dan mengamankan jalur kabel dari gangguan lingkungan sekitar, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Memasang trekskor

- b. Penggantian kWh Meter Pulsa ke DAMI, Pada pukul 15.20 WIB dilakukan penggantian kWh meter dari sistem pulsa ke Daya Minim (DAMI) di Desa Rimba Sekampung karena meter sebelumnya mengalami kerusakan, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter

11. Selasa, 15 April 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 09.07 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) sebagai upaya pencegahan gangguan terhadap jaringan distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemangkasan row

12. Rabu, 16 April 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 08.50 WIB dilakukan pemangkasan di jalur Right of Way (ROW) di Jalan Panglima Minal sebagai langkah preventif untuk menjaga keandalan jaringan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemangkasan row

13. Kamis, 17 April 2025

- a. Penggantian MCB Terbakar, Pada pukul 08.51 WIB dilakukan penghentian dan penggantian MCB yang telah terbakar dengan MCB baru di Jalan Al Mushlihah untuk menghindari potensi gangguan kelistrikan lebih lanjut, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penghentian mcb

- b. Pemindahan PAS Akibat Tegangan Drop, Pada pukul 09.18 WIB dilakukan pemindahan PAS (Peralatan Atas Sambungan) di Desa Damon. Tindakan ini diambil karena adanya penurunan tegangan (drop voltage) yang berpotensi mengganggu kestabilan suplai listrik ke pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemindahan pas

14. Jumat, 18 April 2025

Pada hari Jumat 18 April tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari jumat dikarenakan libur tanggal merah: Jumat Agung, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

15. Senin, 21 April 2025

- a. Penggantian Kabel SKU Lama dengan Baru, Pada pukul 11.38 WIB dilakukan penggantian kabel SKU yang lama dengan kabel baru. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan keandalan jaringan dan mengantisipasi potensi gangguan akibat kondisi kabel lama yang sudah tidak layak, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kabel sku

- b. Perbaikan Tiang TM Tumbang di Desa Sekodi, Pada pukul 16.00 WIB hingga 03.00 WIB dini hari, dilakukan perbaikan tiang jaringan Tegangan Menengah (TM) yang tumbang di Desa Sekodi. Gangguan ini memerlukan penanganan cepat untuk menjaga kontinuitas pasokan listrik di wilayah tersebut, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.

16. Selasa, 22 April 2025

Pada hari Selasa 22 April 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari selasa dikarenakan libur, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

17. Rabu, 23 April 2025

- a. Pemangkasan ROW, Pada pukul 11.05 WIB telah dilakukan kegiatan pemangkasan Right of Way (ROW) untuk menjaga jarak aman antara jaringan listrik dan vegetasi yang berpotensi mengganggu keandalan sistem distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemangkasan row

- b. Perbaikan SR Putus akibat Tertabrak Kendaraan, Pada pukul 15.18 WIB telah dilakukan perbaikan kabel SR (Service Rumah) yang putus dan meteran yang jatuh akibat tertabrak oleh kendaraan besar. Tindakan perbaikan mencakup pemasangan kembali kabel SR dan pengamanan meteran untuk memastikan suplai listrik kembali normal ke pelanggan terdampak, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Memperbaiki sr

18. Kamis, 24 April 2025

Penggantian kWh Meter Pulsa ke DAMI, Pada pukul 11.52 WIB telah dilakukan penggantian kWh meter dari sistem pulsa ke meter DAMI dikarenakan meter sebelumnya mengalami kerusakan. Tindakan ini dilakukan untuk memastikan kelangsungan suplai listrik ke pelanggan tetap berjalan normal dan aman, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter

19. Jumat, 25 April 2025

- a. Dari jam 08.00 s/d 16.00 WIB, dilakukan penanganan gangguan berupa pemindahan sambungan rumah (SR) pada ruko di Jalan Kelapapati Darat untuk memperbaiki penyaluran listrik agar lebih aman dan sesuai standar.



