



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN



PERGANTIAN KABEL SKTM

(SALURAN KABEL TEGANGAN MENENGAH)

DI PT.PLN (PERSERO) UP3 LENTENG AGUNG

Disusun oleh
Prasetyo Nugroho 1903311060
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

MEI 2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul : Pergantian Kabel SKTM di PT.PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung

Nama : Prasetyo Nugroho

NIM : 1903311060

Program Studi : Teknik Listrik

Jurusan : Teknik Elektro

Waktu Pelaksanaan : 20 September 2021 – 20 Maret 2022

Tempat Pelaksanaan : PT. PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung Jalan Duren Tiga Raya No.100, RT.8/RW.1, Kel. Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760.

Pembimbing PNJ

Respati Prajna Vashti, M.Pd.
NIP. 36752017060219870630

Pembimbing Perusahaan

Tri Effendi
NIP. 9010017M.

Disahkan oleh
Ketua Program Studi
Teknik Listrik

Wisnu Hendri M, S.T., M.T.
NIP. 1982012420140410



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan di PT.PLN (persero) UP3 Lenteng Agung.

Penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik Negeri Jakarta. Penulis juga ingin berterima kasih kepada beberapa pihak yang oleh karena itu laporan PKL ini dapat diselesaikan, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Respati selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini
2. Bapak Suparno (Manager Bagian Konstruksi) selaku mentor yang telah membimbing dan mengarahkan penulis pada saat melaksanakan PKL.
3. SPV bagian Pengendalian Konstruksi dan Penyambungan dan pemutusan APP beserta seluruh staf bagian Konstruksi yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya yang telah banyak mengajari dan membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Mei 2022

Penulis



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	1
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan	2
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	2
1.4 Tujuan dan Kegunaan	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Kegunaan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 SKTM	4
2.1.1 Kabel.....	5
2.1.2 Identifikasi Penghantar	6
2.1.3 Standar Penandaan Pada Kabel	7
2.2 Konstruksi Kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah)	8
2.2.1 Jenis Kabel SKTM.....	9
2.3 Konstruksi Pemasangan Kabel Di Dalam Tanah.....	10
2.3.1 Penyambungan Kabel Di Dalam Tanah.....	10
2.3.2 Jarak Aman Konstruksi SKTM	10
2.3.3 Pemilihan Jenis Konstruksi SKTM	14
2.4 SOP / IK.....	15
BAB III HASIL PELAKSANAAN PKL	16
3.1 Unit Kerja Praktik Lapangan	16
3.1.1 Bagian Konstruksi.....	16
3.2 Uraian Praktik Kerja Lapangan	18
3.2.1 Minggu Pertama.....	18
3.2.2 Minggu Kedua	18



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2.3 Minggu Ketiga	19
3.2.4 Minggu Keempat.....	19
3.2.5 Minggu Kelima	20
3.2.6 Minggu Keenam	20
3.2.7 Minggu Ketujuh.....	21
3.2.8 Minggu Kedelapan - Selesai	22
3.3 Pembahasan Hasil Praktik Kerja Lapangan	23
3.3.1 Pelaksanaan Assesment Kabel SKTM	23
3.3.2 Hasil Assesment direkomendasikan tindak lanjutnya	27
3.3.3 Merencanakan pekerjaan pergantian kabel.....	27
3.3.4 Penggalian titik lokasi.....	28
3.3.5 Penggelaran Kabel.....	31
3.3.6 Pelaksanaan penyambungan kabel SKTM dan Pengoperasian.....	33
BAB IV PENUTUP	41
4.1 Kesimpulan.....	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	43

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kabel XLPE	4
Gambar 2.2. Jaringan Tegangan Menengah	13
Gambar 3. 1. Struktur organisasi PT.PLN UP3 Lenteng Agung	16
Gambar 3.2 Penggalian di area Gedung Nifarro,Jakarta Selatan.....	18
Gambar 3. 3. Peserta menginformasikan pengatur melalui handy talkie	19
Gambar 3.4 Peserta membersihkan gardu hasil pekerjaan.....	20
Gambar 3. 5. Peserta dan staff konstruksi melakukan survei titik lokasi	20
Gambar 3.6. Peserta mendeteksi <i>Partial Discharge</i> atau bunga api di kubikel.....	21
Gambar 3.7. Peserta mematikan kubikel dengan handle di PM 236	21
Gambar 3. 9. Peserta memasang APP (Alat Pengukur Dan Pemutus).....	22
Gambar 3.10. Terminal Kubikel Penyulang.....	23
Gambar 3.11. Alat deteksi <i>Partial Discharge</i>	24
Gambar 3. 12. Mengukur PD pada kubikel	25
Gambar 3. 13. Hasil assessment pada kubikel penyulang Cucakrowo	26
Gambar 3. 14. Contoh Rekomendasi Tingkat Lanjut	27
Gambar 3. 15. Survey Galian Kabel.....	28
Gambar 3. 17. Gambar galian tanpa kabel	30
Gambar 3. 18. Gambar galian dengan kabel.....	31
Gambar 3.19. Penarikan Kabel.....	31
Gambar 3.20. Contoh Peserta mengenakan APD	32
Gambar 3. 21. Safety Briefing	33
Gambar 3.22 Cable Identifier	34
Gambar 3.23 Peserta melapor pengatur dan mematikan kubikel	34
Gambar 3.24 Pemasangan kabel Injektor ke kubikel.....	35
Gambar 3.25 Alat deteksi kabel	36
Gambar 3.26 Peserta melakukan deteksi kabel	36
Gambar 3.27 Kabel XLPE	37
Gambar 3.28 Pemasangan Konektor kabel.....	38
Gambar 3.29 Kabel XLPE	39
Gambar 3.30 Peserta mengecek tahanan isolasi.....	40



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Penandaan Kabel	8
Tabel 2.2 Jenis-jenis kabel SKTM	10
Tabel 2.3 Jarak Aman Instalasi	12
Tabel 2.4 Perbandingan metode penanaman kabel	14
Tabel 3.1 Pengklasifikasian nilai Partial Discharge (PD) pada sensor TEV	24
Tabel 3.3 Dimensi Galian kabel SKTM pada tanah biasa	29
Tabel 3.4 Dimensi Galian kabel SKTM pada trotoar	30
Tabel 3.2 Peralatan dan alat bantu	32
Tabel 3.5 Hasil Pengukuran Tahanan	40





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan dari Perusahaan	43
Lampiran 2 Logbook.....	44
Lampiran 3 Gambaran Umum Perusahaan.....	56
Lampiran 4. 1 Surat Tugas.....	58
Lampiran 4. 2 Single Line Diagram (SLD) Gardu PM 69	59
Lampiran 4. 3 Job Safety Analysis (JSA)	60
Lampiran 4. 4 Working Permit (WP)	61
Lampiran 4. 5 Petunjuk pemasangan kotak sambung PT.3M Indonesia	62



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut pemerintah Indonesia terus melakukan pengembangan terhadap energi listrik mulai dari pembangkit listrik sampai dengan mengembangkan sumber energi terbarukan. Selain melakukan pengembangan, hal yang tidak kalah penting lainnya adalah merawat atau menjaga seluruh instrument penunjang listrik yang sudah ada. Maka dari itu PT.PLN sebagai perusahaan penyedia listrik selalu berusaha menjaga instrument tersebut untuk dapat meningkatkan pasokan listrik demi memenuhi kebutuhan listrik masyarakat yang berorientasi pada kepuasan pelanggan.

