



PERENCANAAN JARINGAN SUTT/SUTET

PEMBANGUNAN INFRASTRUTUR KETENAGALISTRIKAN

- ❑ Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan
- ❑ Peraturan Pemerintah No 25 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan bidang energi dan sumber daya mineral : Jasa lain Penunjang penyedia tenaga listrik
- ❑ Peraturan menteri ESDM Nomor 6 Tahun 2021 tentang standarisasi kompetensi tenaga Teknik keteagalistrikan
- ❑ Peraturan Menteri ESDM Nomor 13 tahun 2021 tentang ruang bebas dan jarak minimum jaringan transmisi tenaga Listrik dan kompensasi atas tahan bangunan tanaman yang berada di ruang bebas transmisi tenaga Listrik

PERENCANAAN JARINGAN TEGANGAN TINGGI DAN TEGANGAN EKSTRA TINGGI

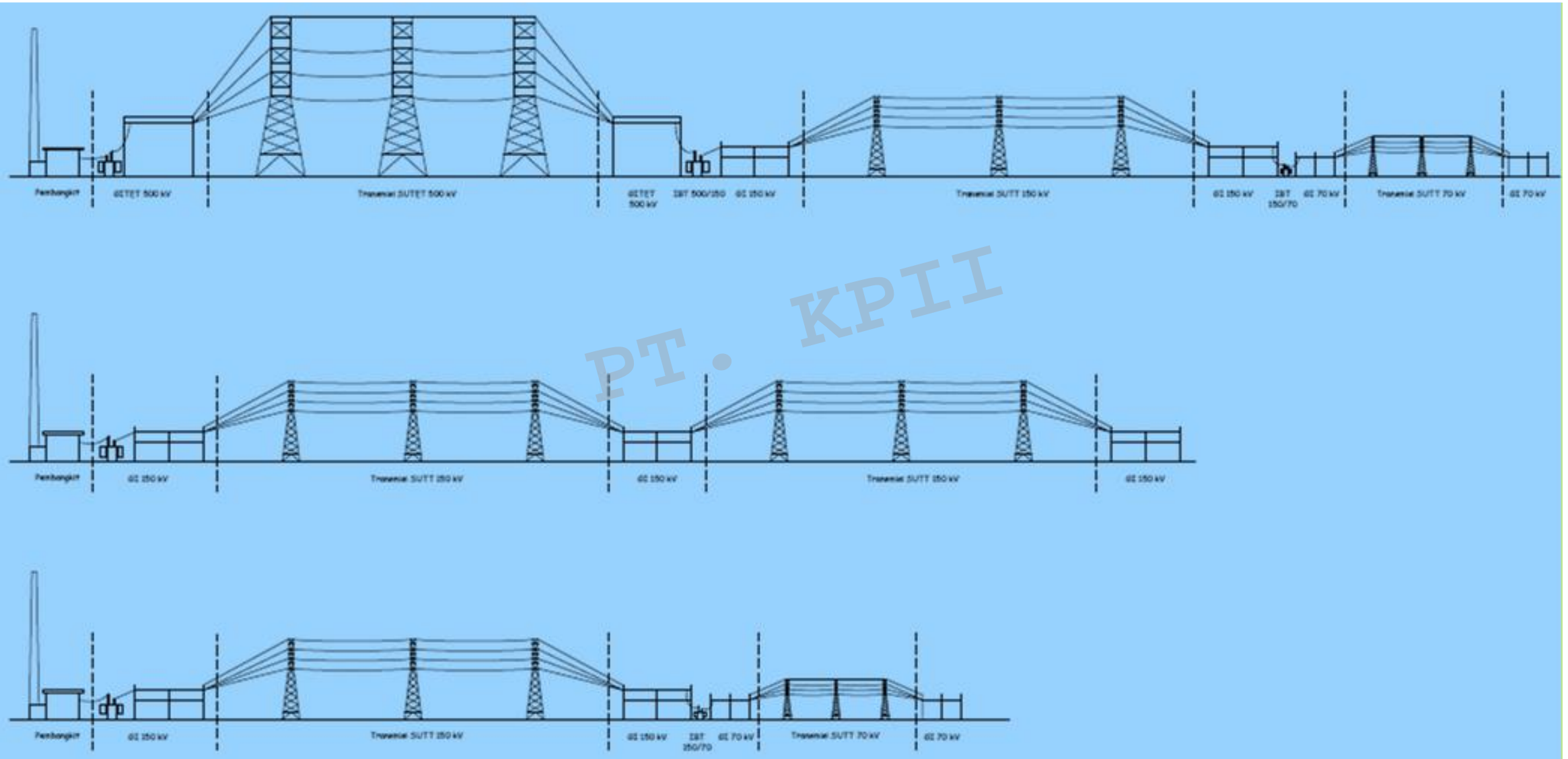
Proses penyaluran energi Listrik dari Pembangkit ke Gardu Induk dapat melalui beberapa tahapan dan terbagi atas beberapa level tegangan yaitu :

- Tegangan Ekstra Tinggi (Extra High Voltage, EHV)
- Tegangan Tinggi (High Voltage, HV)
- Tegangan Menengah (Medium High Voltage, MHV)
- Tegangan Rendah (Low Voltage, LV).

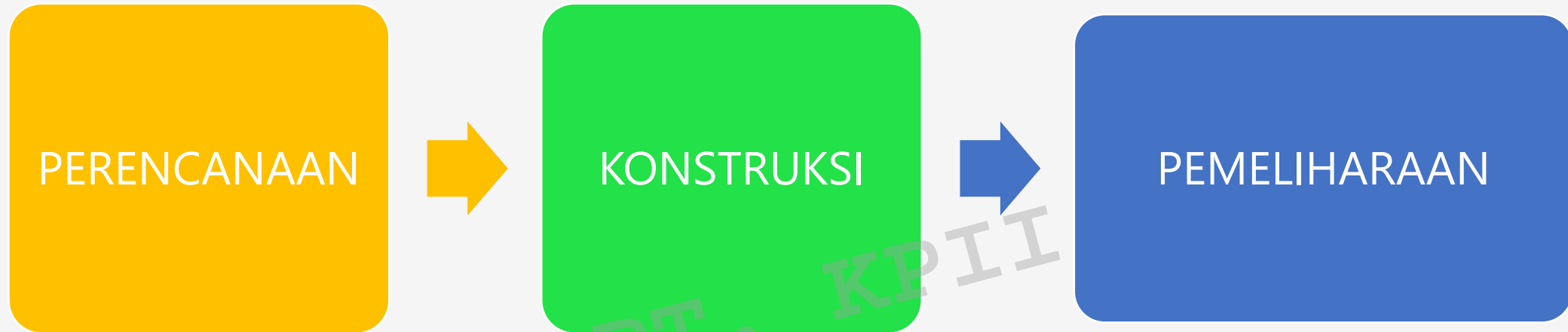
Penyaluran/distribusi energi listrik dari gardu induk satu ke gardu induk berikutnya menggunakan konduktor yang rentangkan antara tiang-tiang (tower) pada level tegangan tinggi tersebut



SISTEM PENYALURAN TENAGA LISTRIK



BEBERAPA TAHAPAN DALAM PEMBANGUNAN JARINGAN TRANSMISI



- **STUDY DESKTOP**
- **SURVEY DAN PENGUKURAN**
- **PERENCANAAN TOWER SCHEDULE**
- **PERENCANAAN LONGPROFILE**
- **PERENCANAAN PONDASI**
- **PERENCANAAN TOWER**
- **PERIJINAN LOKASI**
- **PEMBEBASAN LAHAN**

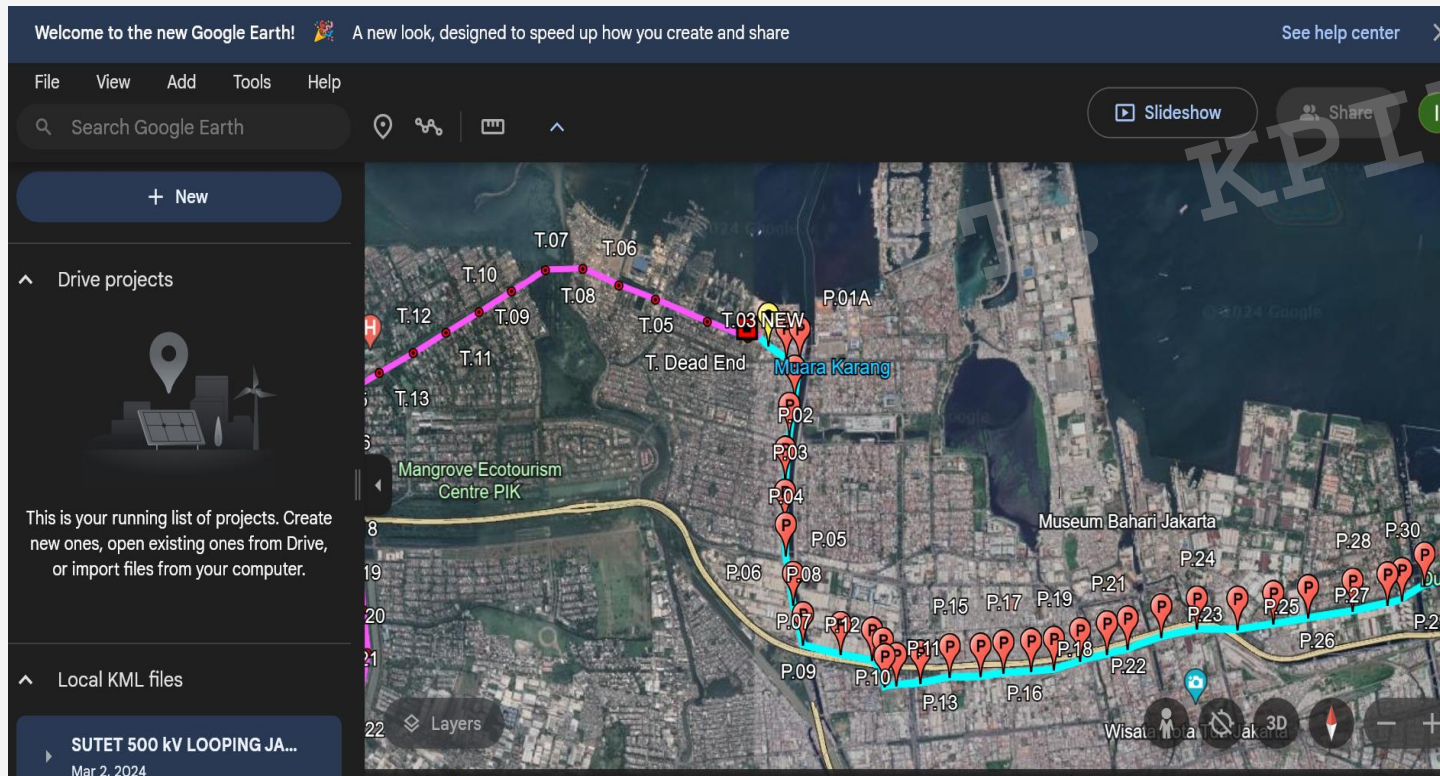
- **PENGUJIAN MATERIAL**
- **PENGADAAN MATERIAL & FABRIKASI**
- **PEKERJAAN PONDASI TOWER**
- **PEKERJAAN ERECTION TOWER**
- **PEMBEBASAN ROW**
- **PEKERJAAN STRINGING & SAGGING**
- **PEKERJAAN KOMISSIONING**
- **PENERBITAN RLB**
- **PENERBITAN SLO (JIKA TERKAIT DGN GARDU INDUK)**

- **PEMELIHARAAN KONDUKTOR & ACC**
- **PEMELIHARAAN TOWER TRANSMISI**
- **PEMELIHARAAN PONDASI**
- **ASESSMEN**
- **PEMELIHARAAN JALUR ROW**

TAHAP STUDY DESKTOP

- Study Desktop

Dengan melakukan plotting lokasi tower melalui media GoogleEarth, hal ini dimaksudkan agar jalur transmisi sedikit mungkin melalui daerah pemukiman yang rawan terhadap penolakan Pembangunan Transmisi SUTT/SUTET



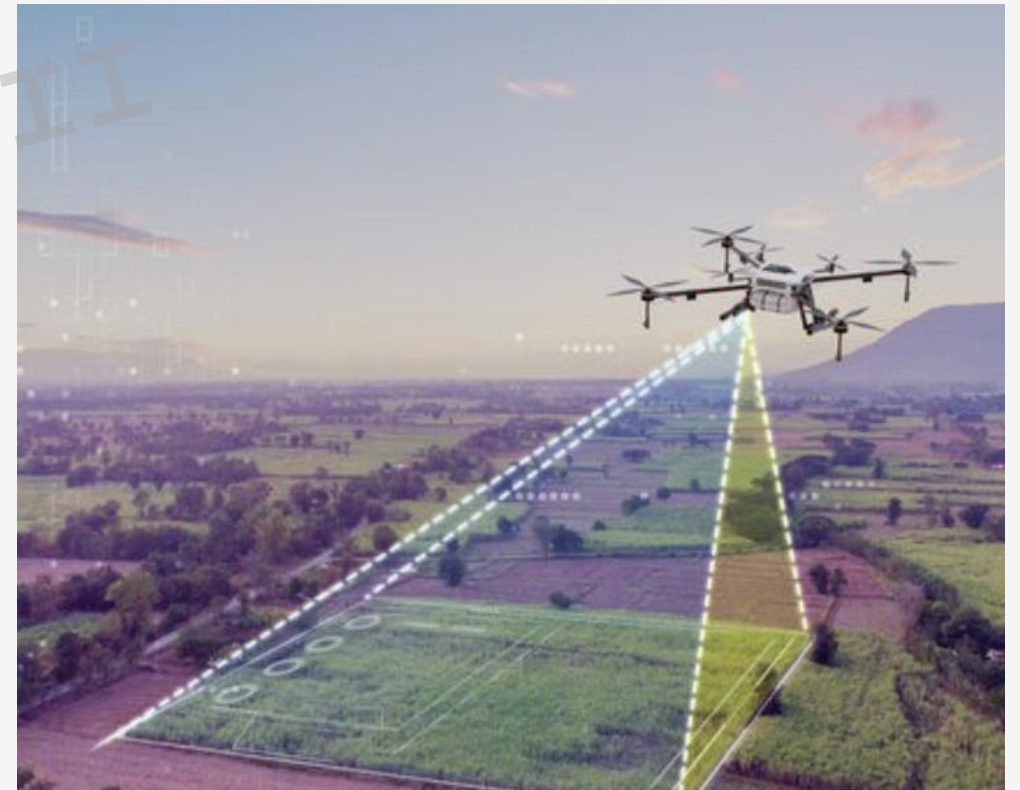
Study desktop ini dengan melakukan plotting tower pada lokasi yg akan dibangun tower berdasarkan sudut belok sesuai SPLN.

Pada plotting ini Perencana agar memperhitungkan rulling span untuk penentuan tower tension dan rencana penempatan alat tensioner serta dengan mempertimbangkan kebutuhan sambungan/potongan konduktor yang akan disupply.

TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN

- Survey dan Pengukuran

Survey dan pengukuran dilakukan setelah mendapatkan koordinat lokasi pada study desktop dengan mengambil koordinat akurat (GPS Geodetik, Drone, Total Station, Kompas dll) dan mempelajari rona lingkungan sekitar, lokasi tapak tower dan pencapaian.



TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN

- Type Tower berdasarkan Level Tegangan

Tabel 1. Tipe tower SUTT 66 kV dan 150 kV

No.	Tipe Tower	Posisi Tower	Sudut belok Jalur	Tipe Insulator
1	AA	<i>Suspension</i>	0° - 3°	Gantung
2	BB	<i>Tension</i>	0° - 20°	Tarik
3	CC	<i>Tension</i>	20° - 40°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
4	DD	<i>Tension</i>	40° - 60°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
5	EE	<i>Tension</i>	60° - 90°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
6	DDR	<i>Tension</i>	Terminal tower 0° - 60°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar

Tabel 2. Tipe tower SUTET 275 kV dan 500 kV

No.	Tipe Tower	Posisi Tower	Sudut belok Jalur	Tipe Insulator **)
1	AA *)	<i>Suspension</i>	0° - 5°	Gantung
2	BB	<i>Tension</i>	0° - 10°	Tarik
3	CC	<i>Tension</i>	10° - 30°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
4	DD	<i>Tension</i>	30° - 60°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
5	EE	<i>Tension</i>	60° - 90°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
6	FF	<i>Tension</i>	Terminal tower 0° - 45°	Tarik dengan <i>jumper</i> pada sisi luar
7	GG	<i>Tension</i>	Tower transposisi (0° - 10°)	Tarik dengan <i>jumper post insulator</i>

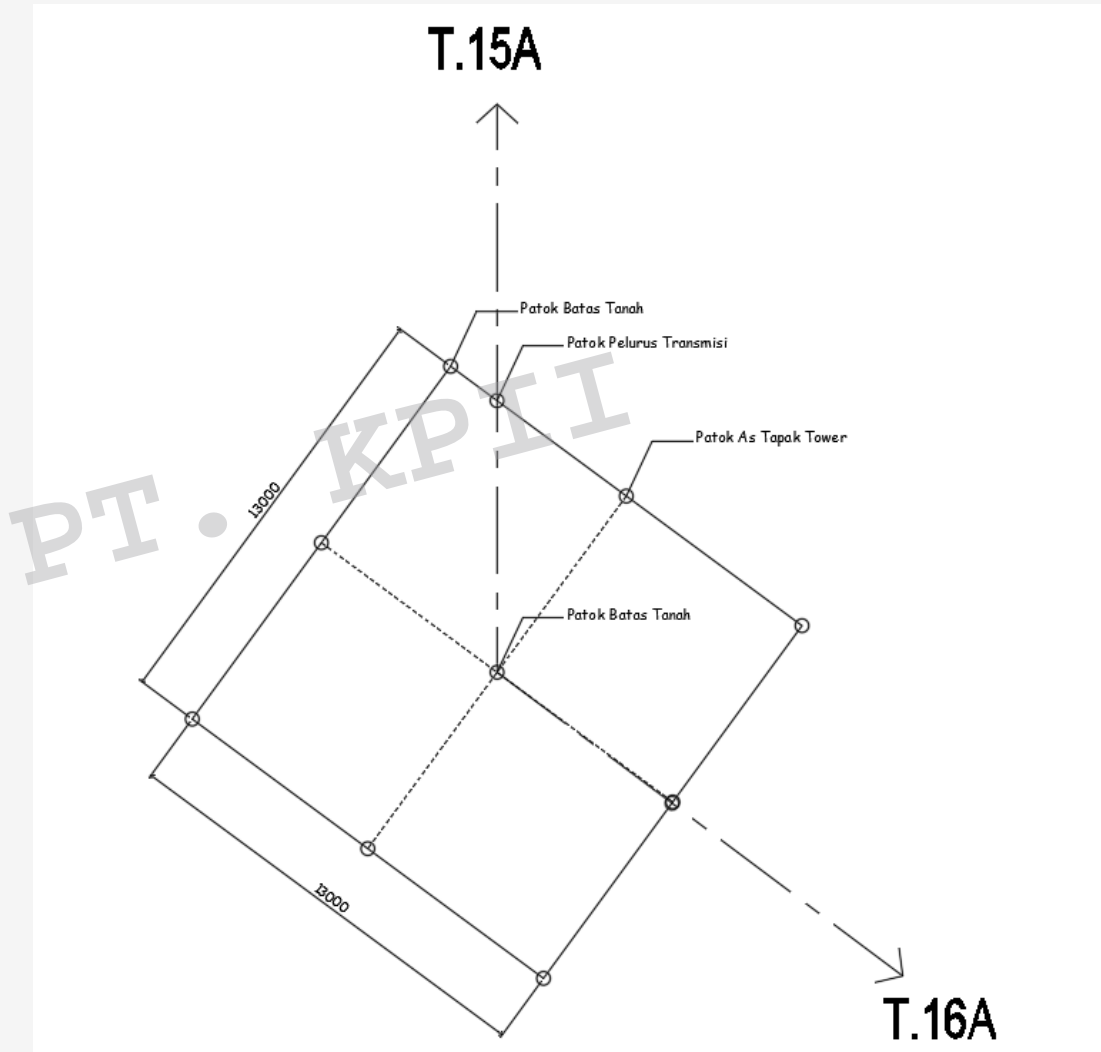
CATATAN:

- *) Untuk *compact tower* 500 kV sudut belok 0° - 2° pada tower tipe *suspension* dan sudut belok terminal tower 0° - 60° pada tower tipe FF;
- **) Tipe insulator pada *compact tower* 500 kV digunakan *horizontal line post vertical or inclined braced suspension* insulator pada tower *suspension*, dan insulator tarik dengan *line post insulator* pada tower *tension*.

TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN

- Hal-hal yang termasuk dalam pekerjaan Survey dan Pengukuran lapangan adalah :

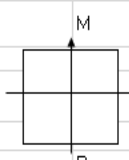
1. Patok Center Tower
2. Patok Pelurus Jalur Transmisi
3. Patok As Tapak Tower
4. Patok Batas Tanah`



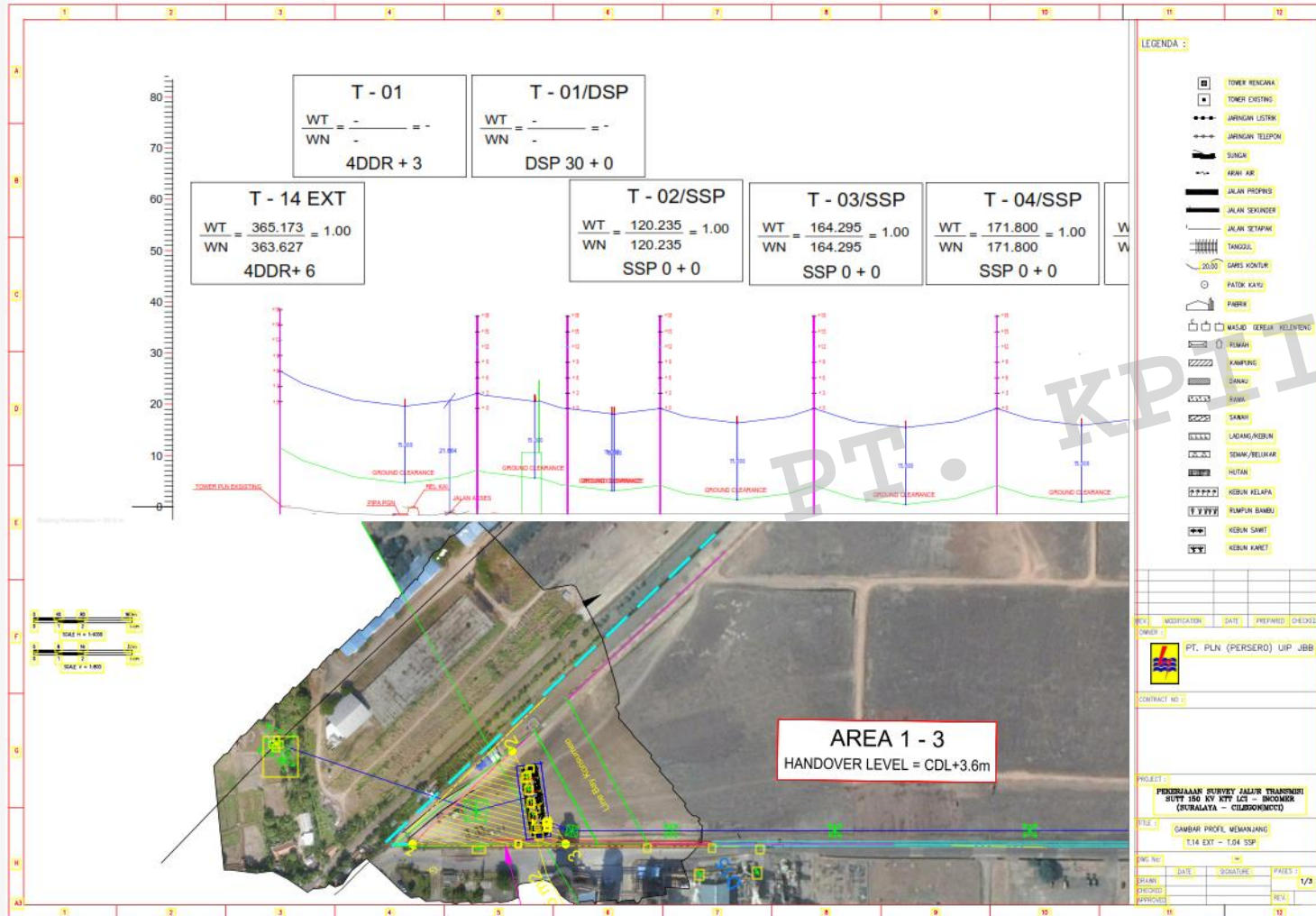
TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN

- Perencanaan Tower Schedule

Dengan membuat table Tower Schedule yang berisi informasi (Nomor Tower, Type Tower, Sudut Tower, luas tapak tower, Jarak antar tower, Rentang angin, Rentang berat, Rasio tower dan keterangan berupa informasi kondisi lahan tapak tower). Perencanaan Tower Schedule ini mengacu pada SPLN T5.014-1 2021.

TOWER SCHEDULE																						
SURVEY JALUR TRANSMISI 500 KV GITET NEW BALARAJA - GISTET DURIKOSAMBI																						
WT = WEIGHT SPAN WD = WIND SPAN		<div>Indication of legs</div> <div></div>										<div>Project : </div> <div>Section : GITET New Balaraja - GISTET Durikosambi</div> <div>Conductor : </div>										
																						RASIO WT/WD = 0,70 - 1,50
NO	NOMOR TOWER	TIPE TOWER	SUDUT BELOK		KOORDINAT TITIK TOWER				SPAN	TOTAL JARAK	WIND SPAN (Vds)	WEIGHT SPAN (Vts)	RATIO	EKSPANSI	PROVINSI	KABUPATEN/ KOTA	KECAMATAN	DESA	KETERANGAN CROSSING TOWER	NOMOR TOWER	KET.	
			L/R	Derajat	X	Y	ZONA	Z	(meter)	(meter)	(meter)	(meter)	(Vts/Vds)									
1	DDR New Balaraja	DDR			657308.503	9314612.814	48 M	20,126	347.651	0.000			#DIV/0!	-	Banten	Tangerang	Balaraja	Sukamurni		DDR New Balaraja	NEW	
2	T01	DD	R	29.606	657100.000	9314891.000	48 M	19.746		347.651				#DIV/0!	-	Banten	Tangerang	Jayanti	Pabuaran	Sawah	T01	EKSISTING
3	T02	AA		0	657044.639	9315325.487	48 M			438.000	785.651			#DIV/0!	-	Banten	Tangerang	Jayanti	Pabuaran	Sawah, Jalan Tol	T02	NEW
4	T03	AA	L	4.023	656988.000	9315770.000	48 M	18.548		448.107	1233.757			#DIV/0!	-	Banten	Tangerang	Jayanti	Pabuaran	Sawah	T03	NEW
									408.902										Sawah, Jalan Rumah			

TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN



- Perencanaan Longprofile

Dengan membuat profile memanjang sepanjang jaringan transmisi, perencanaan long profile ini direkomendasikan menggunakan skala H. 1:2000, V. 1:400. untuk pembuatan sagging (lendutan konduktor) dapat menggunakan sagging dari pabrik konduktor atau dengan melakukan perhitungan mandiri mengacu pada SPLN T5.014-1 2021.

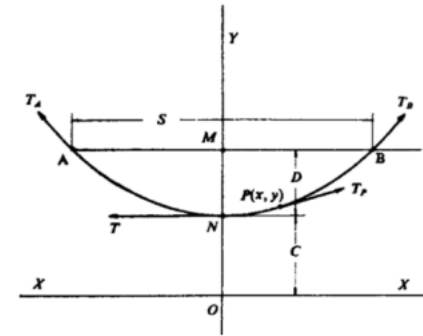
Perencanaan longprofile ini sangat bervariasi disesuaikan dengan jenis konduktor yang dipergunakan.

TAHAP SURVEY DAN PENGUKURAN

Tarikan kerja maksimum (MWT) dari beberapa jenis kawat penghantar A1/SA1A sesuai SPLN T3.001-1: 2007 adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Tarikan kerja maksimum kawat penghantar

No.	Jenis Kawat Penghantar	Tegangan (kV)	Rentang Dasar (m)	MWT (kg)
1	160-A1/SA1A-26/7	66	250	1700
2	250-A1/SA1A-26/7	150	350	2400
3	450-A1/SA1A-54/7	150	350	3400
4	316-A1/SA1A-26/7	150	350	3000
5	450-A1/SA1A-54/7	275	400	4600
6	400-A1/SA1A-54/7	500	500	4300
7	450-A1/SA1A-54/7	500	500	4700



$$D = \frac{W S^2}{8 T} (m)$$

$$L_o = S + \frac{W S^2}{24 T} = S + \frac{8 D^2}{3 S} (m)$$

Dimana:

T = tegangan mendatar dari penghantar (kg)

W = berat penghantar per satuan panjang (kg/m)

l = panjang penghantar sebenarnya dari titik terendah sampai dengan titik koordinat (x, y) (m)

d = andongan (sag) pada titik (x, y) (m)

PERENCANAAN PONDASI

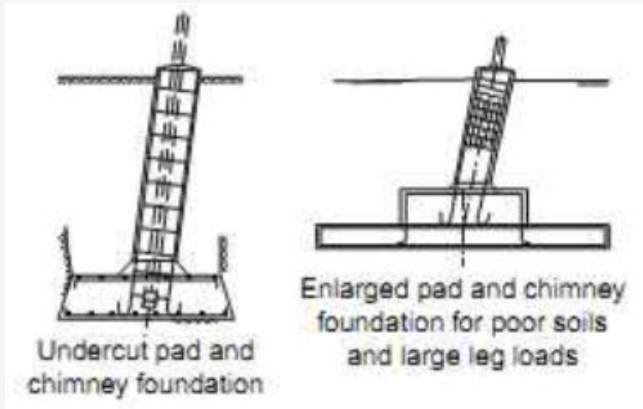
- Perencanaan Pondasi

Dalam ketentuannya PLN telah melakukan klasifikasi pondasi dengan beberapa kelas PERDIR No 0145.P/DIR/2016

TECHNICAL SPECIFICATION OF FOUNDATION CLASS								
FOUNDATION CLASS	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	7
FOUNDATION TYPE	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney	Concrete Pad & Chimney
SOIL DESCRIPTION	Very Good Soil	Very Good Soil	Good Soil	Good Soil	Normal Soil	Normal Soil	Soft Rock Condition	Normal Soil
WATER TABLE	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Below Foundation Level	Above Foundation Level
ALLOWABLE BEARING CAPACITY (Q_{all}) (kg/cm ²)	3.31 - 5.00	2.51 - 3.30	1.61 - 2.50	1.21 - 1.60	0.91 - 1.20	0.71 - 0.90	5.01 - 8.00	0.71 - 5.00

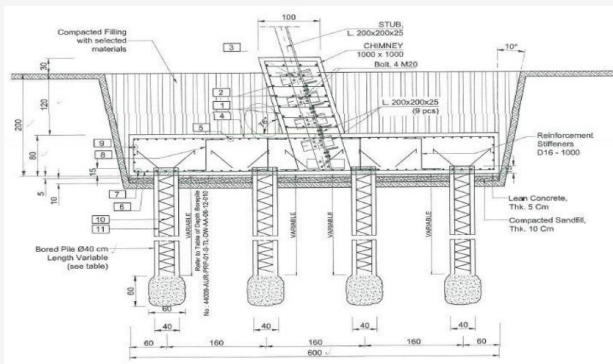
Didapat dari hasil penelitian Geoteknik

PERENCANAAN PONDASI



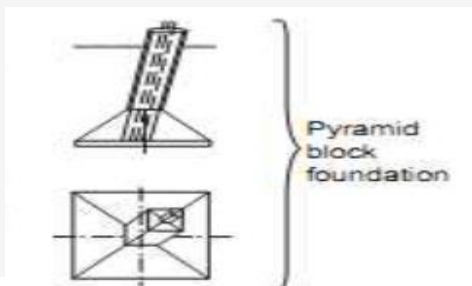
Pondasi Pad and Chimney merupakan pondasi dangkal, sesuai klasifikasi pondasi PLN, pondasi pad and chimney ini berkisar dari kelas 1 hingga kelas 7 yang dibedakan dari allowable bearing capacity tanah yang didapat pada tower tersebut.

Pembacaan kalendering sondir tanah untuk penentuan pondasi dangkal mulai dari kedalaman 2,00 - 4,00 meter.



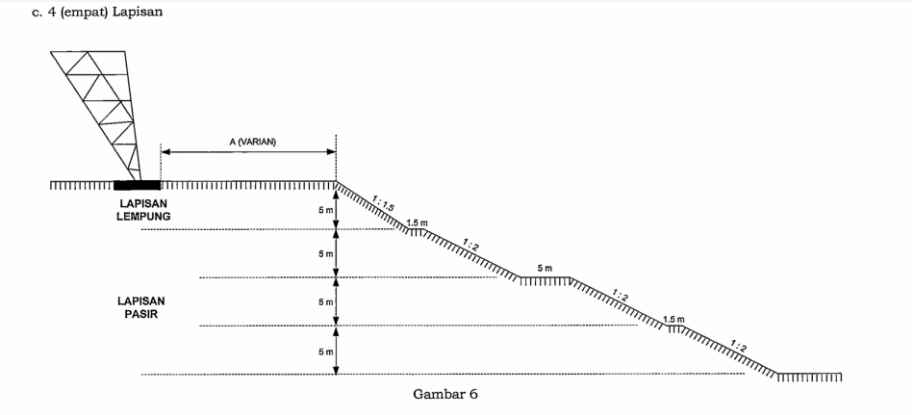
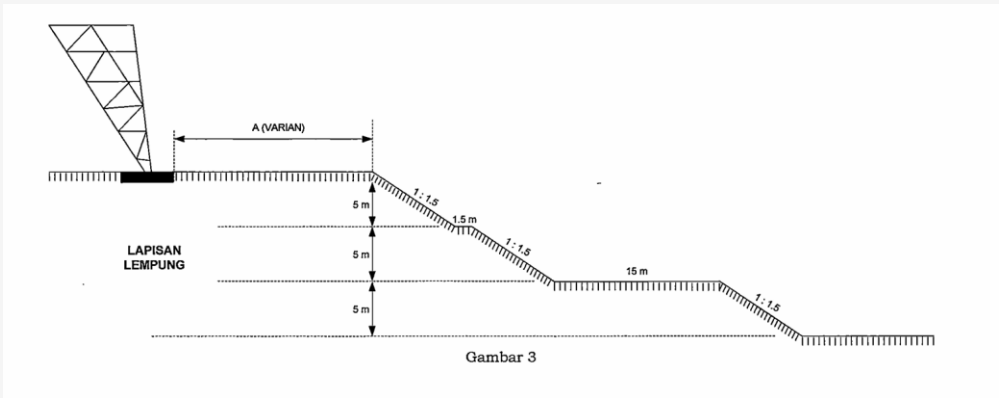
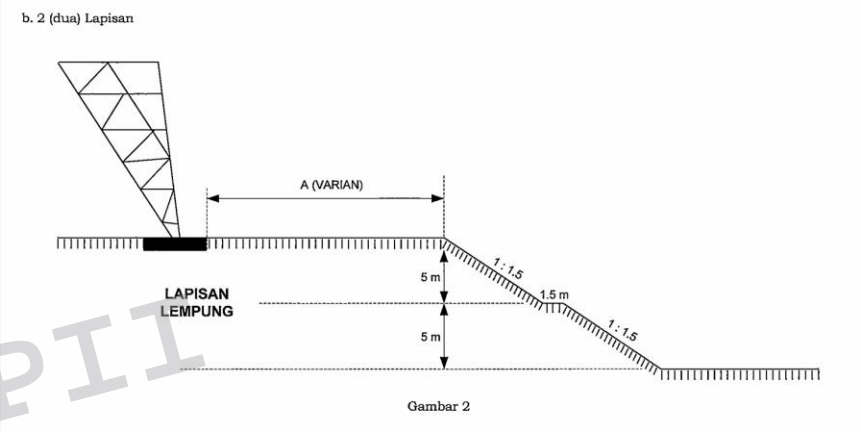
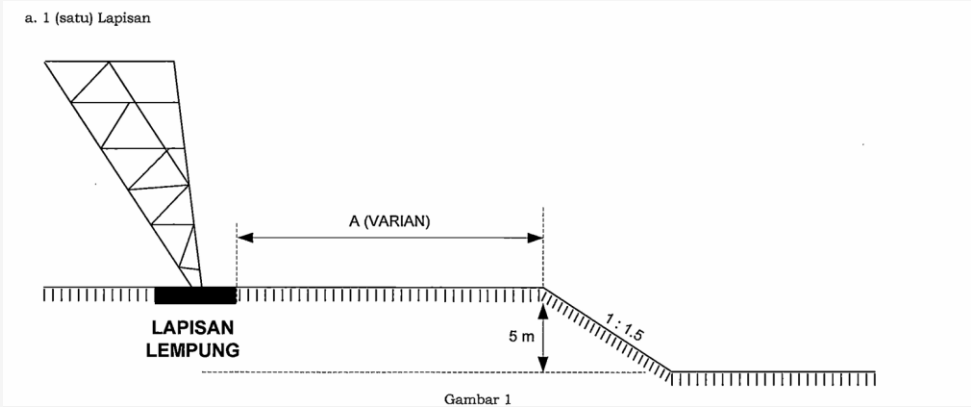
Pondasi Borpile/Pancang merupakan pondasi dalam, sesuai klasifikasi pondasi PLN, pondasi borpile ini merupakan kelas 6 dengan allowable bearing capacity tanah mencapai tanah keras sesuai desain yang dipersyaratkan dalam RKS.

Pembacaan kalendering sondir tanah untuk penentuan pondasi dalam jika tanah keras berada jauh dibawah melebihi 4 meter. meter.



Pondasi blok angkur merupakan pondasi dalam, sesuai klasifikasi pondasi PLN, pondasi angkur ini merupakan kelas 5 yang jarang dipergunakan

JARAK AMAN GALIAN DISEKITAR MENARA TRANSMISI



CONTOH TABEL JARAK AMAN GALIAN DISEKITAR MENARA TRANSMISI

Tabel 1. Jarak Aman Galian Tanah Lempung

	Ket	Kedalaman Galian					
		5 Meter	10 Meter		15 Meter		
		0.0 - 0.5	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0	10.0 - 15.0
SUTT 70 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	18,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0
SUTT 150 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0
SUTET 275 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0
SUTET 500 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0

Tabel 2.b Jarak Aman Galian Tanah Lempung dan Pasir

	Ket	Kedalaman Galian											
		25 Meter					30 Meter						
		0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 15,0	15,0 - 20,0	20,0 - 25,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 15,0	15,0 - 20,0	20,0 - 25,0	25,0 - 30,0	
SUTT 70 kV													
Jarak Minimal (meter)	(A)	9,0					9,0						
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	1,5	
SUTT 150 kV													
Jarak Minimal (meter)	(A)	16,0					16,0						
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	1,5	
SUTET 275 kV													
Jarak Minimal (meter)	(A)	17,0					17,0						
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	1,5	
SUTET 500 kV													
Jarak Minimal (meter)	(A)	17,0					17,0						
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	1,5	

ROW

- Perencanaan Tower

Dalam ketentuannya PLN telah menentukan type tower sesuai SPLN T5.014-1 2021.



SUTET 500 kV Type
Tension 2 sirkit



SUTET 500 kV Type
Suspension 2 sirkit



SUTT 150 kV Type
Tension 2 sirkit

PERMEN ESDM NO.13 Tahun 2021 Tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dan Kompensasi Atas Tanah Bangunan dan/atau tanaman yang berada dibawah Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

No.	Lokasi	SUTT		SUTET		SUTTAS	
		66 kV (m)	150 kV (m)	275 kV (m)	500 kV (m)	250 kV (m)	500 kV (m)
1.	Lapangan terbuka atau daerah terbuka ^{a)}	7,5	8,5	10,5	12,5	7,0	12,5
2.	Daerah dengan keadaan tertentu						
	- Bangunan, jembatan ^{b)}	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	- Tanaman/tumbuhan, hutan, perkebunan ^{b)}	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	- Jalan/jalan raya/rel kereta api ^{a)}	8,0	9,0	11,0	15,0	10,0	15,0
	- Lapangan umum ^{a)}	12,5	13,5	15,0	18,0	13,0	17,0
	- SUTT lain, Saluran Udara Tegangan Rendah (SUTR), Saluran Udara Tegangan Menengah	3,0	4,0	5,0	8,5	6,0	7,0

No.	Lokasi	SUTT		SUTET		SUTTAS	
		66 kV (m)	150 kV (m)	275 kV (m)	500 kV (m)	250 kV (m)	500 kV (m)
	(SUTM), saluran udara komunikasi, antena dan kereta gantung ^{b)} - Titik tertinggi tiang kapal pada kedudukan air pasang/tertinggi pada lalu lintas air ^{b)}	3,0	4,0	6,0	8,5	6,0	10,0

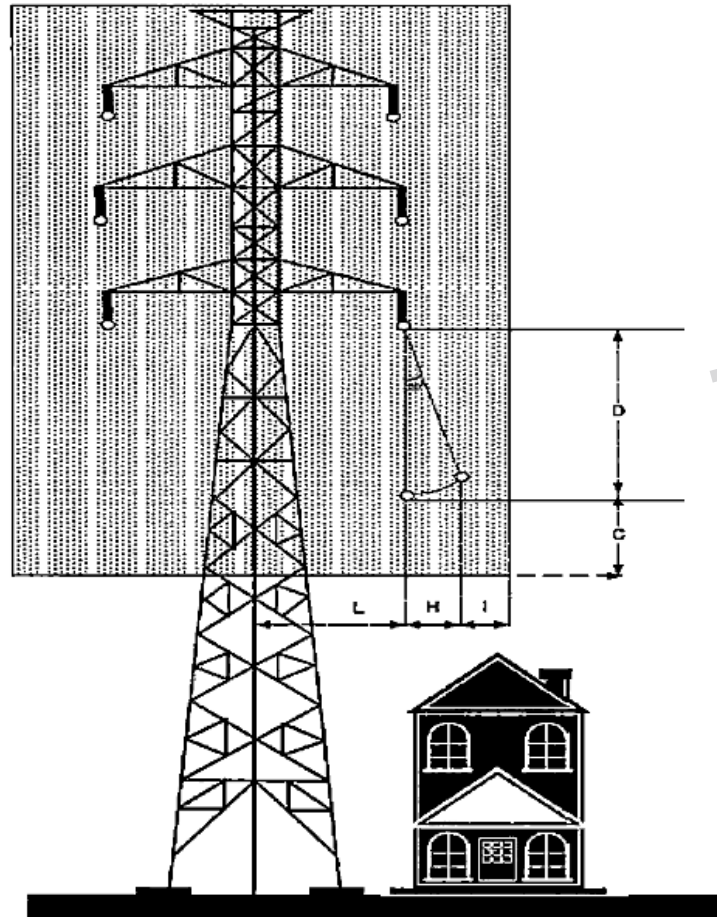
CATATAN

a) Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor dihitung dari konduktor ke permukaan bumi atau permukaan jalan/rei

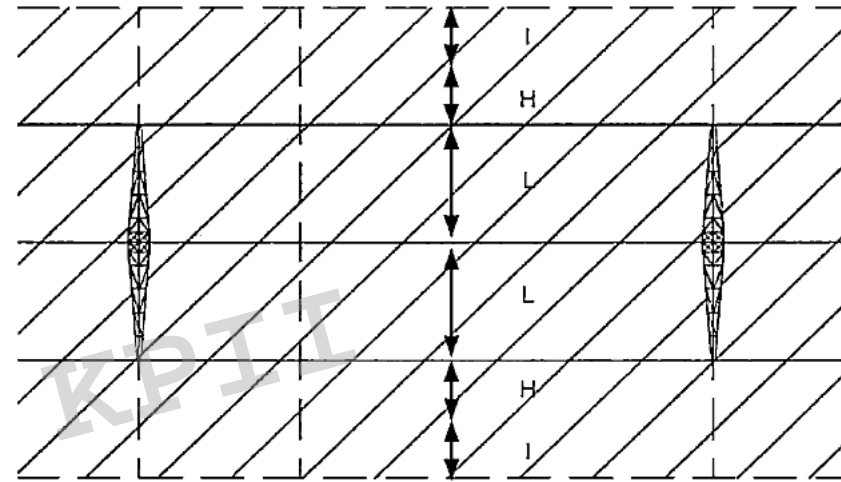
b) Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor dihitung dari konduktor ke titik tertinggi/terdekatnya

ROW


Ruang Bebas SUTT 66 (Enam Puluh Enam) Kilovolt dan 150 (Seratus Lima Puluh) Kilovolt Menara Sirkuit Ganda



Pandangan Atas Ruang Bebas SUTT, SUTET, dan SUTTAS



Keterangan :

-  : pandangan atas Ruang Bebas SUTT, SUTET, dan SUTTAS
- L : jarak dari sumbu vertikal menara/tiang ke konduktor
- H : jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : jarak bebas impuls petir untuk SUTT dan SUTTAS atau jarak bebas impuls *switsing* (*switching impulse*) untuk SUTET

TYPE TOWER



Tower 500 kV Satu sirkit



Tower 500 kV Dua sirkit

TYPE TOWER



Tower Combine 500 kV & 150 kV



Tower Singlepole 500 kV

TYPE TOWER

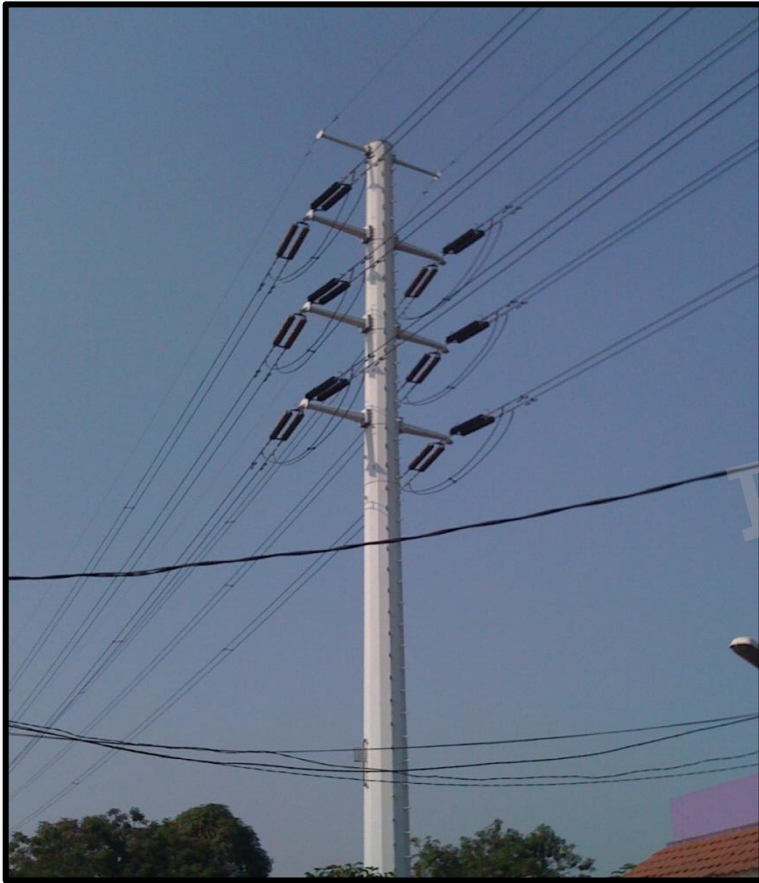


Tower 150 kV Dua sirkit



Tower 150 kV Empat sirkit

TYPE TOWER



Tower Steelpole 150 kV
Dua sirkit



Tower Combine 150 kV & 70 kV

TYPE TOWER



Tower 70 kV Dua sirkit



Tower 70 kV Empat sirkit

Nilai Ambang Batas Medan Listrik dan Medan Magnet

NILAI AMBANG BATAS MAKSIMUM MEDAN LISTRIK DAN MEDAN MAGNET

Tabel 1. Nilai Ambang Batas Maksimum Medan Listrik yang Diizinkan pada Frekuensi 50/60 Hz

Karakteristik Paparan	Kuat Medan Listrik kV/m (efektif)
Yang berhubungan dengan pekerjaan	
- sepanjang hari kerja	10
- jangka pendek	30 *
- hanya pada lengan	-
Yang berhubungan dengan masyarakat umum	
- sampai dengan 24 jam/hari **	5
- beberapa jam/hari ***	10

catatan:

- * durasi paparan medan antara 10 kV/m dan 30 kV/m dapat dihitung dari rumus $t \leq 80/E$, dengan t adalah durasi dalam jam/hari kerja dan E adalah kuat Medan Listrik dalam kV/m
- ** pembatasan ini berlaku untuk ruang terbuka di mana anggota masyarakat umum dapat secara wajar diperkirakan menghabiskan sebagian besar waktu selama satu hari, seperti kawasan rekreasi, lapangan untuk bertemu dan lain-lain yang semacam itu
- *** nilai kuat Medan Listrik dapat dilampaui untuk durasi beberapa menit/hari, asalkan diambil tindakan pencegahan untuk mencegah efek kopling tak langsung

Tabel 2. Nilai Ambang Batas Maksimum Medan Magnet yang Diizinkan pada Frekuensi 50/60 Hz

Karakteristik Paparan	Medan Magnet (Rapat Fluks Magnet) mT (Efektif)
Yang berhubungan dengan pekerjaan	
- sepanjang hari kerja	0,5
- jangka pendek	5 *
- hanya pada lengan	25
Yang berhubungan dengan masyarakat umum	
- sampai dengan 24 jam/hari **	0,1
- beberapa jam/hari ***	1

catatan:

- * durasi paparan paling lama adalah 2 (dua) jam per hari kerja
- ** pembatasan ini berlaku untuk ruang terbuka di mana anggota masyarakat umum dapat secara wajar diperkirakan menghabiskan sebagian besar waktu selama 1 (satu) hari, seperti kawasan rekreasi, lapangan untuk bertemu dan lain-lain
- *** nilai kuat Medan Magnet dapat dilampaui untuk durasi beberapa menit/hari, sepanjang diambil tindakan pencegahan untuk mencegah efek kopling tak langsung

PERIJINAN DAN PEMBEBASAN LAHAN

- Perijinan Lokasi

Dalam perencanaan perijinan dan pembebasan lokasi terdapat 2 metode yang dapat dilakukan yaitu :

1. Melalui Pengajuan Penetapan Lokasi / Penlok
2. Pengajuan KKPR (Kajian Kesesuaian Penempatan Ruang)

untuk penerapannya kedua metode itu harus memiliki prasyarat yaitu, jika melalui Penlok pastikan proyek tersebut masuk dalam Proyek Strategis Nasional (PSN) dan diajukan ke Gubernur sedangkan untuk KKPR proyek tersebut tidak mesti dari PSN dan diajukan ke Kementerian ATR/BPN.

- Pembebasan Lahan

Sebelum dilakukan pembebasan lahan, PLN melakukan Kontrak dengan Kantor Jasa Penilai Publik untuk melakukan taksiran harga tanah dan bangunan pada lokasi yang akan dibebaskan, nilai yang diberikan oleh Lembaga appraisal tersebut dijadikan acuan untuk dasar pembebasan tanah dan bangunan.

CONTOH TABEL INVENTARISASI PADA JALUR TRANSMISI

2. TABEL HASIL INVENTARISASI CALON PENERIMA PEMBAYARAN KOMPENSASI

a. Tabel Inventarisasi Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman Milik Masyarakat

No.	Lokasi Tanah pada Span <i>Tower</i>	Nama Anggota Masyarakat Calon Penerima Pembayaran Kompensasi	Rincian Tanah		Luas Bangunan (m ²)	Rincian Tanaman			
			Luas Tanah (m ²)	Jenis Bukti Kepemilikan		Jenis Tanaman	Jumlah Berdasarkan Kategori Tanaman		
							Produktif	Besar	Kecil
1.	Span T.1-T.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	Span T.1-T.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	Span T.1-T.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	Span T.2-T.3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	Span T.2-T.3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	Span T.2-T.3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
								
	dst.								

CONTOH TABEL INVENTARISASI PADA JALUR TRANSMISI

- b. Tabel Inventarisasi Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman Berstatus Barang Milik Negara/Kekayaan Negara/Barang Milik Daerah/Barang Milik Badan Usaha Milik Negara/Barang Milik Badan Usaha Milik Daerah dan Kawasan Hutan

No	Lokasi Tanah pada Span Tower	Nama Instansi Calon Penerima Pembayaran Kompensasi	Status Lahan*	Luas Tanah (m ²)	Luas Bangunan (m ²)	Rincian Tanaman		Mekanisme Pemanfaatan**
						Jenis Tanaman	Jumlah Tanaman (buah)	
1.	Span T.1-T.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	Span T.1-T.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	Span T.2-T.3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	Span T.2-T.3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
							
	dst.							

*(diisi sesuai dengan status lahan (BUMN/KN/BMD/BUMN/BUMD/Kawasan Hutan)

** (diisi sesuai jenis pemanfaatan yang akan dilakukan (Kompensasi/sewa/Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan, dan lain-lain.)

CONTOH

NO	NOMOR PRK PUSAT	URAIAN PEKERJAAN	PIC KAK & RAB	LOKASI	MURNI <i>(dalam ribuan Rp.)</i>		TARGET TOR, BOQ, RAB (User)	TARGET RKS & HPE (Rendan)	RENCANA LELANG (Lakdan)	TARGET KONTRAK	RENCANA COD	Jumlah Penyedia
					Rupiah	Sumber Dana						
1	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13
1	2023.UJBB.355.001	Pembangunan SUTT 150 kV Cikupa New Inc. (Jatake - Tangerang Lama) (8,8 kms, 44cct) & Penyempumaan GIS 150 kV Cikupa New	REN	Banten	66.835.159	APLN 2023	Feb-23	Mar-23	Apr-23	Jun-23	SMT 2-2024	BANYAK
2	2023.UJBB.189.001	Pembangunan SUTT 150 kV Pondok Kelapa II Inc. (Bekasi - Pondok Kelapa) (4cct, 4 kms)	REN	DKI Jakarta - Bekasi	23.309.955	APLN 2023	Mar-23	Apr-23	Mei-23	Jul-23	SMT 2-2024	BANYAK
3	2023.UJBB.299.002	Survey GI dan Transmisi Lokasi Tersebar Paket 2: Pekerjaan Survey SKTT 150KV Muara Karang Lama - Budi Kemuliaan	REN	DKI Jakarta	1.563.178	APLN 2023	Feb-23	-	Apr-23	Mei-23	-	BANYAK
4		Pekerjaan Survey SUTT 150 kV Tigaraksa II - Kopo	REN	Tangerang			Feb-23	Mar-23	Apr-23	Mei-23	-	BANYAK
5		Pekerjaan Survey SKTT 150 kV Tersebar DKI Jakarta (1) 1. Survey SKTT Tambun II - TX Tambun 2. Survey SKTT Senayan - Petukangan	REN	Bekasi DKI Jakarta			Feb-23	-	Apr-23	Mei-23	-	BANYAK
6		Pekerjaan Survey SKTT 150 kV Tersebar DKI Jakarta (2): 1. SKTT TX Cawang Baru - TX Ragunan 2. SKTT Marunda - Kandang Sapi II 3. SKTT Semanggi Barat II - Karet Lama 4. SKTT Taman Rasuna II - Karet Lama	REN	DKI Jakarta			Feb-23	-	Apr-23	Mei-23	-	BANYAK
7		Pekerjaan Survey Topografi Lokasi Tersebar Paket 3 Tahun 2023	REN	DKI Jakarta			Agu-23	-	Okt-23	Nov-23	-	BANYAK
8		Pekerjaan Survey Topografi Lokasi Tersebar Paket 4 Tahun 2023	REN	DKI Jakarta			Agu-23	-	Okt-23	Nov-23	-	BANYAK
9		Pekerjaan Survey Topografi SUTET 500 kV Priok - Muara Karang	REN	Jakarta			Jul-23	-	Jul-23	Agu-23	-	BANYAK
10	2021.UISJ.5.001	Penelitian Tanah, Sondir dan Boring di Pembangunan GITET 500 KV Cikande	REN	Serang	1.500.000	APLN 2023	Feb-23	Feb-23	Mar-23	Apr-23	-	BANYAK

KLASIFIKASI KOMPETENSI