Gambar 3.1.4 Pemindahan sr

- b. Dilakukan perbaikan kabel SR yang putus akibat dilanggar mobil, guna memulihkan suplai listrik ke pelanggan yang terdampak, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Memperbaiki kabel sr

20. Senin, 28 April 2025

- a. Pada pukul 10.31 WIB dilakukan penggantian kWh meter pulsa ke meter DAMI di Pasar Sukaramai, Jalan Jenderal Sudirman karena meteran sebelumnya mengalami kerusakan, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter

- b. Pada pukul 11.26 WIB dilakukan pelepasan FCO di Jalan Karimun No. 12 sebagai langkah penanganan gangguan atau pemeliharaan pada jaringan distribusi, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pelepasan fco

21. Selasa, 29 April 2025

- a. Pada pukul 10.05 WIB telah dilakukan pemangkasan ROW di depan Sekolah SMPN 1 Bengkalis untuk menjaga jarak aman antara jaringan listrik dan vegetasi, serta mencegah potensi gangguan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Pemangkasan row

- b. Pada pukul 17.36 WIB telah dilakukan penggantian kWh meter 3 phasa yang terbakar di Jalan Karimun No. 12 guna memulihkan pasokan listrik dan menjaga keselamatan instalasi listrik pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Penggantian kwh meter 3pas

22. Rabu, 30 April 2025

Pada pukul 11.45 WIB dilakukan perbaikan dudukan NH yang terbakar di Gang Abdul Muluk untuk mencegah gangguan lebih lanjut dan menjaga keamanan sistem distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.4 berikut.



Gambar 3.1.4 Memperbaiki dudukan nh

3.1.5 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan Mei

Uraian kegiatan pada Bulan Mei adalah:

1. Kamis, 1 Mei 2025

Pada hari Kamis 1 Mei 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari kamis dikarenakan libur, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

2. Jumat, 2 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket malam pada pukul 00.00 – 08.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Mengikuti penormalan sistem

proteksi, di Jalan Bengkalis – Ketam Putih di jam 02.44 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Penormalan sistem proteksi

3. Sabtu, 3 Mei 2025

- a. Melaksanakan tugas piket malam pada pukul 00.00 – 08.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Memperbaiki pin isolator jatuh, di Desa Temeran di jam 06.11 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Memperbaiki pin isolator

- b. Pada pukul 08.09 WIB, dilakukan penggantian fuselink yang putus dan pemasangan FCO guna memulihkan sistem proteksi dan memastikan keandalan pasokan listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Penggantian fuselink

4. Minggu, 4 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi pada pukul 08.00 – 16.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, di Jalan Ketam Putih di jam 10.06 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

5. Senin, 5 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Senin, 5 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

6. Selasa, 6 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Selasa, 6 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

7. Rabu, 7 Mei 2025

- a. Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemadaman dan penormalam trafo tambak udang, di Desa Penebal di jam 18.08 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalam

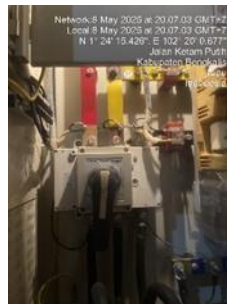
- b. Pengukuran Beban Trafo, Pada pukul 18.58 WIB dilakukan pengukuran beban trafo di lokasi Jalan untuk memantau kapasitas dan kestabilan distribusi listrik, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pengukuran beban trafo

8. Kamis, 8 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemadaman dan penormalan trafo tambak udang, di Jalan Ketam Putih di jam 20.07 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan

9. Jumat, 9 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi pada pukul 08.00 – 16.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Penormalan RC trip pematang duku, di Jalan Bengkalis – Ketam Putih di jam 16.05 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Penormalan rc trip

10. Sabtu, 10 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket malam pada pukul 00.00 – 08.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemasangan gronding pada sisi tr di jam 09.20 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemasangan gronding

11. Minggu, 11 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket malam pada pukul 00.00 – 08.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Patroli Jaringan.