Salah satu instrument listrik yang disebutkan adalah kabel. Pada kabel, seiring berjalannya waktu dapat terjadi kerusakan pada permukaan maupun pada instalasinya. Kerusakan tersebut disebabkan oleh faktor umur dari kabel tersebut atau faktor lingkungan. Kerusakan yang terbentuk dari faktor tersebut dapat menjadi jembatan terjadinya gangguan listrik. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Dinas Kebakaran DKI sejak tahun 1992 s/d 1997 telah terjadi kebakaran sebanyak 4.244 kasus di mana yang 2135 kasus disebabkan karena konsleting listrik. Berarti 50% lebih dari total kasus kebakaran disebabkan oleh listrik. Hal ini karena perlengkapan listrik yang digunakan tidak sesuai dengan prosedur yang benar dan standar yang ditetapkan oleh LMK (Lembaga Masalah Kelistrikan) PLN, rendahnya kualitas perlengkapan listrik dan kabel yang digunakan, serta instalasi listrik yang dipasang tidak sesuai peraturan. Oleh sebab itu, pentingnya dilakukan pergantian pada kabel untuk mencegah terjadinya hal tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis mengambil topik mengenai Pergantian Kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu:

1. Melakukan tinjauan pustaka berupa diskusi dan membaca literatur mengenai kabel SKTM di PT. PLN (Persero) Unit Pelaksanaan Pelayanan Pelanggan (UP3) Lenteng Agung.
2. Melakukan pekerjaan lapangan terkait kegiatan pergantian kabel SKTM yang termasuk dalam wilayah PT. PLN (Persero) Unit Pelaksanaan Pelayanan Pelanggan (UP3) Lenteng Agung.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebagai berikut:

- Waktu : Senin s.d Jum'at
- Pukul : 07.30 – 16.00 WIB
- Tanggal : 20 September 2021 – 20 Maret 2022
- Tempat : PT. PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung
- Alamat : Jalan Duren Tiga Raya No.100, RT.8/RW.1, Kel. Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760.

1.4 Tujuan dan Kegunaan

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk dapat mengetahui bagaimana PT.PLN menjaga kehandalan jaringan distribusi.
2. Untuk mengetahui komponen-komponen yang ada di dalam lapisan kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah).
3. Untuk mengetahui bagaimana tahapan Pergantian kabel SKTM



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Saluran Kabel Tegangan Menengah) sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP) / Intruksi Kerja (IK).

1.4.2 Kegunaan

Adapun kegunaan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis-jenis kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah).
2. Dapat melakukan Pergantian kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah) sesuai *Standard Operating Procedure* (SOP) / Intruksi Kerja (IK).





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil praktik kerja lapangan yang telah dilaksanakan, penulis menyimpulkan bahwa:

1. Hasil pekerjaan pemeliharaan meningkatkan kinerja sistem seperti memperbaiki nilai tahanan isolasi dan mencegah adanya gangguan.
2. Pergantian kabel SKTM (Saluran Kabel Tegangan Menengah) dilakukan Ketika dalam keadaan padam.
3. Setelah pergantian kabel ditindaklanjuti maka jaringan distribusi dapat beroperasi kembali secara normal dan performa lebih baik dari yang sebelumnya.

4.2 Saran

Dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL), penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam penulisan. Oleh karena itu, penulis memberikan saran bagi pembaca, diantaranya:

1. Saat melakukan kegiatan praktik kerja lapangan, harus mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Mahasiswa/i lebih berinisiatif dan lebih aktif dalam berkomunikasi dan bertanya kepada pembimbing industri dan PNJ.
3. Perlunya relevansi antara pihak kampus dan perusahaan tempat mahasiswa/i melaksanakan PKL sehingga dapat membangun kerja sama positif antara kedua belah pihak.
4. Penulis menyarankan agar PT.PLN (Persero) selalu meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan dengan meminimalisir adanya gangguan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Hauschild Wolfgang, Lemke Eberhard. 2014. *High Voltage Test and Measuring Techniques*. New York: Springer Heidelberg.
- Suswanto, Daman. 2009. Sistem Distribusi Tenaga Listrik Untuk Mahasiswa Teknik Elektro. Edisi Pertama. *Teknik Elektro*. Universitas Negeri Padang.
- Pasra Nurmiati, Makkulau Andi, Adnan Hasil Muhammad. 2018. *Gangguan yang terjadi pada Sistem Jointing pada Saluran Kabel Tegangan Menengah 20 KV*. Jurnal Sutet Vol. 8 No.1 Januari –Juni..
- PT PLN (Persero). 2010. *Buku 2 Standar Konstruksi Sambungan Tenaga Listrik* . Jakarta: Tim Review KEPDIR Tahun 2010.
- PT PLN (Persero). 2010. *Buku 5 Standar Konstruksi Jaringan Tegangan Menengah Tenaga Listrik* . Jakarta: Tim Review KEPDIR Tahun 2010.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan dari Perusahaan



SURAT KETERANGAN No. 0027/DIS.01.01/C06110000/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Effendi
Jabatan : Supervisor Pengendalian Konstruksi

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Prasetyo Nugroho
NIM : 1903311060
Prodi / Jurusan : Teknik Listrik / Teknik Elektro
Universitas : Politeknik Negeri Jakarta

Telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan sejak tanggal 20 September 2021 – 20 Maret 2022 di PT PLN (Persero) Unit Distribusi Jakarta Raya pada Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Lenteng Agung dengan kriteria penilaian **Baik**

Demikian surat ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lenteng Agung, 22 Maret 2022
MENTOR PT. PLN (PERSERO)
UP3 LENTENG AGUNG

TRI EFFENDI



Lampiran 2 Logbook



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN
PENDIDIKAN TINGGI**
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus Ut, Depok 16425
Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting
Laman: <http://www.pnj.ac.id>, e-mail: elektro@pjn.ac.id

**LAPORAN MINGGUAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Nama Mahasiswa	:	Prasetyo Nugroho
Prodi/Kelas	:	Teknik Listrik / 6D
NIM	:	1903311060
Nama Perusahaan/Industri	:	PT. PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung
Alamat	:	Jalan Duren Tiga Raya No.100, RT.8/RW.1, Kel. Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760
Judul PKL	:	Pergantian Kabel Di Saluran Kabel Tegangan Menengah (SKTM) di PT.PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung
Nama Pembimbing Industri	:	Tri Effendi
No. Handphone	:	+628211164946

No.	Hari/Tanggal	Aktivitas	Tanda Tangan
1.	Senin, 20 September 2021 Sampai dengan 13 Oktober 2021	Melaksanakan Isolasi Mandiri dikarenakan terjangkit COVID-19	
2.	Kamis, 14 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina • Pengenalan Perusahaan oleh : Co.mentor pak Tri Effendi 	

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

3.	Jum'at, 15 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh : Pak. Yahdi Memesan dan mengambil 1 haspel kabel SKTM di Gudang PLN di Klender Bersama pak Agus Suparna 	
4.	Senin, 18 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata Teknik Kendali Motor oleh : Pak.Kusnadi Pembelajaran Materi apa saja di bidang Konstruksi dan jaringan oleh : Co.mentor pak Tri Effendi 	
5.	Selasa, 19 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Proyek oleh : Asrizal Tatang Pengenalan Gudang UP3 Lenteng Agung oleh : Pak Agus Suparna 	
6.	Rabu, 20 Oktober 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
7.	Kamis, 21 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata English Writing oleh : Ms.Septina Mengikuti pergantian kubikel di PM 165 B Bersama : bagian jaringan 	
8.	Jum'at, 22 Agustus 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Industri oleh : Pak.Yahdi Mengecek galian kabel di Gedung Nifarro, Jakarta Selatan bersama : Pak Agus Widodo 	
9.	Senin, 25 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata Teknik Kendali Motor dan system proteksi oleh : Pak.Kusnadi dan bu Muchlisah Inspeksi Gardu di RG 110 P dan pengecekan pergantian kabel tegangan rendah Bersama : Pak Fajar dari bagian Jaringan 	
10.	Selasa, 26 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti perkuliahan online mata kuliah manajemen Proyek oleh : Pak. Asrizal Tatang Pembelajaran tentang SAIDI dan SAIFI Bersama Pak 	

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

		Tri Effendi	
11.	Rabu, 27 Oktober 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
12.	Kamis, 28 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata English Writing oleh : Ms.Septina • Mengecek galian kabel di Gedung Nifarro, Jakarta Selatan bersama : Pak Agus Suparna 	
13.	Jum'at, 29 Oktober 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Industri oleh : Pak.Yahdi • Melakukan tunggakan bayaran bulanan pelanggan Bersama bagian konstruksi • Melakukan kegiatan potong sambung kabel SKTM di PM 69 	
14.	Senin, 1 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Teknik Kendali Motor oleh : Pak.Kusnadi • Mengikuti kegiatan Pecah beban di gardu PM 236 Bersama : pak Agus Widodo 	
15.	Selasa, 2 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Proyek oleh : Pak. Asrizal Tatang • Mengikuti perkuliahan online mata Instalasi TM oleh : Pak. Ikshan Kami! • Mengikuti kegiatan Pecah beban di gardu PM 236 Bersama : pak Agus Widodo 	
16.	Rabu, 3 November 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
17.	Kamis, 4 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata English Writing oleh : Ms.Septina 	
18.	Jum'at, 5 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Industri oleh : Pak.Yahdi • Mengikuti kegiatan Pecah beban di gardu PM 236N Bersama : pak Agus Widodo 	
19.	Senin, 8 November 2021	Melaksanakan Ujian Tengah Semester 5	

