

**PEMASANGAN & PEMBONGKARAN
TRANSMISSION LIGHTNING ARRESTER 150 kV
NOMOR: 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018**



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran 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 : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
DAFTAR DISTRIBUSI.....	5
CATATAN PERUBAHAN	6
INSTRUKSI KERJA	8
1. PELAKSANAAN.....	9
2. TUJUAN.....	9
3. RUANG LINGKUP	9
4. REFERENSI	10
5. DEFINISI DAN ISTILAH.....	11
6. INFORMASI UMUM	11
7. SARANA DAN PRASARANA	11
8. LANGKAH – LANGKAH PELAKSANAAN	13
9. LAMPIRAN.....	23



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

**PEMASANGAN & PEMBONGKARAN
TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 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 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



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

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








Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

**PEMASANGAN & PEMBONGKARAN
TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV**

DIPERIKSA		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
R. Subiyono	Komisi PDKB	
Agus Sutopo	Sekretaris Komisi PDKB	
Dispriansyah	Koordinator Sub Komisi PDKB TT/TET	
DISETUJUI		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Bima Putrajaya	Ketua Komisi PDKB	
DISAHKAN		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
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 Sukrislismono	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 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 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 : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

CATATAN PERUBAHAN

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.0	17 Juni 2015	IK-TRS -BOT-031 INSTRUKSI KERJA PEMASANGAN DAN PEMBONGKARAN TLA

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.1	Maret 2018	- 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

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 : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

INSTRUKSI KERJA

1. PELAKSANAAN UJI

Uraian	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan Data	17 November 2015	SUTT 150 kV Kotabumi – Bukit kemuning I T.40
<i>OFF LINE</i>	20 November 2015	SUTT 150 kV Kotabumi – Bukit kemuning I T.40
<i>LIVE LINE</i>	21 November 2015	SUTT 150 kV Kotabumi – Bukit kemuning I T.40

2. TUJUAN

Instruksi kerja ini disusun sebagai petunjuk pelaksanaan pelepasan, pemasangan, penggantian dan penggeseran *Transmission Lighting Arrester* yang terpasang di konduktor dalam kondisi bertegangan dengan metode *barehand* pada tower tension dan suspension 150 kV


3. RUANG LINGKUP

Meliputi pekerjaan pelepasan, pemasangan, penggantian, dan penggeseran TLA yang terpasang di konduktor pada tower *lattice* tension & suspension SUTT 150 kV dengan konfigurasi vertikal untuk semua fasa pada Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) TT/TET 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


 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 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
5. *Transmission Lightning Arrester* : alat proteksi SUTT/SUTET dari sambaran petir yang dapat memotong tegangan / arus surja petir
6. *Arrester Condition Monitoring* : Alat yang digunakan sebagai counter, namun memiliki teknologi menyimpan data arus petir yang pernah melewati TLA. Sehingga kondisi TLA dapat dimonitor dengan baik

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 20
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET

PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV

7. SARANA DAN PRASARANA

7.1 Peralatan Kerja

No	Nama Peralatan	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 guy rope</i>	Roll	2
4	<i>Polydacron rope</i>	Roll	1
5	<i>Pigging string</i>	Buah	10
6	<i>Snatch block</i>	Buah	4
7	<i>Snatch block</i>	Buah	1
8	<i>Capstan hoist + asesoris</i>	Set	1
9	<i>Portable generator</i>	Buah	1
10	<i>Universal stick + asesoris</i>	Set	2
11	<i>Webbing sling 1 ton</i>	Buah	20
12	<i>Tool set</i>	Set	1
13	<i>Tools bag</i>	Buah	4
14	<i>Shackle 6 Ton</i>	Buah	2
15	<i>Shackle 3 ¼ ton</i>	Buah	2
16	Karabiner kecil	Buah	20
17	Karabiner besar	Buah	2
18	Terpal	Lembar	2



