

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT. VERTECH PERDANA**



Disusun Oleh :

Nama : Inosensius Theo Aristo

NIM : 0032343

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2025**



LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG
DI PT. VERTECH PERDANA

Laporan ini telah Disetujui
Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Magang
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Dosen Wali,

Elisa Mayang Sari, M.Pd.

NIP 199511282022032018

Ko. Prodi

Novitasari, M.Pd.

NIP 199011132022032008

Pembimbing Perusahaan,

Simson Nainggolan

Komisi Magang

Harwadi, M.Ed.

NIP 197402062014041002

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur atas kehadiran Allah, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam Menyusun laporan praktek kerja lapangan di PT. Vertech Perdana selama 23 minggu terhitung mulai dari tanggal 10 Juli 2025 hingga 10 Desember 2025. Laporan ini disusun merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi D-III Teknik Elektronika pada semester V (lima) di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Penulis menyadari pada pelaksanaan penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini mempunyai kekurangan yang disebabkan oleh terbatasnya kemampuan penulis, namun berkat cinta kasih Allah serta saran dan pengarahan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan baik. Besar harapan penulis agar laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat membawa manfaat untuk berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Zanu Saputra, M.Tr.T. selaku Kepala Jurusan Rekayasa Elektro dan Industri Pertanian Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Ibu Novitasari, M.Pd selaku Kepala Program Studi D-III Teknik Elektronika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Ibu Elisa Mayang Sari, M.Pd selaku dosen wali di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
5. Bapak Gunawan Liu selaku Komisaris PT. Vertech Perdana.
6. Bapak Djaka Utama selaku Direktur PT. Vertech Perdana.
7. Bapak Dhanny Eko Saputro selaku *General Manager* PT. Vertech Perdana.
8. Bapak Simson H.P.N selaku *Engineering Manager* dan Pembimbing di PT. Vertech Perdana.
9. Ibu Lanny selaku *Finance Manager* PT. Vertech Perdana.
10. Ibu Aurora selaku *Head of Administration* PT. Vertech Perdana.



11. Bapak Hudi selaku *Manager Project*, Saudara Sarman, Latief, dan Daniel selaku *Project Coordinator* PT. Vertech Perdana.
12. Saudara Rudi, Nick Yuangga, Rudi, Ari, Reza Irawan, Edi, Dede Saputra, Akmal, Adrian, Joni, Andreas Lie Alviero, Santo, Fachri, Rio Afriyandi, Arjuna Sadewa, Dimas Anggi Prasetya, Aditya Suryo, Hafidh Akmal, Marwan, Didi, Deni, Irfan, Ilham, Gilang Agusti selaku Engineer PT. Vertech Perdana.
13. Bapak Khoiri selaku Tim Drafter PT. Vertech Perdana.
14. Kepada seluruh sales *indoor* maupun *outdoor* PT. Vertech Perdana.
15. Saudari Zachra Aulia selaku admin engineer PT. Vertech Perdana.
16. Saudara Bahrudin dan Supri selaku *warehouse staff*.
17. seluruh tim sales & marketing PT. Vertech Perdana.
18. Seluruh tim admin PT. Vertech Perdana.
19. Orangtua dan keluarga penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik moral maupun materil yang tak ternilai harganya.
20. Serta, teman-teman yang telah memberikan semangat dan doa dalam menyelesaikan laporan akhir magang.

Besar harapan penulis agar laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat membawa manfaat dalam menambah ilmu pengetahuan dan wawasan. Penulis menyadari pada penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini mempunyai banyak kekurangan dan masih belum sempurna. Maka dari itu, penulis sangat terbuka dengan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat dipahami dengan baik dan memberikan manfaat terhadap semua orang.

Bogor, 10 Desember 2025

Penulis

Inosensius Theo Aristo



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.1.1 Sejarah Perusahaan.....	1
1.1.2 Visi, Misi dan Budaya	4
1.2 Produk yang Dihasilkan	5
1.2.1 Automation System.....	5
1.2.2 Operator Control and Monitoring Device	7
1.2.3 Drive Technology	9
1.2.4 Process Instrumentation	10
BAB II URAIAN KEGIATAN	11
2.1 Sistem penugasan kerja	11
2.2 Rangkuman pekerjaan yang dilakukan selama PKL	11
2.2.1 <i>Project</i> PT. NUSA CIPTA INDONESIA	11
2.2.2 <i>Project</i> PT. KRAKATAU PIPE INDUSTRIES	13
2.2.3 <i>Project</i> PT. PELSART	14
2.2.4 <i>Project</i> AWAKMAS.....	15
2.2.5 <i>Project</i> PT. Krakatau Chandra Energi.....	15



2.2.6 <i>Project</i> PT. ATELIERS MECANIKES D'INDONESIA Tbk.....	19
BAB III PENUTUP	22
3.1 Kesimpulan.....	22
3.2 Saran.....	22
3.2.1 Saran untuk mahasiswa/i yang akan PKL di PT. Vertech Perdana ...	22
3.2.2 Saran untuk perguruan tinggi	23
LAMPIRAN.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Veritech Perdana	1
Gambar 1.2 <i>Certificate excellent solution quality</i>	3
Gambar 1.3 <i>Certificate Distributor & System Integrator resmi SIEMENS 2013</i> ...	3
Gambar 1.4 <i>Certificate Distributor & System Integrator resmi SIEMENS 2014</i> ...	4
Gambar 1.5 <i>Siemens Industri Partner Awards 2013</i>	4
Gambar 1.6 <i>Simatic S7-200</i>	5
Gambar 1.7 <i>Simatic S7-300</i>	6
Gambar 1.8 <i>Simatic S7-400</i>	6
Gambar 1.9 <i>Simatic S7-1200</i>	6
Gambar 1.10 <i>Simatic S7-1200</i>	6
Gambar 1.11 <i>TP 170 Micro</i>	7
Gambar 1.12 <i>MP 277</i>	8
Gambar 1.13 <i>MP 377</i>	8
Gambar 1.14 <i>TP700</i>	8
Gambar 1.15 <i>DC Motor</i>	9
Gambar 1.16 <i>Motion Control Encoder</i>	9
Gambar 1.17 <i>Low-voltage Motor</i>	10
Gambar 1.18 <i>Flow Measurement</i>	10
Gambar 1.19 <i>Temperature Measurement</i>	10
Gambar 1.20 <i>Pressure Measurement</i>	10
Gambar 2.1 <i>Wiring Panel WTP PT. Nusa Cipta Indonesia</i>	12
Gambar 2.2 <i>Mounting Panel Sedimen PT. Nusa Cipta Indonesia</i>	12
Gambar 2.3 <i>Terminasi kabel lapangan ke VSD</i>	13
Gambar 2.4 <i>Wiring Rangkaian Power Panel PT. PELSART</i>	14
Gambar 2.5 Hasil penempelan <i>tagging</i> di <i>relay</i>	14
Gambar 2.6 Memindahkan File PDF menjadi AutoCAD	15
Gambar 2.7 Proses memotong <i>DIN rail</i>	16
Gambar 2.8 Proses pembuatan <i>tubing</i>	16



Gambar 2.9 Mewiring modul <i>DI Simatic Siemens ET 200sp</i>	17
Gambar 2.10 <i>Power UP Panel New Position ABB Building</i>	17
Gambar 2.11 <i>Power UP Panel New MCWP IO Cabinet</i>	17
Gambar 2.12 Menggaris jarak <i>bending</i> dan titik bor-an	18
Gambar 2.13 Mengebor <i>busbar</i>	18
Gambar 2. 14 <i>Menginject power Modul DI</i>	19
Gambar 2.15 Pemasangan <i>tape</i> ke dalam <i>DLM</i>	20
Gambar 2.16 Hasil pemasangan <i>DLM</i> pada <i>stopper</i>	20
Gambar 2. 17 Proses <i>Wiring Panel MCC & Boiller Cell 1</i>	21



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Orang Tua/Wali (Form-MG-01)
- Lampiran 2 : Form Absensi Kehadiran (Form-MG-02)
- Lampiran 3 : Kegiatan Mingguan Magang (Form-MG-03)
- Lampiran 4 : Form Penilaian Perusahaan/Pengguna (Form-MG-04)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Profil Perusahaan



Gambar 1.1 Logo PT. Vertech Perdana

Di bawah ini adalah profil PT. Vertech Perdana :

Nama : PT. Vertech Perdana

Tahun berdiri : 1 Agustus 2007

Alamat : *Integrated Comercial Estate Block* GB No.27,
Jl. Raya Serpong, Gunung Sindur, Kabupaten Bogor,
Indonesia

Telepon/Fax : +62 21 29 666 660 / 62 21 29 666 661

Email : info@vertechperdana.com

Bidang Usaha : Jasa PLC dan Distributor

1.1.1 Sejarah Perusahaan

PT. Vertech Perdana didirikan pada tahun 2007, tepatnya tanggal 1 Agustus 2007. PT. Vertech Perdana awalnya merupakan *general system integrator* untuk semua merek PLC seperti Schneider, Allen Bradley, Siemens, Omron, dan Mitsubishi.

Kemudian sejak tahun 2008. PT. Vertech Perdana bergabung sebagai *Distributor & System Integrator* resmi SIEMENS. Sekarang PT. Vertech Perdana adalah SIEMENS *Approved / Authorized System Integrator and Certified Solution Partner*.

PT. Vertech Perdana dalam usianya yang kurang lebih 18 tahun telah berhasil melakukan ekspansi dalam kepuasan *Costumer*. Walaupun usia PT.

Vertech Perdana masih muda, pengalaman proyek PT. Vertech Perdana hampir menguasai wilayah Indonesia. Ini terbukti dari *customers* PT. Vertech Perdana yang tidak hanya dari wilayah Jabodetabek, namun ada juga dari wilayah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Sumatra Selatan, Lampung, Riau, Kepulauan Riau, bahkan hingga Kalimantan dan Sulawesi.

Sejak tahun 2007 saat didirikan, kantor PT. Vertech Perdana berada di ruko Golden Boulevard BSD City – Serpong. PT. Vertech Perdana masih menyewa ruko sebagai kantor sementara, namun pada tanggal 29 November 2014, PT. Vertech Perdana pindah ke daerah BIZHUB SERPONG, *Integrated Commercial Estate Block* GB No.27, Jl. Raya Serpong, Gunung Sindur, Kabupaten Bogor secara permanen.

PLC Siemens *Training* gratis di Indonesia masih sangat sedikit, padahal kebutuhan *Engginer* PLC di dunia industri sangat banyak. Sebagai wujud rasa peduli kepada pengembangan bakat dan SDM Indonesia di bidang *automations*, PT. Vertech Perdana memberikan *training* gratis kepada pemula yang bersedia di kontrak oleh PT. Vertech Perdana sebagaimana percobaan.

PT. Vertech Perdana giat melakukan pengembangan SDM karyawan-karyawannya. PT. Vertech Perdana memiliki PLC demo kit sebagai media pembelajaran PLC bagi pemula. Pelatihan program PLC yang akan diutamakan pada merek SIEMENS dan juga merek yang lainnya seperti Omron, Allen Bradley, Zelio Dll.



Gambar 1.2 *Certificate excellent solution quality*



Gambar 1.3 *Certificate Distributor & System Integrator resmi SIEMENS 2013*



Gambar 1.4 *Certificate Distributor & System Integrator resmi SIEMENS 2014*



Gambar 1.5 *Siemens Industri Partner Awards 2013*

1.1.2 Visi, Misi dan Budaya

Visi :

Menjadi perusahaan *Engineering, Procurement, dan Construction* skala multinasional yang unggul dan terpercaya dalam bidang rekayasa *Engineering*.

Misi :

1. Menjalankan kegiatan perusahaan dengan standar sinergi dan integritas yang tinggi.
2. Memenuhi kebutuhan pelanggan dengan selalu menyediakan layanan yang profesional dan terbaik oleh tenaga-tenaga terlatih.
3. Menciptakan suasana kerja yang kondusif sebagai sarana berkarya dan meningkatkan kesejahteraan yang layak dan berkelanjutan bagi seluruh karyawan.

Budaya :

1. Fokus mendengar dan memahami pelanggan.
2. Kekeluargaan dan totalitas.
3. Disiplin, jujur dan integritas.
4. Sinergi, mandiri, dan profesional.
5. Keterbukaan, komunikasi dan koordinasi.
6. Kreativitas dan aktualisasi.
7. Belajar dan berbagi ilmu.

1.2 Produk yang Dihasilkan

PT. Vertech Perdana merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi khususnya produk dari *Siemens* dan penyedia jasa di bidang automasi khususnya PLC. Berikut adalah produk yang didistribusikan oleh PT. Vertech Perdana :

1.2.1 Automation System

1. Simatic S7-200



Gambar 1.6 *Simatic S7-200*

2. Simatic S7-300



Gambar 1.7 Simatic S7-300

3. Simatic S7-400



Gambar 1.8 *Simatic S7-400*

4. Simatic S7-1200



Gambar 1.9 *Simatic S7-1200*

5. Simatic S7-1500



Gambar 1.10 *Simatic S7-1200*

1.2.2 Operator Control and Monitoring Device

1. HMI TP 170 micro

Operator panel untuk fungsi HMI, grafis dalam dimensi baru, kecil dan cerdas, grafis penuh 3"LCD, Monokrom, 8 sistem kunci, 4 tombol fungsi bebas di program, semua *interface* yang *on-board* (misalnya MPI, ProfibusDP)



Gambar 1.11 TP 170 Micro

2. HMI MP 177

Dalam fungsinya, MP 177 berfungsi sebagai sistem otomasi kompak untuk tugas-tugas visualisasi dan kontrol. Isi *buffer alarm* dan *non-volatile* WinACMP data yang diawetkan tanpa baterai bahkan jika panel dimatikan.

Ruang lingkup kinerja WIN AC *software* PLC SIMATIC MP177 sesuai dengan CPU 313/314 dari sistem S7-300. Sebagai solusi lengkap terdiri dari panel multi dan WIN AC pilihan MP, sistem juga cocok sebagai pengganti C7 sistem yang lebih kecil kontrol SIMATIC.

3. HMI MP 277

TP 277 memiliki fitur tambahan MPI/DP dan *interface Ethernet* untuk pengoperasian pada PROFINET dan PROFIBUS. Layar TFT dengan 256 warna dan resolusi QVGA (320x240 pixel).