12. Senin, 12 Mei 2025

- a. Melaksanakan tugas piket pagi pada pukul 08.00 – 16.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, di Jalan Ketam Putih di jam 08.50 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

- b. Patroli Jaringan, Pada pukul 10.27 WIB dilakukan patroli jaringan untuk memeriksa kondisi dan keamanan jaringan listrik serta mencegah potensi gangguan, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Patroli jaringan

13. Selasa, 13 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Selasa, 13 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

14. Rabu, 14 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Rabu, 14 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

15. Kamis, 15 Mei 2025

- a. Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pengecekan beban pada re pematang duku, di Jalan Bengkalis - Ketam Putih di jam 18.51 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pengecekan beban

- b. Memperbaiki fuselink yang putus dan pemasangan fco, di Desa Pematang Duku di jam 19.42 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Memperbaiki fuselink

16. Jumat, 16 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 WIB sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemadaman dan penormalan trafo tambak udang, di Jalan Ketam Putih di jam 19.03 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan trafo

17. Sabtu, 17 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi pada pukul 08.00 – 16.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, di Jalan Tasik. di jam 10.02 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

18. Minggu, 18 Mei 2025

Pada hari minggu 18 mei 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

19. Senin, 19 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket malam pada pukul 00.00 – 08.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Memperbaiki sr pelanggan yang lostkontak api, di Jalan Bengkalis Ketam Putih di jam 08.29 WIB, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Memperbaiki sr pelanggan

20. Selasa, 20 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi pada pukul 08.00 – 16.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, di Jalan Ketam Putih, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

21. Rabu, 21 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Rabu, 21 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

22. Kamis, 22 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Kamis, 22 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

23. Jumat, 23 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemadaman dan penormalan beberapa trafo tambak hijau, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan

24. Sabtu, 24 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket sore pada pukul 16.00 – 00.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemadaman dan penormalan beberapa trafo tambak udang di jam 17.56, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan

25. Minggu, 25 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi 08.00 – 16.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

26. Senin, 26 Mei 2025

Pada hari senin 26 mei 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

27. Selasa, 27 Mei 2025

Pada hari selasa 27 mei 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

28. Rabu, 28 Mei 2025

Melaksanakan tugas piket pagi 08.00 – 16.00 sesuai jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Pemangkasan ROW, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemangkasan row

29. Kamis, 29 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Kamis, 29 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

30. Jumat, 30 Mei 2025

Tidak ada kegiatan operasional karena hari Jumat, 30 Mei 2025 merupakan jadwal libur.

31. Sabtu, 31 Mei 2025

- a. Melaksanakan tugas piket sore 16.00 – 00.00 jadwal yang ditetapkan, dengan kegiatan Penggantian kwh meter token ke dami karena terbakar, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Penggantian kwh meter

- b. Pemadaman dan Penormalan Trafo Tambak Udang, Pada hari ini dilakukan pemadaman sementara dan penormalan beberapa trafo di wilayah tambak udang, Desa Ketam Putih. Kegiatan ini bertujuan untuk perawatan, pengecekan kondisi trafo, serta memastikan pasokan listrik tetap aman dan stabil di kawasan tersebut, bisa dilihat pada gambar 3.1.5 berikut.



Gambar 3.1.5 Pemadaman dan penormalan

3.1.6 Daftar Agenda Pekerjaan Kerja Praktek Bulan Juni

Uraian kegiatan pada Bulan Juni adalah:

1. Senin, 2 Juni 2025
 - a. Pemangkasan ROW di Jalan Perwira, Pada pukul 09.56 WIB telah dilakukan pemangkasan Right of Way (ROW) di Jalan Perwira. Kegiatan ini dilakukan untuk membersihkan jalur jaringan listrik dari gangguan pohon atau tanaman yang menjalar, guna menjaga keandalan sistem distribusi listrik dan mencegah potensi gangguan, bisa dilihat pada gambar 3.1.6 berikut.



Gambar 3.1.6 Pemangkasan row

- b. Penggantian kWh Meter dan NCB, Pada pukul 15.34 WIB telah dilakukan penggantian kWh meter dari sistem pulsa ke sistem DAMI (Daya Minim) serta penggantian NCB yang mengalami kerusakan. Tindakan ini dilakukan untuk memastikan keandalan suplai listrik dan keamanan instalasi pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.6 berikut.



Gambar 3.1.6 Penggantian kwh meter

2. Selasa, 3 Juni 2025

Pada hari Selasa 3 Juni 2025 tidak dilakukan aktivitas lapangan dikarenakan tidak adanya gangguan maupun pekerjaan perbaikan yang perlu ditindaklanjuti.

3. Rabu, 4 Juni 2025

Pemangkasan ROW, Pada pukul 08.49 WIB telah dilakukan kegiatan pemangkasan ROW (Right of Way) untuk membersihkan area jaringan listrik dari gangguan vegetasi seperti ranting atau pohon yang mendekati kabel listrik. Tujuannya adalah menjaga keamanan dan keandalan

pasokan listrik di wilayah tersebut, bisa dilihat pada gambar 3.1.6 berikut.



Gambar 3.1.6 Pemangkasan row

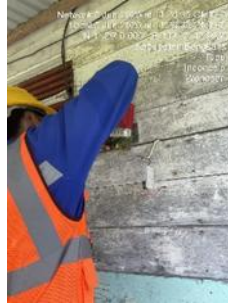
4. Kamis 5 Juni 2025

- a. Perbaikan Percing Sambungan SKU ke SR, Pada pukul 09.54 WIB telah dilakukan perbaikan percing pada sambungan kabel SKU ke SR di Desa Wonosari. Tindakan ini dilakukan karena beberapa rumah mengalami penurunan tegangan listrik (drop tegangan). Perbaikan bertujuan untuk memastikan koneksi sambungan kembali kuat dan pasokan listrik ke pelanggan menjadi normal dan stabil, bisa dilihat pada gambar 3.1.6 berikut.



Gambar 3.1.6 Perbaikan percing

- b. Penggantian kWh Meter Pulsa ke DAMI, Pada pukul 11.26 WIB telah dilakukan penggantian kWh meter dari sistem pulsa ke sistem DAMI di Desa Wonosari. Pergantian ini dilakukan karena kWh meter sebelumnya mengalami kerusakan, sehingga perlu diganti untuk menjaga kelancaran pasokan listrik ke pelanggan, bisa dilihat pada gambar 3.1.6 berikut.



Gambar 3.1.6 Penggantian kwh meter

5. Jumat, 6 Juni 2025

Pada hari Jumat 6 Juni 2025 tidak dapat mengikuti kegiatan kerja praktik pada hari jumat dikarenakan Libur Hari Raya Idul Adha, sehingga tidak ada kegiatan yang dapat dilaporkan.

3.2 Target Yang Diharapkan

Selama penulis melakukan kegiatan kerja praktek ada beberapa target yang penulis harapkan yaitu:

- a. Untuk menjalin kerja sama antar politeknik negeri bengkalis dengan dunia industri yang bersangkutan.
- b. Belajar berdisiplin dan bermasyarakat di lingkungan industri.
- c. Belajar untuk membiasakan diri disuatu perusahaan industri tersebut, Sehingga kelak dengan mudah bisa berhubungan dengan dunia keindustrian.
- d. Dapat berintraksi secara langsung disuatu perusahaan tersebut sehingga memudahkan kita untuk terjun langsung di bidang industri.

3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan

3.3.1 Perangkat Lunak

- a. Program Microsof office pada computer atau laptop yang digunakan untuk membuat laporan kerja praktek yang dilaksanakan di PT. Santosa Asih Jaya.

- b. Internet yang digunakan untuk mencari materi-materi yang berkaitan dengan judul laporan kerja praktek (KP) yang diambil.

3.3.2 Perangkat Keras

a. Tangga

Tangga adalah alat untuk memudahkan pekerjaan apabila terjadi gangguan pada tiang tegangan menengah (TM) atau tegangan rendah (TR).



Gambar 3.3.2 Tangga

b. Sabuk Pengaman (Safety Belt)

Sabuk pengaman atau safety belt wajib digunakan ketika pekerjaan sudah mencapai ketinggian 3 m dari bawah.



Gambar 3.3.2 Sabuk pengaman

c. Stick 20 kV

Stick 20 kV digunakan untuk pemasangan dan pelepasan fuse cut out (FCO) ketika ada gangguan atau kerusakan pada sistem proteksi jaringan tegangan menengah.



Gambar 3.3.2 Stick 20 kv

d. Stick Pemangkasan

Alat ini digunakan pada saat pemangkasan pohon di bawah jaringan tegangan menengah agar menghindari bahaya tersengat arus listrik 20 kv dan untuk mengurangi gangguan tip atau listrik padam tidak direncana.



Gambar 2.3.2 Stick pemangkasan

e. Tali Panjat

Digunakan untuk memudahkan naik atau memanjat tiang TM atau TR yang dimana tempat tempat yang tidak bisa menggunakan tangga.



Gambar 3.3.2 Tali panjat

f. Tang Kombinasi

Tang ini wajib digunakan saat melakukan pekerjaan tentang listrik baik untuk memotong kabel atau penyambungan kabel yang bertegangan maupun tidak ada tegangan.



Gambar 3.3.2 Tang kombinasi

g. Obeng

Alat ini digunakan untuk mengencangkan baut atau melonggarkan baut disaat di mana ada komponen listrik yang rusak.



Gambar 3.3.2 Obeng

h. Tespen

Alat ini sangat wajib digunakan saat pengerjaan perbaikan pada listrik yang dimana digunakan untuk pengecekan sumber bertegangan atau tidak ada tegangan listrik.



Gambar 3.3.2 Tespen

i. Tang Amper (AVO DIGITAL)

Adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur arus listrik pada sebuah kabel konduktor yang dialiri arus listrik dengan menggunakan dua rahang penjepitnya (clamp) tanpa harus memiliki kontak langsung dengan terminal listriknya.



Gambar 3.3.2 Tang amper

j. Sarung Tangan

Sarung tangan ini adalah alat pelindung diri (APD) yang dirancang untuk melindungi tangan dari berbagai resiko saat bekerja.



Gambar 3.3.2 Sarung tangan

k. Kunci Pas 13

Kunci pas ukuran 13 ini digunakan untuk memudahkan pekerjaan saat melakukan pemasangan sambungan atau percing pada kabel.



Gambar 3.3.2 Kunci pas 13

3.4 Data – Data Yang Diperlukan

Disini penulis membutuhkan data-data dalam kelancaran penyusunan laporan ltw lkerja praktek yaitu :

- a) Data jaringan tegangan rendah
- b) Data konstruksi tiang
- c) Data inspeksi gardu
- d) Data tentang jenis gangguan
- e) Data tentang pelayanan gangguan

3.5 Dokumen – Dokumen File – File Yang Dihasilkan

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu antaranya :

- a) Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan KP.
- b) Menyelesaikan data dengan judul laporan yang kami buat.
- c) Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari rekan yantek dan media internet.

- d) Lembar pengesahan dari perusahaan terkait sebagai bukti bahwa laporan praktek telah selesai.

3.6 Kendala – Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut

Kendala yang dihadapi selama menjalani kegiatan di lapangan pada saat Kerja Praktek (KP) sebagai berikut :

- a) Cuaca eskترم seperti hujan deras atau panas terik sering menghambat proses pelaksanaan tugas di lapangan karena berisiko terhadap keselamatan kerja dan memperlambat waktu perbaikan.
- b) Akses lokasi kerja yang sulit dijangkau, seperti area semak belukar, atau daerah terpencil, menyulitkan mobiliyasi alat kerja dan teknisi ke titik gangguan.