	Sampai dengan Jum'at, 12 November 2021		
20.	Senin, 15 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Teknik Kendali Motor oleh : Pak Kusnadi • Mempelajari bagian dari Jaringan Tegangan Rendah Bersama Pak Tri Effendi 	
21.	Selasa, 16 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata Manajemen Proyek oleh : Pak Asrizal Tatang • Penambahan kubikel CBO di AEON Mall Tanjung Barat Bersama : Pak Tri Effendi dan Pak Agus Widodo 	
22.	Rabu, 17 November 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
23.	Kamis. 18 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata English Writing oleh : Ms. Septina • Mempelajari bagian Jaringan distibusi di Bagian Jaringan 	
24.	Jum'at, 19 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh : Pak Yahdi • Mempersiapkan materi presentasi tentang gardu distribusi Bersama pak Tri Effendi 	
25.	Senin, 22 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri 	
26.	Selasa, 23 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Revisi gardu DT 35 di KPP pratama Jakarta Bersama Pak Fajar dari bagian Jaringan 	
27.	Rabu, 24 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Mempersiapkan presentasi tentang materi potong sambung SKTM 	

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

28.	Kamis, 25 November 2021	Sakit	
29.	Jum'at, 26 November 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
30.	Senin, 29 November, 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Mempersiapkan presentasi tentang materi Revisi gardu distribusi 	
31.	Selasa, 30 November 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Mempersiapkan presentasi tentang materi Revisi gardu distribusi 	
32.	Rabu, 1 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Ciracas <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Mempresentasikan hasil kerja untuk ke UPDL. 	
33.	Kamis, 2 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Pemindahan PHB TR dari PM 236 ke PM 236N 	
34.	Jum'at, 3 Desember 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
35.	Senin, 6 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Pergantian CT dan Pemindahan daya kubikel dari PM 236 ke PM 236N 	
36.	Selasa, 7 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Mempelajari buku-buku PLN (Buku 1 dan Buku 2) 	
37.	Rabu, 8 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri • Merapikan material APP di Gudang UP3 Lenteng Agung. 	
38.	Kamis, 9 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah bengkel otomasi Industri 	



© Hak

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

39.	Jum'at, 10 Desember 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
40.	Senin, 13 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Teknik Kendali Motor oleh : Pak.Kushadi • Pengecekan galian di RG 113 P Bersama pak Agus Widodo dan Pak Agus Suparna 	
41.	Selasa, 14 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Proyek oleh : Pak.Asrizal Tatang • Potong sambung kabel SKTM di RG 113 P Bersama pak Agus Widodo dan Pak Agus Suparna 	
42.	Rabu, 15 Desember 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
43.	Kamis, 16 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina. 	
44.	Jum'at, 17 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh : Pak Yahdi • Penempatan barang retur dan pengecekan material di Gudang UP3 Lenteng Agung.. 	
45.	Senin, 20 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Sistem Proteksi Tenaga Listrik oleh : Bu. Muchlishah • Mempelajari tentang buku PLN 3 dan 4 	
46.	Selasa, 21 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Proyek oleh : Pak.Asrizal Tatang • Mengikuti tagihan tunggakan bulan di area UP3 Lenteng Agung Bersama pak Rio dari bagian sub Logistik 	
47.	Rabu, 22 Desember 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
48.	Kamis, 23 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina. • Mengikuti Pemasangan PHB TR di Gedung Pertani,Jakarta Selatan Bersama Pak Tri Effendi dan Pak Agus Suparna. 	

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

49.	Jum'at, 24 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh :Pak Yahdi • Mengikuti tagihan tunggakan bulan di area UP3 Lenteng Agung Bersama bidang Konstruksi 	
50.	Senin, 27 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Sistem Proteksi Tenaga Listrik oleh : Bu. Muchlishah 	
51.	Selasa, 28 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Proyek oleh : Pak.Asrizal Tatang 	
52.	Rabu, 29 Desember 2021	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
53.	Kamis, 30 Desember 2021	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina. • Pergantian CT DI RG 170 • Mengikuti kegiatan piket jaringan sampai malam hari 	
54.	Jum'at, 31 Desember 2021	Libur	
55.	Senin, 3 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Sistem Proteksi Tenaga Listrik oleh : Bu. Muchlishah • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
56.	Selasa, 4 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Proyek oleh : Pak.Asrizal Tatang • Mengikuti rapat tahunan bidang konstruksi 	
57.	Rabu, 5 Januari 2022	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
58.	Kamis, 6 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina • Pengecekan instalasi terminal SKTM di RG 170 bersama Pak Tri Effendi 	
59.	Jum'at, 7 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh :Pak Yahdi • Pemasangan APP di AEON Mall untuk SPKLU 	

h.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

60.	Senin, 10 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Sistem Proteksi Tenaga Listrik oleh : Bu. Muchlislah • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
61.	Selasa, 11 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Proyek oleh : Pak.Asrizal Tatang 	
62.	Rabu, 12 Januari 2022	Tempat : Kampus PNJ <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan praktik Lab Elektronika Daya 	
63.	Kamis, 13 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah English Writing oleh : Ms.Septina • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
64.	Jum'at, 14 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti perkuliahan online mata kuliah Manajemen Industri oleh :Pak Yahdi • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
65.	Senin, 17 Januari 2022 Sampai Dengan Jum'at, 21 Januari 2022	Melaksanakan Ujian Akhir Semester	
66.	Senin, 24 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
67.	Selasa, 25 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
68.	Rabu, 26 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. 	
69.	Kamis, 27 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	
70.	Jum'at, 28 Januari 2022	Sakit	

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

71.	Senin, 31 Januari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Membantu merapikan Material di Gudang UP3 Lenteng Agung 	✓
72.	Selasa, 1 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
73.	Rabu, 2 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
74.	Kamis, 3 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
75.	Jum'at, 4 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
76.	Senin, 7 Februari 2022 Sampai Dengan Jum'at 11 Februari 2022	Melakukan WFH (Work From Home) dikarenakan melonjaknya Virus COVID-19	✓
77.	Senin, 14 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
78.	Selasa, 15 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP 	✓
79.	Rabu, 16 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	✓
80.	Kamis, 17 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	✓
81.	Jum'at 18 Februari 2022	Izin untuk mengumpulkan berkas pengumpulan KJMU (Kartu Jakarta Mahasiswa Unggul)	✓
82.	Senin, 21 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	✓
83.	Selasa, 22 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP • Mempelajari tentang SKTM Bersama Pak Tri Effendi 	✓

D. Pengumpuan tidak menggunakan kepenungan yang wajar
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

84.	Rabu, 23 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
85.	Kamis, 24 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
86.	Jum'at, 25 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP • Pemasangan CT di Gardu area Gedung BIN	
87.	Senin, 28 Februari 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
88.	Selasa, 1 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
89.	Rabu, 2 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
90.	Kamis, 3 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP	
91.	Jum'at, 4 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Melakukan pengesahan untuk pemasangan APP • Melakukan Pleaksanaan Potong Sambung	
92.	Senin, 7 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Mengikuti kuliah Lab sistem kendali • Mengikuti kuliah Sistem SCADA	
93.	Selasa, 8 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugernah. • Mengikuti kuliah Sistem Kontrol Instrumen Industri	
94.	Rabu, 9 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah.	
95.	Kamis, 10 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah.	
96.	Jum'at, 11 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	
97.	Senin, 14 Maret 2022	Tempat : Kampus PNJ • Mengikuti kuliah Lab sistem kendali • Mengikuti kuliah Sistem SCADA	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

99.	Selasa, 15 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Mengikuti kuliah Sistem Kontrol Instrumen Industri	
100.	Rabu, 16 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	
101.	Kamis, 17 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	
102.	Jum'at 18 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	

Jakarta, 27 Mei 2021

Tri Effendi
NIP. 9010017M



99.	Selasa, 15 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah. • Mengikuti kuliah Sistem Kontrol Instrumen Industri 	
100.	Rabu, 16 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	
101.	Kamis, 17 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	
102.	Jum'at 18 Maret 2022	Tempat : Kantor UP3 Lenteng Agung Mengikuti pemasangan APP dengan vendor PT.JS Anugerah	

Jakarta, 27 Mei 2021



Tri Effendi
NIP. 9010017M

sumber :
penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Gambaran Umum Perusahaan

Sejarah singkat PT. PLN (Persero)

Berawal di akhir abad 19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pebrik teh mendirikan pembangkit tenaga lisrik untuk keperluan sendiri.

Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delagasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Bada Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 18, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

Visi

Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.

Misi

- Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
- Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
- Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
- Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

Moto

Listrik untuk Kehidupan yang Lebih Baik

Tata Nilai PLN

Tata Nilai PLN adalah AKHLAK. AKHLAK merupakan akronim dari:

1. Amanah : Memegang teguh kepercayaan yang diberikan
2. Kompeten : Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas
3. Harmonis : Saling peduli dan menghargai perbedaan
4. Loyal : Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara
5. Adaptif : Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan
6. Kolaboratif : Membangun kerjasama yang sinergis



© Hak Cipta

Lampiran 4. 1 Surat Tugas



PT. PLN (PERSERO)
DISTRIBUSI JAKARTA RAYA
UP3 LENTENG AGUNG

SURAT PENUNJUKAN PENGAWAS

NO. 0298/ PK3/KON.03.01/M.BAG.KON/2020

Sebagai Pengawas Pekerjaan dan Pengawas K2K3

Nama Pekerjaan : Pengoperasian SKTM P. Rapido GI Cawang

PM 339 – PM 69

Nomor Kontrak : 0047.SPB/ DAN.01.02/B06110000/2020

Pelaksana/Vendor : PT. Tangguh Jaya-Toro Essa Mandiri

Dengan Tugas

1. Melakukan survey rencana pelaksanaan pekerjaan dilapangan
2. Melakukan pengawasan pekerjaan di lapangan sampai dengan selesai
3. Melakukan pengawasan K2K3 pada saat pekerjaan berlangsung
4. Melakukan safety briefing dengan penjelasan analisa keselamatan kerja, kondisi kesehatan dan pengecekan peralatan pra-kerja
5. Melakukan pemeriksaan fisik dan administrasi setelah selesainya pekerjaan di lapangan
6. Melaporkan kepada atasan langsung perihal pekerjaan

Demikian surat perintah ini dibuat agar dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab

SUPARNO

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

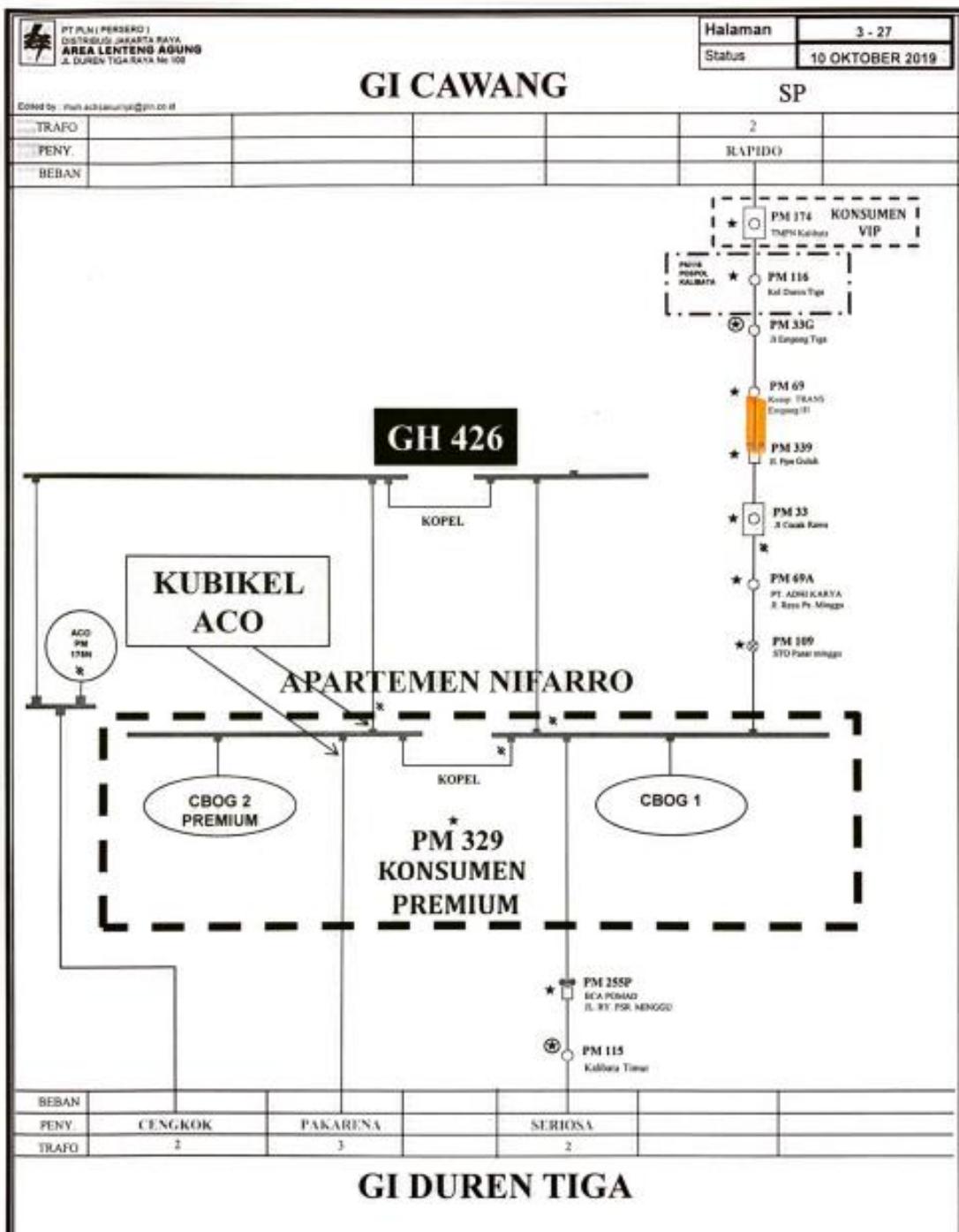


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. 2 Single Line Diagram (SLD) Gardu PM 69





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. 3 Job Safety Analysis (JSA)

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)

ANALISIS KESELAMATAN KERJA

A. INFORMASI PEKERJAAN

1. Tanggal	: 27 Oktober 2021
2. Jenis Pekerjaan	: Pengoperasian SLTM P. Rapido
3. Lokasi	: Jl. Raya PPN Karet
4. Vendor Pelaksana	: PT. Tanggul Jaya
5. Pengawas Pekerjaan	: Agus Widodo
6. Pelaksana Pekerjaan	

Nama

Tanda Tangan

1. Yantje
2. Muallim
3.
4.
5.

.....
.....
.....
.....
.....

B. PERALATAN KESELAMATAN

1. Alat Pelindung Diri	<input checked="" type="checkbox"/> Helm	<input type="checkbox"/> Earmuff	<input type="checkbox"/> Pelampung
	<input checked="" type="checkbox"/> Sepatu Safety	<input checked="" type="checkbox"/> Sarung Tangan Katun	<input type="checkbox"/> Tabung Oksigen
	<input type="checkbox"/> Kacamata	<input type="checkbox"/> Sarung Tangan Karet	<input type="checkbox"/> Full Body Harness
	<input type="checkbox"/> Earplug	<input type="checkbox"/> Sarung Tangan 20kV	<input type="checkbox"/> Lain - lain
2. Perlengkapan Keselamatan & Darurat	<input type="checkbox"/> APAR	<input type="checkbox"/> Lain - lain	
	<input checked="" type="checkbox"/> Rambu Keselamatan		
	<input checked="" type="checkbox"/> VLOTO		
	<input checked="" type="checkbox"/> Radio HT		

C. ANALISIS KESELAMATAN KERJA

NO	LANGKAH PEKERJAAN	POTENSI BAHAYA DAN RESIKO	TINDAKAN PENGENDALIAN
1.	Manuver Penarikan	Salah Manuver, Terkena letakan	- Menggunakan APP
2.	Penarungan & Penyambungan	Salah Potong, Terkena letakan	- Memahami JSA
3.	Penempatan Jaringan	Kesetrum, Salah Manuver	- Peralatan KS Lengkap

DISETUJUI OLEH
MAN II KONSTRUKSI

(SUPARNO)

DISUSUN OLEH
SPV DALKON

(TRI EFENDI)

DIPERIKSA OLEH
PJ LAKS K3L

(M. ACHSANURRIJAL)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. 4 Working Permit (WP)

WORKING PERMIT IJIN BEKERJA

A. INFORMASI PEKERJAAN		
1. Tanggal Pengajuan	27 Oktober 2021	
2. Jenis Pekerjaan	Pengoperasian SUTM P. Rapido	
3. Detail Pekerjaan	Rehab SUTM Habis Assessment	
4. Lokasi Pekerjaan	Jl. Raya PPN Kavet	
5. Pengawas Pekerjaan	Agus Widodo	
6. Pengawas K3	Agus Widodo	
B. DURASI PEKERJAAN		
Durasi Kerja	Tanggal Mulai : 27 Okt 2021	Jam Mulai : 09.00 WIB
	Tanggal Selesai : 07 Okt 2021	Jam Selesai : -
C. KLASIFIKASI PEKERJAAN		
<input type="checkbox"/> Pengelasan	<input type="checkbox"/> Perakitan	<input type="checkbox"/> Pemasangan
<input type="checkbox"/> Pengecatan	<input type="checkbox"/> Pemeriksaan/inspeksi	<input type="checkbox"/> Fabrikasi
<input checked="" type="checkbox"/> Isolasi	<input type="checkbox"/> Pekerjaan di tempat tertutup	<input type="checkbox"/> Konstruksi
<input checked="" type="checkbox"/> Penyambungan	<input type="checkbox"/> Instrumentasi	<input type="checkbox"/> Penggalian
<input type="checkbox"/> Pipanisasi	<input type="checkbox"/> Pekerjaan PVC	
<input checked="" type="checkbox"/> Penyetelan	<input checked="" type="checkbox"/> Pengujian	
D. PROSEDUR PEKERJAAN YANG TELAH DIELASKAN KEPADA PEKERJA		
<input type="checkbox"/> Prosedur Keadaan Darurat	<input checked="" type="checkbox"/> SOP Pekerjaan	
<input checked="" type="checkbox"/> Peraturan Umum K3	<input checked="" type="checkbox"/> Kontrak Kerja/SPJ	
E. LAMPIRAN IZIN KERJA (WAJIB DILAMPIRKAN)		
<input checked="" type="checkbox"/> Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Resiko (HIRARC)	<input type="checkbox"/> Prosedur Kerja	
<input checked="" type="checkbox"/> Job Safety Analysis	<input type="checkbox"/> Sertifikat Kompetensi Pekerja	

Keterangan : Form izin kerja tidak dapat disetujui jika salah satu lampiran tidak ada

PENGESAHAN KERJA

DISETUJUI OLEH
MAN II KONSTRUKSI

(SUPARNO)

DISUSUN OLEH
SPV DALKON

(TRI EFENDI)

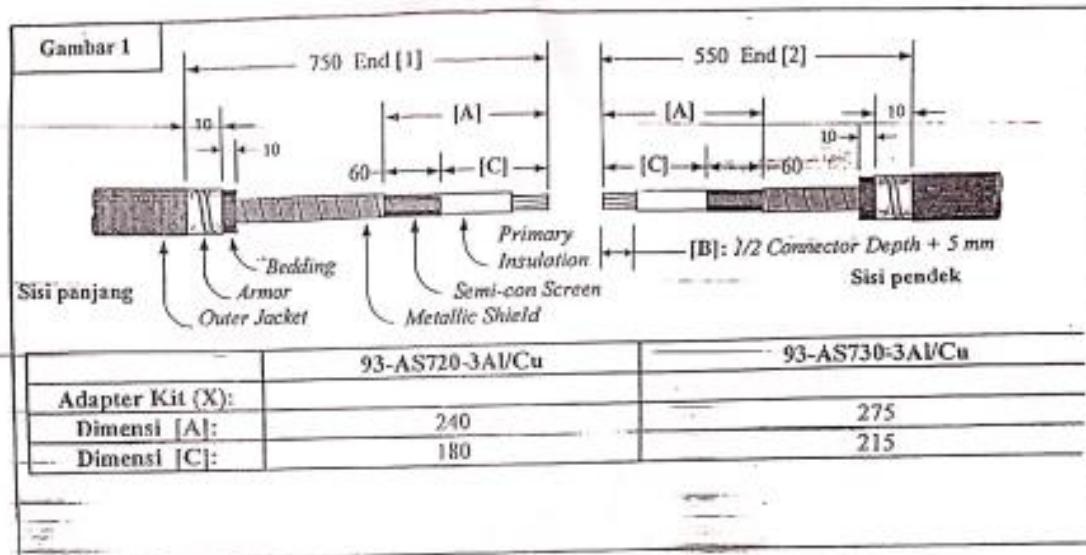
DIPERIKSA OLEH
PJ LAKS K3L

(M. ACHSANURRIJAL)

Lampiran 4. 5 Petunjuk pemasangan kotak sambung PT.3M Indonesia

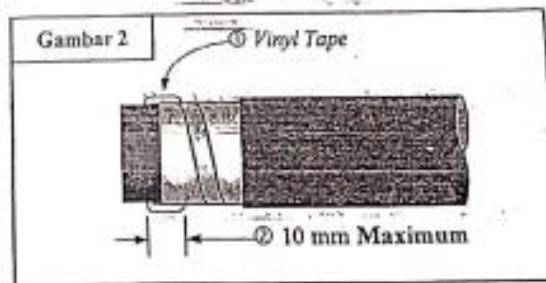
A. Persiapan Kabel

1. Posisikan kabel untuk penyambungan. Bersihkan ujung jaket kabel sepanjang 1 meter untuk menghilangkan semua kotoran, minyak dan debu dari permukaan kabel.
2. Persiapkan kabel sesuai dengan dimensi pada gambar 1. *Bedding* atau jaket dalam kabel jangan dibuang dulu
 Catatan : Tambahkan sedikit panjang dimensi B jika menggunakan konektor Al/Cu untuk memberikan toleransi terhadap penambahan panjang akibat pengepresan (crimping)



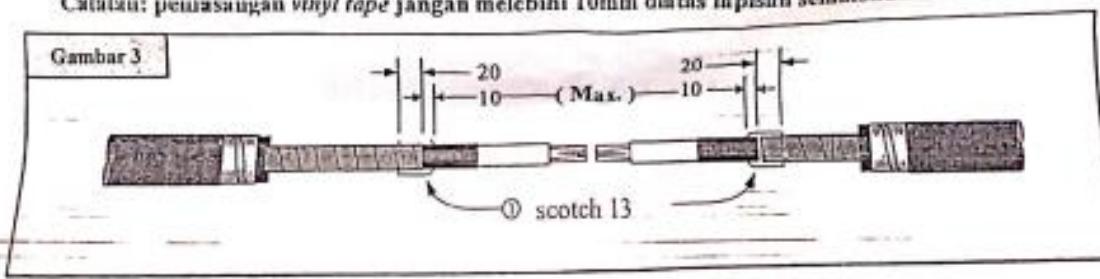
3. Lapisi ujung armor dengan 4 lapis vinyl tape (① Gambar 2).

Catatan: Usahakan lebar pemasangan tape seukuran dengan lebar vinyl tape tersebut (② Gambar 2).



4. Lindungi ujung tajam dari metalik shielding dengan 2 lapis Scotch 13 + vinyl tape (① Gambar 3). Dimulai dari 20 mm diatas lapisan metalik kabel, kearah semi konduktor sepanjang 10 mm dan kembali ke lapisan metalik kabel.

Catatan: pemerasan vinyl tape jangan melebihi 10mm diatas lapisan semikonduktor kabel.



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

nak tipa :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

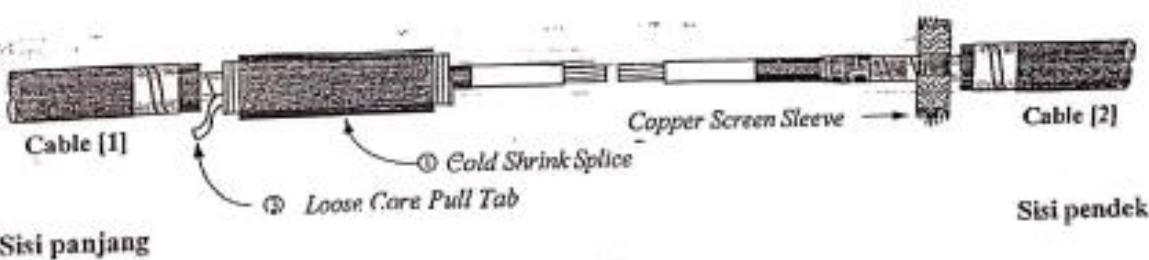
Gambar 4



2. Bersihkan isolasi kabel utama. Cairan pembersih jangan sampai mengenai lapisan semi-konduktif kabel. Jika isolasi kabel harus diamplas untuk membersihkan dan menghilangkan partikel semi-konduktif, gunakan amplas khusus non-konduktif aluminum oxide (Max. 120 Grit), yang disediakan dalam CC-2 *Cable Cleaning Preparation Kit*. Permukaan iso asi harus dikeringkan dahulu. Gunakan *lint-free cloth*.
3. Posisikan satu *Cold Shrink Splice body* dan satu *copper screen sleeve* pada masing2 phasa kabel (core) seperti terlihat pada (① & ② Gambar 5). Taruh *splice body* pada sisi dengan potongan kabel yang lebih panjang. Ujung kawat spiral dari *Cold Shrink* harus menghadap ke jaket kabel (③ Gambar 5).

Catatan: Untuk mempermudah pemasangan, bentuk *copper screen sleeve* menjadi seperti cincin. Lalu ikat dengan *vinyl tape* untuk sementara.

Gambar 5



4. Pastikan , *Cold Shrink splice* dan *copper screen sleeves* sudah pada posisi yang tepat pada kabel, sebelum melanjutkan ke langkah berikut. Pasang konektor sesuai dengan rekomendasi dari pabrik. Bersihkan dan keringkan shear bolt konektor.

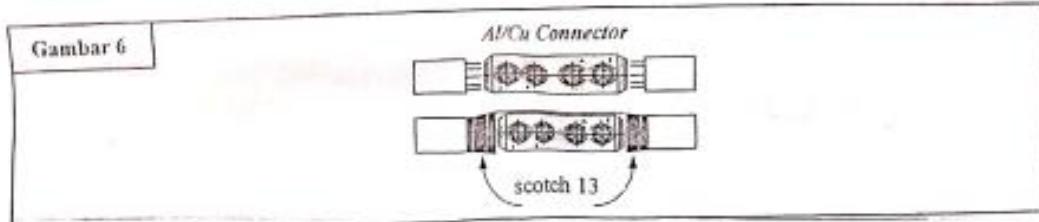
Catatan : Setelah shear bolt konektor bautnya patah dengan menggunakan torsi harap permukaan konektor dihaluskan dengan klikir / amplas yang sudah disediakan didalam kit (CC2).

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

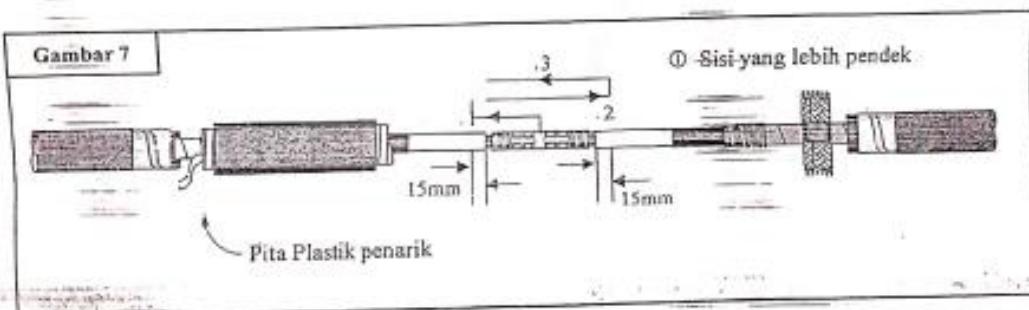
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Tutup bekas baut pada dengan cover yang sudah disiapkan dan isi celah antara konektor dan isolasi kabel dengan menggunakan semiconductive Tape scotch 13. Buang liner berwarna putih dan belitkan semiconductive Tape scotch 13 untuk mengisi celah. Lanjutkan membentuk sampai membentuk tirus antara ujung konektor dan isolasi kabel (Gambar 6).

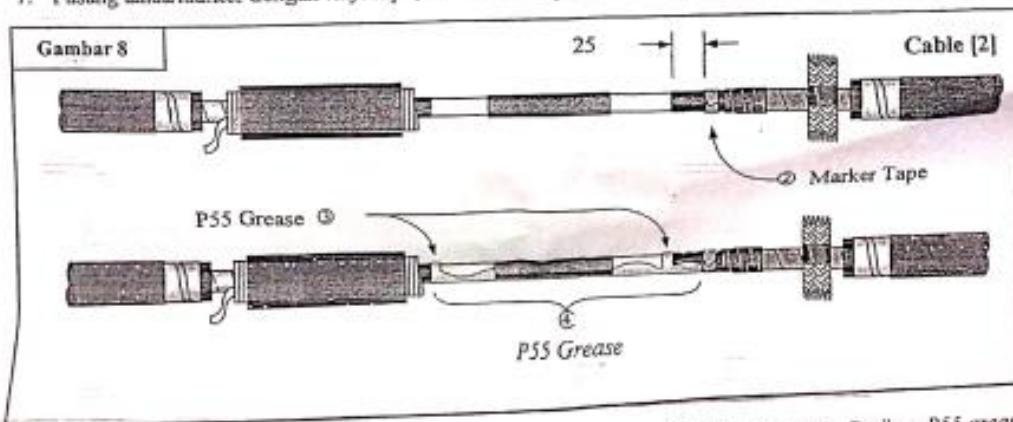


6. Ambil satu Roll-scotch 13 semiconductive tape dari kit. Setelah membuang plastik liner warna putih, letakkan ditengah diatas konektor (① Gambar 7). Sejajarkan ujung semicondutor dengan ditarik. Dengan tarikan yang sedang, belitkan mengelilingi konektor.

Catatan: Dalam menentukan arah dilihat dari pita semiconductive scotch-13 rata selama membentuk dan minimal mempunyai diameter yang sama dengan isolasi kabel. Dalam pengaplikasian semiconductive Tape scotch 13, overlapping 15 mm kedalam isolasi kabel pada setiap sisi. Tarik tape scotch 13 sampai 2/3 dari lebar aslinya.



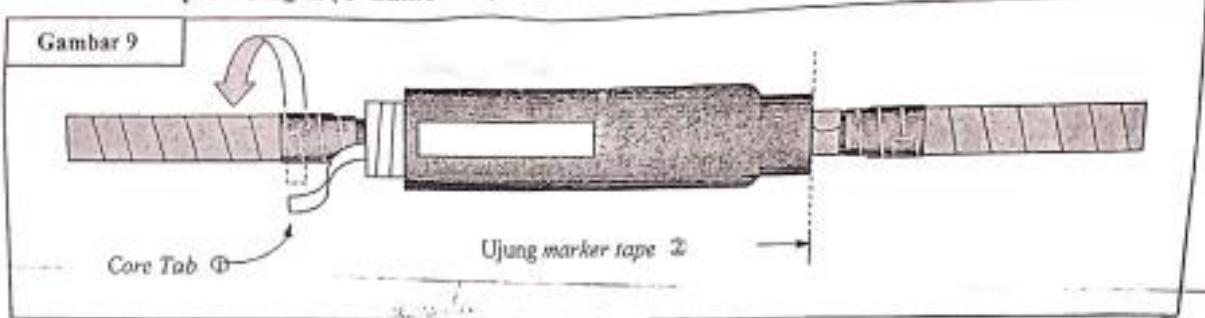
7. Pasang tanda/marker dengan vinyl tape, 35 mm dari lapisan semi konduktor kabel [2] (② Gambar 8).



8. Isi bagian tidak rata pada semi konduktor tape dengan P55 grease (③ Gambar 8). Berikan P55 grease secukupnya pada permukaan ujung semi konduktor, isolasi kabel dan connector-seal pad (④ Gambar 8).

Catatan: Dua paket P55 grease diberikan untuk masing-masing phasa kabel (core).

9. Posisikan bodi cold shrink diatas konektor. Pasang, dengan menarik pita plastik putih sambil memutar berlawanan arah jarum jam mengelilingi kabel phasa (① Gambar 9).
 Catatan: Posisikan bodi cold shrink (bukan pita plastik putih) dengan ujung marker tape selama pemasangan (② Gambar 9).



10. Periksa dan pastikan apakah bodi cold shrink sudah tepat pada ujung *marker tape*. Ubah posisinya jika diperlukan.
11. Ulangi langkah 4 sampai 10 untuk kabel phasa yang lain.

D. Pemasangan Copper Screen Sleeve

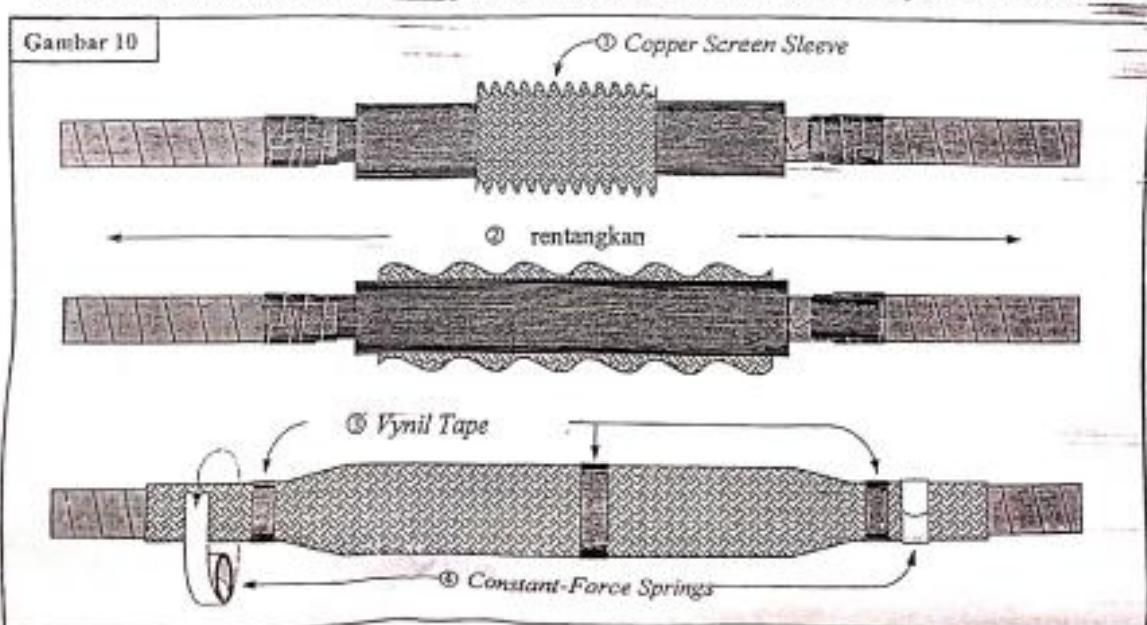
1. Posisikan Copper Screen Sleeve:

(a.) Posisikan copper screen sleeve ditengah sambungan. Rentangkan hingga menyentuh *shielding/pita tembaga* kabel (① & ② Gambar 10).

(b.) Tempatkan vinyl tape untuk mengencangkan posisi copper screen sleeve (③ Gambar 10).

(c.) Hubungkan sleeve dengan lapisan metalik kabel memakai constant-force springs (④ Gambar 10).

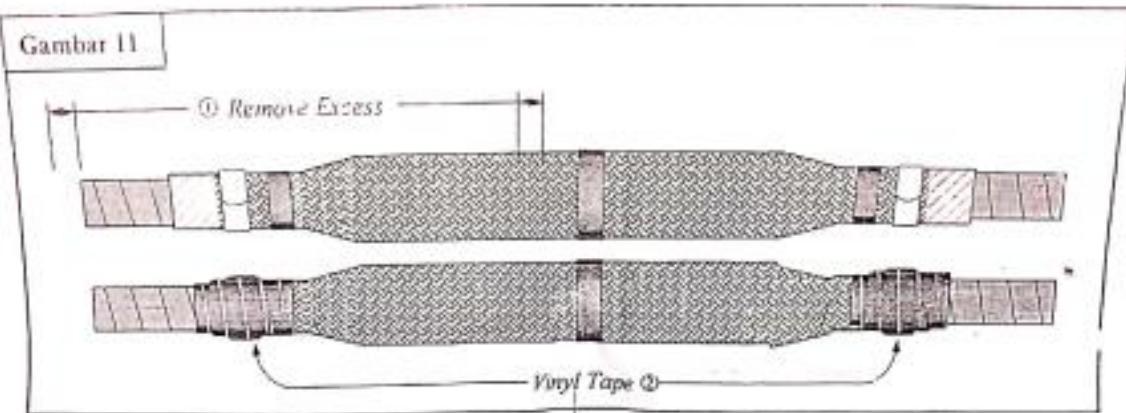
Catatan: Jangan menempatkan *constant force springs* di atas *vynil tape* atau lapisan semi konduktor.



2. Potong kelebihan dari copper screen sleeve material yang melewati *constant force springs* (⑤ Gambar 11).
3. Tutupi dari ujung *constant force spring* dan ujung copper screen sleeve dengan vinyl tape sampai merata ke ujung sebelahnya (⑥ Gambar 11).

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

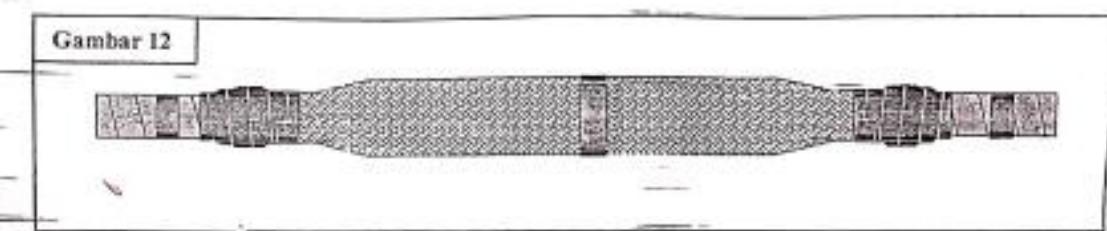
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



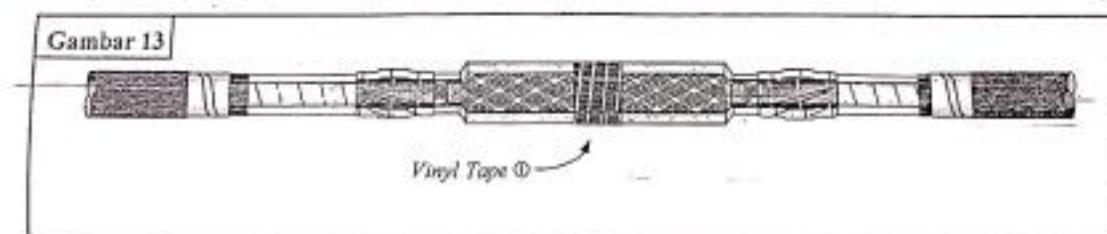
4. Ulangi langkah 1, 2, dan 3 untuk masing-masing phasa kabel.

E. Pemasangan Jaket Resin

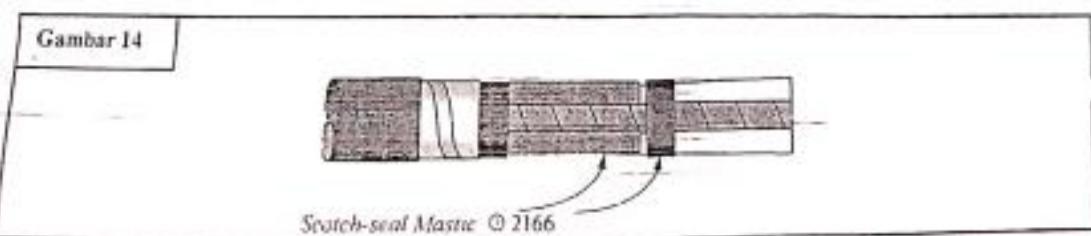
1. Belitkan satu lapis Mastic Tape pada ujung-ujung masing-masing core (Gambar 12)



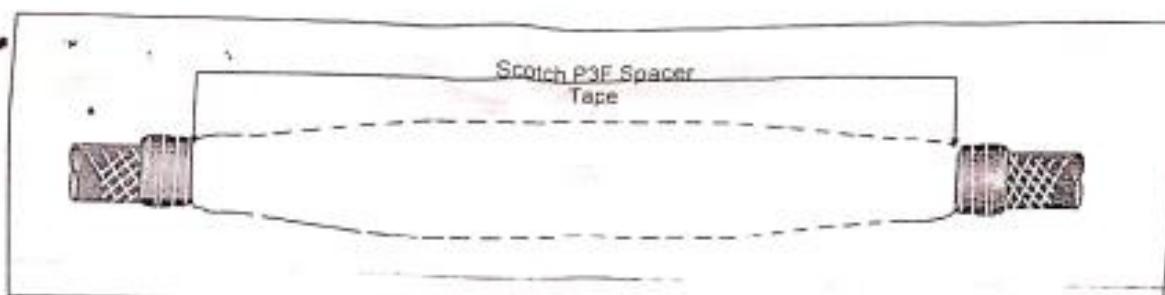
2. Sambungkan Armor kiri dan kanan kabel dengan Grounding Braid, gunakan Constant Force Spring / klem untuk memasangkan Ground Braid pada Armor Kabel. Gabungkan ketiga phasa kabel dengan vinyl tape dibagian tengah sambungan (① Gambar 13).



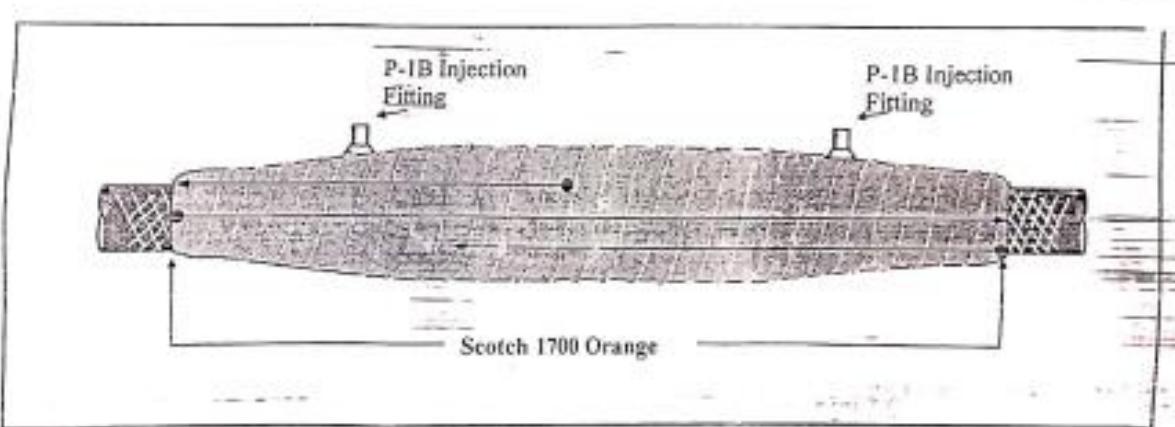
3. Belitkan satu lapis 2166 Scotch-seal™ Mastic dengan sedikit tarikan (① Gambar 14). Lepaskan liner putih dari mastic sewaktu membelitkan. Lapisan Mastic akan menempak kira-kira 15 mm (maksimum 25 mm). Bentuk gulungan 2166 Scotch-seal™ Mastic, tempatkan diantara 2 phase konduktor



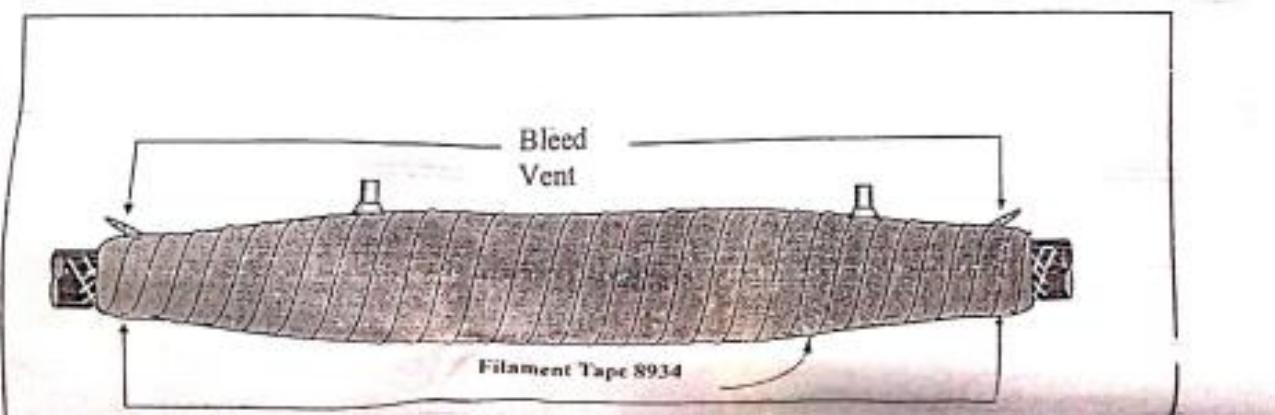
4. Belitkan scotchCast P3F, 70mm menutup jaket kabel, dan belitkan pada daerah konektor minimal 6 lapis (bagian tengah sambungan). Belitkan scotchCast P3F secara keseluruhan sebanyak 9 roll. Jangan menarik scotchCast P3F sewaktu dibelitkan



5. Tempatkan P-IB Injection Fitting di kanan dan kiri sambungan, selubungi semua bagian sambungan kabel yang telah dibelitkan Scotchcast P3F dengan Vinyl Tape 1700 Orange minimal 3 lapis. Pastikan tidak terjadi kebocoran pada lapisan ini (lapisan Vinyl tape saling menindih)



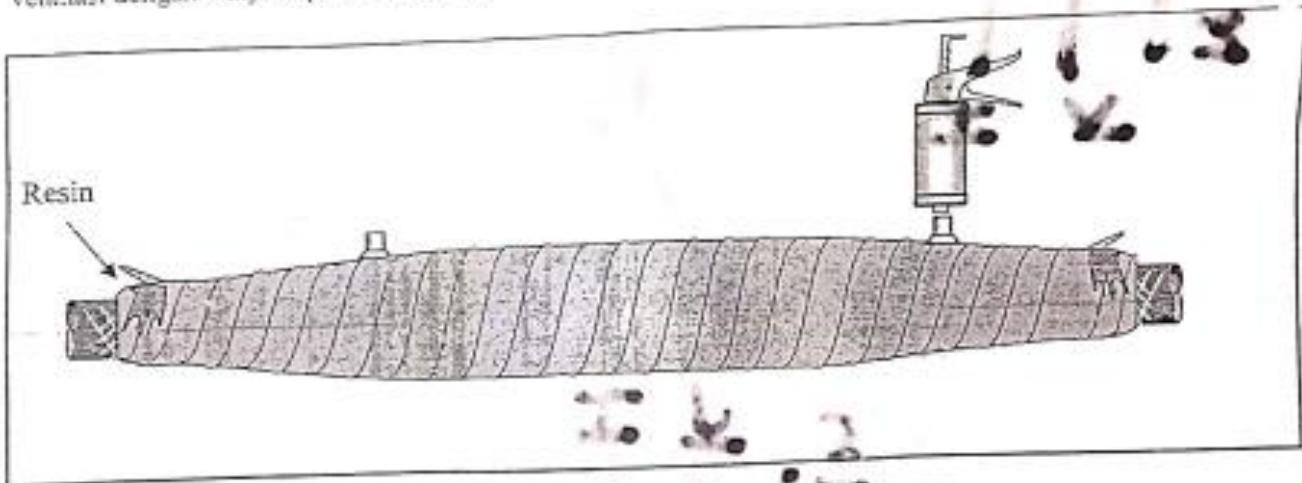
6. Belitkan minimal 2 lapis scotchcast 8934 Filament Tape membungkus vinyl tape 1700 Orange. Buatkan Ventilasi pada ujung kiri dan kanan, menembus sampai ke scotchcast P3F.



nak tipa :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Pompa Resin melalui PI Injection hingga sampai keluar dari salah satu lubang ventilasi tulip dengan vinyl Tape 1700 Orange, pompa resin lagi hingga keluar dari lubang ventilasi sisi yang kedua. Tutup lubang ventilasi dengan Vinyl Tape 1700 Orange



Pemasangan Splicing kabel Coldshrink dengan Jaket Resin Pressure Method Selesai.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**