

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PLN NUSANTARA POWER UPDK PEKANBARU**  
**ULPTLG/MG DURI**  
**HALAMAN JUDUL**  
**PEMELIHARAAN GENERATOR DI PT.PLN NUSANTARA**  
**POWER**  
**UP PEKANBARU UNIT LAYANAN PLTMG**



**AUDRI CRISI AGESI MANURUNG**  
**3204211416**

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

**T.A 2024/2025**

**LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN  
INSTITUSI TEMPAT KERJA PRAKTEK**

**PEMELIHARAAN GENERATOR DI PT. PLN NUSANTARA POWER UP  
PEKANBARU UNIT LAYANAN PLTG/MG DURI**

(Periode 03 Juni 2024 s.d 30 Agustus 2024)



Oleh

**AUDRI CRISI AGESI MANURUNG**  
NIM. 3204211416

Menyetujui

**Pembimbing Lapangan Kerja  
Praktek**

**Team Leader HAR**

**Yohandi**  
NID. 900906A2

**Mildo Parsaulian**  
NID. 9316115TN

**Mengetahui / Menyetujui  
Menager ULPLTG/MG**



**Alfurqan Halim, S.T**  
NID. 8813041ZY

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU UNIT LAYANAN**  
**PLTMG/MG DURI**

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

**AUDRI CRISI AGESI MANURUNG**  
**NIM. 3204211416**

Balai Pungut, 30 Agustus 2024

Dosen Pembimbing  
Pembimbing Lapangan Kerja Praktek      Program Studi D4 Teknik Listrik




**Mildo Parsaulian**  
**NID. 9316115TN**



**Agustiawan, S.ST., MT**  
**NIP.198508012015041005**

Disetujui/Disahkan  
Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik



  
**Moharnis, ST., MT**  
**NIP.197302042021212004**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmatnya serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan KP (Kerja Praktek) ini dengan baik. Kegiatan KP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum di lembaga pendidikan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KP ini masih banyak kekurangan baik segi teorinya maupun perakteknya. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, 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.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan KP dan selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada:

1. Bapak Jhony Custer, ST., M..T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak M. Nur Faizi, S.ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibuk Muharnis, ST., MT selaku Ketua Prodi Teknik listrik.
4. Bapak Adam ST,. MT., selaku Koordinator Kerja Praktek Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
5. Bapak Agustiawan, S.ST., MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak Alfurqan Halim, S.T., selaku Manager ULPLTG/MG Duri yang telah bersedia menerima penulis melaksanakan Kerja Praktek.
7. Bapak Yohandi selaku Tim Leader Har ( pemeliharaan) PLTMG

8. Seluruh staff pemeliharaan ULPLTG/MG DURI, terkhusus untuk Abang Mildo Parsulian, Abang Ade Putra, Abang Alfi Syahri, Abang Alfi Fajri, Abang Jusuf P Simanjutak, Kakak Chyntia, Abang Nabil, Abang Arga Simanjutak, Abang Wahyu, Abang Bayu, Abang Farhan, Abang Dani, Abang Yudi dan Abang Khoir yang telah memberi arahan dan bimbingannya kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.
9. Kepada seluruh staf Pegawai/Karyawan unit ULPLTG/MG yang telah banyak membantu kami untuk menyelesaikan kegiatan kerja praktek ini Kerja Peraktek (KP).
10. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Elektro.
11. Kedua Orang Tua serta abang dan kakak yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
12. Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang ikut membantu kegiatan KP dan pembuatan laporan ini.

Selama proses kerja praktek berlangsung, Saya sebagai pelaksana merasa senang hati melaksanakan kerja praktek ini karena memberikan dampak positif salah satunya pengalaman dilapangan langsung dari perusahaan yang tidak mungkin bisa didapatkan saat proses kuliah berlangsung.

Akhir kata, Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya terutama kepada pihak perusahaan apabila selama proses kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak kesalahan.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat pada umumnya bagi para pembaca.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	4
1.3 Ruang Lingkup Perusahaan.....	5
<b>BAB II KEGIATAN SELAMA KP.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kegiatan Kerja Praktek .....	6
2.2 Kegiatan Dibulan Juli.....	10
2.3 Kegiatan Dibulan Agustus .....	15
<b>BAB III DASAR TEORI .....</b>	<b>18</b>
3.1 Prinsip kerja PLTMG .....	18
3.2 Jenis-jenis maintainance yang dilakukan pada PLTMG Balai Pungut.....	20
3.3 Pengertian Generator.....	22
3.4 Prinsip kerja pada Generator .....	23
3.5 Fungsi Utama Bagian Bagian Generator.....	24
3.5.1 Rotor.....	25
3.5.2 Stator .....	27

<b>BAB IV PEMELIHARAAN PADA GENERTOR DI PT. PLN NUSANTARA POWER UP PEKANBARU UNIT LAYANAN PLTG/MG DURI .....</b>	<b>29</b>
4.1 Generator PLTMG Unit Layanan Pembangkit Listrik Duri.....	29
4.1.1 Jenis Generator Dan Spesifikasi Yang Digunakan PLTMG Balai Pungut...	30
4.1.2 Jenis-jenis maintenance yang dilakukan pada PLTMG Balai Pungut.....	31
4.2 Pemeliharaan pada generator di PLTMG .....	33
4.2.1 Cleaning dan Inspek Filter Generator .....	33
4.2.2 Pengukuran Tahanan Isolasi.....	35
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>