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

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

Berlaku Efektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/ TET

**PEMASANGAN & PEMBONGKARAN
TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV**

19	Rak <i>ladder</i>	Set	1
20	Rak peralatan	Set	1
21	<i>Rope tester</i>	Set	1
22	<i>Insulator tester</i>	Set	1
23	<i>Hot stick tester</i>	Set	1
24	<i>Temporary jumper</i>	Buah	2
25	<i>Tang Ampere</i> (Akurasi 4 Digit)	Buah	1
26	<i>Thermovisi</i>	Set	1
27	Alat download TLA	Set	1

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

7.2 Perlengkapan K3

No	Nama Alat	Satuan	Volume
1	<i>Conductive suits complete</i>	set	sesuai kebutuhan
2	<i>Wearpack</i>	set	sesuai kebutuhan
3	<i>Full body harness</i>	set	sesuai kebutuhan
4	<i>Lanyard</i>	set	sesuai kebutuhan
5	<i>Rope adjuster</i>	set	sesuai kebutuhan
6	Helm pengaman	buah	sesuai kebutuhan
7	Sepatu pengaman	pasang	sesuai kebutuhan
8	Sarung tangan Pengaman	pasang	sesuai kebutuhan




Edisi : 02

Revisi : 01

Halaman: 10 dari 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET

PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV

9	Kacamata pengaman	buah	sesuai kebutuhan
10	Rantai pengaman	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

8. LANGKAH – LANGKAH PELAKSANAAN

8.1 Persiapan

8.1.1 Pengawas Pekerjaan

1. Memimpin pelaksanaan *tail gate/briefing*
2. Menyatakan bahwa fungsi *Auto reclose* sudah di non-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

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

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


8.2.1 Langkah Persiapan pekerjaan pelepasan/penggesaran dan pemasangan TLA

1. Rangkai semua peralatan, bersihkan peralatan isolasi, dan lakukan pengujian peralatan isolasi
2. Pasang *Capstan Hoist hoist* pada kaki tower
3. Naikkan dan pasang *handline*
4. Naikkan dan tempatkan *tools bag* dan peralatan sisi *cold*
5. Melaksanakan pengetesan insulator sesuai IK asesmen insulator dan konduktor
No: 9.005/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
6. Naikkan dan tempatkan *universal stick*
7. Pasang peralatan akses ke konduktor sesuai IK Akses *Hot End Man* No :
9.003/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
8. Lakukan download TLA (bila ada)
9. Lakukan thermovisi pada *insulation housing* TLA
10. Ukur arus pada grounding TLA menggunakan Tang *Ampere*

8.2.2 Pelepasan dan penggeseran TLA

1. Pasang temporary jumper pada sisi body tower
2. Pasang temporary jumper pada sisi grounding TLA
3. Lepas kabel grounding TLA sisi body tower
4. Gulung kabel grounding TLA dengan universal stick
5. Lepas temporary jumper pada sisi grounding TLA menggunakan bonding stick
6. Lepas temporary jumper pada sisi body tower
7. Pindahkan grounding TLA ke sisi DS TLA menggunakan universal stick
8. Akses ke konduktor sesuai IK Akses *Hot End Man* No:
9.003/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
9. Pasang temporary jumper di sisi konduktor


	Edisi : 02	Revisi : 01	Halaman: 12 dari 20
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		


 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

10. Pasang temporary jumper di sisi active part TLA
11. Pasang snatch block ujung traves fasa atas
12. Pasang handline pada insulator housing TLA
13. Ambil alih beban TLA
14. Lepas TLA dan turunkan ± 50 cm
15. Lepas temporary jumper disisi konduktor dan pasang pada active part TLA menggunakan bonding stick
16. Pasang pengendali TLA pada saat diturunkan
17. Turunkan TLA
18. Lepas suspension clamp TLA pada sisi konduktor
19. Akses hot man ke body tower
20. Balik urutan instruksi kerja untuk menyelesaikan pekerjaan
21. Melaksanakan evaluasi dan melengkapi dokumen yang diperlukan

