

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS

SISTEM SINKRONISASI GENERATOR 3 PHASA KE
JARINGAN DISTRIBUSI PT. PLN (PERSERO) PLTD
BENGKALIS



OLEH :

ROHIQIRMAWAN

3103221320

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK ELEKTRONIKA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERIBENGKALIS

2024/2025

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

ROHIQ IRMAWAN

3103221320

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Manajer
PT. PLN (Persero) PLTD Bengkalis

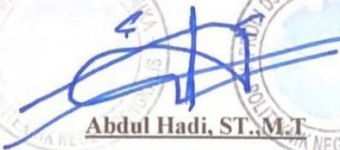

AHMAD HASBY
NIP. 9317043ZWY

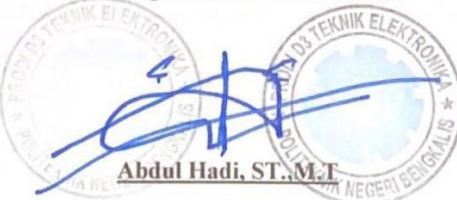
Dosen Pembimbing


SYAIFUL AMRI, S.T.,M.T
NIP. 1983083020212110005

Disetujui / Disyahkan

Ketua Program Studi Teknik Elektro


Abdul Hadi, ST.,M.T
NIP. 199001182019031017



KATAPENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...assalamualaikum wr.wb.....

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, rezeki berkah dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan laporan ini. Shalawat serta salam selalu kita hantarkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya. Laporan ini berjudul **SISTEM SINKRONISASI GENERATOR 3 PHASA KE JARINGAN DISTRIBUSI PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS**, yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. PLN (Persero) PLTD Bengkalis.

Dalam menyusun laporan ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak saya sangat banyak menerima bimbingan dan bantuan baik bersifat moral maupun material. Oleh karna itu saya menyampaikan rasa terimakasih saya kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan saya kenikmatan hidup dan selalu memberikan kesehatan keberkahan dalam hidup saya sehingga saya dapat melaksanakan kegiatan saya.
2. ROHIQ IRMAWAN yaitu diri saya sendiri yang mana saya bangga terhadap diri sendiri mampu menjalani hidup yang hebat dengan jiwa yang kuat.
3. Ibu Ema Maryanti dan Bapak Khairin selaku orang tua kandung yang selalu memberikan dukungan dan salah satu motivasi saya agar kelak Ibu dan Bapak saya bangga dengan yang saya usahakan.
4. Ayuni putri selaku teman dekat sekaligus pacar saya yang selalu memberikan saya semangat menjalani kegiatan saya dan juga selalu menemani saya dalam mengerjakan laporan kerja praktek ini.
5. Bapak AHMAD HASBY selaku pimpinan perusahaan PT. PLN (Persero) PLTD Bengkalis dan Bapak Rizwanda, S.Tr.T sebagai

Distribusi kerja praktek yang telah senantiasa dengan senang hati memberikan pengarahan selama kerja praktek berlangsung.

6. Bapak dan ibu perdevisi di perusahaan PT. PLN (Persero) PLTD Bengkulu Tim HAR dan Tim Operator yang membimbing dan memberi ilmu secara Cuma Cuma selama saya kerja praktek.
7. Bapak Johny Custer, S.T., M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkulu.
8. Bapak M. NUR FAIZI, S.T., M.T, selaku ketua jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkulu.
9. Bapak Abdul Hadi, S.T., M.T, selaku ketua program studi D-III Teknik Elektronika Politeknik Negeri Bengkulu.
10. Bapak Syaiful Amri, S.ST., M.T, selaku dosen pembimbing yang senantiasa membantu dan memimbing penulis dalam proses mengerjakan laporan ini.
11. Bapak Khairudin Syah, S.T., M.T, selaku wali dosen yang membimbing saya dari awal semester hingga saat ini.
12. Dan seluruh teman dari program jurusan teknik elektro.

Untuk itu saya selaku penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga laporan kerja praktek ini bermanfaat bagi yang membaca, sekian dari saya.

Wasalamualaikum wr.wb.....

Bengkalis, 30 Agustus 2024
Penulis

ROHIQIRMAWAN
NIM : 3103221320

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii

BAB I GAMBARAN UMUM PT. PLN (PERSERO)

PLTD II BENGKALIS.....	1
1.1 Sejarah Singkat PT. PLN (PERSERO) PLTD II BENGKALIS.....	2
1.2 Tata Nilai PT. PLN (PERSERO) PLTD II BENGKALIS.....	2
1.3 Visi, Misi dan struktur organisasi PT. PLN (PERSERO) PLTD II BENGKALIS.....	3
1.3.1 VISI	3
1.3.2 MISI.....	3
1.3.3 MOTO	3
1.3.4 STRUKTUR ORGANISASI.....	4
1.4 Ruang lingkup PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS	4

BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

(KP) PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS	5
2.1 Spesifikasi Kegiatan Yang Dilaksanakan	5
2.2 Deskripsi Kerja Praktek (KP)	5
2.2.1 Agenda Minggu Pertama	5
2.2.2 Agenda Minggu Kedua.....	7
2.2.3 Agenda Minggu Ketiga.....	9
2.2.4 Agenda Minggu Keempat	11

2.2.5	Agenda Minggu Kelima.....	12
-------	---------------------------	----

**BAB III SISTEM SINKRONISASI GENERATOR 3 PHASA KE
JARINGAN DISTRIBUSI PT. PLN (PERSERO) PLTD BENGKALIS**

3.1	Pengertian Singkronisasi Generator Listrik	14
3.2	Singkronisasi Jaringan Listrik Tiga Fasa PT. PLN (Persero) PLTD Bengkulu.....	14
3.2.1	Syarat-Syarat Sinkronisasi.....	14
3.3	Prosedur sinkronisasi generator 3 phasa ke jaringan distribusi.....	16
3.3.1	Prosedur sebelum sinkronisasi generator	16
3.3.2	Prosedur sinkron pada generator secara manual	17
3.3.3	Diagram Flow Chart.....	18

BAB IV PENUTUP..... 19

4.1	Manfaat Dari Tugas Yang Dilaksanakan	19
4.2	Manfaat Kerja Praktek Bagi Mahasiswa	19

DAFTAR PUSTAKA..... 20

LAMPIRAN..... 21