3.7 Hal – Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu, diantaranya :

- a) Mengambil data-data dari beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan ini.
- b) Menyesuaikan data dengan judul laporan yang kami buat.
- c) Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari rekan yantek dan media internet.

BAB IV

PERBAIKAN SISTEM PROTEKSI PADA JARINGAN TEGANGAN MENENGAH FUSE CUT OUT (FCO)

4.1 Pengertian FCO



Gambar 4.1 Fco

FCO atau Fuse Cut Out merupakan salah satu peralatan proteksi yang digunakan dalam sistem distribusi tenaga listrik. Perangkat ini berfungsi sebagai pengaman atau pemutus arus lebih yang terjadi saat kondisi short circuit (hubung singkat) pada gardu distribusi. FCO bekerja dengan cara memutuskan aliran listrik ketika terjadi gangguan, sehingga mencegah kerusakan pada peralatan listrik lainnya dan meminimalisir risiko kebakaran.

Secara sederhana, FCO dapat dianalogikan sebagai "sekring raksasa" yang dipasang pada tiang listrik atau gardu distribusi. Namun, berbeda dengan sekring rumah tangga, FCO memiliki kapasitas yang jauh lebih besar dan dirancang khusus untuk menangani arus listrik bertegangan tinggi pada jaringan distribusi.

4.1.1 Prinsip Kerja FCO

Prinsip kerja FCO relatif sederhana namun sangat efektif. Ketika terjadi arus lebih atau hubung singkat pada jaringan, arus listrik yang mengalir melalui fuse link akan meningkat secara drastis. Peningkatan arus ini menyebabkan fuse link melebur dalam waktu yang sangat singkat, memutuskan aliran listrik pada rangkaian tersebut.

Proses ini terjadi dalam beberapa tahap:

1. Arus normal mengalir melalui fuse link tanpa menyebabkan kerusakan.
2. Ketika terjadi gangguan, arus meningkat melebihi kapasitas fuse link.
3. Fuse link melebur, memutuskan aliran listrik.
4. Mekanisme pelepasan mengaktifkan, menyebabkan fuse holder terlepas.
5. Indikator visual menunjukkan bahwa FCO telah bekerja.

Proses ini berlangsung dalam hitungan milidetik, memberikan perlindungan yang cepat dan efektif terhadap peralatan listrik dan infrastruktur jaringan.

4.1.2 Manfaat Penggunaan FCO

Penerapan FCO dalam sistem distribusi listrik memberikan sejumlah keuntungan signifikan:

1. Perlindungan Efektif: FCO memberikan perlindungan cepat terhadap arus lebih dan hubung singkat, mencegah kerusakan pada peralatan listrik.
2. Isolasi Gangguan: Memungkinkan isolasi cepat area yang mengalami gangguan, meminimalisir dampak pemadaman pada area yang lebih luas.
3. Kemudahan Pemeliharaan: Desain FCO yang modular memungkinkan penggantian fuse link dengan cepat dan mudah.
4. Indikasi Visual: Memberikan indikasi visual yang jelas ketika terjadi gangguan, memudahkan proses identifikasi dan perbaikan.
5. Fleksibilitas: Tersedia dalam berbagai rating dan karakteristik, memungkinkan penyesuaian dengan kebutuhan spesifik jaringan.

Manfaat-manfaat ini menjadikan FCO sebagai komponen penting dalam strategi proteksi jaringan distribusi listrik modern.

4.1.3 Prosedur Perbaikan Fuse Cut Out (FCO) Pada Jaringan Tegangan Menengah

1. Meminta izin pada kordinator adanya pemadaman sementara.
2. Melepas FCO pada kedudukannya menggunakan stick 20 kv.
3. Membersihkan rumah FCO/bambu FCO atau mengganti fuselink jika sudah putus.
4. Meminta izin ke kordinator untuk penormalan kembali.

5. Pasang kembali FCO kedudukan FCO seperti semula dengan menggunakan stick 20kv.

4.1.4 Penerapan FCO Dalam Sistem Distribusi

FCO memiliki peran vital dalam sistem distribusi listrik, terutama pada jaringan tegangan menengah. Beberapa aplikasi umum FCO meliputi:

1. Proteksi Transformator: FCO dipasang pada sisi primer transformator distribusi untuk melindungi dari arus lebih.
2. Pengaman Percabangan: Digunakan pada titik percabangan jaringan untuk isolasi gangguan pada cabang tertentu.
3. Koordinasi Proteksi: FCO dikoordinasikan dengan peralatan proteksi lain seperti recloser untuk membentuk sistem proteksi yang komprehensif.
4. Proteksi Beban Khusus: FCO dengan karakteristik khusus digunakan untuk melindungi beban-beban sensitif atau dengan karakteristik starting yang unik.

Penempatan dan pemilihan FCO yang tepat sangat penting untuk memastikan efektivitas proteksi dan keandalan sistem distribusi secara keseluruhan.

4.1.5 Pemeliharaan Dan Perawatan FCO

Untuk memastikan FCO dapat berfungsi optimal, diperlukan pemeliharaan dan perawatan rutin. Beberapa aspek penting dalam pemeliharaan FCO meliputi:

1. Inspeksi Visual: Pemeriksaan berkala terhadap kondisi fisik FCO, termasuk isolator dan terminal koneksi.
2. Pengujian Fuselink: Melakukan pengujian terhadap kondisi dan karakteristik fuse link secara periodik.
3. Pembersihan: Membersihkan FCO dari debu, kotoran, atau kontaminan lain yang dapat mempengaruhi kinerjanya.
4. Penggantian Komponen: Mengganti fuse link atau komponen lain yang telah aus atau rusak.
5. Pengujian Operasional: Melakukan simulasi gangguan untuk memastikan FCO dapat bekerja sesuai dengan spesifikasi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan kegiatan kerja praktik di PT Santosa Asih Jaya Kabupaten Bengkalis dengan topik Perbaikan Sistem Proteksi pada Jaringan TM (Tegangan Menengah), dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan pemahaman nyata tentang pentingnya sistem proteksi dalam menjaga keandalan dan keamanan jaringan distribusi listrik.

Tugas yang dilaksanakan memberikan manfaat besar dalam hal pengalaman langsung di lapangan, memahami peralatan proteksi seperti relai digital dan pemutus daya, serta proses kerja sistem jaringan distribusi TM secara menyeluruh. Mahasiswa memperoleh wawasan lebih dalam mengenai penerapan ilmu teknik elektro, khususnya di bidang proteksi tenaga listrik, yang selama ini hanya dipelajari secara teori di bangku kuliah.

Kegiatan kerja praktik ini juga melatih kemampuan analisis, kerja sama tim, serta kedisiplinan dalam lingkungan kerja profesional. Selain itu, mahasiswa menjadi lebih siap dalam menghadapi dunia kerja karena terbiasa menghadapi permasalahan teknis yang nyata dan mencari solusi secara langsung di lapangan

5.2 Saran

Berdasarkan tugas yang telah dilaksanakan, disarankan agar perbaikan sistem proteksi seperti ini terus dilakukan secara berkala, termasuk pembaruan peralatan yang sudah tidak sesuai standar serta peningkatan kualitas monitoring sistem proteksi. Selain itu, penyusunan koordinasi sistem proteksi perlu dirancang lebih optimal agar sistem bisa bekerja secara selektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Liputan, 6. 2024. *Apa Itu FCO: Panduan Lengkap Tentang Fuse Cut Out*. URL: <https://www.liputan6.com/feeds/read/5801611/apa-itu-fco-panduan-lengkap-tentang-fuse-cut-out>, diakses pada tanggal 23 Juni 2025 pukul 15.15.

Themes, Freepick and Creative. 2025. *Copyright Santosa Asih Jaya: Company Profile – Santosa Asih Jaya*. URL: <https://santosaasih.com/about-us/company-profile/>, diakses pada tanggal 16 Juni 2025.