Gambar 1.12 *MP 277*

4. HMI MP 377

MP 377 merupakan perangkat berdasarkan Windows CE menggabungkan konstruksi kasar panel operator dengan fleksibilitas PC. PLC dapat diintegrasikan langsung kedalam plat form 377 MP dengan Opsi.

Gambar 1.13 *MP 377*

5. HMI TP700

Gambar 1.14 *TP700*

1.2.3 Drive Technology

1. *DC Motor*



Gambar 1.15 DC Motor

2. *Motion Control Encoder*



Gambar 1.16 *Motion Control Encoder*

3. *Low Voltage Motor*



Gambar 1.17 *Low voltage Motor*

1.2.4 Process Instrumentation

1. *Flow Measurement*



Gambar 1.18 *Flow Measurement*

2. *Temperature Measurement*



Gambar 1.19 *Temperature Measurement*

3. *Pressure Measurement*



Gambar 1.20 *Pressure Measurement*

BAB II

URAIAN PEKERJAAN

2.1 Sistem penugasan kerja

Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT. Vertech Perdana dilaksanakan dari tanggal 10 Juli 2025 sampai dengan tanggal 10 Desember 2025, penulis ditempatkan di divisi *engineering*. Selama berada di divisi *engineering*, penulis ditugaskan untuk menjadi *helper* pada saat di turunkan langsung ke lapangan untuk menyelesaikan suatu *project*. Penulis juga ditugaskan untuk mendesain dan merangkai suatu panel untuk *project* sesuai dengan permintaan *customer* dan desain yang sudah dibuat sebelumnya.

Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Vertech Perdana, penulis mengikuti jadwal kerja seperti karyawan dan karyawan di PT. Vertech Perdana pada umumnya, yaitu dari pukul 08:00 – 17:00 WIB untuk jam kerja di kantor. Untuk jam kerja di lapangan (*on site*) bergantung terhadap situasi dan kondisi di lapangan.

2.2 Rangkuman pekerjaan yang dilakukan selama PKL

Pekerjaan yang dilakukan selama pelaksanaan praktik kerja lapangan diantaranya yaitu *drawing* panel, *mounting* panel, *wiring* panel, *continuity* panel, *power up* panel, serta terminasi panel saat di lapangan. Adapun *project* yang sudah dilakukan selama praktik kerja lapangan di PT. Vertech Perdana yaitu :

2.2.1 Project PT. NUSA CIPTA INDONESIA

Project PT. NUSA CIPTA INDONESIA merupakan *project* pertama yang dilakukan. Tugas yang dikerjakan dalam *project* ini adalah sebagai berikut :

1. *Wiring* Panel WTP

Pekerjaan yang dilakukan ialah merangkai dan menghubungkan kabel-kabel pada setiap komponen yang digunakan pada panel sesuai dengan *drawing* yang diberikan. Adapun proses *wiring* ini menghubungkan sistem power *distribution* terlebih dahulu. Dimulai dilanjutkan dengan sistem kontrol panel dari *Incoming*, *MCB*, terminal block, *power supply*, dan Modul PLC. Kemudian dilanjutkan dengan menghubungkan sistem kontrol

yang terdiri dari modul *digital input*, *digital output*, *analog input*, *analog output* ke terminal dan *coil relay*.



Gambar 2.1 *Wiring Panel WTP PT. Nusa Cipta Indonesia*

2. *Mounting Panel*

Pekerjaan yang dilakukan pada project ini ialah pemberian pola pada setiap titik din rail menggunakan spidol, setelah itu dibor serta di tap untuk pemasangan baut ke *din rail* di tulang panel bagian samping yang akan dipasangkan *MCB* dan terminal *block*.



Gambar 2.2 *Mounting Panel Sedimen PT. Nusa Cipta Indonesia*

3. *Wiring Panel HACH*

Pekerjaan yang dilakukan selanjutnya ialah *wiring* Panel. Khususnya pada *project* kali ini mengerjakan *Filter 3* dan Sedimen *WTP 4*. *Wiring* yang

dilakukan mulai dari *distribution power* mulai dari terminal *incoming*, *MCB*, terminal *220VAC (L & N)*, terminal *block* yang akan dihubungkan oleh kabel *input* dari komponen *HACH SC4500*, *Door Switch*, *Fan*, serta Lampu.

4. *Continuity Panel*

Pekerjaan yang dilakukan berikutnya ialah cek seluruh rangkaian apakah sudah terhubung dan sesuai dengan *drawing*. Mulai dari pengecekan kabel *input* komponen *HACH SC4500* ke terminal *block* dan *Door Switch* ke *fan* serta lampu agar tidak terbalik. Pada proses ini tidak ditemukan permasalahan seluruh rangkaian di *wiring* sesuai dengan *drawing* yang diberikan.

2.2.2 **Project PT. KRAKATAU PIPE INDUSTRIES**

Project PT. KRAKATAU PIPE INDUSTRIES merupakan *project* kedua yang dilakukan langsung di *site* wilayah Cilegon, Jawa Barat. Tugas yang dikerjakan dalam *project* ini adalah sebagai berikut :

1. Terminasi kabel lapangan ke VSD

Pada *project* kali ini tugas yang diberikan berupa terminasi atau menghubungkan kabel lapangan ke komponen *VSD*. Sebelum terminasi tugas yang diberikan adalah memasang *VSD* keudukan *VSD*. Kabel yang dihubungkan seperti R, S, dan T. Setelah dilakukan terminasi maka dilakukan *transfer* program ke komponen *VSD* oleh Bang Juna selaku *engineer senior*.



Gambar 2.3 Terminasi kabel lapangan ke *VSD*

2.2.3 Project PT. PELSART

Project PT. PELSART merupakan *project* ketiga yang dilakukan. Tugas yang dikerjakan dalam *project* ini adalah sebagai berikut :

1. *Wiring Panel*

Pada *project* kali ini tugas yang diberikan berupa *mewiring* Modul *DI*, *DQ*, *AI*, dan *AQ Simatic Siemens ET 200sp* ke terminal block dan *relay* serta *mewiring* rangkaian *power*.



Gambar 2.4 *Wiring* Rangkaian *Power Panel* PT. PELSART

2. Pembuatan dan penempelan *tagging*

Pekerjaan yang dilakukan ialah pembuatan *tagging* dan menempelkannya pada setiap komponen yang terdapat pada panel seperti *relay*, *PLC*, terminal, dan lainnya.



Gambar 2.5 Hasil penempelan *tagging* di *relay*

2.2.4 Project AWAKMAS

Project AWAKMAS merupakan *project* keempat yang dilakukan. Pada *project* ini tugas yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memindahkan file PDF ke dalam bentuk file AutoCAD

Pekerjaan yang dilakukan pada *project* ini ialah memindahkan file PDF AWAKMAS ke dalam bentuk file AutoCAD. Sebelum melakukan pemindahan file, penulis di ajarkan cara menggunakan AutoCAD yang dibimbimng langsung oleh Pak Khoiri selaku tim *Drafter*.



Gambar 2.6 Memindahkan File PDF menjadi AutoCAD

2.2.5 Project PT. Krakatau Chandra Energi

Project PT. Krakatau Chandra Energi merupakan *project* kelima yang dilakukan. Adapun tugas yang dilakukan dalam *project* ini adalah sebagai berikut :

1. *Mounting* Panel

Pekerjaan pertama yang dilakukan ialah *mounting* panel. Pada saat *mounting* panel terdapat proses pemotongan *DIN rail*, mengebor *base plate* panel.



Gambar 2.7 Proses memotong *DIN rail*

2. Pembuatan *tubing*

Pekerjaan yang dilakukan berikutnya ialah membuat *tubing* untuk masukkan ke kabel yang berfungsi untuk mengidentifikasi yaitu memberi label sesuai *drawing* rangkaian.



Gambar 2.8 Proses pembuatan *tubing*

3. *Wiring Panel*

Pekerjaan yang dilakukan berikutnya berupa *mewiring* Modul *DI*, *DQ*, *AI*, dan *AQ Simatic Siemens ET 200sp* ke terminal *block* dan *relay* serta *mewiring* rangkaian *power* dan *grounding* dari setiap komponen.



Gambar 2.9 Mewiring modul *DI Simatic Siemens ET 200sp*



Gambar 2.10 *Power UP Panel New Position ABB Building*



Gambar 2.11 *Power UP Panel New MCWP IO Cabinet*

4. Pembuatan *Busbar Grounding*

Pekerjaan yang diberikan berikutnya ialah pembuatan *busbar grounding*. Pembuatan *busbar* dilakukan bertahap, tahap pertama yang dilakukan yaitu menghitung jarak yang diperlukan untuk dilakukan *bending busbar* dan menggaris titik tengah untuk lubang baut yang akan dipasangkan pada *busbar* lalu berikutnya yaitu pengeboran titik bor-an yang telah ditandai serta dilanjutkan *menchamfer* lubang bor-an lalu dipasangkan padaudukan *busbar* pada panel.



Gambar 2.12 Menggaris jarak *bending* dan titik bor-an



Gambar 2.13 Mengebor *busbar*

5. *Menginject power Modul DI*

Pekerjaan terakhir ialah *menginject power* Modul *DI*. Pekerjaan ini dilakukan dengan menyalurkan *power +24 vdc* ke terminal yang terhubung ke Modul *DI*, pekerjaan ini dilakukan untuk mengecek berfungsi tidaknya *pin* yang ada di Modul *DI*.



Gambar 2. 14 *Menginject power Modul DI*

2.2.6 **Project PT. ATELIERS MECANIKES D'INDONESIA Tbk**

Project PT. ATELIERS MECANIKES D'INDONESIA Tbk merupakan *project* keenam yang dilakukan. Adapun pekerjaan yang dilakukan dalam *project* ini adalah sebagai berikut :

1. *Marking terminal block*

Pada pekerjaan ini dilakukan dengan membuat *tape* ukuran 5 mm menggunakan mesin *letatwin* dan dilanjutkan memasang *tape* yang telah dibuat ke *DLM* yang akan dipasangkan di *stopper* antara terminal *block*.



Gambar 2.15 Pemasangan *tape* ke dalam *DLM*



Gambar 2.16 Hasil pemasangan *DLM* pada *stopper*

2. Mengukur dan menarik kabel

Pekerjaan yang dilakukan berikutnya ialah mengukur dan menarik kabel untuk Modul *DI* dan *DQ Simatic Siemens ET 200sp* pada panel. Setelah menarik kabel dilanjutkan membuat tubing dan memasang sekun perule lalu dilanjutkan *wiring* panel.

3. *Mewiring* panel

Pekerjaan yang dilakukan selanjutnya ialah *mewiring* panel. Panel yang *diwiring* ialah panel *MCC & Boiller Cell 1*. Pekerjaan yang dilakukan

pertama ialah *mewiring* kabel input MCB serta *mewiring* terminal. Setelah *mewiring* maka dilanjutkan memasang *spiral* pada kabel.



Gambar 2. 17 Proses *Wiring* Panel MCC & Boiller Cell 1

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Vertech Perdana selama 23 minggu di divisi *engineering*, penulis dapat mengambil berbagai pengalaman dan menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan. Adapun beberapa hal yang dapat penulis simpulkan antara lain :

1. Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan selama 23 minggu ini menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis baik itu tentang kerja sama dalam tim, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas serta kedisiplinan waktu.
2. Penulis juga mendapatkan pemahaman yang luas mengenai dunia kerja. Adanya tugas yang diberikan melatih penulis dalam mengatur waktu dan teliti dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas.
3. Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini juga mengajarkan pentingnya bersosialisasi dengan orang-orang disekitar dan saling membantu satu sama lain.

3.2 Saran

Adapun saran yang diberikan penulis selama melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Vertech Perdana, antara lain :

3.2.1 Saran untuk mahasiswa/i yang akan PKL di PT. Vertech Perdana

1. Menjaga Kesehatan dan mematuhi peraturan keselamatan kerja selama masa Praktik Kerja Lapangan (PKL).
2. Bagi mahasiswa/i yang ingin melaksanakan PKL di PT. Vertech Perdana, ada baiknya mempersiapkan diri dengan mempelajari lebih dalam terkait pembacaan gambar teknik elektro disertai pemahaman PLC, HMI, SCADA, AutoCAD, dan Progam dari Siemens sebagai penunjang pekerjaan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL).
3. Mengerjakan pekerjaan yang telah diberikan secara teliti dan baik oleh pihak tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL).

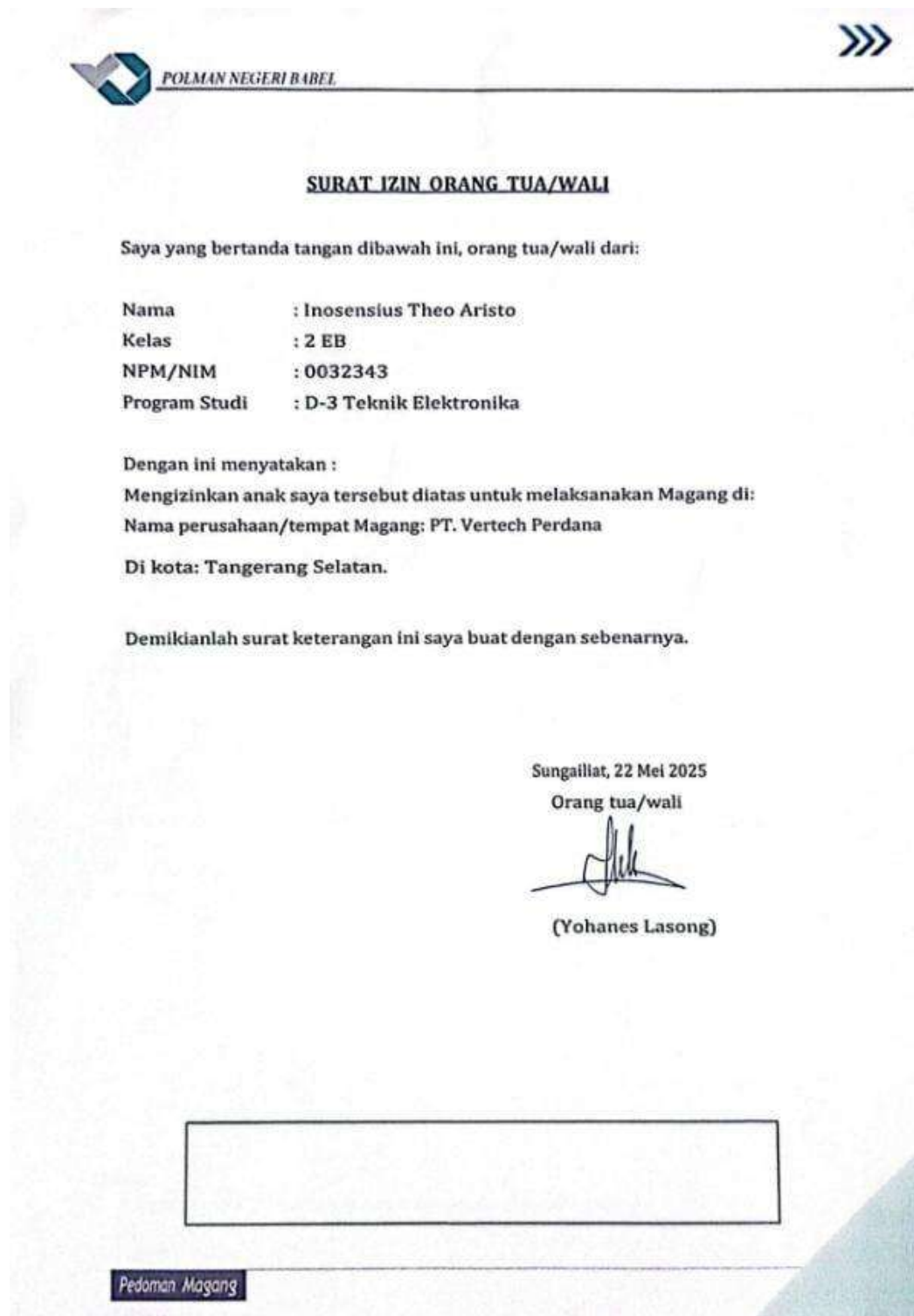
4. Disiplin, Percaya diri, inisiatif, kreatif, jujur, sopan, santun dan saling berbaur dengan rekan kerja selama masa Praktik Kerja Lapangan (PKL).

3.2.2 Saran untuk perguruan tinggi

1. Tetap menjaga hubungan baik dengan PT. Vertech Perdana dan juga memperluas kerja sama dengan perusahaan lainnya agar mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang akan melaksanakan PKL dapat menemukan perusahaan yang sesuai dengan bidang keilmuannya.
2. Memperhatikan dan mengevaluasi kembali minimal 1 bulan sekali untuk mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

LAMPIRAN

Lampiran 1



 POLMAN NEGERI BABEL



SURAT IZIN ORANG TUA/WALI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, orang tua/wali dari:

Nama : Inosensius Theo Aristo
Kelas : 2 EB
NPM/NIM : 0032343
Program Studi : D-3 Teknik Elektronika

Dengan ini menyatakan :
Mengizinkan anak saya tersebut diatas untuk melaksanakan Magang di:
Nama perusahaan/tempat Magang: PT. Vertech Perdana
Di kota: Tangerang Selatan.

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya.

Sungailiat, 22 Mei 2025
Orang tua/wali

(Yohanes Lasong)

 Pedoman Magang

FORM ABSENSI KEHADIRAN

Nama : Inosensius Theo Aristo
NPM / NIM : 0032343
Tempat Magang : PT. Vertech Perdana

Minggu Ke	Tanggal	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Paraf	Ket
1	10 - 11 Juli 2025				✓	✓		
2	14 - 18 Juli 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
3	21 - 25 Juli 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
4	28 Juli - 01 Agustus 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
5	04 - 08 Agustus 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
6	11 - 15 Agustus 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
7	18 - 22 Agustus 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
8	25 - 29 Agustus 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
9	01 - 05 September 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
10	08 - 12 September 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
11	15 - 19 September 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
12	22 - 26 September 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
13	29 September - 03 Oktober 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
14	06 - 10 Oktober 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
15	13 - 17 Oktober 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
16	20 - 24 Oktober 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
17	27 - 31 Oktober 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
18	03 - 07 November 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
19	10 - 14 November 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
20	17 - 21 November 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
21	24 - 28 November 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
22	01 - 05 Desember 2025	✓	✓	✓	✓	✓		
23	08 - 10 Desember 2025	✓	✓	✓				

Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo/0032343	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor Bogor, Selasa 09 Desember 2025  Simson Nainggolan
--	--

Catatan :

- Berikan tanda centang untuk absensi harian. Paraf diberikan oleh Pembimbing/Supervisor
- diberikan tanda notasi : S=Sakit, I=Izin, A=Bolos, T=Terlambat
- kolom keterangan digunakan untuk jumlah jam ketidakhadiran mahasiswa
- kartu harus ditanda tangani pembimbing dan di stempel perusahaan

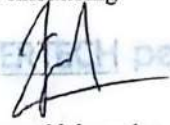


NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 1 Tanggal 10 Juli s.d 11 Juli Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	—	—	—
SELASA	—	—	—
RABU	—	—	—
KAMIS	Masuk ke PT. Vertech Perdana	07:45	08:00
	Tanda tangan surat perjanjian kontrak magang	09:00	09:30
	Briefing sebelum magang dari Pak Simson Nainggolan	09:30	10:00
	Perkenalan diri ke semua departemen	10:00	10:30
	Mendaftarkan sidik jari untuk absen	10:30	10:45
	Mendapatkan arahan tentang K3L dan keselamatan kerja	10:45	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mempelajari gambar rangkaian dan cara wiring dengan tim engginer Tim B	13:00	14:30
	Membantu memotong kabel 0,75 mm, memasang tubing 3,2, dan mewiring untuk digunakan pada modul simatic siemens et 200 sp (DO) ke X5 di Tim B	14:30	16:00
	Memasang fuse 1A pada terminal fuse analog input dan analog output	16:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen masuk	07:45	08:00
	Melanjutkan pemasangan fuse 1A ke terminal fuse analog input dan analog output	08:00	08:30
	Mewiring modul simatic siemens et 200 sp (DO) ke X6 di Tim B Panel WTP 1,2,3	08:30	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan pada modul simatic siemens et 200 sp (DO) ke X7 di Tim B Panel WTP 1,2,3	13:00	14:00
	Memasang kabel 0,75 mm ke modul simatic siemens et 200 sp (DO) yang sudah di sekun pada Tim B Panel WTP 1,2,3	14:00	16:00
	Memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan pada modul simatic siemens et 200 sp (DO) ke X8 di Panel WTP 1,2,3	16:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 11 Juli 2025	
		Pembimbing	
			
		Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 2 Tanggal 14 Juli s.d 18 Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan sebagai connector Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X8-X10 pada Panel PLC WTP 1,2,3	08:00	10:00
	Mengangkat VSD (Variable Speed Drive) Siemens untuk diantar ke PT. Krakatau Pipe Industries	10:00	10:15
	Pergi mengantar dan menurunkan VSD (Variable Speed Drive) Siemens ke PT. Krakatau Pipe Industries	10:15	15:30
	Pulang ke kantor dan absen pulang	15:15	17:30
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan sebagai connector Modul DO Simatic Siemens ET 200 sp ke X13-X16 pada Panel PLC WTP 1,2,3	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Crosscheck kesesuaian panjang kabel 0,75 mm yang digunakan sebagai connector Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X8-X10	13:00	14:30
	Memasang sekun ferul pada kabel 0,75 mm yang digunakan sebagai connector Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X8-X10	14:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Crosscheck kesesuaian panjang kabel 0,75 mm untuk digunakan sebagai connector Modul DO Simatic Siemens ET 200 sp ke X13-X16 pada Panel PLC WTP 1,2,3	08:00	09:30
	Crosscheck kesesuaian panjang kabel 0,75 mm untuk digunakan connector Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke X17-X21	09:30	11:00
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan sebagai connector Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke SP1-SP8	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan menarik dan memotong kabel 0,75 mm untuk digunakan sebagai connector Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke SP8-SP12	13:00	14:15
	Mengebor Panel WTP 1,2,3 untuk memasang kabel duct pada bagian pintu	14:15	14:30
	Memasang sekun ferul pada kabel 0,75 mm yang digunakan pada Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X13-16	14:30	15:30
	Memasang sekun ferul pada kabel 0,75 mm yang digunakan pada Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke X18-21	15:30	16:15
	Memasang sekun ferul pada kabel 0,75 mm yang digunakan pada SP1-SP8 ke X17 dan SP9-SP12 ke X18	16:15	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Pergi Site ke PT. Krakatau Pipe Industries	07:00	9:15
	Pemasangan VSD (Variable Speed Drive) Siemens ke dudukan	09:30	10:15
	Terminasi kabel power dan kabel ground ke VSD (Variable Speed Drive) Siemens	10:15	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan terminasi kabel motor (RST) ke VSD (Variable Speed Drive) Siemens	13:00	14:45
	Merapikan kembali peralatan ke dalam mobil kantor	14:45	15:00
	Pulang ke kantor dan absen pulang	15:15	17:30



JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing dan memasukkan tubing untuk kabel 0,75 mm yang mengkoneksi Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X7-X10, X13-X16 pada Panel PLC WTP 1,2,3	08:00	10:30
	Mewiring Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X7 menggunakan kabel 0,75 mm yang sudah disiapkan sebelumnya	10:30	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memotong dan memasangkan sekun ferul pada kabel 0,75 mm yang digunakan untuk mengkoneksi Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X7-X10	13:00	14:00
	Mewiring Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke X7-X10 menggunakan kabel yang sudah disiapkan sebelumnya	14:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 19 Juli 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	

NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 3 Tanggal 21 Juli s.d 25 Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan mewiring Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal block (X10) pada Panel PLC WTP 1,2,3	08:00	09:00
	Mewiring Modul DO Simatic Siemens ET 200 sp ke AI Relay (32R1-R16 dan 34R-R16)	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mewiring Modul DI Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal block (X13)	13:00	14:00
	Membantu memasang tubing dan sekun perule ke kabel 0,75 mm untuk mengoneksi Modul ke SP... pada Panel Intake	14:00	15:00
	Membantu memasang kabel 0,75 mm ke Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp pada Panel Genset	15:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik dan memotong kabel 1,5 mm untuk digunakan sebagai connector Relay 32R1-R16 (COM) ke terminal X11 (1A-16A) dan Relay 32R1-R16 (NO) ke terminal X11 (1B-16B)	08:00	09:00
	Menarik dan memotong kabel 1,5 mm untuk digunakan sebagai connector Relay 34R1-R16 (COM) ke terminal X12 (1A-16A) dan Relay 34R1-R16 (NO) ke terminal X12 (1B-16B)	09:00	10:00
	Membuat tubing untuk kabel 1,5 mm digunakan sebagai connector Relay 32R1-R16 (COM) ke terminal X11 (1A-16A) dan Relay 32R1-R16 (NO) ke terminal X11 (1B-16B), Relay 34R1-R16 (COM) ke terminal X12 (1A-16A) dan Relay 34R1-R16 (NO) ke terminal X12 (1B-16B)	10:00	10:30
	Memasang tubing dan sekun ferul pada kabel 1,5 mm yang digunakan sebagai connector pada relay 32R1-R16 ke terminal X11 dan relay 34R1-R16 ke terminal X12 yang di potong sebelumnya	10:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu memasang sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang digunakan Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal block (X13 dan X14) pada Panel Genset	12:00	13:30
	Membantu melepaskan kabel yang terpasang pada Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp pada Panel WTP 4	13:30	14:15
	Diajarkan mengenai wiring 2 wire, 3 wire, 4 wire dengan Engineer Senior pada Tim B	14:15	15:30
	Memasang kabel 1,5 mm yang telah disiapkan sebelumnya ke relay 34R1-R16 bagian COM	15:30	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasang kabel 1,5 mm dari 34R1-R16 (NO) ke terminal block (X12 (1B-16B))	08:00	09:30
	Merapikan kabel 1,5 mm yang telah dipasangkan dari relay 32R1-R16 ke terminal block (X11) dan relay 34R1-R16 ke terminal block (X12) pada kabel duck	09:30	11:30
	Menyambungkan kabel ground (PE) pada bagian pintu	11:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Merapikan kabel yang terhubung dari output MCB 2P ke MCB 2P lainnya	13:00	14:30
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm sebagai connector dari FMI ke terminal block DC (14X2)	14:30	15:00



	Mengupas kabel 0,75 mm yang digunakan sebagai connector dari HMI ke terminal block DC (14X2) dan memasang tubing serta sekun perule pada kabel tersebut	15:00	15:45
	Memasangkan kabel 0,75 mm yang telah disiapkan untuk menghubungkan HMI ke terminal block DC (14X2)	15:45	16:00
	Menarik dan memotong kabel ground 1,5 mm yang digunakan sebagai penghubung ground HMI ke busbar	16:00	16:15
	Mengupas, memasang tubing, dan memasang sekun perule pada kabel ground 1,5 mm yang digunakan sebagai penghubung ground HMI ke busbar	16:15	16:30
	Memasangkan kabel ground 1,5 mm yang telah disiapkan untuk menghubungkan ground HMI ke busbar	16:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik dan memotong kabel 2,5 mm untuk dipasangkan dari terminal X0 ke MCB 2P	08:00	08:15
	Memasangkan tubing dan sekun perule untuk kabel 2,5 mm yang dipasangkan dari terminal X0 ke MCB 2P	08:15	08:30
	Memasangkan kabel 2,5 mm yang telah disiapkan sebelumnya	08:30	09:00
	Memasangkan tubing dan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang akan dipasangkan dari Modul AO Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal fuse X24	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal fuse X17	13:00	13:30
	Memotong kabel, memasang tubing, dan sekun perule double pada kabel negatif yang di couple dari terminal fuse X17 ke terminal block DC	13:30	15:15
	Melepaskan kabel 1,5 mm yang telah terhubung dari relay 32R1-R16 ke terminal block X11 dan dari relay 34R1-R16 ke terminal block X12 dikarenakan adanya penambahan halaman pada gambar rangkaian sehingga tubing relay harus diganti	15:15	16:50
JUMAT	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Mengganti tubing pada kabel 1,5 mm yang digunakan sebagai penghubung antara relay 32R1-R16 dan 34R1-R16 bagian NO	08:00	10:15
	Memasang tubing dan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang akan digunakan sebagai koneksi antara Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp ke terminal fuse	10:15	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memasangkan kabel 0,75 mm warna abu untuk jumper-an terminal fuse X19 ke terminal dc bagian negatif	13:00	14:15
	Memasangkan kabel 0,75 mm ke SP6-SP8 pada kaki 4 dan 5 yang terkoneksi dengan Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp	14:15	15:30
	Memasangkan kabel 0,75 mm ke terminal fuse X20 yang terkoneksi dengan Modul AI Simatic Siemens ET 200 sp	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing.		Bogor, 25 Juli 2025	
		Pembimbing	
		 Sumarti Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 4 Tanggal 28 Juli s.d 1 Agustus Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Mewiring Modul AI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse (X21)	08:00	09:30
	Memotong kabel 2,5 mm yang akan digunakan sebagai jumper-an MCB 2P	09:30	11:00
	Memasangkan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang digunakan dari Modul AO Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse (X24)	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melepaskan kabel jumper-an MCB 2P pada Panel PLC WTP 1,2,3	13:00	14:00
	Memotong kabel 2,5 mm untuk digunakan sebagai jumper-an MCB 2P	14:00	14:30
	Memasangkan kabel 1,5 mm yang sudah dipasang di relay 32R1-R16 ke terminal block X11 (1A-16A & 1B-16B)	14:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan kabel 1,5 mm pada relay 32R1-R16 ke terminal block (X11 dan X12)	08:00	10:30
	Merapikan kabel yang telah terpasang pada Modul DI, DQ, AI, dan AO Simatic Siemens ET 200sp	10:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang telah dipotong agar spare kabel tidak terlalu panjang	13:00	15:00
	Merapikan kabel yang telah terpasang pada terminal fuse (X17-X21)	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memotong kabel spare berlebihan pada terminal fuse (X20 dan X21)	08:00	09:15
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terhubung pada terminal fuse (X20 dan X21)	09:15	10:15
	Memotong besi balok menggunakan gerinda	10:15	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terhubung pada terminal fuse (X21)	13:00	14:10
	Melepaskan besi pengunci triplek bungkus Siemens untuk memisahkan triplek menggunakan obeng min	14:10	16:00
	Membaca ulang wiring drawing pada Panel PLC WTP 1,2,3	16:00	16:50
KAMIS	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan jumper-an shortbar pada terminal block (X8-X10) bagian 1A-16A yang nanti akan disambungkan ke terminal block DC bagian 24V	08:00	09:30
	Memasangkan jumper-an shortbar pada terminal block (X13 dan X14) bagian 1A-10A yang nanti akan disambungkan ke terminal block DC bagian 0V	09:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan baut pada kerangka dudukan busbar di Panel LVMDDB PT. Ratu Gula Asia	13:00	13:45
	Membantu membukakan komponen yang akan dipasangkan pada ACB	13:45	15:30



	Memasangkan jumper-an shortbar pada terminal block (X13 dan X14) bagian 11A-16A yang nanti akan disambungkan ke terminal block DC bagian 0V	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Melepaskan Motor Reset dari ACB (Air Circuit Breakers)	08:00	10:00
	Memasangkan cover depan pada ACB (Air Circuit Breakers)	10:15	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Melepaskan kerangka besi bagian kiri dan kanan agar bisa dipotong	13:00	14:00
	Memotong kerangka besi Panel menggunakan gerinda dan mengecat bekas kerangka besi yang telah dipotong Panel LVMDDB PT. Ratu Gula Asia	14:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 3 Agustus 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 5 Tanggal 4 Agustus s.d 8 Agustus Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terhubung dari Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse dan jumper-an pada terminal fuse	08:00	11:00
	Menurunkan besi busbar dari mobil	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuka kerangka panel bagian kiri dan kanan Panel PT. Ratu Gula Asia dan memasang kembali kerangka panel bagian kiri dan kanan agar kerangka besi bisa diturunkan sedikit dari posisi sebelumnya	13:00	14:00
	Memasang baut pada MCCB Siemens 400A	14:00	14:30
	Mengebor dudukan MCCB Siemens 400A dan memasang MCCB pada dudukan yang telah di bor	14:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Menitik panel dengan tinta merah agar bisa dibor sesuai titik yang telah diukur sebagai dudukan MCCB	08:00	10:00
	Memasang MCCB 250A pada rangka panel LVMBD PT. Ratu Gula Asia dengan baut pada titik yang telah di bor sebelumnya	10:00	11:00
	Mengukur balok kayu sepanjang 60,3 untuk dipotong dan digunakan sebagai kerangka packingan Panel New Chiller	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasang rangka panel yang telah terpasang MCCB 125A pada Panel PT. Ratu Gula Asia dengan baut	13:00	14:30
	Memasang kabel duct dan din rail pada rangka panel menggunakan baut	14:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing untuk kabel 0,75 mm yang digunakan sebagai penghubung terminal block DC (0V) ke terminal fuse	08:00	09:00
	Memotong, memasang tubing, dan sekun perule double pada kabel yang sudah terhubung ke terminal fuse (X17 dan X18)	09:00	11:00
	Merapikan kabel yang sudah terhubung pada panel PLC WTP 1,2,3	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melepaskan baut yang sudah dipasangkan pada Panel PT. Ratu Gula Asia agar kerangka panel bisa disesuaikan	13:00	14:00
	Melepaskan baut pada kerangka panel agar bisa melepaskan kabel duct dan din rail yang sudah terpasang	14:00	16:00
	Memasang rangka Panel PT. Ratu Gula Asia bagian bawah menggunakan baut	16:00	16:50
KAMIS	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Belajar menggunakan AutoCAD yang dibimbing langsung dengan Pak Khoiri	08:00	11:00
	Memindahkan file pdf (Industrial Network Design) yang diberikan Pak Dani ke bentuk AutoCAD	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan memindahkan file pdf (Industrial Network Design) yang diberikan Pak Dani ke bentuk AutoCAD bagian judul dan page 2	13:00	16:50
KAMIS	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00

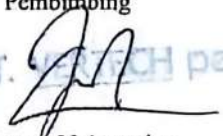


JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membantu memindahkan barang pesanan ke dalam bengkel Vertech	08:00	09:00
	Melanjutkan memindahkan file pdf (Industrial Network Design) yang diberikan Pak Dani ke bentuk AutoCAD bagian page 2	09:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Melanjutkan memindahkan file pdf (Industrial Network Design) yang diberikan Pak Dani ke bentuk AutoCAD bagian page 3 dan merapikan serta menyusun semua page hingga selesai	13:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 8 Agustus 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 6 Tanggal 11 Agustus s.d 15 Agustus Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Merevisi file drawing AutoCAD (Industrial Network Design) dikarenakan hasil gambar masih blur/pecah bagian page 2	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan merevisi file drawing AutoCAD (Industrial Network Design) dikarenakan hasil gambar masih blur/pecah bagian page 3	13:00	15:00
	Memasangkan tubing dan sekun perule pada kabel 0,75 mm yang akan digunakan sebagai penghubung Modul Simatic Siemens ET 200sp (AI) ke terminal fuse X..	15:00	15:45
	Merapikan hasil drawing AutoCAD page 1-9 yang telah di revisi	15:45	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Meminta bantuan Pak Khoiri untuk memeriksa file drawing AutoCAD (Industrial Network Design) yang sudah selesai dibuat	08:00	08:40
	Merevisi sedikit file drawing yang telah di crosscheck oleh Pak Khoiri	08:40	09:15
	Belajar design panel bersama mahasiswa Politeknik Negeri Padang	09:15	10:00
	Membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	13:00	16:55
RABU	Bersih – bersih dan absen pulang	16:55	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	08:00	09:00
	Merevisi file drawing AutoCAD (Industrial Network Design) yang telah di crosscheck oleh Pak Khoiri dikarenakan saat file dikirim gambar tidak muncul	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan merevisi file drawing AutoCAD (Industrial Network Design) yang telah di crosscheck oleh Pak Khoiri dikarenakan saat file dikirim gambar tidak muncul	13:00	14:30
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	14:00	16:50
KAMIS	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	08:00	11:00
	Membuat ulang design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD dikarenakan ukuran panel yang diminta lebih besar dari design sebelumnya	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	08:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00

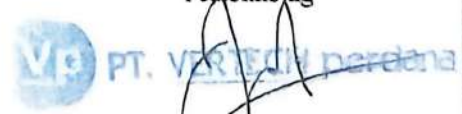


	Melanjutkan membuat design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
<i>Catatan Pembimbing:</i>		Bogor, 18 Agustus 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 7 Tanggal 18 Agustus s.d 22 Agustus Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan membuat dan merapikan design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan merapikan design PLC PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 - PLANT AREA 320-PC-201 pada AutoCAD	13:00	14:00
	Memasukkan komponen – komponen yang akan digunakan pada drawing AutoCAD (COMMUNICATION PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 PLANT AREA 320-CC-201)	15:00	15:45
	Merapikan hasil drawing AutoCAD page 1-9 yang telah di revisi	15:45	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan membuat design COMMUNICATION PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 PLANT AREA 320-CC-201 pada AutoCAD	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan membuat design COMMUNICATION PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 PLANT AREA 320-CC-201 pada AutoCAD	13:00	16:00
	Melanjutkan membuat design COMMUNICATION PANEL CONTROL ROOM - PLANT AREA 300-CC-101 pada AutoCAD	16:00	16:45
	Mengirimkan design panel ke Pak Khoiri nomor 12 (COMMUNICATION PANEL CRUSHING AREA E HOUSE 320 PLANT AREA 320-CC-201) dan nomor 14 (COMMUNICATION PANEL CONTROL ROOM - PLANT AREA 300-CC-101)	16:45	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm dan ukuran 4 mm untuk kabel 0,75 mm yang menghubungkan terminal block dc 24v ke terminal block X3-X10 (1A-16A)	08:00	09:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm dan ukuran 4 mm untuk kabel 0,75 mm yang menghubungkan terminal block dc 0v ke terminal block X13-X16 (1A-16A)	09:00	10:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm untuk kabel 0,75 mm yang terhubung dari MCB 2P ke terminal DC dikarenakan tubing sebelumnya salah	10:00	11:00
	Membuka baut pada penutup panel bagian samping agar memudahkan dalam pemasangan base plate pada panel Automation TCP Area-48	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur kabel duct dan memotong kabel duct menggunakan gerinda untuk di pasangkan pada base plate pada panel Automation TCP Area-48	13:00	15:30
	Mengetap bekas bor pada base plate panel Automation TCP Area-48 untuk pemasangan kabel duct	15:30	16:00
	Memasangkan baut untuk pemasangan kabel duct di base plate panel Automation TCP Area-48	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00

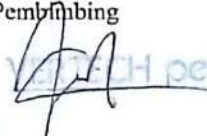


KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka kabel duct yang terpasang pada base plate panel Automation TCP Area-48 karena sedikit miring	08:00	09:00
	Memasangkan kembali kabel duct pada base plate panel Automation TCP Area-48	09:00	09:15
	Mengukur dan memotong penutup kabel duct pada base plate panel Automation TCP Area-48	09:15	11:00
	Membuka komponen base unit dan memasang modul Simatic ET 200 sp (AI)	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuka rangka panel Automation TCP Area-48 bagian atas agar mudah dalam memasang limit switch door dan lampu	13:00	14:30
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm dan 4,0 mm untuk kabel 1,5 mm untuk panel Automation TCP Area-48	14:30	15:30
	Memasangkan tubing yang telah dibuat pada kabel 1,5 mm dan memasang sekun Y pada kabel 1,5 mm yang akan menghubungkan limit switch COM ke MCB 1P, limit switch NC ke lampu, dan limit switch NO ke Fan	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan limit switch door yang telah dipasangkan kabel 1,5 mm pada dudukan Panel Automation TCP Area-48	08:00	09:00
	Memasangkan kabel 1,5 mm (phasa/hitam) yang telah terpasang pada limit switch door ke output MCB 1P (F4) dan kabel 1,5 mm (netral/biru) ke output MCB 2P (F0 dan F2)	09:00	11:00
	Mengukur dan memotong kabel duct untuk jalur kabel fan bagian pintu atas panel Automation TCP Area-48	11:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memasangkan kabel power(4 mm) netral (biru) pada keluaran MCB 2P (F0) yang terhubung ke input MCB 2P (F1 dan F2)	13:00	14:30
	Melepaskan kabel 4 mm netral (biru) pada keluaran MCB 2P (F0) yang terhubung ke input MCB 2P (F1 dan F2) dikarenakan ingin digantikan ke kabel 6 mm	14:30	15:30
	Memasangkan spiral pada kabel yang terhubung ke fan dan limit switch door agar terlihat rapi	15:30	16:15
	Memotong spare kabel 1,5 mm netral yang terhubung ke input MCB 2P (F2) dikarenakan spare terlalu pasang dan memasang kembali kabel yang telah dipotong ke MCB 2P (F2)	16:15	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 9 Desember 2025	
		Pembimbing	
		  Simon Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 8 Tanggal 25 Agustus s.d 29 Agustus Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan spare berlebih kabel 1,5 mm yang terhubung ke MCB 2P dan 1P pada panel Automation TCP Area-48	08:00	08:30
	Memotong, memasukkan tubing ukuran 3,2 mm, dan memasang sekun kabel 0,75 mm yang digunakan sebagai penghubung dari Modul DQ 3 dan 4 Simatic Siemens ET 200sp ke relay pada panel Automation TCP Area-48	08:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memisahkan kabel yang terpasang tubing nomor ganjil dan genap agar mudah di pasang ke Modul DQ 1-7 Simatic Siemens ET 200sp	13:00	14:00
	Memasang kabel 0,75 mm yang telah disiapkan sebelumnya ke Modul Simatic Siemens ET 200sp (DQ3)	14:00	15:30
	Membantu menahan panel Automation TCP Area-48 saat dibor	15:30	16:00
	Melepaskan baut pada kabel duct pada base plate bagian kiri depan panel Automation TCP Area-48 karena kabel duct ingin diganti ke ukuran yang lebih panjang dari sebelumnya	16:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tape ukuran 5 mm dan dimasukkan ke DLM untuk dipasangkan pada stopper sebagai tag dari terminal block dan terminal fuse	08:00	10:00
	Memotong kabel 0,75 mm serta memasang tubing dan sekun perule untuk dihubungkan dari Modul DI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal block	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasang kabel yang telah disiapkan sebelumnya ke Modul DI 3 Simatic Siemens ET 200sp dan di rapikan dengan kabel tie	13:00	14:30
	Memotong kabel duct menggunakan gerinda untuk dipasangkan pada base plate bagian samping kiri bagian depan panel Automation TCP Area-48	14:30	15:15
	Mengukur din rail untuk dipotong menggunakan gerinda	15:15	16:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang telah terpasang pada Modul DI 1-5 Simatic Siemens ET 200sp	16:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terpasang pada Modul DI dan DO Simatic Siemens ET 200sp dengan kabel tie	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm untuk dipasangkan pada Modul DI 8 Simatic Siemens ET 200sp	13:00	15:30
	Memasang kabel 0,75 mm ke Modul DI 9 Simatic Siemens ET 200sp	15:30	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik kabel 1,5 mm untuk dihubungkan dari MCB 1P ke Stop Kontak pada panel Automation TCP Area-48	08:00	10:00
	Melepaskan kabel netral lampu yang terhubung ke input MCB 2P dan menyambungkan ke netral stop kontak	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuat tubing ukuran 4,2 mm untuk jumper-an kabel netral (11M2) dan membuat tubing 3,2 mm untuk kabel terpasang ke Modul AI	13:00	15:00

