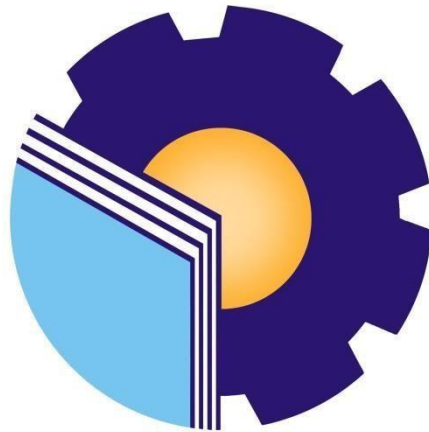


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU
ULPLTG/MG DURI

PEMELIHARAAN PMT ABB HD4-SF6 (17.5 KV)
DI PT.PLN PLTG/MG DURI

RISKI JUANDANI HUTASOIT
3204221467



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
T.A 2025

**HALAMAN PENGESAHAN INSTITUSI TEMPAT KERJA
MAGANG**

**PEMELIHARAAN PMT ABB HD4-SF6(17.5 KV) DI PT.PLN
PLTG/MG DURI PT. PLN NUSANTARA POWER UP
PEKANBARU ULPLTG/MG DURI**



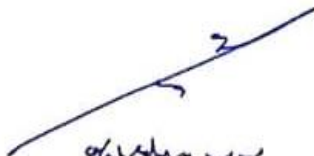
OLEH:

RISKI JUANDANI HUTASOIT

3204221467

Menyetujui:

Team Leader


Yohandi

Pembimbing Kerja
Praktek


Arga C. Simanjuntak

Mengetahui/Menyetujui

MANAGER


Alfurqan Halim

SURAT KETERANGAN

001/SK/PBS/VI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Riski Juandani Hutasoit
Tempat/Tgl Lahir : Lintong gaol, 16 januari 2005
Alamat : Sumatera Utara, Kab. Tapanuli Utara, siborong-
borong 1

Telah melakukan Magang pada perusahaan pada perusahaan kami , PT. PLN Nusantara Power UP Pekanbaru ULPTG/MG Duri . Sejak tanggal 13 Januari 2025 sampai dengan 16 Mei 2025 sebagai tenaga Magang.

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini di berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkecentingan maklum

Balai Pungut, 16 mei 2025



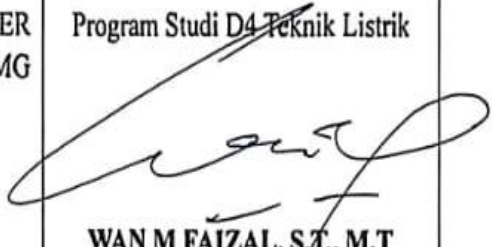
Alfurqan Halim
Manager

HALAMAN PENGESAHAN
PT. PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU
ULPLTG/MG DURI

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

RISKI JUANDANI HUTASOIT
3204221467

Bengkalis, 16 MEI 2025

MANAGER PT. PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU ULPLTG/MG DURI  Alfurqan Halim	Dosen Pembimbing Program Studi D4 Teknik Listrik  WAN M FAIZAL, S.T., M.T NIP.197404032014041001
---	--



KATA PENGHANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Kerja Praktek adalah salah satu dari mata kuliah wajib yang harus ditempuh setiap mahasiswa teknik , program studi Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis dan sebagai salah satu syarat untuk dapat mengambil mata kuliah Tugas Akhir (TA). Melalui kerja praktek ini diharapkan mahasiswa dapat mengenal bagaimana dunia kerja dan penerapan ilmu secara nyata serta memperluas pengetahuan. Mengingat dunia kerja saat ini membutuhkan tenaga kerja yang berpengalaman bagi sebuah perusahaan. Laporan ini dibuat berdasarkan pengalaman yang didapatkan dari kerja praktek yang telah ditempuh dari tanggal 13 Januari 2025 sampai dengan 16 Mei 2025 di PT. PLN Nusantara Power UPDK (ULPTLG/MG) Duri.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KP ini masih banyak kekurangan baik segi teorinya maupun perakteknya. namun demikian penulis berharap kiranya kegiatan KP ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi rekan rekan sesama mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis dan juga bermanfaat bagi penulis sendiri,oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi berkah, anugerah, dan pengetahuan yang melimpah bagi penulis
2. Bapak Jhony Custer, ST., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Syaiful Amri, S.ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
4. Ibuk Muharnis, ST., MT selaku Ketua Prodi Teknik listrik.
5. Bapak Zulkifli, S.Si., M.Sc selaku Koordinator Kerja Praktek.
6. Bapak Alfurqan Halim,S.T,selaku Manajer di Unit layanan PLTG/MG Duri.
7. Bapak Yohandi selaku *Team Leader* Pemeliharaan PT.PLN Nusantara Power PLTMG Duri yang bersedia menerima penulis melakukan kerja praktek di unit PLTMG Duri.

