



INSTRUKSI KERJA



PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV NOMOR: 9.007/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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
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	10
9. LAMPIRAN	12



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 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: 2 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 :
9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 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 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: 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

CATATAN PERUBAHAN

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.0	Juni 2015	IK/040/112/9.068/PDKB TT-TET P3B JB/2015 PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV WIRE TONG – SPIRAL LINK STICK
0.1	Juni 2015	IK-TRS -BOT-028 PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV WIRE TONG– SPIRAL STICK METODE HOT STICK

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.1	Maret 2018	9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018 PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

INSTRUKSI KERJA

1. PELAKSANAAN UJI

No	Jenis Pekerjaan	Keterangan
1	Penggantian Insulator Suspension 70 kV <i>Wiretong - Spiral Link Stick</i>	Lampiran 9.1.1
2	Penggantian Insulator Suspension 70 kV <i>Wire Tong - Spiral Stick</i> Metode <i>Hot Stick</i>	Lampiran 9.1.2

2. TUJUAN

Instruksi kerja ini disusun sebagai petunjuk pekerjaan penggantian insulator *suspension* pada jaringan SUTT 70 kV


3. RUANG LINGKUP

Meliputi pekerjaan penggantian insulator suspension SUTT 70 kV pada tower *latice*, konfigurasi vertikal semua fasa, *type I - String, single / double string, single* konduktor dengan menggunakan *wire tong – spiral / strain link stick*. 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: 6 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 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 untuk Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) sesuai dengan Prosedur No : 7.001/PROS/TRS.00.003/KOMISI - PDKB PUSAT/2018

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		


7. SARANA DAN PRASARANA

7.1. Peralatan Kerja

No	Jenis Pekerjaan	Keterangan
1	Penggantian insulator suspension 70 kV wire tong – spiral link stick	Lampiran 9.2.1
2	Penggantian insulator suspension 70 kV wire tong – spiral stick metode timbangan	Lampiran 9.2.2

7.2. Perlengkapan K3

No	Nama alat	Satuan	Volume
1.	Wearpack	set	Sesuai kebutuhan
2.	Full body harness	set	Sesuai kebutuhan
3.	Lanyard	set	Sesuai kebutuhan
4.	Helm pengaman	buah	Sesuai kebutuhan
5.	Sepatu pengaman	pasang	Sesuai kebutuhan
6.	Sarung tangan pengaman	pasang	Sesuai kebutuhan
7.	Kacamata pengaman	buah	Sesuai kebutuhan
8.	Rambu – rambu pengaman	set	1
9.	Perlengkapan P3K	set	1
10.	Rompi pengawas	buah	2
11.	APAR	buah	1
12.	Tabung oksigen	buah	1

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

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
4. Memeriksa kelengkapan dan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)
5. Memeriksa kelengkapan formulir PDKB dan *Working Permit*
6. Menjelaskan potensi bahaya dan LLMAD
7. Memimpin doa sebelum pekerjaan dimulai

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

8.2. Pelaksanaan

8.2.1 Langkah pekerjaan penggantian insulator *suspension* 70 kV tower *latice*, *type I string*, *single / double string*, *single* konduktor menggunakan *wire tong-spiral / strain link stick* :

1. Bersihkan peralatan isolasi, lakukan pengujian peralatan isolasi , dan rangkai semua peralatan
2. Pasang *capstan hoist* pada kaki tower
3. Naikkan dan pasang handline
4. Naikkan dan tempatkan *tool bag* dan peralatan sisi *cold*
5. Lepas arching di sisi tower (*bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis*)
6. Lakukan pengetesan insulator sesuai IK asesmen insulator No: 9.005/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018
7. Naikkan dan pasang *tower saddle* dan *strap/chain hoist* (*bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis*)
8. Naikkan dan pasang *wire tong* set kemudian dorong konduktor fasa di atas yang dikerjakan (*bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis*)
9. Naikkan dan pasang *tower saddle* dan *strap / chain hoist* pada fasa yang akan dikerjakan
10. Naikkan dan pasang *wire tong* pada fasa yang akan dikerjakan
11. Naikkan dan pasang *spiral / strain link stick* dengan *chain / strap hoist* pada konduktor
12. Ambil alih beban konduktor
13. Lepas insulator sisi *hot*
14. Turunkan konduktor secukupnya (*bila diperlukan sesuai hasil Job Safety Analysis*)
15. Pindahkan handline ke ujung *travers*
16. Pasang handline pada insulator sisi *cold*
17. Lepas insulator sisi *cold*
18. Balik urutan instruksi kerja untuk menyelesaikan pekerjaan
19. Melaksanakan evaluasi dan melengkapi dokumen yang diperlukan

	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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

8.2.2 Langkah pekerjaan transportasi insulator dengan metode timbangan

1. Ikatkan ujung *handline* pada insulator nomor 2 dari sisi *cold end*.
2. Turunkan insulator dan tarik dengan *universal stick* menjauh dari sisi *hot*.
3. Pasang pengendali pada insulator nomor 2 dari sisi *hot end*
4. Turunkan insulator yang akan diganti, bersamaan dengan menaikkan insulator pengganti (metode timbangan)
5. Balik urutan instruksi kerja untuk menyelesaikan pekerjaan
6. Melaksanakan evaluasi dan melengkapi dokumen yang diperlukan


8.3. Pekerjaan Selesai

8.3.1 Pengawas Pekerjaan

1. Menyatakan pekerjaan telah selesai.
2. Menyatakan bahwa fungsi *Auto Reclose* sudah diaktifkan
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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

9. LAMPIRAN

9.1. Pelaksanaan Uji

9.1.1 Pelaksanaan uji penggantian insulator suspension 70 kV *wire tong – spiral link stick*

Uraian	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	April 2010	SUTT 70 kV Cianjur – Lembur situ
<i>Off line</i>	April 2010	SUTT 70 kV Cianjur
<i>Live line</i>	April 2010	SUTT 70 kV Cianjur

9.1.2 Pelaksanaan uji penggantian insulator suspension 70 kV *wire tong– spiral stick* metode timbangan

Uraian	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	22 Agustus 2013	T.04 PHT 70 kV Sungai Juaro – Sungai Kedukan
<i>Off line</i>	22 Agustus 2013	T.04 PHT 70 kV Sungai Juaro – Sungai Kedukan
<i>Live line</i>	23 Agustus 2013	T.16 PHT 70 kV Seduduk Putih – Talang Ratu

9.2. Peralatan Kerja

9.2.1. Penggantian insulator suspension 70 kV *wire tong – spiral link stick*

No	Nama Peralatan	Satuan	Volume
1	<i>Live line rope (handline)</i>	<i>roll</i>	2
2	<i>Snatch block</i>	buah	3
3	<i>Capstan Hoist + acsessoris</i>	set	1



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV

4	<i>Portable Generator</i>	buah	1
5	<i>Universal Stick + Acseessoris</i>	set	3
6	<i>Wire Tong</i>	buah	3
7	<i>Tower Saddle</i>	set	3
8	<i>Spiral / Strain Link Stick</i>	buah	2
9	<i>Hot StickTester</i>	buah	1
10	<i>RopeTester</i>	buah	1
11	<i>Torque Stick</i>	buah	1
12	<i>Straphoist / Chainhoist</i>	buah	5
13	<i>Webbing Sling</i>	buah	Sesuai kebutuhan
14	<i>Tool kit</i>	set	1
15	<i>Tool bag + hook</i>	buah	Sesuai kebutuhan
16	<i>Shackle</i>	buah	Sesuai kebutuhan
17	Karabiner besar	buah	Sesuai kebutuhan
18	Karabiner kecil	buah	Sesuai kebutuhan
19	Terpal	lemb ar	2
20	<i>Tool rack</i>	set	1
21	<i>Silicone cloth</i>	buah	2

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



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 :
9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV

9.2.2. Penggantian insulator suspension 70 kV *wire tong* – *spiral link stick* metode timbangan

No	Nama Alat	Satuan	Volume
1	<i>Live line rope</i>	<i>roll</i>	2
2	<i>Snatch block</i>	buah	3
3	<i>Universal stick</i>	set	3
4	<i>Wire tong</i>	buah	2
5	<i>Tower saddle</i>	set	2
6	<i>Spiral link stick</i>	buah	2
7	<i>Strap hoist</i>	buah	2
8	<i>Webbing sling</i>	buah	Sesuai kebutuhan
9	<i>Tools set</i>	set	1
10	<i>Tools bag</i>	buah	Sesuai kebutuhan
11	<i>Universal tool</i>	set	1
12	Karabiner besar	buah	Sesuai kebutuhan
13	Karabiner kecil	buah	Sesuai kebutuhan
14	Terpal	lembar	1
15	<i>Tool rack</i>	set	1
16	<i>Hot stick tester</i>	set	1
17	<i>Rope tester</i>	set	1



Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman: 14 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

18	Silicon cloth	buah	1
19	Pigging string	buah	Sesuai kebutuhan
20	Shackle	buah	Sesuai kebutuhan

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



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV

9.3. Gambar Peralatan Kerja

			
<i>Live Line Rope</i>	<i>Snatch Block</i>	<i>Capstan + Accessories</i>	<i>Portable Generator</i>
			
<i>Wire Tong</i>	<i>Tower Saddle</i>	<i>Spiral Link Stick</i>	<i>Universal Stick</i>
			
<i>Hot Stick Tester</i>	<i>Webbing Sling</i>	<i>Chain Hoist</i>	<i>Tools Bag</i>
			
<i>Toolset</i>	<i>Carrabiner Kecil</i>	<i>Carrabiner Besar</i>	<i>Tool Rack</i>
			
<i>Rope Tester</i>	<i>Insulator Fork</i>	<i>Cotter Key Pusher</i>	<i>Cotter Key Puller</i>



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

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





Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV

			
<i>Torque Stick</i>	<i>Strap Hoist</i>	<i>Terpai</i>	<i>Ratchet Wrench</i>

9.4. 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 Pekerjaan</i>	<i>Helm Pengawas K3</i>
			
<i>Kacamata</i>	<i>Sarung Tangan Pengaman</i>	<i>Rompi Pengawas Pekerjaan</i>	<i>Rompi Pengawas K3</i>




Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman: 17 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 : 9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
PENGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV		

			
APAR	Tabung Oksigen	Perlengkapan K3	Rambu Pengaman
			
Shock Absorber			

9.5. 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 :
9.007/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

PENGGANTIAN INSULATOR SUSPENSION 70 kV

9.6. Gambar Pelaksanaan Pekerjaan



Gambar 1. Penggantian Insulator *Suspension* 70 kV *Wiretong – Spiral Link Stick*



Gambar 2. Penggantian Insulator *Suspension* 70 kV *Wiretong – Spiral Link Stick* Metode Timbangan



Edisi: 02

Revisi: 01

Halaman: 19 dari 20

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT