

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. PLN (Persero) ULP BENGKALIS**  
**PELAYANAN TEKNIK PT. ADRA GEMILANG**  
**(STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**GANGGUAN KWH PRABAYAR)**

**ARYA RAHMAN**

**NIM : 3103181165**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**  
**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)  
PT. PLN (Persero) ULP BENGKALIS  
PELAYANAN TEKNIK PT. ADRA GEMILANG**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
GANGGUAN KWH PRABAYAR**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Kerja Praktek (KP)

**ARYA RAHMAN**  
NIM.3103181165

**Koordinator PT.Adra Gemilang**

**Dosen Pembimbing Program  
Studi Teknik Elektro**

  
**Hervadi**  
NIK.03.01.17.004

  
**Abdul Hadi, S.T., MT**  
NIP: 199001182019031017

**Disetujui /Disahkan**

**Ketua Program D-III Studi Teknik Elektronika**

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

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

*Assalamualiakum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadirat Allah Subhanawataala atas segala karunia,rahmat juga segala petunjuk dan kemudahan Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan buat nabi junjungan alam Nabi Muhammad Shallallahu'alaihiwasallam beserta para keluarganya,sahabat dan pengikutnya.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan KP ini tidak terlepas dari bantuan,bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak.Oleh karena itu,pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Ayahanda Zulfahmi dan Ibunda Indriati Refiana, yang selalu mendo'kan, memberi motivasi, kasih sayang dan mengorbankan jiwa dan raga untuk kesuksesan anak-anaknya.
2. Bapak Jhony Custer. S.T., M.T sebagai Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Wan Muhammad Faisal S.T., M.T sebagai Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Agustiawan.S.ST.,M.T sebagai Ketua Prodi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Abdul Hadi.S.T., M.T sebagai Dosen Pembimbing KP.
6. Bapak Ali wardana sebagai Direktur PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik Ulp Bengkalis.
7. Bapak Ahmad Bukhari A.MD selaku Ahli K2 K3 PT.Adra Gemilang pelayanan teknis ulp Bengkalis.
8. Bapak Heryadi selaku Koorinator PT. Adra Gemilang pelayanan teknis ulp Bengkalis.

9. Bapak Adi Mahmud selaku wakil coordinator PT.Adra Gemilang pelayanan teknis ulp Bengkalis.
10. Ibu Maya Deliana selaku entri data PT.Adra Gemilang pelayanan teknis ulp Bengkalis.
11. Bapak Beni Hendrawan, Lukmanul Hakim, Ahmad Iswandi Lubis, Karyono, Yusman Effendi dan Sulfiandi Rahman sebagai pembimbing lapangan Kp dan seluruh karyawan di PT.Adra Gemilang pelayanan teknis ulp Bengkalis.
12. Rekan-rekan seperjuangan jurusan Teknik Elektronika yang senantiasa memberikan semangat serta dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kp ini.
13. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan saran.

Penulis memohon maaf jika terdapat ketidaksempurnaan dalam penyajian laporan KP ini. Penulis juga menyadari bahwa dalam pengerjaan laporan KP ini mungkin masih banyak terdapat kekurangan.

Akhir kata semoga laporan kp ini dapat memberikan banyak manfaat bagi para pembaca dan pihak yang membutuhkan, Amin.

