

LAPORAN KERJA PRAKTEK
“PERANCANGAN STAR-DELTA UNTUK MOTOR 3 PHASA”
PT.PERTAMINA INTERNASIONAL RU II SUNGAI PAKNING
BENGKALIS-RIAU



OLEH
M.YUSUF NURUL YAKIN

NIM: 3204221539

PROGRAM STUDI D4-TEKNIK LISTRIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2025

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. PERTAMINA RU II SUNGAI PAKNING

Di Tulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

M. YUSUF NURUL YAKIN

3204221539

Sungai Pakning, 3 Juli 2025

Pembimbing Lapangan

Kerja praktek



Al Hady
NIP 29006974

Dosen Pembimbing

Program Studi D4 Teknik Listrik



M. NUR FAIZI, S.ST., MT
NIP 198702022024211015

Disetujui/Disahkan oleh :

Kepala Program Studi D-IV Teknik Listrik



MUHAIMIN, S.T., M.T.
NIP 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Dengan mnegucapkan puji syukur atas kehadiran allah swt yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya kepada penulis. dan juga dukungan orang tua sehingga penulis laporan kerja praktek dapat terselesaikan dengan baik. laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian laporan ini. Terutama kepada:

1. Terimakasih kepada Allah swt yang telah memberi bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya
2. Terimakasih kepada Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerja praktrk terselesaikan
3. Terimakasih kepada pihak PT. PERTAMINA INTERNASIONAL RU II SUNGAI PAKNING yang telah menerima kami dalam melakukan kerja praktek sampai waktu yang telah ditentukan
4. Terimakasih Kepada Bapak Stephan, S.ST.,MT. selaku dosen pembimbing kerja praktek
5. Terimakasih juga kepada seluruh dosen Jurusan Teknik Elektro yang telah membekali saya ilmu-ilmu dan pembelajaran yang telah diberikan sebelum melaksanakan Kuliah Kerja Praktek

Penulis juga mengharapkan saran, kritik, dan koreksi dari pihak yang merasa mendapatkan manfaat dari laporan ini.”Tidak ada kata sempurna bila tanpa kesalahan, namun dengan kesalahan menjadikanya lebih sempurna.

Sungai pakning 02 juli 2025

M yusuf nurul yakin

NIM:3204221539

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3 Manfaat / Kewajiban KP	2
 BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	 7
2.1 Sejarah & Profil Perusahaan	7
2.2 Visi dan Misi	8
2.3 Struktur Organisasi	9
 BAB III PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK	 13
3.1 Waktu & Tempat Pelaksanaan	13
3.2 Rangkaian Kegiatan Magang (Feb–Juli 2025)	13
3.3 Target yang Diharapkan	54
3.4 Perangkat yang Digunakan	55
3.5 Kendala yang Dihadapi	55
 BAB IV PERANCANGAN SISTEM STAR–DELTA	 56
4.1 Pengertian Star–Delta	56
4.2 Komponen & Cara Kerja	57
 BAB V PENUTUP	 66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67

DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Daftar Kerja Praktek Minggu 1	13
Tabel 3.8	Daftar Kegiatan 24–28 Maret	28
Tabel 3.9	Daftar Kegiatan 7–11 April	30
Tabel 3.10	Daftar Kegiatan 14–18 April	32
Tabel 3.11	Daftar Kegiatan 21–25 April	34
Tabel 3.12	Daftar Kegiatan 28 Apr–2 Mei	36
Tabel 3.15	Daftar Kegiatan 19–23 Mei	42
Tabel 3.17	Daftar Kegiatan 2–6 Juni	46
Tabel 3.19	Daftar Kegiatan 16–20 Juni	50
Tabel 3.20	Daftar Kegiatan 23 Juni–3 Juli	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Sejarah PT. Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning	4
Gambar 2.2: Struktur Organisasi PT. Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning	6
Gambar 2.4: Proses Pengolahan Minyak Mentah PT. Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning	9
Gambar 4.1: Konstruksi Push Button tipe No	60
Gambar 4.2: Konstruksi Push Button tipe NC	60
Gambar 4.3: Konstruksi Push Button tipe NC dan No	61
Gambar 4.4: Simbol Thermal Overload Relay	62
Gambar 4.5: Rangkaian Daya Hasil Perancangan	63
Gambar 4.6: Rangkaian Pengendali Hasil Perancangan	64