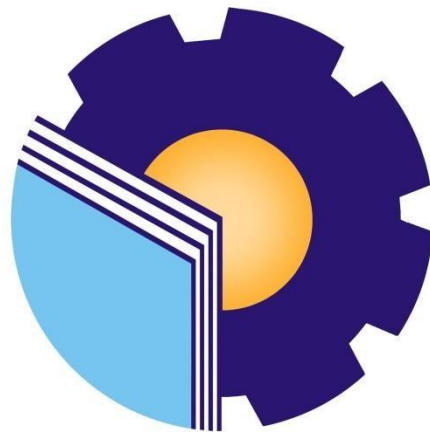


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU
ULPLTG/MG DURI**

**PEMELIHARAAN SENSOR KNOCK
DI PT. PLN PLTG/MG DURI**

**KRISTINA IRENA PATRICIA BR. SINAGA
3204221511**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. PLN NUSANTARA POWER ULPLTG/MG DURI

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

KRISTINA IRENA PATRICIA BR.SINAGA

NIM : 3204221511

Bengkalis, 1 Juli 2025

Pembimbing Kerja Praktek



Yohandi
NID. 900906A2

Dosen Pembimbing

Program Studi D-IV Teknik
Listrik



Jefri Lianda, S.ST., MT
NIP. 19840120140410001

Disetujui / Disahkan

Ketua Program Studi D-IV Teknik
Listrik



Muharnis, S.T., M.T.
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

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 rahmat, karunia, 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.
4. Bapak Jefri Lianda selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
5. Ibuk Muharnis, ST., MT selaku Ketua Prodi Teknik listrik.
6. Bapak Zulkifli, S.Si., M.Sc selaku Koordinator Kerja Praktek.
7. Bapak Alfurqan Halim,S.T,selaku Manajer di Unit layanan PLTG/MG Duri.
8. Bapak Yohandi selaku *Team Leader* Pemeliharaan PT.PLN Nusantara Power PLTMG Duri yang bersedia menerima penulis melakukan kerja praktek di unit PLTMG Duri.

9. Bapak Yohandi selaku mentor penulis dalam kegiatan kerja praktek.
10. Semua Staff bagian Pemeliharaan (HAR) yang telah membantuh penulis selama di lapangan.
11. Seluruh Staff bagian operator PLTMG Duri.
12. Seluruh staff k3 dan k4L yang membantu penulis pengenalan PLTMG Duri.
13. Teman-teman KP PLTMG Duri yang telah kebersamai penulis menyelesaikan kerja praktek ini.
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 adik tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
17. Bapak Geri Simanjuntak yang membantu sebelum dan setelah selesai 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

Kristina irena patricia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 TUJUAN DAN MANFAAT KP	1
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	6
2.3 Struktur organisasi PLTG/MG Balai Pungut-Duri	6
2.4 Ruang lingkup PLTG/MG Balai Pungut-Duri	6
2.5 Pengenalan PLTMG Balai Pungut-Duri.....	9
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	30
3.1.4 Uraian kegiatan tanggal 03 Februari sampai 7 Februari 2025	31
3.1.5 Uraian kegiatan tanggal 10 februari sampai 14 februari 2025	33
3.1.6 Uraian kegiatan tanggal 17 Februari sampai 21 Februari 2025	35
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	41
3.1.10 Uraian kegiatan tanggal 17 Maret sampai 21 Maret 2025	43
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.....	46

3.1.13 Uraian kegiatan tanggal 7 april sampai 11 april 2025	48
3.1.14 Uraian kegiatan tanggal 14 sampai 18 April 2025	49
3.1.15 Uraian kegiatan tanggal 21 sampai 25 April 2025	51
3.1.16 Uraian kegiatan tanggal 28 April sampai 2 Mei 2025	54
3.1.17 Uraian kegiatan tanggal 5 sampai 9 Mei 2025	56
3.1.18 Uraian kegiatan tanggal 12 sampai 16 Mei 2025	59
BAB IV PEMELIHARAAN SENSOR KNOCK DI PT. PLN PLTG/MG DURI	61
4.1 Pengertian Sensor Knock	61
4.2 Bagian-Bagian Sensor Knock	62
4.3 Prinsip Kerja Sensor Knock	64
4.4 Jenis Pemeliharaan Yang Dilakukan Pada Knock Sensor	64
4.5 Kendala Yang Terjadi Jika Pemeliharaan Tidak Rutin	65
4.6 Jenis-Jenis Knocking.....	66
BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69