

INSTRUKSI KERJA

MEMANJAT TOWER / TIANG

NOMOR: 9.001/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 : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
DAFTAR DISTRIBUSI.....	5
CATATAN PERUBAHAN	6
INSTRUKSI KERJA.....	7
1. PELAKSANAAN UJI	8
2. TUJUAN	8
3. RUANG LINGKUP	8
4. REFERENSI	9
5. DEFINISI DAN ISTILAH.....	9
6. INFORMASI UMUM.....	9
7. SARANA DAN PRASARANA.....	10
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 :
9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

MEMANJAT TOWER / TIANG

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: 01

Revisi: 02

Halaman : 3 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (PERSERO) KANTOR PUSAT



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

MEMANJAT TOWER / TIANG

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: 01

Revisi: 02


Halaman : 4 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (PERSERO) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

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 : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

CATATAN PERUBAHAN

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.0	Juni 2015	IK/040/112/9.069/PDKB TT-TET P3B JB/2015 CLIMB UP TIANG LATTICE MENGGUNAKAN LANYARD
0.0	Juni 2015	IK/040/112/9.064/PDKB TT-TET P3B JB/2015 MEMANJAT TIANG LATICE MENGGUNAKAN TAMBANG, ROPE ADJUSTER
0.1	Juni 2015	IK/040/112/9.049/PDKB TT-TET P3B JB/2015 MEMANJAT PADA TIANG BETON DENGAN TANGGA
0.0	Juni 2015	IK/040/112/9.061/PDKB TT-TET P3B JB/2015 CLIMB UP PADA TIANG BETON DENGAN TANGGA DAN DOUBLE POLE STRAP INDIVIDU
0.1	Juni 2015	IK-TRS-BOT-001 CLIMB UP TIANG LATTICE MENGGUNAKAN LANDYARD
0.1	Juni 2015	IK-TRS-BOT-020 CLIMB UP TIANG POLE MENGGUNAKAN LANDYARD
0.1	Juni 2015	IK-TRS-BOT-020 CLIMB UP TIANG POLE UNTUK TIM

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan
0.1	Maret 2018	9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018



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

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

Berlaku Efektif

Maret 2018

Diberikan ke

Tim PDKB TT/TET

MEMANJAT TOWER / TIANG

Revisi	Berlaku Efektif	Keterangan	Disahkan Oleh	Fungsi / Jabatan	Tanda Tangan
0.2	Oktober 2020	Penambahan Pelaksanaan Uji, Referensi, Definisi dan Istilah, Langkah Langkah Pelaksanaan, Peralatan Kerja, Peralatan K3, Gambar Pelaksanaan Pada Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses Rope	Leo David S.	MAN II PDKB UPT Bali	
			Mery Andrianto	Asman PDKB dan Alat Berat UITJBTB	
			Faddyansyah Iqbal	Asman PDKB dan Alat Berat UITJBT	
			Alfisyahrian	AMN PDKB dan FASHAR UIKL Kalimantan	
			Nopi Riansyah	Asman PDKB dan Alat Berat UITJBB	
			Aryo Tiger W.	MSB PDKB Trans 2 UIP3BS	
			Jhonly Sasuwuk	MAN II PDKB UPT Manado	



Edisi: 01

Revisi: 02

Halaman : 7 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (PERSERO) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

INSTRUKSI KERJA

1. PELAKSANAAN UJI

No	Jenis Pekerjaan	Keterangan
1	<i>Climb Up</i> Tiang <i>Lattice</i> Menggunakan <i>Lanyard</i>	Lampiran 9.1.1
2	Memanjat Tiang <i>Lattice</i> Menggunakan Tambang, <i>Rope Adjuster</i>	Lampiran 9.1.2
3	<i>Climb Up</i> Tiang Pole Menggunakan <i>Lanyard</i>	Lampiran 9.1.3
4	<i>Climb Up</i> Tiang Pole Untuk Tim	Lampiran 9.1.4
5	Memanjat Pada Tiang Beton Dengan Tangga	Lampiran 9.1.5
6	<i>Climb Up</i> Pada Tiang Beton Dengan Tangga Dan <i>Double Pole Strap</i> Individu	Lampiran 9.1.6
7	Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses <i>Rope</i>	Lampiran 9.1.7

2. TUJUAN


Instruksi Kerja ini disusun sebagai petunjuk pelaksanaan memanjat pada tower/tiang SUTT/SUTET dengan aman dalam kondisi bertegangan maupun tidak bertegangan.

3. RUANG LINGKUP

Meliputi pelaksanaan memanjat pada :

1. SUTT/SUTET Tower *lattice*
2. SUTT/SUTET Tiang baja
3. SUTT/SUTET Tiang beton
4. Tower *emergency type lattice / pole*

Untuk pekerjaan pada saluran udara tegangan tinggi dan tegangan ekstra tinggi dalam keadaan bertegangan maupun tidak bertegangan di PT PLN (Persero).

	Edisi: 02	Revisi: 02	Halaman : 8 dari 24
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

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
6. SPLN 02.001 : 2020 tentang Persyaratan Umum dan Tata Kelola PDKB

5. DEFINISI DAN ISTILAH

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. <i>Live line</i> | : | Kondisi peralatan dalam keadaan bertegangan / operasi |
| 2. <i>Conductive suits complete</i> | : | Pakaian konduktif yang digunakan dalam pekerjaan bertegangan |
| 3. <i>Hot end man</i> | : | Personil yang bekerja di sisi bertegangan |
| 4. <i>Cold end man</i> | : | Personil yang bekerja di sisi tidak bertegangan |
| 5. <i>Tambang Jangkar</i> | : | Liveline rope yang digunakan untuk memegang/menahan snatchblock |
| 6. <i>Tambang Pancingan</i> | : | Tali isolasi dengan ukuran kecil yang digunakan untuk menarik tambang jangkar |

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: 02	Halaman : 9 dari 24
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

7. SARANA DAN PRASARANA

7.1. Peralatan Kerja

No	Jenis Pekerjaan	Keterangan
1	Memanjat pada tiang beton dengan menggunakan tangga dan <i>lanyard</i>	Lampiran 9.2.1
2	Memanjat tower menggunakan tambang, <i>rope adjuster</i>	Lampiran 9.2.2
3	Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses <i>Rope</i>	Lampiran 9.2.3

7.2. Perlengkapan K3

No	Nama Peralatan	Satuan	Volume
1	<i>Wearpack</i>	set	sesuai kebutuhan
2	<i>Full Body harness</i>	set	sesuai kebutuhan
3	<i>Lanyard</i>	set	sesuai kebutuhan
4	<i>Rope Adjuster</i>	set	sesuai kebutuhan
5	Helm Pengaman	buah	sesuai kebutuhan
6	Sepatu Pengaman	pasang	sesuai kebutuhan
7	Sarung Tangan Pengaman	pasang	sesuai kebutuhan
8	Kacamata Pengaman	buah	sesuai kebutuhan
9	Rambu – Rambu Pengaman	set	1
10	Perlengkapan P3K	set	1
11	Rompi Pengawas	buah	2
12	APAR	buah	1
13	Tabung Oksigen	buah	1

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

7.3. Perlengkapan Pendukung

No	Nama Peralatan	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 lokasi tower/tiang sudah sesuai
3. Menyatakan pekerjaan memanjat akan dimulai

8.1.2 Pengawas K3

1. Memastikan kondisi cuaca dan area kerja aman
2. Memastikan pemasangan rambu pengaman pada area pekerjaan
3. Memastikan kondisi personil
4. Memeriksa kelengkapan dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
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 : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

8.2. Pelaksanaan

8.2.1 Memanjat tiang beton dengan menggunakan tangga dan *lanyard*

1. Pasang tangga pertama pada tiang dan ikat
2. Naik dengan menggunakan *Hook Lanyard* yang dikaitkan pada anak tangga secara bergantian
3. Naikkan dan pasang tangga kedua diatas tangga pertama, demikian seterusnya hingga ketinggian yang dibutuhkan
4. Balik urutan instruksi kerja untuk turun

8.2.2 Memanjat tower dengan menggunakan *lanyard*


1. Naik menggunakan *hook lanyard* yang dikaitkan pada *bracing/ stepbolt/* tangga secara bergantian
2. Ketika istirahat atau berhenti pasang lanyard, dan pasang *pole strap* pada tower / tiang
3. Lakukan hal yang sama ketika turun

8.2.3 Memanjat tower menggunakan tambang, *rope adjuster*

1. Orang pertama naik menggunakan *Hook Lanyard* yang dikaitkan pada *bracing/ stepbolt/* tangga secara bergantian dengan membawa *safety rope*.
2. Pasang *safety rope* pada tower/tiang
3. Orang berikutnya naik dengan menggunakan *rope adjuster* pada *safety rope*
4. Ketika istirahat atau berhenti pasang lanyard, dan pasang *pole strap* pada tower / tiang
5. Lakukan hal yang sama ketika turun.

8.2.4 Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses *Rope*

1. Pasang *capstan hoist*
2. Pasang *webbing sling* dan *strap hoist* dibawah *capstan hoist*
3. Naikan tali pancingan melewati *travers* dengan menggunakan *drone*
4. Sambung ujung tali pancingan dengan *safety line* dan tambang jangkar yang sudah terinstal dengan *snatch block* dan *handline*

	Edisi: 02	Revisi: 02	Halaman : 12 dari 24
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

5. Naikkan dan pasang *safety line* dan tambang jangkar *sampai snatchblock* terpasang sisi travers
6. Pasang ujung tambang jangkar pada *strap hoist* dan *safety line* di titik pengaman yang berbeda
7. Periksa kembali posisi *safety line*, tambang jangkar dan *snatchblock* di atas travers (dengan menggunakan *drone*)
8. Personil naik menggunakan *safety line* dan tambang *handline* yang ditarik dengan *capstan hoist*
9. Balik urutan instruksi kerja untuk turun

8.3. Pekerjaan Selesai

8.3.1 Pengawas Pekerjaan

1. Menyatakan pekerjaan telah selesai
2. Menyatakan fungsi *Auto Recloser* 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

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9. LAMPIRAN

9.1. PELAKSANAAN UJI

9.1.1. *Climb up* tiang lattice menggunakan *lanyard*

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	27 Januari 2010	Wilayah Jakarta dan Banten
<i>Off line</i>	28 Januari 2010	Sutt 70 kv cawang miniatur t.01
<i>Live line</i>	28 Januari 2010	Wilayah Jakarta dan Banten

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	23 Mei 2010	T.26 SUTT 150 kV PAUH LIMO - SIMPANG HARU
<i>Off line</i>	24 Mei 2010	T.26 SUTT 150 kV PAUH LIMO - SIMPANG HARU
<i>Live line</i>	25 Mei 2010	T.26 SUTT 150 kV PAUH LIMO - SIMPANG HARU

9.1.2. Memanjat tiang latice menggunakan tambang, *rope adjuster*

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	Januari 2010	Wilayah RJTB
<i>Off line</i>	Januari 2010	Wilayah RJTB
<i>Live line</i>	Januari 2010	Wilayah RJTB

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.1.3. *Climb up* tiang pole dengan menggunakan lanyard

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	27 Oktober 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26
<i>Off line</i>	03 November 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26
<i>Live line</i>	03 November 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26

9.1.4. *Climb up* tiang pole untuk tim

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	27 Oktober 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26
<i>Off line</i>	03 November 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26
<i>Live line</i>	03 November 2011	SUTT G. SAKTI – T. LEMBU 1-2 T.26

9.1.5. Memanjat Pada Tiang Beton Dengan Tangga

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	27 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1
<i>Off line</i>	28 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1
<i>Live line</i>	29 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.1.6. Climb Up Pada Tiang Beton Dengan Tangga Dan Double Pole Strap Individu

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	27 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1
<i>Off line</i>	28 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1
<i>Live line</i>	29 Januari 2010	SUTT Sanur – Gianyar 1

9.1.7 Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses Rope

Uraian Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Pengambilan data	02 Juli 2020	SUTT Kapal – P.Kelod
<i>Off line</i>	03 Juli 2020	SUTT Kapal – P.Kelod
<i>Live line</i>	01 Oktober 2020	SUTT Kapal - P.Kelod

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.2. PERALATAN KERJA

9.2.1. Memanjat Tiang Beton Dengan Menggunakan Tangga dan *Lanyard*


No.	Nama Peralatan	Satuan	Volume
1.	<i>Live line Rope / Tambang</i>	Roll	1
2.	Tangga Panjat	Buah	Sesuai Ketinggian
3.	<i>Webbing Sling</i>	Buah	Sesuai Kebutuhan
4.	<i>Tool set</i>	Set	1
5.	<i>Snatch Block</i>	Buah	1
6.	Teropong	Buah	1
7.	Karabiner kecil	Buah	Sesuai Kebutuhan
8.	<i>Rope Snubbing Bracket</i>	Buah	3

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

9.2.2. Memanjat Tower Latice Menggunakan Tambang, *Rope Adjuster*

No.	Nama Peralatan	Satuan	Volume
1.	<i>Live line Rope / Tambang</i>	Roll	1
2.	<i>Anchor Skoor</i>	Buah	1
3.	<i>Webbing Sling</i>	Buah	1
4.	<i>Shackle</i>	Buah	1

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

	Edisi: 02	Revisi: 02	Halaman : 17 dari 24
	KOMISI PDKB PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT		

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.2.3 Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses Rope

No.	Nama Peralatan	Satuan	Volume
1.	<i>Live line Rope</i>	Roll	1
2.	Safety Line	Roll	1
3.	<i>Webbing Sling</i>	Buah	Sesuai Kebutuhan
4.	<i>Tool set</i>	Set	1
5.	<i>Snatch Block</i>	Buah	1
6.	Tambang Jangkar	Roll	1
7.	Karabiner kecil	Buah	Sesuai Kebutuhan
8.	<i>Capstan Hoist</i>	Buah	1
9.	<i>Drone</i>	Buah	1
10.	Tambang Pancingan	Roll	1
11.	Strap Hoist/Chain Hoist	Buah	1

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

MEMANJAT TOWER / TIANG

9.3. GAMBAR PERALATAN

			
Carabiner	Handline	Snatch Block	Rope Adjuster
			
Rope Tester	Capstan Hoist	Rope Snubbing Bracket	Full Body Harness

9.4. PERLENGKAPAN K3

			
Sepatu Pengaman	Wearpack	Full Body Harness	Rope Adjuster
			
Lanyard	Helm Pelaksana	Helm Pengawas Pekerjaan	Helm Pengawas K3
			
Kacamata	Sarung Tangan Pengaman	Rompi Pengawas Pekerjaan	Rompi Pengawas K3
			
APAR	Tabung Oksigen	Perlengkapan K3	Rambu Pengaman

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.5. Gambar Perlengkapan Pendukung

		
Perlengkapan Komunikasi	Formulir PDKB, IK dan Working Permit	Perlengkapan Dokumentasi



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

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

Berlaku Efektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

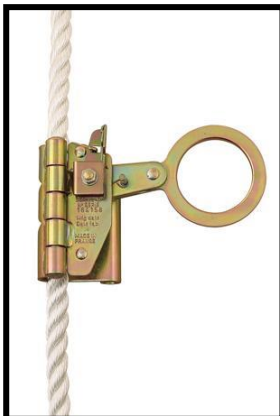
MEMANJAT TOWER / TIANG

9.5. GAMBAR PELAKSANAAN PEKERJAAN

9.6.1 Memanjat tower menggunakan lanyard



9.6.2 Memanjat tower menggunakan tambang, rope adjuster



Edisi: 02

Revisi: 02

Halaman : 21 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



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

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

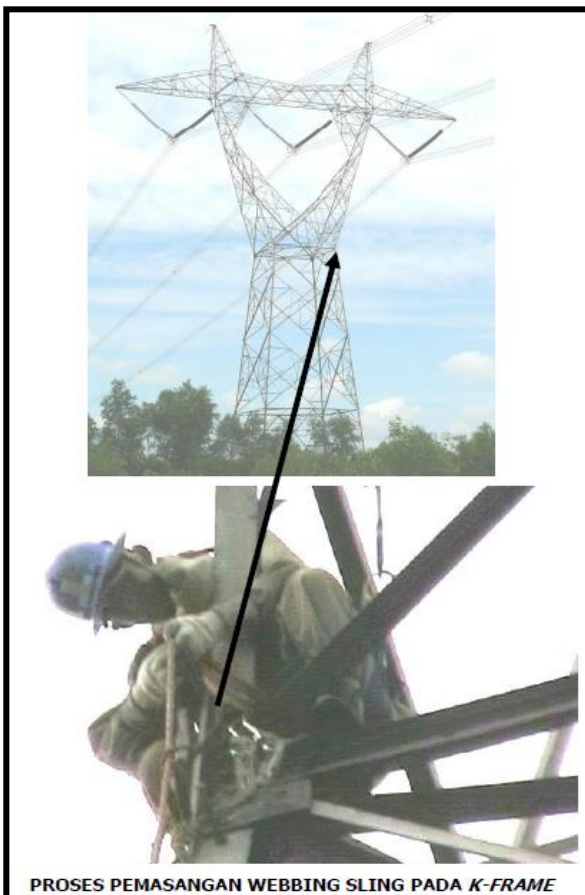
Berlaku Efektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

MEMANJAT TOWER / TIANG



Pemasangan Tambang pengaman pada posisinya



Proses Pemasangan Webbing Sling Pada K-Frame



Edisi: 02

Revisi: 02

Halaman : 22 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT



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

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

Berlaku Efektif Maret 2018

Diberikan ke Tim PDKB TT/TET

MEMANJAT TOWER / TIANG

9.6.3 Climb up tiang pole menggunakan landyard



9.6.4 Climb up tiang pole untuk tim



Edisi: 02

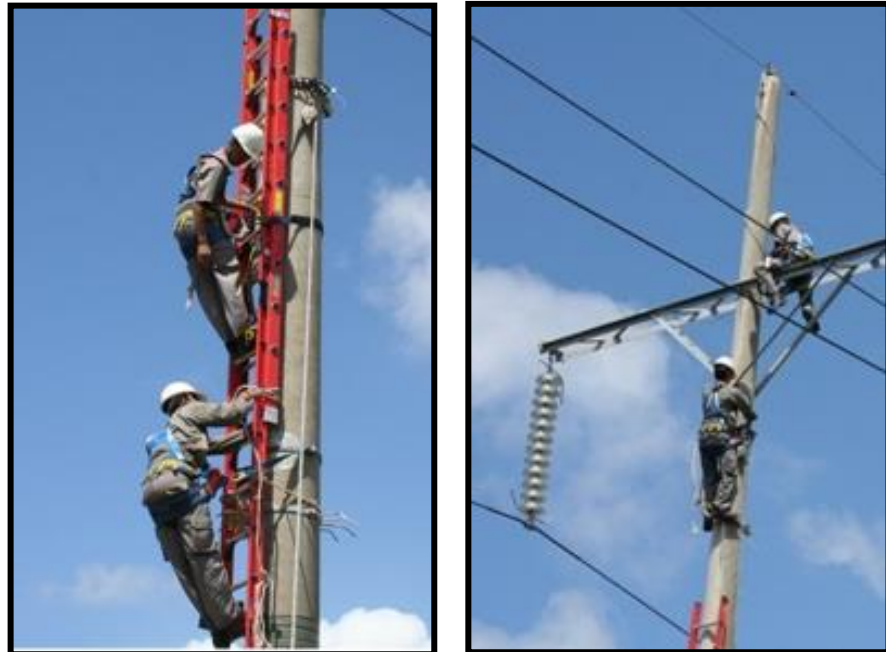
Revisi: 02

Halaman : 23 dari 24

KOMISI PDKB
PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT

 PT PLN (Persero) KANTOR PUSAT Jalan Trunojoyo Blok M 1/135 Kebayoran Baru – Jakarta 12160	No. Dokumen : 9.001/IK/TRS.00.003/KOMISI-PDKB PUSAT/2018	
	Berlaku Efektif	Maret 2018
	Diberikan ke	Tim PDKB TT/TET
MEMANJAT TOWER / TIANG		

9.6.5 Memanjat pada tiang beton dengan tangga



9.6.6 Memanjat Pada Tiang Pole Dengan Akses Rope