Bengkalis, 22 April 2021

Penulis,

Arya Rahman

## DAFTAR ISI

Cover

Lembar Pengesahan

|   |     |
|---|-----|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | i   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | iii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | v   |
| <b>BAB I</b> .....  | 1   |
| <b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN PLN (PT. ADRA GEMILANG)</b>                     |     |
| <b>PELAYANAN TEKNIK BENGKALIS</b> .....                                     | 1   |
| 1.1    Sejarah Singkat Perusahaan .....                                     | 1   |
| 1.2    Visi dan Misi.....   | 4   |
| 1.2.1    Visi:.....   | 4   |
| 1.2.2    Misi: .....  | 5   |
| 1.3    Struktur Organisasi .....  | 5   |
| 1.4    Ruang Lingkup PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis ..... | 8   |
| <b>BAB II</b> .....   | 9   |
| <b>DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK</b> .....                        | 9   |
| 2.1    Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....                             | 9   |
| 2.2    Target yang Diharapkan.....  | 38  |
| 2.3    Perangkat Keras Yang Digunakan .....                                 | 39  |
| 2.3    Data-Data yang Diperlukan .....                                      | 45  |
| 2.4    Dokumen dan File yang Dihasilkan.....                                | 45  |
| 2.5    Kendala-Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek.....    | 46  |
| 2.6    Hal-Hal yang Dianggap Perlu .....                                    | 46  |
| <b>BAB III</b> .....  | 47  |
| <b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) GANGGUAN KWH</b>                      |     |
| <b>PRABAYAR</b> .....   | 47  |

|                       |                                     |           |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------|
| 3.1                   | Pengertian KWH Meter .....          | 47        |
| 3.2                   | Jenis Kerusakan Meter Prabayar..... | 47        |
| 3.3                   | SOP Gangguan Meter Prabayar .....   | 50        |
| <b>BAB IV</b>         | .....                               | <b>52</b> |
| <b>PENUTUP</b>        | .....                               | <b>52</b> |
| 4.1                   | Kesimpulan .....                    | 52        |
| 4.2                   | Saran .....                         | 52        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | .....                               | <b>53</b> |

**Lampiran**



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Daftar Piket Mahasiswa Kerja Praktek Bulan Maret .....         | 10 |
| Gambar 2. 2 Briefing.....  | 15 |
| Gambar 2. 3 Pengecekan beban feeder .....                                  | 15 |
| Gambar 2. 4 Pemangkasan atau Pembersihan Jaringan Tegangan Menengah(JTM) . | 16 |
| Gambar 2. 5 Penggantian MCB .....  | 16 |
| Gambar 2. 6 Pengecekan beban feeder .....                                  | 17 |
| Gambar 2. 7 Penormalan RC Trip .....                                       | 17 |
| Gambar 2. 8 Penggantian tiang listrik.....                                 | 18 |
| Gambar 2. 9 KWH Meter boros.....   | 18 |
| Gambar 2. 10 Pengecekan rutin beban feeder.....                            | 19 |
| Gambar 2. 11 Pengecekan rutin beban feeder.....                            | 19 |
| Gambar 2. 12 Penormalan RC Trip .....                                      | 20 |
| Gambar 2. 13 Mengganti KWH Meter yang rusak dengan dummy .....             | 20 |
| Gambar 2. 14 Penormalan RC Trip .....                                      | 21 |
| Gambar 2. 15 Pemasangan kabel SR .....                                     | 21 |
| Gambar 2. 16 Pengecekan beban feeder .....                                 | 22 |
| Gambar 2. 17 Mengganti Fuse link yang rusak .....                          | 22 |
| Gambar 2. 18 Penarikan SKU yang kendor .....                               | 23 |
| Gambar 2. 19 Pengecekan arus dan tegangan.....                             | 23 |
| Gambar 2. 20 Mengganti KWH Meter dengan dummy.....                         | 24 |
| Gambar 2. 21 Pemeliharaan PHBTR Trafo .....                                | 24 |
| Gambar 2. 22 Beban penyulang.....  | 25 |
| Gambar 2. 23 Beban penyulang.....  | 25 |
| Gambar 2. 24 Inspeksi dan pengukuran gardu.....                            | 26 |
| Gambar 2. 25 Penanganan loss kontak .....                                  | 26 |

Gambar 2.3. 10 Tespen ..... 44  
Gambar 2.3. 11 Tang press ..... 44  
Gambar 2.3. 12 Tang Ampere..... 45

Gambar 3. 1 Relay rusak..... 48  
Gambar 3. 2 kWh Minus..... 49