8.2.3 Pemasangan TLA

1. Akses hot end ke konduktor sesuai IK Akses Hot End Man No: 9.003/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
2. Pasang suspension clamp TLA ke konduktor
3. Pasang handline
4. Naikkan TLA ke body tower sejajar dengan konduktor
5. Gulung grounding TLA pada universal stick
6. Pasang temporary jumper di sisi konduktor
7. Pasang temporary jumper di sisi active part TLA menggunakan bounding stick
8. Pasang baut TLA
9. Lepas temporary jumper di sisi active part TLA menggunakan bounding stick
10. Lepas temporary jumper di sisi konduktor
11. Lepas snatch block pada ujung traves fasa atas
12. Akses hot man ke body tower
13. Posisikan vertikal ladder assembly
14. Pindahkan grounding TLA ke sisi body tower menggunakan universal stick
15. Pasang temporary jumper pada sisi body tower
16. Pasang temporary jumper pada sisi grounding TLA menggunakan bounding stick
17. Pasang grounding TLA sisi body tower
18. Lepas temporary jumper pada sisi grounding TLA menggunakan bounding stick
19. Lepas temporary jumper pada sisi body tower

	Edisi : 02	Revisi : 01	Halaman: 13 dari 20
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

20. Balik urutan instruksi kerja untuk menyelesaikan pekerjaan
21. Melaksanakan 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* diaktifkan kembali
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

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		


9. LAMPIRAN

9.1. Gambar Peralatan Kerja

			
<i>Capstan</i>	<i>Live line rope</i>	<i>Wire tong</i>	<i>Hot stick tester</i>
			
Karabiner besar	<i>Tool set</i>	Karabiner Kecil	<i>Portable Generator</i>
			
Terpaulin	Rak Stick	<i>Snacth block</i>	<i>Tower Sadle</i>
			
<i>Webbing Sling</i>	<i>Sackle</i>	<i>Toolbag</i>	<i>Insulator tester</i>

9.2. Perlengkapan K3

			
Sepatu Pengaman	Wearpack	Full Body Harness	Rope Adjuster

	Edisi : 02	Revisi : 01	Halaman: 15 dari 20
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV

			
Lanyard	Helm Pelaksana	Helm Pengawas Pekerjaan	Helm Pengawas K3
			
Kacamata	Sarung Tangan Pengaman	Rompi Pengawas Pekerjaan	Rompi Pengawas K3
			
Conductive Clothes	Conductive Gloves	Conductive socks	Conductive Shoes
			
Bounding Clamp	Bounding Stick	Perlengkapan K3	Rambu Pengaman
			
APAR	Tabung Oksigen	Shock Absorber	



Edisi : 02

Revisi : 01

Halaman: 16 dari 20

KOMISI PDKB
 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.012/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/ TET
PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV		

9.3. Gambar Perlengkapan Pendukung

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



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV

9.4. Gambar pelaksanaan pekerjaan



Pengujian Peralatan Isolasi



Naikkan dan tempatkan peralatan *cold end*



Naikkan dan tempatkan peralatan akses *hot end*



Naikkan dan pasang rangkaian *ladder set*



Pengujian Thermovisi TLA



Pengukuran arus bocor *grounding TLA*



Edisi : 02

Revisi : 01

Halaman: 18 dari 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

PEMASANGAN & PEMBONGKARAN TRANSMISSION LIGHTING ARRESTER 150 kV



Pemasangan *temporary Jumper* sisi body tower

Gulung kabel *grounding* TLA dengan *universal stick*



Pindahkan kabel *grounding* TLA ke sisi DS

Pasang *temporary jumper* di sisi aktif *part* TLA



Ambil alih beban TLA

Penurunan TLA



Edisi : 02

Revisi : 01

Halaman: 19 dari 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/ TET

**PEMASANGAN & PEMBONGKARAN
TRANSMISSION LIGHTNING ARRESTER 150 kV**



Penurunan TLA



Penurunan TLA



Pelepasan suspension *clamp* TLA



TLA terpasang



Edisi : 02

Revisi : 01

Halaman: 20 dari 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT