

LAMPIRAN

A. Lampiran 1. Lembar Rekomendasi Laporan Akhir



Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama	:	Gita Angraini
NIM	:	062030310963
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Elektro / DIII Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir	:	Analisa Pemasangan LBS Terhadap Percepatan Penormalan Gangguan Jaringan Penyulang Merapi Dalam Pengoptimalan ENS

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2022/2023

Palembang,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Indah Susanti, S.T, M.T)
NIP. 198809132014042002

(Drs. Indrawasih., M.T)
NIP. 196004261986031002

B. Lampiran 2. Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing I

No. Dok : F-PBM-16	Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010	No. Rev. : 00
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Gita Angraini
NIM : 062030310963
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Indah Susanti, S.T, M.T
NIP : 198809132014042002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pada hari ini **Rabu** tanggal **7 Juni 2023** telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari **Rabu** pukul **10.00**, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

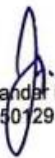

(Gita Angraini)
NIM. 062030310963

Palembang, Juni 2023

Pihak Kedua,


(Indah Susanti)
NIP. 198809132014042002

Mengetahui,
Ketua Jurusan


(Ir. Iskandar Lutfi, M.T)
NIP. 196501291991031002

C. Lampiran 3. Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing II

No. Dok. : F-PBM-16	Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010	No. Rev. : 00
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)		

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Gita Angraini
NIM : 062030310963
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Drs. Indrawasih., M.T
NIP : 196004261986031002
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : DIII Teknik Listrik

Pada hari ini tanggal telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari pukul, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.


Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,


(Gita Angraini)
NIM. 062030310963

Palembang, Juni 2023

Pihak Kedua,


(Drs. Indrawasih., M.T)
NIP. 196004261986031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan


(Ir. Iskandar Lutfi, M.T)
NIP. 196501291991031002

D. Lampiran 4. Lembar Bimbingan Laporan Akhir Pembimbing I

No. Dok. : F-PBM-17 Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010 No. Rev. : 00

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
 Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Nama : Gita Angraini
 NIM : 062030310963
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / DIII Teknik Listrik
 Judul Laporan Akhir : Analisa Pemasangan LBS Terhadap Percepatan Penormalan Gangguan Jaringan Penyulang Merapi Dalam Pengoptimalan ENS
 Pembimbing I : Indah Susanti, S.T, M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	13/04 - 2023	Pengajuan judul proposal LA.	
2.	11/05 - 2023	Persetujuan judul LA.	
3.	07/06 - 2023	* Bab 1, Revisi dan tambahan bab 1, sistem tenaga tenaga busbar.	
4.	28/06 - 2023	* Bab 1 rcc, * Ditambahkan bab 2.	
5.	30/06 - 2023	* Bab 2, revisi bab 2, sistem tenaga tenaga busbar. * Ditambahkan bab 3.	
6.	12/07 - 2023	* Bab 3, revisi bab 3, dan flanching. * Ditambahkan bab 4.	
7.	29/07 - 2023	* Bab 4, tambahan analisis hubungan ENS dgn LBS.	
8.	8/8 - 2023	* Bab 4, rcc. * Ditambahkan bab 5.	
9.	8/8 - 2023	Bab 5 rcc. Ditambahkan bab 5, bab 5, bab 5, bab 5, bab 5.	
10.	9/8 - 2023	* Bab 5, bab 5.	
11.	9/8 - 2023	selamat siang.	
12.			

Palembang,
 Ketua Jurusan/KPS,

(Ir. Iskandar Lutfi, M.T)
 NIP. 196501291991031002

E. Lampiran 5. Lembar Bimbingan Laporan Akhir Pembimbing II

No. Dok. : F-PBM-17 Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010 No. Rev. : 00










KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
 Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id




LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Nama : Gita Angraini
 NIM : 062030310963
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / DIII Teknik Listrik
 Judul Laporan Akhir : Analisa Pemasangan LBS Terhadap Percepatan Penormalan Gangguan Jaringan Penyulang Merapi Dalam Pengoptimalan ENS
 Pembimbing II : Drs. Indrawasih., M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	25 / 05 / 2023	Pengasual judul laporan akhir	
2.	26 / 05 / 2023	Revisi isi proposal	
3.	29 / 05 / 2023	ACC PROPOSAL LAPORAN AKHIR	
4.	10 / 06 / 2023	Bab 1 dan Bab 2	
5.	24/6-23	Jelaskan ketentuan pengajuan tesis ke UKAS dan kuisa tesis	
6.	10/7-23	Uraian lengkap	
7.		C.H. Perencanaan	
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