8. Bapak Arga C simanjuntak selaku mentor penulis dalam kegiatan kerja praktek
9. Semua Staff bagian Pemeliharaan (HAR) yang telah membantuh penulis selama di lapangan.
10. Seluruh Staff bagian operator PLTMG Duri
11. Seluruh staff k3 dan k4L yang membantu penulis pengenalan PLTMG Duri
12. Teman-teman KP PLTMG Duri yang telah membersamai penulis menyelesaikan kerja praktek ini.
13. Teman-teman seperjuangan Teknik Listrik D4 Angkatan 22, Politeknik Negeri Bengkalis yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan
14. Kepada semua pihak yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan kerja Praktek.
15. Seluruh dosen dan staff Jurusan Teknik Elektro
16. Kedua Orang tua serta abang dan kakak tersayang yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

Dalam penulisan laporan KP ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada laporan ini baik dari, penulisan dan bahasa. oleh karena itu, saran dan kritik untuk kemajuan sangat penulis harapkan. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Balai Pungut . 16 mei 2025



Riski Juandani Hutasoit

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
SURAT KETERANGAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGHANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.2.1 Tujuan	1
1.2.2 Manfaat	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat PLTG/MG Balai Pungut-Duri	4
2.2 Visi dan misi PLTG/MG Balai Pungut-Duri	5
2.3 Struktur organisasi PLTG/MG Balai Pungut-Duri	6
2.3.1 Bagan Organisasi Unit Pembangkit Pekanbaru	6
2.3.2 Tugas dan Fungsi Masing-masing Devisi.....	6
2.3.3 Pekerjaan yang dilakukan tiap Devisi	6
2.4 Ruang lingkup PLTG/MG Balai Pungut-Duri	7
2.5 Pengenalan PLTMG Balai Pungut-Duri	9
2.5.1 Pengertian PLTMG	9
2.5.2 Prinsip kerja PLTMG.....	9
2.5.3 Komponen Pada PLTMG	11
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	26
3.1 Kegiatan Kerja Praktek	26

3.1.1 Uraian kegiatan tanggal 13 Januari sampai 17 Januari 2025	26
3.1.2 Uraian kegiatan tanggal 20 Januari sampai 24 Januari 2025	29
3.1.3 Uraian kegiatan tanggal 27 Januari sampai 31 Januari 2025	31
3.1.4 uraian kegiatan tanggal 03 february sampai 7 february 2025	32
3.1.5 Uraian kegiatan tanggal 10 february sampai 14 february 2025	34
3.1.6 Uraian kegiatan tanggal 17 Februari sampai 21 Februari 2025	36
3.1.7 Uraian kegiatan tanggal 24 Februari sampai 28 Februari 2025	38
3.1.8 Uraian kegiatan tanggal 3 Maret sampai 7 Maret 2025.....	40
3.1.9 Uraian kegiatan tanggal 10 Maret sampai 14 Maret 2025.....	42
3.1.10 Uraian kegiatan tanggal 17 Maret sampai 21 Maret 2025	44
3.1.11 Uraian kegiatan tanggal 24 Maret sampai 28 Maret 2025	45
3.1.12 Uraian kegiatan tanggal 31 Maret sampai 2 april 2025	47
3.1.13 Uraian kegiatan tanggal 7 april sampai 11 april 2025	48
3.1.14 Uraian kegiatan tanggal 14 april sampai 18 april 2025	50
3.1.15 Uraian kegiatan tanggal 21 april sampai 25 april 2025	52
3.1.16 Uraian kegiatan tanggal 28 april sampai 2 mei 2025	55
3.1.17 Uraian kegiatan tanggal 5 mei sampai 9 mei 2025.....	57
3.1.18 Uraian kegiatan tanggal 12 mei sampai 16 mei 2025.....	59

BAB 4 PEMELIHARAAN PMT ABB HD4-SF6(17.5 KV) DI PT.PLN PLTG/MG DURI 61

4.1 PENGERTIAN PMT	61
4.2 Prinsip Kerja Pmt	68
4.3 Bagian bagian utama pmt.....	69
4.4 Cara Kerja Pmt	70
4.5 Jenis Jenis Pemeliharaan Pada Pmt	71
4.6 Kendala Yang Terjadi Jika Pemeliharaan Tidak Rutin	73
4.7 Jenis Pmt Yang Digunakan Di Pt.Pln Ppltg/Mg Duri	74
4.8 Gangguan Yang Pernah Terjadi	74
4.9 Data Teknis Pmt Abb Hd4-17,5 Sf6(17.5 Kv)	75
4.10 MATERI TAMBAHAN MATA KULIAH	77

BAB 5 PENUTUP 86

5.1 Kesimpulan	86
----------------------	----