

INSTRUKSI KERJA

**PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV
NOMOR: 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018**



**PT. PLN (PERSERO) KANTOR PUSAT
KOMISI PDKB
2018**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia Nya sehingga Instruksi Kerja Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan Tegangan Tinggi dan Ekstra Tinggi (IK PDKB TT/TET) berhasil disusun.


IK ini disusun sebagai petunjuk pelaksanaan pekerjaan Pemeliharaan pada Jaringan Tegangan Tinggi dan Tegangan Ekstra Tinggi (TT/TET) yang dilaksanakan dalam keadaan bertegangan (PDKB), adapun isinya mengatur urutan atau tahapan pekerjaan, jenis peralatan serta alat pelindung diri (APD) yang harus digunakan, sedangkan untuk langkah persiapan pekerjaan tersebut dilaksanakan sesuai Prosedur Pelaksanaan Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan TT/TET.

Proses penyusunan buku ini dilaksanakan melalui tahapan percobaan tanpa tegangan (*off Line*) dan bertegangan (*Live line*) oleh Tim PDKB TT/TET.

Kepada seluruh jajaran manajemen PT PLN (Persero) yang telah menerapkan pemeliharaan jaringan tegangan tinggi dan ekstra tinggi agar selalu menggunakan buku ini sebagai pegangan dan petunjuk dalam pelaksanaan PDKB guna mendukung terciptanya budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di seluruh wilayah kerja PT PLN (Persero), sehingga tujuan *Zero Accident* dan *Operational Excellence* dapat tercapai.

Jakarta, Maret 2018
KETUA KOMISI PDKB


BIMA PUTRAJAYA

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
DAFTAR DISTRIBUSI.....	5
CATATAN PERUBAHAN	6
INSTRUKSI KERJA.....	7
1. PELAKSANAAN	7
2. TUJUAN.....	7
3. RUANG LINGKUP.....	7
4. REFERENSI.....	7
5. DEFINISI DAN ISTILAH	8
6. INFORMASI UMUM	8
7. SARANA DAN PRASARANA	8
8. LANGKAH – LANGKAH PELAKSANAAN	11
9. LAMPIRAN.....	13



PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

BerlakuEfektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

LEMBAR PENGESAHAN

Jakarta, Maret 2018

TIM PENYUSUN		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Arter Rykh Tawaang	JT PDKB TT RING AP2B SISTEM MINAHASA	
Sandy Seply Kuron	JE PDKB TT RING UPT SULSELBAR	
Alfisyahrian	Supervisor PDKB TT RING AP2B SISTEM KALTIM	
Akhmad Junaedi	JE. PDKB TT/TET RING APP Probolinggo	
Nofa Biantoro	JE. PDKB TT/TET RING APP Madiun	
Peter Parada M.	JE. LAB UDIKLAT Semarang	
Windu Adi Prasetya	Supervisor PDKB RING APP Bandung	
Fani Supriyanto	JE. PDKB SUTT/SUTET RING APP Bandung	
Ferri Padli	Supervisor PDKB RING UPT Tanjung Karang	
Raymond Ranthe	Supervisor PDKB RING UPT Padang	
Ali Jaenudin	Supervisor PDKB RING APP Cawang	
TIM PENGUJI		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Heri Yulianto	ASMAN PDKB APP Bandung	
Aryo Tiger Wibowo	ASMAN PDKB UPT Tanjung Karang	
Nopi Riansyah	Supervisor DAL PDKB RING TJBB	
Dendy Dwi W.	Supervisor DAL GI TJBT	



Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman: 3 dari 18

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

BerlakuEfektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

DIPERIKSA		
Nama	Jabatan	TandaTangan
R. Subiyono	Komisi PDKB	
Agus Sutopo	Sekretaris Komisi PDKB	
Dispriansyah	Koordinator Sub Komisi PDKB TT/TET	
DISETUJUI		
Nama	Jabatan	TandaTangan
Bima Putrajaya	Ketua Komisi PDKB	
DISAHKAN		
Nama	Jabatan	TandaTangan
Purnomo	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional JBT	
Ida Bagus Ari Wardana	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional JB TBN	
Supriyadi	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional Sumatera	
	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional Kalimantan	
Yohanes Sukrislismo	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional Sulawesi	
Indradi Setiawan	Pengarah Komisi PDKB KDIV Operasi Regional MP	
Bima Putrajaya	Ketua Komisi PDKB KDIV Operasi Regional JBB	




Edisi: 02

Revisi: 01


Halaman: 4 dari 18

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PENGgantian INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

DAFTAR DISTRIBUSI

No.	Unit Induk/Wilayah	Penerima
1	Transmisi Jawa Bagian Barat	General Manajer
2	Transmisi Jawa Bagian Tengah	General Manajer
3	Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali	General Manajer
4	Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban Sumatera	General Manajer
5	Pembangkitan dan Penyaluran Kalimantan	General Manajer
6	Pembangkitan dan Penyaluran Sulawesi	General Manajer
7	Pusat Pendidikan dan Pelatihan	General Manajer


 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

CATATAN PERUBAHAN

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.1	11 Juni 2015	IK-TRS-BOT-017 PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV METODE <i>H-FRAME STRAIN POLE ACCESS SWING</i>

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.2	Maret 2018	9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018 PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan	Disahkan Oleh	Fungsi / Jabatan	Tanda Tangan

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

INSTRUKSI KERJA

1. PELAKSANAAN UJI

Uraian	Tanggal Pelaksanaan	LokasiPelaksanaan
Pengambilan Data	21 Juli 2011	Tower no 559 SUTET Lubuk Linggau - Bangko 1
<i>OFF LINE</i>	22 Juli 2011	Tower no 559 SUTET Lubuk Linggau - Bangko 1
<i>LIVE LINE</i>	23 Juli 2011	Tower no 559 SUTET Lubuk Linggau - Bangko 1

2. TUJUAN

Instruksi kerja ini disusun sebagai petunjuk pelaksanaan penggantian insulator suspension 275 kV dalam keadaan bertegangan.


3. RUANG LINGKUP


Meliputi pekerjaan penggantian insulator suspension 275 kV pada Tower 275 kV, Konfigurasi Vertikal Semua Fasa, *Single/Double String*, *Double* Konduktor dengan menggunakan *H Frame-Strain Pole-Hook Click* Untuk Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) Saluran Udara Tegangan Tinggi dan Tegangan Ekstra Tinggi di PT PLN (Persero).

4. REFERENSI

Referensi yang digunakan dalam penyusunan Instruksi Kerja ini adalah sebagai berikut :

1. SPLN No. 82-1 1991 tentang PDKB
2. KEPDIR 0520-1.K/DIR/2014 tentang pedoman pemeliharaan dan asesmen peralatan transmisi
3. Panduan Umum pemeliharaan Transmisi SUTT/SUTET dengan Metode PDKB
4. PERDIR 0250.P/DIR/2016 tentang Pedoman Keselamatan Kerja
5. *EHV & HV Live Line Maintenance* OMAKA Training

	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 7 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		


 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		


5. DEFINISI DAN ISTILAH

1. *Live line* : Kondisi peralatan dalam keadaan bertegangan / operasi
2. *Conductive Suits Complete* : Pakaian konduktif yang digunakan dalam pekerjaan bertegangan
3. *Hot end man* : Personil yang bekerja di sisi bertegangan
4. *Cold end man* : Personil yang bekerja di sisi tidak bertegangan

6. INFORMASI UMUM

Instruksi kerja ini dilakukan pada Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) sesuai dengan Prosedur No : 7.001/PROS/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018


	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 8 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

7. SARANA DAN PRASARANA

7.1. Peralatan Kerja

No	NamaAlat	Satuan	Volume
1	<i>Live line rope (handline)</i>	roll	1
2	<i>Live line rope pengendali handline</i>	roll	1
3	<i>Live line rope (Guy Rope) 10 m</i>	buah	2
4	<i>Capstan + asesoris</i>	set	1
5	<i>Portable generator</i>	buah	1
6	<i>Snatch block</i>	buah	sesuai kebutuhan
7	<i>Pigging string</i>	buah	sesuai kebutuhan
8	<i>Pigging string live line</i>	buah	sesuai kebutuhan
9	<i>Multimeter</i>	set	1
10	<i>Universal stick</i>	set	1
11	<i>Shepherd hook</i>	buah	1
12	<i>Cutter key puller</i>	buah	2
13	<i>H-frame</i>	buah	1
14	<i>Hook click</i>	set	sesuai kebutuhan
15	<i>Strain jack</i>	buah	2
16	<i>Hot stick tester</i>	set	1
17	<i>Ratchet wrench</i>	buah	2
18	<i>Strain pole</i>	buah	2
19	<i>Webbing sling</i>	buah	sesuai kebutuhan