Palembang,
 Ketua Jurusan/KPS,


 (Ir. Iskandar Lutfi, M.T)
 NIP. 196601291991031002

F. Lampiran 6. Lembar Pelaksanaan Revisi Laporan Akhir

No. Dok : F-PBM-23 Tgl. Berlaku : 13 Desember 2010 No. Rev. : 00

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
	PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR	

Mahasiswa berikut,

Nama : Gita Angraini
 NIM : 062030310963
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro / D III Teknik Listrik
 Judul Laporan Akhir : Analisa Pemasangan LBS Terhadap Percepatan Penormalan Gangguan Jaringan Penyulang Merapi Dalam Pengoptimalan ENS

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari tanggal bulan tahun Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
1	<i>lengkap ok revisi</i>	Drs. Indrawasih, M.T.		<i>[Signature]</i>
2	<i>telah di revisi</i>	Anton Firmansyah, S.T, M.T.	<i>31/8-23</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Tidak ada revisi</i>	Indah Susanti, S.T, M.T		<i>[Signature]</i>
4	<i>Tidak Ada revisi</i>	Dyah Utari Yusa Wardhani, S.T., M.T		-

Palembang,
 Ketua Penguji **),

[Signature]
 (Indah Susanti, S.T, M.T)
 NIP 198609132014042002

Catatan:
 *) Dosen penguji yang memberikan revisi saat ujian laporan akhir.
 **) Dosen penguji yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji saat ujian LA.
 Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.

G. Lampiran 7. Lembar Izin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Nomor : 5531/PL6.3.1/SP/2023
Perihal : Izin Pengambilan Data

24 Mei 2023

Yth. Pimpinan
PT. PLN (Persero) ULP Indralaya
Jalan Lintas Palembang – Prabumulih Km.33
Kabupaten Ogan Ilir

Dengan hormat,

Sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Sriwijaya, Laporan Akhir merupakan mata kuliah wajib pada semester 6 (enam). Untuk itu mahasiswa kami memerlukan data untuk penyusunan Laporan Akhir tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin dan membantu mahasiswa kami ini untuk pengambilan data.

Mahasiswa kami yang akan mengumpulkan data tersebut adalah :

No	Nama	NPM	Kelas	Jurusan / Program Studi
1	Gita Angraini	0620 3031 0963	6 LD	Teknik Elektro/Teknik Listrik

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Wakil Direktur I,



Carlos R.S., S.T., M.T.
NIP: 196403011989031003

Tembusan:
1. Ketua Jurusan Teknik Elektro
2. Yang bersangkutan

MS Word DAD D



H. Lampiran 8. Lembar Surat Balasan Perizinan Pengambilan Data

		
		UID SUMATERA SELATAN, JAMBI, DAN BENGKULU UP3 OGAN ILIR ULP INDRALAYA
Nomor	: 0093/AGA.05.01/F11100200/2023	5 Juni 2023
Lampiran	: 1 Lembar	
Sifat	: Segera	
Hal	: Surat Balasan Perizinan Pengambilan Data Mahasiswa Polsri	Kepada Yth. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya


Menindaklanjuti surat masuk no 5531/PL6.3.1/SP/2023 perihal permohonan izin pengambilan data untuk membantu mahasiswa dalam menyelesaikan Laporan Akhir. Berikut nama mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Gita Anggraini
NPM : 0620 3031 0963
Fakultas : Teknik Elektro
Program Studi : Teknik Listrik

Bersama ini, kami memberitahukan bahwa kami mengizinkan dan menerima mahasiswa tersebut untuk pengambilan data di PT PLN (Persero) ULP Indralaya.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat, atas kepercayaannya diucapkan terima kasih.

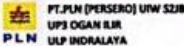
MANAGER UNIT LAYANAN
PELANGGAN INDERALAYA,


MULYADI


Jln. Raya Palembang Prabumulih Km 33 Ogan Ilir - Sumatera Selatan - 30862
W www.pln.co.id

I. Lampiran 9. Dokumen K3 dari PT PLN (Persero)

1. Dokumen Job Safety Analyst



PT. PLN (PERSERO) UJW SZJB
UP3 OGAN ILIR
PLN
ULP INDRAMAYATA



JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)
ANALISIS KESELAMATAN KERJA

A. INFORMASI PEKERJAAN

1. Tanggal	11 Oktober 2023	
2. Jenis Pekerjaan	Pemasangan LBS	
3. Lokasi	Pemalang Mangal	
4. Perusahaan Pelaksanaan Pekerjaan	PT. Halesyon Power	
5. Pergeseran Pekerjaan	DIY ACH RAMADHAN	
6. Pelaksana Pekerjaan	Name: Tandi Tangan	
1. Irvit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. M. Subhi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Anu saputra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Chandro Marlin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Anil Wijaya	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Ghu Angraeni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


B. PERALATAN KESELAMATAN

1. ALAT PELINDUNG DIRI	<input checked="" type="checkbox"/> Helm	<input checked="" type="checkbox"/> Ear muff	<input checked="" type="checkbox"/> Pelampung / Life Vest
	<input checked="" type="checkbox"/> Sepatu keselamatan	<input checked="" type="checkbox"/> Sarung tangan karet	<input checked="" type="checkbox"/> Tali pinggang
	<input checked="" type="checkbox"/> Kacamata	<input checked="" type="checkbox"/> Sarung tangan kulit	<input checked="" type="checkbox"/> Full Body Harness
	<input checked="" type="checkbox"/> Earplugs	<input checked="" type="checkbox"/> Sarung tangan 20kV	<input checked="" type="checkbox"/> Lelah - Isin
2. PERLENGKAPAN KESELAMATAN & DARURAT	<input checked="" type="checkbox"/> Pemadam Api (APAR dll)	<input checked="" type="checkbox"/> Lelah - Isin	
	<input checked="" type="checkbox"/> Bando keselamatan		
	<input checked="" type="checkbox"/> LOTD (Lock out tag out)		
	<input checked="" type="checkbox"/> Radio Telekomunikasi		

C. ANALISIS KESELAMATAN KERJA


NO	LANGKAH PEKERJAAN	POTENSI BAHAYA DAN RISIKO	TINDAKAN PEMENDALIHAN
1. Siapkan medan terangan sesuai LBS	1. Siapkan setiap material		1. Penggunaan Safety Helmet dan Safety Glasses
	2. Perhatikan tinggi alat saat siapkan LBS		2. Penggunaan sarung tangan 20 kV dan sarung 20 kV saat siapkan LBS
	3. Pastikan pemadaman terangan 20 kV yang tidak terjadi		3. Penggunaan sarung tangan 20 kV yang sesuai jenis dan tidak di gunakan
	4. Pastikan pekerja yang tidak sakit		4. Penggunaan headlamp dengan baterai (dead)
	5. Pekerja yang tidak tergesa-gesa		5. Pastikan pekerja telah berkomponen dan memakai SCT
	6. Kelelahan		6. Penggunaan Tangan terikat
2. Letak Tegangan sebelum bekerja	1. Siapkan setiap material		1. Penggunaan safety glasses
	2. Pastikan benar		2. Penggunaan Voltage Detector yang benar dan tidak di gunakan
	3. Pastikan Full Body harness sesuai tanggapan pada badan pekerja		3. Pastikan Full Body harness sesuai tanggapan pada badan pekerja
3. Mulai ke Tang	1. Kelelahan		1. Pastikan Full Body harness sesuai tanggapan pada badan pekerja
	2. Tangan Lelah		2. Penggunaan sarung tangan yang sesuai dan slip
	3. Body harness palsu		3. Pastikan Full Body harness sesuai dengan kondisi jenis pekerja
4. Penggunaan ammeter dan PCD	1. Kelelahan		1. Pastikan Full Body harness telah terpasang dengan baik
	2. Bekerja malam		2. Penggunaan safety helmet yang benar pekerja
			3. Penggunaan safety helmet yang benar dan tidak di gunakan saat pekerjaan
			4. Pekerja atau rekan kerja berdiri pada jarak aman minimal 2m
5. Terus dari Tang	1. Kelelahan		1. Pastikan Full Body harness sesuai tanggapan pada badan pekerja
	2. Tangan Lelah		2. Penggunaan sarung tangan yang sesuai dan slip
	3. Body harness palsu		3. Pastikan Full Body harness sesuai dengan kondisi jenis pekerja
6. Memasukkan terangan sesuai LBS	1. Perhatikan tinggi alat saat pemasangan Cut Out		1. Penggunaan sarung tangan 20 kV dan sarung 20 kV saat pemasangan cut out
	2. Pastikan benar		

PENGESAHAN




DITETAPKAN OLEH:
LIDY SRIB
MANAGER
K3
PT. PLN (PERSERO)
INDRAMAYATA

DIPERIKSA OLEH:
SUPERVISOR POKOK
PI LANGKAH




(DEDY PERDANTA SEMBRING)

DIPERIKSA OLEH:
PI LANGKAH



(DEYTO NUGROHO)

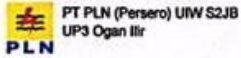
DIGUSUN OLEH:
PENGAJIL PEKERJAAN



(DIY ACH RAMADHANI)

1. PERALATAN PELINDUNG DIRI HARUS DIPERIKSA DAN DITETAPKAN OLEH DEPT. P3B (K3) DAN DEPT. P3K (KESELAMATAN KERJA).
 2. PERALATAN PELINDUNG DIRI HARUS DIPERIKSA DAN DITETAPKAN OLEH DEPT. P3B (K3) DAN DEPT. P3K (KESELAMATAN KERJA).

2. Dokumen Working Permit



WORKING PERMIT UIN BEKERJA

A. INFORMASI PEKERJAAN			
1	Tanggal Pengajuan	:	11 Oktober 2022
2	Jenis Pekerjaan	:	Pemasangan LBS
3	Detail Pekerjaan	:	Pemasangan LBS
4	Lokasi Pekerjaan	:	Penyulang Merapi
5	Pengawas Pekerjaan	:	Eki Adi Ramadhan No. Telp : 0813 7902 6154
6	Pengawas K3	:	Setiyo Nugroho No. Telp : 0821 7665 0726
B. DURASI PEKERJAAN			
Durasi Kerja	Tanggal mulai	11 Oktober 2022	Jam Mulai : 09 : 00 WIB
	Tanggal Selesai	11 Oktober 2022	Jam Selesai : 16 : 00 WIB
C. KLASIFIKASI PEKERJAAN			
<input type="checkbox"/>	Pekerjaan Bertegangan Listrik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pekerjaan Penamanan Tiang
<input type="checkbox"/>	Pekerjaan Confined Space	<input type="checkbox"/> Pekerjaan Penggalian	<input type="checkbox"/> Pekerjaan Perampalan Pohon (ROW)
<input checked="" type="checkbox"/>	Pekerjaan Panas	<input type="checkbox"/> Pekerjaan Bahan Kimia	<input type="checkbox"/> Pekerjaan sipil
<input type="checkbox"/>	Pekerjaan lainnya, sebutkan : <input type="checkbox"/>		
D. PROSEDUR PEKERJAAN YANG TELAH DUELASKAN KEPADA PEKERJA			
<input type="checkbox"/>	Pemeliharaan Fuse Cut Out	<input type="checkbox"/> Pemeliharaan SUTM (Perbaikan Kawat terburai/rantas)	<input type="checkbox"/> Pemeliharaan LBS dan RECLOSER
<input type="checkbox"/>	Bongkar Pasang Trafo Portal	<input type="checkbox"/> Pemeliharaan Arrester pada gardu	<input type="checkbox"/> Bongkar dan Pasang Tiang Beton
<input type="checkbox"/>	Pemeliharaan SUTM (Perabasan)	am Ap Pemeliharaan Isolator	<input type="checkbox"/> Pemeliharaan Cubikle Gardu Bangunan
<input checked="" type="checkbox"/>	Prosedur lainnya, sebutkan : <input type="checkbox"/>		
E. LAMPIRAN IZIN KERJA (WAJIB DILAMPIRKAN)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Resiko		<input checked="" type="checkbox"/> Prosedur Kerja
<input checked="" type="checkbox"/>	Job Safety Analysis		<input checked="" type="checkbox"/> Sertifikat Kompetensi Pekerja

Keterangan : Form izin kerja tidak dapat disetujui jika salah satu lampiran tidak ada

PENGESEHAN UIN KERJA



DIPERIKSA OLEH :

EDY PERSADANTA SEMBIRING

DIPERIKSA OLEH :

SETIYO NUGROHO

DISUSUN OLEH :

EKI ADI RAMADHAN

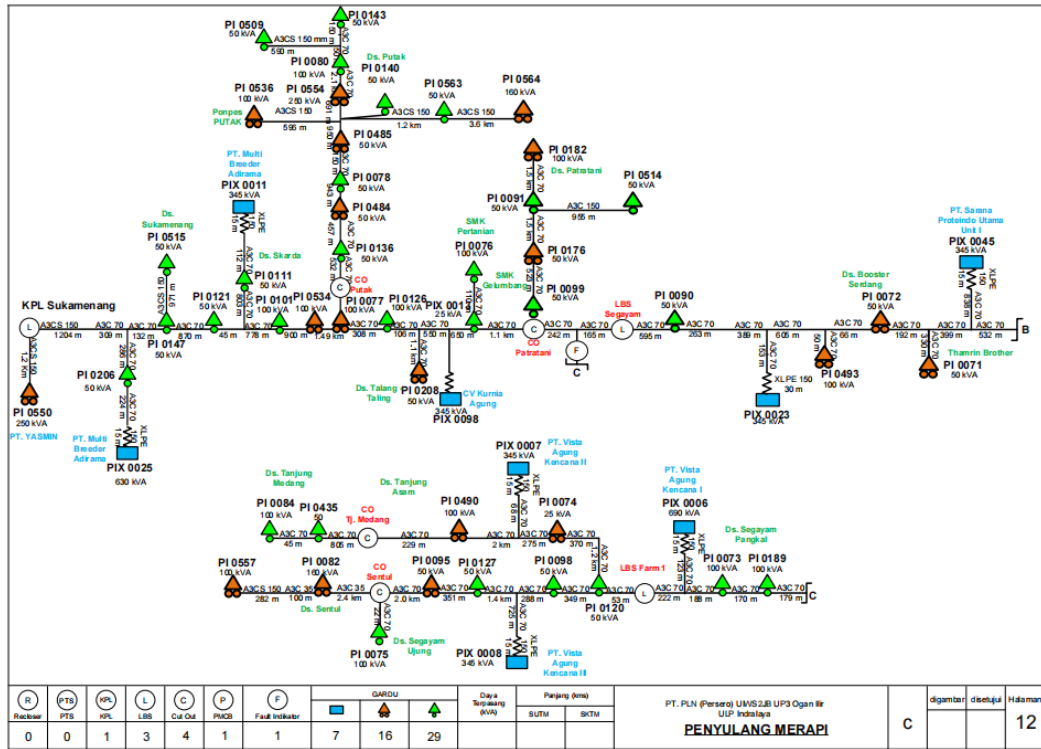
KETERANGAN :

1. PADA UNIT INDIK UNTUK KOLOM PERSETUJUAN DITANDATANGANI OLEH DEPUTI MANAJER TERKAIT
2. PADA SUB UNIT PELAKSANA ATAU ULP UNTUK KOLOM PERSETUJUAN DITANDATANGANI OLEH MANAJER SUB UNIT PELAKSANA / MANAJER ULP

3. Dokumen Perintah Kerja

	PT PLN (Persero) UIW 52JB	FORMAT (A)	Nº DOKUMEN	HAL :
	UP3 OGAN ILIR			TGL : 11-10-2022
	ULP INDRALAYA			REV :
PERINTAH KERJA				
LAMPIRAN V KEPUTUSAN DIREKSI PLN Nomor : Tanggal : 11-10-2022				
SURAT TUGAS DILUAR KANTOR / MENINGGALKAN KANTOR Nomor : /IV/MAN-ULP/DIST/2022 Tanggal :				
Nama Perusahaan	: PT HALEYORA POWER			
Nama Pegawai Yang ditugaskan	: 1 Tim Har 2 Gita Angraini (Magang)			
Dinas/Bidang/Bagian Seksi	: Tim Har			
Unit/Satuan	: ULP Indralaya			
Diberikan Tugas / Izin Tanggal	: 11 Oktober 2022			
Meninggalkan Kantor Jam	: 09:00 Wib			
Kembali Ke kantor Jam	: 16:00 Wib			
Uraian Tugas	: Pemasangan LBS			
 Mengetahui, Manajer (GEMA SABARANI)		Pemberi Tugas / Izin Spv. Teknik  (EDY PERSADANTA SEMBIRING)		

J. Lampiran 10. Single Line Diagram Penyulang Merapi



K. Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Pemasangan LBS FI

