

LAPORAN KERJA PRAKTEK
KALIBRASI *AUTOMATIC TANK GAUGE* (ATG) TANKI
946-TK-17
PT. KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL *REFINERY*
***UNIT II PRODUCTION* SUNGAI PAKNING**



Oleh:

RISKA RAHMADANI

3103211275

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TAHUN AJARAN: 2023/2024

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL REFINERY
UNIT II PRODUCTION SUNGAI PAKNING

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Riska Rahmadani
3103211275

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan
PT. Kilang Pertamina Internasional

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Elektronika

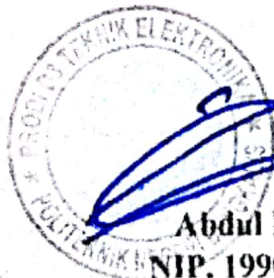


Hardiansyah
Nopek. 29006558



Hikmatul Amri, S.ST., MT.
NIP. 198803062018031001

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi Teknik Elektronika



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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Dalam laporan ini membahas mengenai Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di *PT. Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Production Sungai Pakning*.

Adapun tujuan penulisan laporan kerja Praktek (KP) ini adalah sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek (KP). Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan KP ini dan yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan maupun arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KP ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Allah *subhanahu wata'ala* atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini tepat waktu, dan kepada Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam* sebagai suri tauladan yang membawa alam kepada ilmu pengetahuan.
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa restu, motivasi, serta dukungan baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Johny Custer ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Himatul Amri ST., MT selaku Dosen Pembimbing kerja praktek yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
5. Ibu Erna Imelda selaku *Spv. General Affair*.
6. Bapak Hardiansyah, selaku pembimbing kerja praktek dari PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Sungai Pakning* yang telah memberikan wawasan dan pengetahuan serta bimbingan pada saat penulis

melaksanakan kerja praktek.

7. Seluruh karyawan di PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II* Sungai Pakning yang telah memberikan senyuman dan keramahannya serta bantuannya kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam menulis laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar menjadi lebih baik dari sebelumnya. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Kerja Praktek ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi para pembaca lainnya.

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Penulis,
Riska Rahmadani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	9
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
1.1 Sejarah Singkat PT. Kilang Pertamina Internasional RU II <i>Production</i> Sungai Pakning.....	10
1.2 Visi dan Misi PT. Kilang Pertamina Internasional RU II <i>Production</i> Sungai Pakning.....	13
1.2.1 Visi	13
1.2.2 Misi.....	13
1.3 Struktur Organisasi PT. Kilang Pertamina Internasional RU II <i>Production</i> Sungai Pakning.....	13
1.4 Ruang Lingkup PT. Kilang Pertamina Internasional RU II <i>Production</i> Sungai Pakning.....	17
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	19
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	19
2.2 Target Yang Diharapkan.....	24
2.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan.....	24
2.4 Data-Data Yang Diperlukan	24
2.5 Dokumen/File Yang Dihasilkan	25
2.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi	25
2.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	25
BAB III AUTOMATIC TANK GAUGE	26
3.1 Pengertian Automatic Tank Gauging (ATG).....	26
3.2 Bagian-bagian ATG	26
3.3 Konstruksi Tiap – tiap ATG	28
3.4 Sistem Monitoring ATG dengan CATAMS	29
3.5 Cara Kalibrasi Automatic Tank Gauge.....	37

3.6 Analisis Penyebab Kerusakan ATG.....	38
BAB IV PENUTUP	40
4.1 Kesimpulan	40
4.1.1 anfaat dari Tugas yang dilaksanakan.....	40
4.1.2 Manfaat kerja Praktek (KP) bagi MahaMsiswa	41
4.2 Saran	42
4.2.1 Saran untuk industri.....	42
4.2.2 Saran untuk kampus	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44
DOKUMENTASI	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kilang Minyak PT. Kilang Pertamina Internasional RU II <i>Production</i> Sungai Pakning	11
Gambar 3.1 Servo Tank Gauge	26
Gambar 3.2 Bagian-bagian ATG	27
Gambar 3.3 Diagram Block ATG Enraf 854 Servo Motor	28
Gambar 3.4 Main menu.....	29
Gambar 3.5 One Tank Display.....	30
Gambar 3.6 <i>Movement Mode</i>	31
Gambar 3.7 <i>Tank Data List</i>	31
Gambar 3.8 Tank Data List.....	32
Gambar 3.9 <i>Historical Mode</i>	32
Gambar 3.10 <i>Block Data List</i>	33
Gambar 3.11 <i>Alarm List</i>	34
Gambar 3.12 <i>Large Display</i>	34
Gambar 3.13 Operation List.....	35
Gambar 3.14 <i>Alarm Summary</i>	35
Gambar 3.15 System Data Change	36
Gambar 3.16 <i>Tank Side Monitor</i>	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.1 Jam Kerja	19
Tabel 2.2.2 Rincian kegiatan Minggu Pertama.....	19
Tabel 2.2.3 Rincian kegiatan Minggu Kedua.....	19
Tabel 2.2.4 Rincian kegiatan Minggu Ketiga	20
Tabel 2.2.5 Rincian kegiatan Minggu ke Empat.....	20
Tabel 2.2.6 Rincian kegiatan Minggu ke Lima.....	21
Tabel 2.2.7 Rincian kegiatan Minggu ke Enam.....	21
Tabel 2.2.8 Rincian kegiatan Minggu ke Tujuh.....	22
Tabel 2.2.9 Rincian kegiatan Minggu Delapan.....	23
Tabel 2.2.10 Rincian kegiatan Minggu Sembilan.....	23