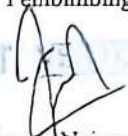


JUMAT	Membuat cable tag dengan tape ukuran 9 mm pada mesin letatwin	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terhubung dari Modul DI ke terminal block 14X-30X yang sudah di tie dengan kabel tie ukuran yang lebih besar	08:00	09:30
	Menarik kabel 1,5 mm untuk kabel dari relay ke terminal block 32X-36X	09:30	10:30
	Membuat tubing ukuran 4,2 mm untuk dipasangkan pada kabel yang sudah ditarik sebelumnya (kabel relay ke terminal block)	10:30	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memasangkan kabel 1,5 mm ke terminal block 32X (10A-16A)	13:00	14:00
	Merapikan kabel 1,5 mm yang terhubung dari terminal block 32X-36X dengan kabel tie	14:00	15:30
	Memasangkan kabel 1,5 mm ke terminal block 36X (1A-16A dan 1B-16B)	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 1 September 2025	
		Pembimbing	
			
		Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 9 Tanggal 1 September s.d 5 September Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan tubing dan sekun perule pada kabel 1,5 mm pada untuk di hubungkan ke terminal block 40X	08:00	09:15
	Merapikan kabel 1,5 mm yang terhubung pada terminal block 40X agar spare terlihat rapi	09:15	10:30
	Menarik dan memotong kabel 0,75 mm sebagai penghubung antara Modul AI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse 46X	10:30	11:20
	Membuat tubing untuk kabel yang akan dihubungkan ke Modul AI Simatic Siemens ET 200sp	11:20	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasukkan tubing dan memasang sekun perule pada kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan ke Modul AI 1 Simatic Siemens ET 200sp	13:00	14:30
	Crosscheck pemasangan kabel 0,75 mm Modul AI 1 Simatic Siemens ET 200sp	14:30	14:45
	Menarik dan memotong kabel untuk jumper-an -0VDC pada terminal fuse 46X	14:45	15:30
	Memasangkan tubing, sekun perule pada kabel untuk jumper-an -0VDC pada terminal fuse dan mewiring langsung pada terminal fuse 46X	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Melanjutkan mewiring kabel jumper-an -0VDC pada terminal fuse 48X	08:00	09:30
	Mewiring kabel jumper-an +24VDC pada terminal block 14X,16X,18X,20X,22X,24X,26X,28X,30X bagian A	09:00	10:00
	Membantu menggantikan tubing dan memasang sekun perule untuk kabel 0,75 mm untuk dihubungkan ke Modul AI Simatic Siemens 1200 pada panel intake	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuat tubing Modul AO (Analog output) ukuran 3,2 mm untuk dipasangkan pada kabel 0,75 mm	13:00	14:00
	Memasukkan tubing yang telah dibuat sebelumnya dan memasang sekun perule pada kabel 0,75 mm	14:00	15:30
	Memasangkan tubing ukuran 4,2 mm (+24VDC) pada kabel yang terhubung pada terminal block 30X bagian A dan kabel yang akan terhubung ke terminal block DC serta memasang sekun perule double pada kabel yang terhubung ke terminal block 30X bagian A dan sekun perule pada kabel yanggg terhubung ke terminal block DC	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasang UPS ke panel Intake	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melakukan function test pada panel Intake	13:00	15:30
	Memotong din rail dan baut yang akan digunakan untuk breaked	15:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing (11M2) yang akan dipasangkan dengan kabel 0,75 mm sebagai jumper-an terminal fuse yang terhubung dengan AI pada panel Genset	08:00	09:00
	Mengukur dan memotong cover kabel duct yang akan digunakan pada panel Intake	1:00	12:00



	Istirahat	12.00	13 00
	Membersihkan tinta bekas garis ukur potongan cover kabel duct menggunakan tiner dan memasangkan cover kabel duct pada panel Intake	13:00	14:30
	Membuat dan menempelkan tape ukuran 9 mm untuk kabel LAN pada panel Intake dan Genset	14.30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17.00
JUMAT	Libur Nasional Peringatan Maulid Nabi Mubammad SAW		
Catatan Pembimbing:		Bogor, 8 September 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 10 Tanggal 8 September s.d 12 September Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasang kabel 1,5 mm jumper-an dari terminal (44XL6) panel Outgoing Load 1 ke terminal (44XL7) panel Outgoing Load 2	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu Bang Udin memindahkan barang dari gudang ke bengkel menggunakan derek	13:00	14:00
	Merapikan kabel yang sudah terpasang pada panel Automation TCP Area-48 dengan kabel tie	14:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing untuk kabel 1,5 mm yang digunakan pada panel LVMDDB PT Ratu Gula Asia	08:00	09:00
	Memasangkan tubing pada kabel 1,5 mm yang akan dihubungkan dari terminal 27X2 ke terminal 25X3	09:00	10:00
	Memasangkan kabel 1,5 mm yang telah disiapkan sebelumnya ke terminal 27X2 pada Panel LVMDDB PT Ratu Gula Asia	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuat tubing untuk kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul AI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse 39X16	13:00	14:00
	Memasangkan tubing dan sekun perule pada kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul AI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal fuse 39X16	14:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Crosscheck tubing pada Modul DI dan DO Simatic Siemens ET 200sp pada panel Automation TCP Area-48	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan terminal ACB pada Panel Outgoing Load 2 PT Ratu Gula Asia	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Crosscheck tubing pada Modul AI dan AO Simatic Siemens ET 200sp pada panel Automation TCP Area-48	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membersihkan panel PLC Genset dan panel PLC WTP 1,2,3 menggunakan Majun dan Vacuum Cleaner	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka komponen relay dari dus dan memasang relay padaudukan relay yang akan dipasangkan pada din rail panel Automation TCP Area-48	08:00	10:00
	Membuat kabel jumper-an -0VDC dan langsung mewiring di terminal fuse 52X pada panel Automation TCP Area-48	10:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Membuat tubing ukuran 4,2 mm yang akan digunakan pada kabel 1,5 mm untuk menghubungkan dari kontak NO relay ke terminal block 44X	13:00	13:30

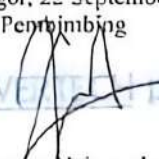


	Memasangkan tubing dan sekun perule pada kabel 1,5 mm untuk menghubungkan dari kontak NO relay ke terminal block 44X	13:30	14:30
	Mewiring kabel jumper-an dari terminal block DC ke kontak A2 relay R1 pada panel Automation TCP Area-48	14:30	15:00
	Membantu memasang kabel jumper-an pada kontak A2 Relay pada panel Automation TCP Area-48	15:00	16:00
	Merapikan kabel yang telah terhubung pada panel Automation TCP Area-48 menggunakan kabel tie	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 15 September 2025	
		Pembimbing	
			
		Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 11 Tanggal 15 September s.d 19 September Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan cover kabel duct bagian belakang pada panel Automation TCP Area-48	08:00	09:00
	Membersihkan panel Automation TCP Area-48 bagian belakang dikarenakan sudah selesai di wiring	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memotong kabel 1,5 mm dan memasangkan sekun Y untuk di wiring pada kontak COM dan NO relay pada panel Automation TCP Area-48	13:00	14:30
	Mewiring kabel 1,5 mm untuk kontak relay COM dan NO (36R dan 37R) pada panel Automation TCP Area-48	14:30	16:00
	Memasangkan kabel tie pada kabel 0,75 mm yang terhubung pada Modul DO Simatic Siemens ET 200sp pada panel Automation TCP Area agar terlihat rapi	16:00	16:30
	Merubah posisi Door Swith dikarenakan posisi sebelumnya terlihat kurang rapi	16:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Mewiring kontak relay COM dan NO (44R) pada panel Automation TCP Area-48 menggunakan kabel 1,5 mm warna hitam	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan sekun y untuk kabel 1,5 mm warna hitam yang akan di pasangkan pada kontak COM dan NO relay 34R dan 35R	13:00	15:00
	Mewiring kontak relay COM dan NO (35R) pada panel Automation TCP Area-48 menggunakan kabel 1,5 mm warna hitam	14:00	16:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm untuk kabel grounding yang digunakan pada pintu bawah panel genset, WTP 1,2,3, dan WTP 4	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan kabel 0,75 mm yang terhubung pada Modul DI, DO, AI, dan AO menggunakan kabel tie agar terlihat rapi pada panel Automation TCP Area-48	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur spare dan mewiring kabel 1,5 mm ke kontak relay COM dan NO (40R dan 41R) pada panel Automation TCP Area-48	13:00	15:30
	Membersihkan cover kabel duct yang akan dipasangkan pada panel Automation TCP Area-48	15:30	16:10
	Membersihkan dalam panel Automation TCP Area-48 bagian depan menggunakan vakum	16:10	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Menempelkan tape ukuran 5 mm di relay (R1-R8) untuk tagging setiap relay pada panel Automation TCP Area-48	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur dan memotong kabel 6 mm warna hitam untuk dihubungkan dari output MCB 2P (F0) ke input MCB F1-F4 (kabel power)	13:00	14:00
	Mengukur dan memotong kabel 6 mm warna biru untuk dihubungkan dari output MCB 2P (F0) ke input MCB F2 dan F2 (kabel power)	14:00	15:00



	Memasangkan sekun blade dan vyail untuk kabel 6 mm yang telah di ukur dan dipotong sebelumnya	15.00	15:30
	Mewiring kabel 6 mm yang telah disiapkan sebelumnya pada MCB di panel Automation TCP Area-4S	15:30	16:50
	Bersih bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan kabel yang terhubung dari lampu, door switch, dan fan dengan spiral agar terlihat rapi	08:00	10:00
	Membuat base plate untuk panel intake	10:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Mempacking panel WTP 1,2,3	13:00	15:00
	Menghapus bekas pensil di cover kabel duct menggunakan penghapus pada panel Genset	15:00	16:00
	Memasangkan jumper sisir untuk terminal block yang terhubung ke Modul DI Simatic Siemens ET 200sp pada panel Automation TCP Area-4S	16:00	16:30
	Mem bantu mewrapping panel Genset	16:30	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 22 September 2025	
		Pembimbing	
			
		Simson Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 12 Tanggal 22 September s.d 26 September Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU:	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tape ukuran 9 mm untuk tagging komponen yang akan ditempelkan di cover kabel duct pada panel Intake	08:00	10:00
	Membuat tape ukuran 5 mm untuk tagging komponen yang akan ditempelkan di MCB 3P dan 2P pada panel Intake	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur panjang kabel duct yang akan dipasangkan pada panel Oil Coloring A (PT. Freyabadi Indotama)	13:00	14:30
	Memotong kabel duct yang telah diukur dan memasangkan kabel duct pada panel Oil Coloring A (PT. Freyabadi Indotama)	14:30	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm yang ada pada drawing panel Oil Coloring B	08:00	10:00
	Membantu membaca drawing panel Oil Coloring B untuk pemasangan kabel 0,75 mm ke terminal block 6X1	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu menggotong panel PT. Nusacipta Indonesia ke Bengkel Veritech	13:00	14:30
	Melepaskan baut yang terpasang pada panel PT. Nusacipta Indonesia bagian kiri dan kanan untuk pengecekan body panel	14:30	15:00
	Membantu membaca drawing panel Oil Coloring B untuk pemasangan kabel 4 mm pada terminal 6XPR, 6XPS, 6XPT, dan XN sekaligus crosscheck ulang pemasangan kabel 4 mm	15:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka base plate semua panel PT. Nusacipta Indonesia	08:00	10:00
	Mengukur titik tengah base plate panel Analyzer Reservoir Ext untuk dibor agar bisa memasangkan dudukan komponen HACH SC4500	10:00	11:00
	Membantu menurunkan panel dari truk ke bengkel Veritech	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan sekun perule 1 mm dan membuat tubing 4,2 mm (L dan N) untuk kabel 1,5 mm yang digunakan sebagai kabel power dari komponen HACH SC4500	13:00	15:00
	Mengukur din rail untuk dipotong yang akan dipasangkan pada base plate panel Analyzer Reservoir Ext	15:00	15:45
	Memasangkan din rail dan langsung memasangkan komponen MCB 2P dan 6 terminal block pada din rail yang sudah terpasang serta memasangkan komponen HACH SC4500 pada base plate panel Analyzer Reservoir Ext	15:45	16:50
KAMIS	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Mewiring dan memasangkan komponen HACH SC4500 pada base plate panel Analyzer prassed exs, Analyzer prassed uew, Analyzer reservoir new yang telah di wiring	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur dan memotong din rail menggunakan gerinda untuk dipasangkan pada panel Sedimen WTP 1,2,3, Kogulan 1,2,3, dan Filter 1,2,3,4	13:00	15:30
	Menandai dan menitik letak bor-an pada tulang panel Sedimen WTP 1,2,3, Kogulan 1,2,3, dan Filter 1,2,3,4 menggunakan spidol	15:30	16:00



JUMAT	Memasangkan din rail yang sudah dipotong sebelumnya pada tlang panel Sedimen WTP 1,2,3, Kogulan 1,2,3, dan Filter 1,2,3,4 yang telah dibor	16.00	16.50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16.50	17.00
	Absen pagi	07.45	08.00
	Memasangkan din rail pada panel Filter 4	08.00	09.00
	Menarik, memasang tubing, dan sekun perule untuk kabel 1,5 mm yang akan dihubungkan ke fan	09.00	10.00
	Mewiring dan merapikan kabel yang sudah terpasang pada komponen HACH SC4500 ke terminal block pada panel Analyzer Reservoir Ext	10.00	12.00
	Iatirahat	11.30	13.00
	Mewiring kabel yang sudah terpasang pada fan ke input MCB 2P di panel Analyzer Reservoir Ext	13.00	13.30
	Membantu mewiring dan merapikan kabel yang sudah terpasang pada komponen HACH SC4500 ke terminal block pada panel Analyzer Prased New	13.30	15.00
	Menarik kabel dan memasang sekun 0,5 mm yang akan di wiring di komponen HACH SC4500 pada panel Sedimen WTP 2	15.00	16.50
Bersih – bersih dan absen pulang		16.50	17.00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 29 September 2025	
		Pembimbing	
			
		Simon Nanggolan	

NAMA : Inosensius Thee Aristo			
Minggu ke: 13 Tanggal 29 September s.d 3 Oktober Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik kabel power yang digunakan untuk komponen HACH SC4500 pada panel Sedimen WTP 1	08:00	09:00
	Mewiring MCB 2P, komponen HACH SC4500 pada panel Sedimen WTP 3	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan mewiring MCB 2P, komponen HACH SC4500 pada panel Sedimen WTP 3	13:00	16:00
	Memasang spiral pada kabel kabel yang terpasang pada panel Sedimen WTP 3	16:00	16:50
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik ulang kabel netral 1,5 mm untuk netral lampu ke fan karena kabel sebelumnya kurang panjang pada panel Sedimen WTP 3	08:00	10:00
	Memasang ulang spiral dan merapikan kabel yang terpasang pada panel Sedimen WTP 3	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasang spiral pada kabel yang terpasang pada komponen HACH SC4500 pada panel Filter 2	13:00	14:00
	Memasang terminal kruistin yang digunakan untuk lampu pada panel Filter 2	14:00	15:30
	Mewiring Door Switch untuk panel Filter 2	15:30	16:50
RABU	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka body New Panel MCWP bagian kiri dan kanan karena ingin membuka base plate panel...	08:00	09:00
	Membuka base plate dari New Panel MCWP karena ingin di pasangkan din rail dan kabel duct	09:00	10:00
	Mengukur dan memotong kabel duct serta din rail yang ingin digunakan pada v menggunakan gerinda	11:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mengukur dan memotong tutup kabel duct untuk digunakan pada New Panel MCWP	13:00	14:00
KAMIS	Memasangkan kabel duct dan din rail yang sudah dipotong sebelumnya pada base plate New Panel MCWP	14:00	16:00
	Memasangkan base plate yang sudah terpasang dengan kabel duct dan din rail pada New Panel MCWP	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan marker Zb 5 Degson untuk marking terminal Blok PC 2,5	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu memasang marker Zb 5 Degson untuk marking terminal block PC 2,5 untuk panel Cell 5 PT.Ratu Gula Asia	13:00	15:00
	Mempacking panel Intake dan panel WTP 4	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00



JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Mem bantu mengangkat panel intake dan panel WTP 4 serta Hand Clip ke mobil pickup	08:00	10:00
	Merapaku papan balok dan triplek yang akan digunakan sebagai packingan panel VSD PT wika	09:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Mem bantu mempacking panel VSD dengan papan packingan yang telah dibuat sebelumnya	13:00	13:30
	Bersih - bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 6 Oktober 2025 Pembimbing  Simon Nainggolan	



NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 14 Tanggal 6 Oktober s.d 10 Oktober Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka din rail bagian bawah panel Automation TCP Area-48 karena adanya perubahan letak pemasangan komponen Netviel	08:00	10:00
	Memasang komponen Netviel pada din rail di panel Automation TCP Area-48	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membuka dan memasang komponen Sitop PSU200 (40A), Scalance pada din rail panel Automation TCP Area-48	13:00	15:00
	Menggeser letak Modul DI,DQ,AI, dan AQ Simatic Siemens ET 200sp karena ingin memasangkan komponen IM di sebelah Modul DI	15:00	16:00
	Mewiring Sitop PSU200 (40A) ke MCB 2P pada panel Automation TCP Area-48	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Membantu memindahkan panel VSD PT. Wika yang sudah di packing dari bengkel ke mobil truk	08:00	10:00
	Memasangkan terminal padadin rail panel Sedimen 1 2 3, Kogulan 1 2 3, dan Filter 1 2 3 4	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Mewiring MCB 2P dan terminal serta fan pada panel Filter 2	13:00	13:30
	Membantu mengangkat base plate panel Automation TCP Area-48 karena letak base plate ingin dinaikan dari posisi sebelumnya	13:30	15:30
	Memasang spiral pada kabel yang telah terpasang pada MCB dan terminal pada panel Filter 2 dan merapikan kabel yang sudah terpasang	15:30	16:10
	Memasang body panel Automation TCP Area-48 bagian kiri dan kanan	16:10	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memeriksa ulang kabel yang terhubung pada panel Automation TCP Area-48	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasang fuse 1A di terminal fuse pada panel Automation TCP Area-48	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Membersihkan panel Sedimen WTP 3 bagian dalam	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu continuity kabel yang terhubung dari relay ke terminal block pada panel Automation TCP Area-48	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuka body panel bagian kiri dan kanan Panel KCE-2	08:00	08:30
	Membuka base plate panel KCE-2	08:30	09:00
	Mengukur panjang dan lebar base plate panel KCE-2	09:00	10:00
	Mengukur dan memotong kabel duct untuk dipasangkan pada panel KCE-2	10:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00



	Memgukur dan memotong din rail yang akan dipasangkan pada panel KCE-2	13:00	13:30
	Memasangkan kahel duet dan din rail yang telah dipotong sebelumnya pada base plate panel KCE-2	13:30	14:00
	Mengebor base plate panel KCE-2 untuk pemasangan NETVIEL	14:00	14:15
	Belajar cara memadamkan api menggunakan APAR	14:15	15:00
	Memasangkan NETVIEL pada panel KCE-2	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00

Catatan Pembimbing:

Bogor, 13 Oktober 2025

Pembimbing


Simon Nainggolan



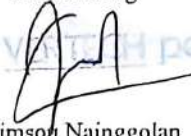
NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 15 Tanggal 13 Oktober s.d 17 Oktober Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Merapikan panel Oil Coloring A dan B PT.FREYABADI	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Menarikan kabel multi core isi 12 untuk Power 24vsd control unit, kontrol kontaktor motor dol dan menerima status dari kontaktor ke plc dan kontrol Solid state relay 0-10v dengan Analog output plc pada panel Oil Coloring A dan B	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Memasangkan sekun perule 0,75 mm pada kabel multi core isi 12 untuk panel Oil Coloring A	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu mewiring kabel multi core isi 12 yang akan dihubungkan pada terminal 6XI panel Oil Coloring A ke terminal 9X, 11X, dan 13X panel Oil Coloring B	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memundurkan base plate dari posisi sebelumnya pada New Panel MCWP dikarenakan komponen terkena fan	08:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Memasangkan base unit pada base plate panel KCE-2	13:00	14:00
	Memotong din rail yang akan dipasangkan pada base plate Panel KCE-2 sebagai letak dari komponen Scalance	14:00	14:30
	Membuat palet untuk New Panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi	14:30	15:45
	Mengebor dan mengetap base plate panel PT. Microprima serta langsung memasang kabel duct	15:45	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Menitik letak bor pada base plate panel PT. Microprima	08:00	09:00
	Membuka baut pada lantai panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi karena ingin membuka baut palet dan memindahkan panel ke palet yang telah dibuat sebelumnya	09:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Menarik dan memasang kabel dari MCB 2P ke terminal L+ dan M pada panel PT. Microprima	13:00	13:45
	Membuat palet untuk panel PT. Krakatau Chandra Energi	13:45	15:00
	Memasangkan kembali lantai panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00



JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membantu mewiring kabel 0.75 mm untuk kabel Output dari Terminal 3X1 pada Panel PLC PT.MACROPRIMA PANGANUTAMA	08:00	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Melakukan Countinty pada panel PT.MACROPRIMA PANGANUTAMA yang telah di wiring sebelumnya	13:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing: Bogor, 20 Oktober 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan VP PT. VETECH perdana			

NAMA : Inosensius Theo Aristo			
Minggu ke: 16 Minggu 20 Oktober s.d 24 Oktober Tahun: 2025			
HARI	KEGIATAN/PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Absen pagi	07:45	08:00
	Memotong tutup kabel duct untuk digunakan pada Panel ARCI	08:00	09:30
	Mengukur dan memotong din rail yang akan dipasangkan pada base plate panel ARCI	09:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu memasang baut untuk pemasangan Filter di panel ARCI	13:00	14:00
	Mengangkat base plate yang telah di mounting ke dalam panel ARCI	14:00	15:00
	Memasang sekun perule double untuk kabel 0,75 mm sebagai jumper-an Com Relay pada Panel ARCI	15:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
SELASA	Absen pagi	07:45	08:00
	Membuat tubing ukuran 3,2 mm untuk kabel yang terhubung pada Modul DI,DO,AI dan membuat tape ukuran 9 mm untuk marking terminal pada panel ARCI	08:00	11:30
	Mempacking meja PT. Pupuk Kujang	11:30	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Melanjutkan mempacking meja PT. Pupuk Kujang	13:00	15:30
	Membantu memasang baut dan mewrapping kursi PT. Pupuk Kujang	15:30	16:20
	Mewrapping AC	16:20	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
RABU	Absen pagi	07:45	08:00
	Memindahkan meja, mengangkat AC dan Monitor ke mobil truk	08:00	10:00
	Menarik kabel provider sepanjang 90 Meter untuk dipacking ke mobil truk	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu mengebor busbar untuk dipasangkan pada panel Automation TCP Area-48 PT. Pelsart	13:00	14:45
	Membantu Mengangkat pipa besi dan menggaris letak potongan sepanjang 60 cm pada pipa besi lalu memasukkan pipa besi ke dalam gudang ruangan genset	14:45	16:00
	Membantu menurunkan panel yang baru datang dari mobil ke dalam bengkel Vertech Perdana	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
KAMIS	Absen pagi	07:45	08:00
	Menarik kabel 0,75 mm dan memasang sekun perule yang akan disambungkan dari Modul DI Simatic Siemens ke terminal 14X	08:00	10:00
	Mengatur letak dudukan rak panel server dari posisi sebelumnya agar bisa memasang rak sepanjang 60cm ke dudukan rak	10:00	12:00
	Istirahat	12:00	13:00
	Membantu menurunkan panel yang baru datang ke bengkel Vertech Perdana	13:00	14:45
	Memindahkan box HACH yang telah dipakai ke dalam gudang ruang genset	14:45	16:00
	Membantu membending busbar yang akan digunakan sebagai busbar grounding pada panel Automation TCP Area-48 PT. Pelsart	16:00	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00



JUMAT	Absen pagi	07:45	08:00
	Membantu memasang baut pada busbar grounding pada panel Automation TCP Arca-48	08:00	09:30
	Menurunkan panel yang baru datang dan dimasukkan ke dalam bengkel Vertech menggunakan hand palet	09:30	11:30
	Istirahat	11:30	13:00
	Memasang HMI Weintek di pintu panel ARCI dan langsung di wiring	13:00	15:45
	Menempelkan tape ukuran 5 mm ke relay pada panel ARCI	15:45	16:50
	Bersih – bersih dan absen pulang	16:50	17:00
Catatan Pembimbing:		Bogor, 27 Oktober 2025 Pembimbing  Simson Nainggolan	



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
 NPM/NIM : 0032343
 Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
 Kegiatan Tanggal : 27 Oktober s/d 31 Oktober 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 10:00 : Memasangkan tubing ukuran 3,2 mm dan sekun perule double 0,75 mm untuk kabel jumper-an yang dipasangkan pada terminal block di panel ARCI. 10:00 – 12:00 : Mewiring kabel jumper-an (A+ dan B-) ke terminal block di panel ARCI. 13:00 – 15:00 : Mengebor base plate panel COS untuk memasang kabel duct. 15:00 – 17:00 : Memasangkan kabel duct menggunakan baut M5 pada base plate panel COS yang telah dibor sebelumnya.
Selasa	08:00 – 10:00 : Memasangkan tubing ukuran 4,2 mm dan sekun perule untuk kabel 1,5 mm yang akan dihubungkan dari relay ke terminal block 13X dan 16X di panel ARCI. 10:00 – 12:00 : Memindahkan body panel dari bengkel Vertech ke gudang ruang genset. 13:00 – 17:00 : Melihat Bang Hafidh dan Bang Juna dalam Power-UP panel ARCI.
Rabu	08:00 – 09:00 : Mengukur kabel duct untuk dipasangkan pada base plate panel FO. 09:00 – 10:30 : Memasangkan kabel duct yang telah dipotong ke base plate panel FO. 10:30 – 12:00 : Mengukur letak HACH SC4500 di base plate panel Sedimen WTP. 13:00 – 14:15 : Mengukur letakudukan CL17sc di base plate panel Sedimen WTP 4. 14:15 – 15:00 : Memasangkan kedudukan CL17sc di base plate menggunakan baut M6. 15:00 – 15:45 : Mewiring power HACH SC4500 menggunakan kabel 1,5 mm (L, N, & PE). 15:45 – 16:00 : Membantu memindahkan bangku dan monitor dari bengkel Vertech ke ruang engineer. 16:00 – 16:45 : Mewiring komponen HACH SC4500 menggunakan kabel profinet. 16:45 – 17:00 : Memasangkan base plate yang telah terpasang HACH SC4500 & CL17sc ke panel Sedimen WTP 4.
Kamis	08:00 – 10:00 : Memindahkan panel MCC, meja yang telah di packing ke mobil truk dan mewrapping dan mempacking meja yang telah di rakit dan di angkat ke mobil truk. 10:00 – 10:45 : Mewiring kabel profinet yang terhubung dari HACH SC4500 ke terminal block di panel Sedimen WTP 4. 10:45 – 12:00 : Memotong kayu balok dan papan untuk dijadikan palet. 13:00 – 13:45 : Melanjutkan memotong papan untuk dijadikan palet. 13:45 – 15:00 : Membuat palet menggunakan kayu balok dan papan yang telah dipotong sebelumnya. 15:00 – 16:20 : Memindahkan yang belum ada palet ke atas palet yang telah dibuat sebelumnya. 16:20 – 17:00 : Mempacking panel FO menggunakan kardus dan wrapping.
Jumat	08:00 – 09:00 : Membuka packingan panel FO dan mengganti mengganti tipe jumperan sisir pada panel FO lalu di packing kembali. 09:00 – 10:00 : Membuka body belakang panel MCC & Boiller dan memindahkan body belakang panel yang telah dibuka ke gudang ruang genset. 10:00 – 11:30 : Membantu memasang baut M5 untuk pemasangan fan pada panel VSD ARCI. 13:00 – 17:00 : Melanjutkan memasang baut M5 untuk pemasangan fan pada panel VSD ARCI dilanjutkan memasang tutup kedudukan fan.



Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor   PT VERTECH perdana Simson Nainggolan
---	---

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
NPM/NIM : 0032343
Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
Kegiatan Tanggal : 3 November s/d 7 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 10:00 : Membuka dudukan lampu panel MCC & Boiller Cell 4 – 9 agar bisa dibor untuk pemasangan lampu. 10:00 – 11:00 : Memasang kembali dudukan lampu yang sudah dibor ke panel MCC & Boiller Cell 4 – 9. 11:00 – 12:00 : Memasangkan tape 5mm pada komponen Scalance, Sitop, Door Switch, dan lampu di panel Automation TCP Area – 48. 13:00 – 15:00 : Mewrapping lampu dan rumah lampu Philips. 15:00 – 16:00 : Memindahkan lampu dan rumah lampu Philips yang telah di wrapping ke belakang Panel MCC & Boiller Cell 3. 16:00 – 17:00 : Membersihkan body panel Automation TCP Area – 48 menggunakan majun.
Selasa	08:00 – 09:15 : Membuat tubing 3,2 mm untuk dipasangkan pada kabel 0,75 mm yang terhubung dari Modul DI Simatic Siemens ET 200sp ke terminal block 12X di panel New Panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi. 09:15 – 09:30 : Memasangkan tubing yang telah dibuat sebelumnya pada kabel 0,75 mm yang terhubung dari Modul DI ke terminal block. 09:30 – 10:30 : Mewiring kabel 0,75 mm yang telah dipasangkan tubing dan sekun perule ke Modul DI Simatic Siemens ET 200sp. 10:30 – 11:10 : Menarik kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul DQ Simatic Siemens ET 200sp ke koil A1 relay pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 11:10 – 12:00 : Membuat kabel jumper-an 0,75 mm untuk dipasangkan pada koil A2 relay pada Panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 13:45 : Melanjutkan membuat kabel jumper-an 0,75 mm untuk dipasangkan pada koil A2 relay pada Panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:45 – 14:30 : Mewiring kabel jumper-an yang telah dibuat ke koil A2 relay. 14:30 – 15:00 : Memotong din rail untuk letak dari Heater pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:00 – 15:45 : Menarik kabel 2,5 serta memasang tubing dan sekun perule di kabel 2,5 mm yang di telah ditarik untuk dipasangkan pada Heater. 15:45 – 17:00 : Mewiring kabel 2,5 mm yang telah dipasangkan tubing dan sekun perule ke komponen Heater pada panel PT. Krakatau Chandra Energi.
Rabu	08:00 – 09:30 : Membuat tubing 4,2 (PE) mm untuk dipasangkan pada kabel 2,5 grounding (PE) menggunakan mesin Letatwin. 09:30 – 12:00 : Mewiring kabel 2,5 mm grounding (PE) ke semua komponen yang menggunakan griunding pada panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:30 : Mengetap pintu tulang panel MCC & Boiller Cell 5 untuk dipasangkan kabel duct. 14:30 – 15:30 : Membantu mengangkat Sinamic G120X untuk dipasangkan ke base plate panel MCC & Boiller Cell 2. 15:30 – 17:00 : Mempacking panel VSD 1 CV. Arci Sukses Abadi menggunakan wrapping kardus.



Kamis	08:00 – 08:40 : Memindahkan panel VSD CV. ARCI dan mengangkat Hand Clift ke mobil truk. 08:40 – 10:15 : Pergi Site ke CV. Arci Sukses Abadi. 10:15 – 11:45 : Menurunkan Hand Clift dan Panel dari mobil truk. 11:45 – 12:10 : Memberi tanda pada setiap kabel yang terhubung pada komponen VSD menggunakan lem kertas. 12:40 – 15:45 : Memindahkan panel VSD yang lama ke luar ruangan panel dan membantu memasang sekun perule pada kabel 50 mm yang akan dihubungkan dari VSD ke input MCCB. 15:45 – 17:10 : Membantu memindahkan Panel VSD baru ke ruangan panel. 17:10 – 18:00 : Membantu menyenter agar tidak gelap. 18:00 – 19:40 : Pulang ke kantor.
Jumat	08:00 – 09:00 : Membuat tubing untuk rangkaian power pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:00 – 10:30 : Mewiring rangkaian power panel PT. Krakatau Chandra Energi. 10:30 – 11:00 : Memasangkan tape 5 mm pada DLM untuk marking terminal block panel MCC & Boiller Cell 8. 11:00 – 11:30 : Mewiring kabel power dari scalance dan melepaskan mountain rail pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:30 : Memasangkan DLM yang sudah terpasang oleh tape sebelumnya ke stopper untuk marking terminal block panel MCC & Boiller Cell 8. 14:30 – 15:15 : Membuka baut door switch dari dudukannya dan mengecek pintu belakang di panel Automation TCP Area – 48 15:15 – 17: 00 : Membuat semua tubing untuk panel PLC Control Cylinder FDF for Biomas PT. Ajinomoto Indonesia.

Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor  PT. VERTECH perdana Simson Nainggolan
--	--

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
 NPM/NIM : 0032343
 Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
 Kegiatan Tanggal : 10 November s/d 14 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 09:30 : Memasangkan terminal fuse tingkat pada din rail panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 10:00 : Mengukur kayu balok untuk packingan panel Automation TCP Area – 48. 10:00 – 10:30 : Membantu mewrapping pipa untuk WTP. 10:30 – 11:45 : Membantu memalu kayu rangka packing yang telah diukur dan dipotong sebelumnya. 11:45 – 12:00 : Membantu menurunkan barang siemens yang baru datang ke ruangan absen. 13:00 – 14:45 : Menggaris kabel duct untuk dipotong menggunakan gerinda yang akan digunakan pada panel MCC & Boiller Cell 9. 14:45 – 15:30 : Membersihkan body panel Automation TCP Area – 48 menggunakan majun. 15:30 – 16:20 : Membungkus panel Automation TCP Area – 48 dan di wrapping. 16:20 – 17:00 : Memasangkan tripplek pada rangka packingan panel Automation TCP Area – 48 yang telah dibuat sebelumnya.
Selasa	08:00 – 09:15 : Membantu mempacking panel Automation TCP Area – 48. 09:15 – 11:00 : Memasangkan kembali mountain rail dan scalance yang dilepas sebelumnya pada panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi. 11:00 – 12:00 : Mengganti tipe stopper pada panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi yang telah dipasang sebelumnya. 13:00 – 13:45 : Membuka baut panel KCE yang baru datang karena ingin memisahkan panel dari kaki panel karena kaki panel tinggi sehingga mudah di wiring. 13:45 – 15:00 : Membantu mengangkat lampu yang telah di packing dan pipa ke dalam mobil truk. 15:00 – 16:00 : Memasangkan tulisan fragile ke packingan panel Automation TCP Area – 48 menggunakan steples tembak. 16:00 – 17:00 : Membantu mempacking box untuk di kirim ke Surabaya.
Rabu	08:00 – 09:30 : Melanjutkan mempacking box untuk di kirim ke Surabaya. 09:30 – 12:00 : Memasangkan komponen kontaktor ke panel MCC & Boiller Cell 7. 13:00 – 14:45 : Memindahkan body panel VSD CV. ARCI Sukses Abadi dari ruang genset ke bengkel karena ingin dipasangkan ke panelnya. 14:45 – 17:00 : Memasangkan sekun perule pada kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari modul DI 1 – 6 ke terminal block di panel MCC & Boiller Cell 8.
Kamis	08:00 – 09:30 : Mencatat urutan DLM terminal block pada panel MCC & Boiller Cell 8 untuk crosscheck. 09:30 – 12:00 : Membantu memasang sekun ring untuk kabel 150 mm yang akan digunakan pada panel COS CV. ARCI Sukses Abadi. 13:00 – 13:45 : Membuat tubing 3,2 mm untuk kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul DI 9 – 15 pada panel MCC & Boiller Cell 8. 13:45 – 17:00 : Menarik dan memasang sekun perule pada kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul DI 9 – 15 di Panel MCC & Boiller Cell 8.
Jumat	08:00 – 09:30 : Memasangkan sekun peruledan tubing 4,2 mm ke kabel 0,75 mm yang akan diwiring sebagai jumper-an power Modul DI 1 – 15 Simatic Siemens ET 200sp di panel MCC & Boiller Cell 8. 09:30 – 11:30 : Memotong kabel 0,75 mm dan dipasangkan tubing dan sekun perule untuk dihubungkan dari Modul DO 1 – 3 Simatic Siemens ET 200sp ke relay panel

Pedoman Magang



	MCC & Boiller Cell 8. 13:00 – 14:00 : Membuat tubing 3,2 mm untuk kabel 0,75 mm yang akan dihubungkan dari Modul DO 4 – 7 Simatic Siemens ET 200sp ke relay. 14:00 – 17:00 : Memotong kabel 0,75 mm dan dipasangkan tubing dan sekun perule untuk dihubungkan dari Modul DO 4 – 7 Simatic Siemens ET 200sp ke relay panel MCC & Boiller Cell 8.
--	---

Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor  Simson Nainggolan
---	--

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



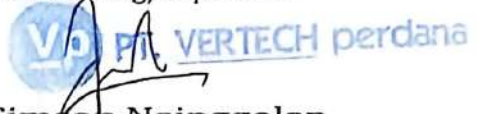
Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
 NPM/NIM : 0032343
 Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
 Kegiatan Tanggal : 17 November s/d 21 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 09:30 : Memasangkan kabel 0,75 mm yang telah dipasangkan tubing dan sekun perule ke Modul DO 1 – 7 Simatic Siemens ET 200sp di panel MCC & Boiller Cell 9. 09:30 – 12:00 : Menarik kabel 2,5 mm dari Door Switch ke MCB IP di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 15:00 : Menarik kabel 2,5 mm serta dipasangkan tubing dan sekun dan juga di wiring dari output MCB 2P ke input Sitop (PSU1 & PSU2) pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:00 – 16:00 : Menarik kabel 6 mm serta dipasangkan vynil dan sekun dan juga di wiring dari output Sitop RED ke input MCB 2P pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 16:00 – 17:00 : Mewiring kabel 2,5 mm dari MCB 8F8 ke Stop Kontak panel PT. Krakatau Chandra Energi.
Selasa	08:00 – 09:30 : Mewiring Heater dengan kabel 2,5 mm pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 11:00 : Menarik kabel 2,5 mm yang akan di hubungkan dari Door Switch ke MCB IP pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 11:00 – 12:00 : Mewiring kabel yang telah di tarik sebelumnya pada Door Switch. 13:00 – 15:00 : Melanjutkan mewiring kabel yang telah ditarik sebelumnya pada Door Switch panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:00 – 15:45 : Mengukur kabel duct menggunakan meteran dan di potong menggunakan gerinda untuk dipasangkan pada pintu panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:45 – 16:30 : Memasangkan kabel duct yang telah dipotong ke pintu panel PT. Krakatau C Chandra Energi. 16:30 – 17:00 : Merapikan kabel Door Switch yang telah di wiring menggunakan kabel tie.
Rabu	08:00 – 09:30 : Memajukan dudukan Door Switch agar Door Switch bisa aktif saat pintu tertutup. 09:30 – 12:00 : Merapikan kabel 2,5 mm yang telah di wiring di Door Switch dan fan bagian belakang panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 15:00 : Merapikan kabel 2,5 mm yang telah di wiring di Door Switch dan fan bagian depan panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:00 – 16:00 : Menarik kabel dari modul DO Simatic Siemens ET 200sp ke koil A1 relay di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 16:00 – 17:00 : Memasangkan tubing 3,2 mm dan sekun perule untuk kabel 0,75 mm yang ditarik sebelumnya.
Kamis	08:00 – 09:30 : Mewiring kabel 0,75 mm yang sudah dipasangkan tubing dan sekun perule ke modul DO Simatic Siemens ET 200sp di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 12:00 : Membantu mengangkat barang dari mobil ke bengkel dan memindahkan ke depan ruangan admin. 13:00 – 13:45 : Menarik kabel 0,75 mm untuk power dari Simatic S7-400, Scalance XC206-2sfp, dan IM155-6PN ke Sitop Sel 1200 pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:45 – 17:00 : Mewiring Heater dengan kabel 2,5 mm (L, N, dan PE) dan mmemasangkan spiral pada kabel yang telah di wiring agar terlihat rapi di panel PT. Krakatau

	Chandra Energi.
Jumat	08:00 – 09:30 : Menarik, memotong, dan memasang tubing 3,2 mm kabel 0,75 mm untuk dipasangkan pada modul AI 4 pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 11:30 : Mewiring kabel 0,75 mm yang telah dipasangkan tubing 3,2 mm dan sekun perule ke modul AI 4 pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:00 : Menarik kabel 0,75 mm untuk kabel power dari HMI panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:00 – 17:00 : Menarik kabel grounding 2,5 mm untuk HMI panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:00 – 17:00 : Memasangkan tubing dan sekun perule untuk kabel power dan grounding dari HMI panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:00 – 17:00 : Memasangkan spiral pada kabel LAN dan kabel power serta grounding yang telah dipasangkan di HMI sebelumnya.

Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor  Simson Nainggolan 
---	--

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
NPM/NIM : 0032343
Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
Kegiatan Tanggal : 24 November s/d 28 November 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 09:30 : Mewiring kabel 0,75 mm yang sudah terhubung dari Modul DQ ke koil A1 relay pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 12:00 : Mewiring kabel power 0,75 mm dari IM155, Modul DI, DQ, A1, dan AQ serta scalance ke terminal 24vdc di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:30 : Membuat tape untuk ditempelkan pada setiap relay di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:30 – 16:00 : Memasangkan spiral pada kabel yang terhubung di moodbust panel PT. Krakatau Chandra Energi. 16:00 – 17:00 : Mewiring rangkaian power yang menggunakan kabel 1,5 mm dan di plester agar nantinya mudah untuk digantikan dengan kabel 1,5 mm ke 6 mm pada panel PT. Krakatau Chandra Energi.
Selasa	08:00 – 08:45 : Memasangkan stopper pintu panel PT. Krakatau Chandra Energi. 08:45 – 09:30 : Menarik kabel 0,75 mm (-0VDC3) untuk di hubungkan dari im ke koil A2 relay. 09:30 – 11:00 : Menarik kabel 0,75 mm (+24VDC3) untuk dihubungkan dari im ke terminal 12X bagian atas. 11:00 – 12:00 : Membersihkan bagian dalam panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:00 : Memasangkan connector pada kabel LAN yang akan digunakan pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:00 – 14:45 : Memasangkan jumper-an shortbar ke terminal 9X1 dan terminal 10X1 di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:45 – 15:50 : Menggantikan kabel 0,75mm yang sudah terhubung ke power simatic s7-400 dan menarik kabel 1,5 mm dari simatic s7-400 ke terminal 220ac karena power dari s7-400 ac pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 15:50 – 16:40 : Membersihkan bagian dalam panel pt. kce karena ingin di power up 16:40 – 17:00 : Membantu mewrapping box.
Rabu	08:00 – 09:30 : Melanjutkan mewrapping dan membungkus box menggunakan kardus. 09:30 – 11:00 : Membuat tape ukuran 5mm untuk di tempelkan pada mcb, sitop psu, sitop red, sitop buff, scalance, dan stop kontak serta komponen lainnya di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 11:00 – 12:00 : Memasangkan jumper-an sisir pada terminal 12x, 14x dan terminal 24vdc 13:00 – 14:15 : Menarik kabel 1,5 mm dari input mcb f10 ke mcb f9 untuk L dan dari heater untuk N di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:15 – 15:45 : Memasangkan tape mcb 2P 9F11 dan memasang tubing pada kabel 1,5 mm dari terminal 220Vac ke Simatic S7-400 15:45 – 17:00 : Menggeser mcb yang tidak berurutan agar tape mcb bisa berurutan.
Kamis	08:00 – 09:00 : Membuat dan menempelkan tape untuk MCB 2P (9F7) pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:00 – 10:00 : Mengukur dan menggaris busbar untuk menentukan titik tengah untuk lobang baut M6 yang akan di pasang pada busbar. 10:00 – 11:00 : Menggantikan kabel 1,5 mm yang sudah di tandai dengan plester pada panel PT. Krakatau Chandra Energi dengan kabel 6 mm. 11:00 – 12:00 : Menchamfer bekas lubang bor-an di busbar sebelumnya agar lobang bor-an tidak tajam.



	13.00 – 14.00 : Menarik dan memasang sekun kabel 2,5 mm yang akan dihubungkan dari terminal incoming ke MCB 2P serta diwiring pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14.00 – 15.00 : Mengebor busbar dan mengetap lobang pada panel pt. kce sebagaiudukan Busbar. 15.00 – 16.00 : Membantu mengencangkan baut sebagai penghubung dari panel MCC & Boiller Cell 1 dan 2. 16.00 – 17.00 : Membersihkan panel mcwp PT. Krakatau Chandra Energi.
Jumat	08.00 – 09.30 : Memasangkan spiral 6 untuk kabel 2,5 mm sebagai grounding setiap komponen di panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09.30 – 11.30 : Memasangkan sekun pada kabel 2,5 mm sebagai grounding dan dipasangkan pada busbar panel PT. Krakatau Chandra Energi. 13.00 – 14.30 : Membersihkan bagian dalam dan samping panel PT. Krakatau Chandra Energi menggunakan majun. 14.30 – 16.00 : Memasangkan komponen MCB 2P dan Kontaktor dan menarik kabel untuk MCB 2P dan Kontaktor yang telah dipasangkan pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 16.00 – 17.00 : Memasangkan tubing dan sekun untuk kabel yang ditarik dari MCB 2P ke Kontaktor dan dari terminal block 16X ke Kontaktor pada panel PT. Krakatau Chandra Energi.

Dibuat oleh: Mahasiswa  Inosensius Theo Aristo	Mengetahui, Pembimbing/Supervisor  Simson Nainggolan
--	---

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
NPM/NIM : 0032343
Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
Kegiatan Tanggal : 1 Desember s/d 5 Desember 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 09:30 : Memasangkan sekun untuk kabel 1,5 mm yang telah ditarik dan diwiring dari terminal block 16x ke Kontaktor 1 pada panel PT. Krakatau Chandra Energi. 09:30 – 12:00 : Memasangkan tutup kabel duct pada New Panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi. 13:00 – 14:30 : Menginject power 24vdc pada terminal block 12x dan 14x yang terhubung ke Modul DI panel PT. Krakatau Chandra Energi. 14:30 – 16:00 : Melakukan inject current pada terminal fuse panel PT. Krakatau Chandra Energi. 16:00 – 17:00 : Membersihkan tutup kabel duct panel NEW MCWP PT. Krakatau Chandra Energi.
Selasa	08:00 – 08:45 : Membuka dudukan busbar pada panel MCC & Boiller Cell 1 – 7. 08:45 – 09:30 : Mengamplas bagian dudukan busbar agar busbar bisa diletakan pada dudukannya. 09:30 – 12:00 : Memasangkan dudukan busbar dan busbar pada panel MCC & Boiller Cell 1 – 7. 13:00 – 15:00 : Memasangkan busbar penghubung antara panel MCC & Boiller Cell 2 ke Cell 3 serta Cell 6 ke Cell 7. 15:00 – 17:00 : Mewiring input MCB pada panel MCC & Boiller Cell 1.
Rabu	08:00 – 09:30 : Memasangkan spiral 8 untuk kabel PE dan netral pada panel MCC & Boiller Cell 1. 09:30 – 11:00 : Mewiring kabel PE dan netral yang dipasangkan spiral ke busbar PE dan netral panel MCC & Boiller Cell 1. 11:00 – 12:00 : Membuka base plate panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 13:00 – 14:15 : Mengukur letak kabel duct sesuai dengan drawing panel PT. Rumah Rakit Indonesia. 14:15 – 15:30 : Mengebor dan mengetap base plate untuk pemasangan kabel duct dan DIN rail. 15:30 – 16:10 : Memasangkan terminal TX10 ke DIN rail yang telah dipasangkan di base plate panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 16:10 – 17:00 : Membersihkan bekas bor menggunakan majun.
Kamis	08:00 – 09:00 : Memasang kabel duct pada base plate panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 09:00 – 10:00 : Mengganti kabel dengan ukuran yang lebih panjang dari sebelumnya untuk jalur kabbel dari terminal bagian bawah base plate panel. 10:00 – 11:00 : Memotong DIN rail agar lebih pendek dari ukuran sebelumnya agar tidak terkena kabel duct. 11:00 – 12:00 : Mengebor dan mengetap base plate untuk pemasangan DIN rail pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 13:00 – 14:00 : Memasangkan terminal kasuga TX60 pada DIN rail panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 14:00 – 15:00 : Memasangkan MCB pada DIN rail panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 15:00 – 17:00 : Membuat tape 5 mm untuk ditempelkan pada MCCB, MCB 1P dan 2P serta komponen lain yang ada di panel PT. Rakit Rumah Indonesia.



Jumat	08:00 – 09:30 : Memasangkan sekun Y untuk kabel 2,5 mm sebagai jumper-an netral pada terminal di panel PT. Rakit Rumah Indonesia.
	09:30 – 11:30 : Memasangkan kabel jumper-an netral yang telah dibuat sebelumnya ke terminal kasuga TX10 pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia.
	13:00 – 14:30 : Mewiring kabel 2,5 mm dari MCB 1P (10Q3-9 dan 11Q1-3) ke terminal kasuga TX10 dan dirapikan dengan kabel tie 100 di panel PT. Rakit Rumah Indonesia.
	14:30 – 15:20 : Mewiring kabel 2,5 mm dari MCB 1P (8Q1-6, 9Q1-9, dan 10Q1-2) ke terminal kasuga TX10 dan dirapikan dengan kabel tie 100 di panel PT. Rakit Rumah Indonesia.
	15:20 – 16:00 : Memotong spare kabel berlebih pada kabel 2,5 mm yang telah diwiring dari terminal ke MCB agar spare kabel lebih rapi.
	16:00 – 17:00 : Membuat tape 5 mm untuk dipasangkan pada DLM serta memasang DLM yang telah dipasangkan tape ke stopper untuk marking terminal kasuga TX10 yang dipakai pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia.

Dibuat oleh:
Mahasiswa

Inosensius Theo Aristo

Mengetahui,
Pembimbing/Supervisor

Simson Nainggolan

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)



Form-MG-03 KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

KEGIATAN MINGGUAN MAGANG

Nama : Inosensius Theo Aristo
NPM/NIM : 0032343
Tempat Magang : PT. Vertech Perdana
Kegiatan Tanggal : 8 Desember s/d 10 Desember 2025

Hari	Uraian Kegiatan
Senin	08:00 – 09:30 : Membantu menurunkan barang yang ada di pameran JI Expo dari mobil truk ke dapur. 09:30 – 12:00 : Mewiring kabel R S T input MCB 1P 8Q1-3 dan 9Q1-3 pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 13:00 – 14:00 : Memasang isolator pada base plate panel WB2 PT. Rakit Rumah Indonesia. 14:00 – 15:00 : Memasangkan sekun dan vinyl pada kabel 10 mm yang akan di wiring ke MCB 1P 10Q1-3 dan MCB 3P 11Q5 panel WB2. 15:00 – 16:00 : Menarik kabel 2,5 mm dan 1,5 mm yang akan di wiring ke input fuse panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 16:00 – 17:00 : Mewiring input fuse pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia dengan kabel yang ditarik sebelumnya.
Selasa	08:00 – 10:00 : Memasang sekun pada kabel 16 mm dan di wiring dari MCCB ke busbar panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 10:00 – 12:00 : Menarik kabel 4 untuk di wiring ke MCB 3P 11Q5 ke terminal 11XP5 pada panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 13:00 – 14:00 : Mengganti baut yang ada di panel PT. Rakit Rumah Indonesia dengan baut baru M6x15 untuk di pasang ke busbar. 14:00 – 16:00 : Meminta nilai akhir dari pembimbing magang. 16:00 – 17:00 : Membantu memasang tutup kabel duct panel PT. Rakit Rumah Indonesia.
Rabu	08:00 – 09:00 : Mengebor dan mengetap base plate panel PT. Rakit Rumah Indonesia sebagai dudukan akrilik. 09:00 – 09:40 : Memasang akrilik menggunakan baut M5 di base plate yang telah dibor dan di tap sebelumnya. 09:40 – 12:00 : Memasangkan base plate panel yang telah di wiring ke dalam panel WB1 PT. Rakit Rumah Indonesia. 13:00 – 14:00 : Membuat palet untuk packingan panel PT. Rakit Rumah Indonesia. 14:00 – 15:30 : Mengganti fuse 1A yang telah dipasang ke terminal fuse tingkat (16X) pada panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi dengan fuse 0,1A. 15:30 – 16:00 : Mengganti fuse 1A yang telah dipasang ke terminal fuse tingkat (22X) pada panel MCWP PT. Krakatau Chandra Energi dengan fuse 0,1A. 16:30 – 17:00 : Pamit kepada seluruh karyawan PT. Vertech Perdana.
Kamis	-
Jumat	-



Dibuat oleh:
Mahasiswa

Inosensius Theo Aristo

Mengetahui,
Pembimbing/Supervisor

VERTECH perdana

Simson Nainggolan

Catatan:

- isi dengan uraian singkat kegiatan yang dilakukan
- form ini diisi setiap satu minggu program Magang, print ulang form untuk kegiatan minggu berikutnya
- ditandatangani oleh mahasiswa dan pembimbing/supervisor di perusahaan/tempat Magang (dan dapat distempel)

FORM PENILAIAN PERUSAHAAN/PENGGUNA

Nama : Inosensius Theo Aristo

NPM / NIM : 0032343

Nama Perusahaan : PT. Vertech Perdana

No	Unsur Penilaian	Nilai (<i>centang yang sesuai</i>)					
		A	AB	B	BC	C	D
1	Etika dan Integritas	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2	Kemampuan/keahlian pada bidangnya	☒	☐	☐	☐	☐	☐
3	Kemampuan Berbahasa Asing	☒	☐	☐	☐	☐	☐
4	Kemampuan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi	☒	☐	☐	☐	☐	☐
5	Kemampuan berkomunikasi	☒	☐	☐	☐	☐	☐
6	Kemampuan bekerjasama dalam tim	☒	☐	☐	☐	☐	☐
7	Kemampuan mengembangkan/ beradaptasi diri terhadap peralatan/ lingkungan yang baru	☒	☐	☐	☐	☐	☐
8	Keselamatan kerja	☒	☐	☐	☐	☐	☐
9	Tanggung-jawab terhadap tugas dan kewajiban	☒	☐	☐	☐	☐	☐
10	Kedisiplinan dan ketaatan pada peraturan	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Penilaian secara umum: - Tingkatkan Pemahaman mengenai PLC dan komponen elektrik.	Bogor, 09 Desember 2025 Pembimbing/Supervisor/Penanggung-Jawab  Simson Nainggolan
---	---

Catatan:

- **A:**Istimewa, **AB:** Sangat Baik, **B:**Baik, **BC:** Cukup Baik, **C:**Cukup, **D:**Kurang
- Contoh Nilai, **A:**85, **AB:**75, **B:**70, **BC:**65, **C:**60, **D:**50
- ditandatangani oleh pembimbing/Supervisor/Penanggung-Jawab di perusahaan/tempat Magang dan distempel
- Jika Unsur Penilaian tidak relevan dengan ada di perusahaan/tempat Magang, maka tidak perlu centang pada kriteria tersebut.