	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 9 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		



PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018

BerlakuEfektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

20	Tool set	set	1
21	Tools bag	buah	4
22	Shackle 6 ton	buah	sesuai kebutuhan
23	Shackle 3 ¼ ton	buah	sesuai kebutuhan
24	Karabinerkecil	buah	sesuai kebutuhan
25	Karabinerbesar	buah	sesuai kebutuhan
26	Terpal	lembar	2
27	Rakperalatan	set	1

*) Catatan : *Kebutuhan peralatan kerja dan spesifikasinya disesuaikan dengan hasil Job Safety Anaysis*

7.2. Perlengkapan K3

No	Namaalat	Satuan	Volume
1	Conductive suits complete	set	sesuai kebutuhan
2	Wearpack	set	sesuai kebutuhan
3	Full Body harness	set	sesuai kebutuhan
4	Rope adjuster	Buah	sesuai kebutuhan
5	Lanyard	set	sesuai kebutuhan
6	Helm pengaman	buah	sesuai kebutuhan
7	Sepatu pengaman	pasang	sesuai kebutuhan
8	Sarung tangan pengaman	pasang	sesuai kebutuhan
9	Kacamata pengaman	buah	sesuai kebutuhan




Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman : 10 dari 18

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT


 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

10	Rambu – rambupengaman	set	1
11	Perlengkapan P3K	set	1
12	Rompi pengawas	buah	2
13	Apar	buah	1
14	Tabung oksigen	buah	1

7.3. Perlengkapan Pendukung

No	Nama alat	Satuan	Volume
1	Perlengkapan komunikasi	set	sesuai kebutuhan
2	Perlengkapan diskusi lengkap dengan buku instruksi kerja	set	1
3	Formulir PDKB	set	1
4	Perlengkapan Dokumentasi	set	1

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

8. LANGKAH – LANGKAH PELAKSANAAN

8.1. Persiapan

8.1.1 PengawasPekerjaan

1. Memimpin pelaksanaan *tail gate /briefing*
2. Menyatakan bahwa fungsi *auto reclose* sudah dinon-aktifkan
3. Menyatakan pekerjaan akan dimulai


8.1.2 Pengawas K3


1. Memastikan kondisi cuaca dan area kerja aman di sekitar area pekerjaan
2. Memastikan pemasangan rambu pengaman pada area pekerjaan
3. Memastikan kondisi personil
4. Memeriksa kelengkapan APD (Alat Pelindung Diri) Pelaksana
5. Memeriksa kelengkapan formulir PDKB dan *Working Permit*
6. Menjelaskan potensi bahaya dan LLMAD
7. Memimpin doa sebelum pekerjaan dimulai

8.2. Pelaksanaan

Pengantian insulator suspension 275 kV tower lattice, single/double string, double konduktor menggunakan *H frame - strain pole - hook click*

1. Rangkai semua peralatan, bersihkan peralatan isolasi, dan lakukan pengujian peralatan isolasi
2. Pasang *capstan hoist* pada kaki tower
3. Naikkan dan pasang *safety line*
4. Naikkan dan pasang *handline*
5. Naikkan tools bag dan peralatan *cold end*
6. Lepas dan pindahkan *arching horn / ring* sisi *cold* ke *body tower (bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis)*
7. Melaksanakan pengukuran insulator sesuai IK Asesmen Insulator dan Konduktor No: 9.005/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
8. Naikkan dan pasang *H Frame* pada ujungtraves
9. Naikkan dan pasang *Strain Pole Set*

	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 12 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

10. Pasang *snatch block* dan *handline* pada traves fasa atasnya
11. Pasang peralatan akses ke konduktor sesuai IK Akses *Hot End Man* No: 9.003/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
12. Akses *hot end man*
13. Pasang *Hook Click* pada konduktor
14. Ambil alih beban insulator
15. Pasang *static shunt* sisi *hot end*
16. Lepas insulator sisi *hot end*
17. Lepas *static shunt*
18. *Hot end man* kembali ke tower
19. Turunkan konduktor secukupnya (*bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis*)
20. Pasang *static shunt* sisi *cold end*
21. Ikatkan *handline* pada insulator sisi *cold end*
22. Angkat dan lepas insulator sisi *cold end*
23. Lepas *static shunt* sisi *cold end*
24. Ganti insulator
25. Balik urutan kerja untuk melakukan penyelesaian akses
26. Melakukan evaluasi dan melengkapi dokumen yang diperlukan


8.3. Pekerjaan selesai


8.3.1. Pengawas Pekerjaan

1. Menyatakan pekerjaan telah selesai
2. Meminta fungsi *auto reclose* sudah dinormalkan
3. Melakukan evaluasi pelaksanaan pekerjaan

8.3.2. Pengawas K3



1. Pastikan personil dan peralatan kerja dalam kondisi aman
2. Memimpin doa setelah pekerjaan selesai


	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 13 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

9. LAMPIRAN

9.1 Gambar Peralatan Kerja

			
<i>Capstan</i>	<i>Live line rope</i>	<i>Strainpole</i>	<i>Hot stick tester</i>
			
<i>H Frame</i>	<i>Hook click</i>	<i>Ratchet Wrench</i>	<i>Portable Generator</i>
			
<i>Screw Jack</i>	<i>Trunion</i>	<i>Snatch block</i>	<i>Static shunt</i>
			
<i>Webbing Sling</i>	<i>Shackle</i>	<i>Toolbag</i>	<i>Insulator tester</i>

	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 14 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		









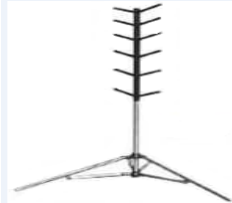

PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018

BerlakuEfektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

			
<i>Universal Stick</i>	<i>Shepherd hook</i>	<i>Cotter key puller</i>	<i>Tool set</i>
			
<i>Carabiner Besar</i>	<i>Karabiner kecil</i>	<i>Rak Peralatan</i>	<i>Terpal</i>

9.2 Perlengkapan K3

			
<i>Sepatu Pengaman</i>	<i>Wearpack</i>	<i>Full Body Harness</i>	<i>Rope Adjuster</i>
			
<i>Lanyard</i>	<i>Helm Pelaksana</i>	<i>Helm Pengawas Pekerja</i>	<i>Helm Pengawas K3</i>




Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman : 15 dari 18


KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018	
	BerlakuEfektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV		

			
Kacamata	Sarung Tangan Pengaman	Rompi Pengawas Pekerjaan	Rompi Pengawas K3
			
<i>Conductive Clothes</i>	<i>Conductive Gloves</i>	<i>Conductive socks</i>	<i>Conductive Shoes</i>
			
APAR	Tabung Oksigen	Perlengkapan K3	Rambu Pengaman

9.3 Gambar Perlengkapan Pendukung

		
Perlengkapan Komunikasi	Formulir PDKB, IK dan <i>Working Permit</i>	Perlengkapan Dokumentasi

	Edisi: 02	Revisi: 01	Halaman : 16 dari 18
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		



PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018

BerlakuEfektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV

9.4 Gambar Pelaksanaan Pekerjaan



Personil Naik Tower



Proses Pengukuran arus bocor insulator



Pemasangan tambang Safety



Pemasangan strain pole Assembly



Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman : 17 dari 18

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



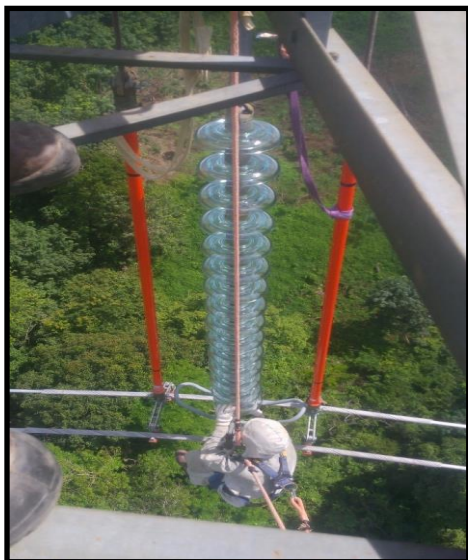
PT PLN (Persero)
KANTOR PUSAT
Jalan Trunojoyo Blok M 1/135
Kebayoran Baru – Jakarta 12160

No. Dokumen :
9.013/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKBPUSAT/2018

BerlakuEfektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 275 kV



Akses *hot end man* ke konduktor



Pemasangan Insulator sisi *hot*



Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman : 18 dari 18

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT