



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.710, 2021

ESDM. Ruang Bebas. Jarak Bebas. Minimum. Kompensasi. Tanah. Bangunan. Tanaman. Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik. Pencabutan.

PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 13 TAHUN 2021

TENTANG

RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN TRANSMISI  
TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU  
TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH RUANG BEBAS  
JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan kapasitas penyaluran tenaga listrik dan untuk melaksanakan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral, perlu mengatur mengenai ruang bebas dan jarak bebas minimum jaringan transmisi tenaga listrik;
- b. bahwa Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2015 tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi, dan Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2019 tentang Perubahan atas

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2015 tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi, dan Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik dan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 27 Tahun 2018 tentang Kompensasi atas Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman yang Berada di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik tidak sesuai dengan kebutuhan hukum masyarakat sehingga perlu diganti;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dan Kompensasi atas Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman yang Berada di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;

- Mengingat :
1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
  2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
  3. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
  4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor

- 5281) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5530);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
  7. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 35, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6637);
  8. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 132) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 105 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 289);
  9. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.01/2014 tentang Penilai Publik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 719) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 228/PMK.01/2019 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.01/2014 tentang Penilai Publik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 1744);
  10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita

Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 782);

11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 5 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 318);

#### MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TENTANG RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK.

#### BAB I

#### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Keselamatan Ketenagalistrikan adalah segala upaya atau langkah pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik, pengamanan instalasi tenaga listrik, dan pengamanan pemanfaat tenaga listrik untuk mewujudkan kondisi andal dan aman bagi instalasi, aman bagi manusia dan makhluk hidup lainnya dari bahaya, serta ramah lingkungan.
2. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum yang selanjutnya disebut IUPTLU adalah izin untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum.
3. Jaringan Transmisi Tenaga Listrik adalah saluran tenaga listrik yang menggunakan kawat telanjang (konduktor) di udara bertegangan nominal di atas 35 (tiga puluh lima) kilovolt sesuai dengan standar di bidang ketenagalistrikan.



4. Ruang Bebas adalah ruang yang dibatasi oleh bidang vertikal dan horizontal di sekeliling dan di sepanjang konduktor Jaringan Transmisi Tenaga Listrik di mana tidak boleh ada benda di dalamnya demi keselamatan manusia, makhluk hidup, dan benda lainnya serta keamanan operasi Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
5. Saluran Udara Tegangan Tinggi yang selanjutnya disingkat SUTT adalah saluran tenaga listrik yang menggunakan kawat telanjang (konduktor) di udara bertegangan nominal di atas 35 (tiga puluh lima) kilovolt sampai dengan 230 (dua ratus tiga puluh) kilovolt sesuai dengan standar di bidang ketenagalistrikan.
6. Saluran Udara Tegangan Ekstratinggi yang selanjutnya disebut SUTET adalah saluran tenaga listrik yang menggunakan kawat telanjang (konduktor) di udara bertegangan nominal di atas 230 (dua ratus tiga puluh) kilovolt atau mempunyai tegangan tertinggi untuk perlengkapan di atas 245 (dua ratus empat puluh lima) kilovolt sesuai dengan standar di bidang ketenagalistrikan.
7. Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah yang selanjutnya disingkat SUTTAS adalah saluran tenaga listrik yang menggunakan kawat telanjang (konduktor) di udara bertegangan nominal 250 (dua ratus lima puluh) kilovolt arus searah dan 500 (lima ratus) kilovolt arus searah dengan polaritas positif, negatif, atau kombinasi dari keduanya (dwi kutub).
8. Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor adalah jarak terpendek secara vertikal antara konduktor Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dan permukaan bumi atau benda di atas permukaan bumi yang tidak boleh kurang dari jarak yang telah ditetapkan demi keselamatan manusia, makhluk hidup, dan benda lainnya, serta keamanan operasi Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
9. Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang adalah jarak terpendek secara horizontal

dari sumbu vertikal menara atau tiang ke bidang vertikal Ruang Bebas, meliputi jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor, jarak horizontal akibat ayunan konduktor, dan jarak bebas impuls petir.

10. Medan Elektromagnetik adalah medan yang ditentukan oleh kumpulan 4 (empat) besaran vektor yang saling berkait bersama-sama dengan rapat arus listrik dan muatan listrik per volume.
11. Medan Listrik adalah unsur pokok dari medan elektromagnet yang dicirikan oleh kuat medan listrik dan rapat fluks listrik.
12. Medan Magnet adalah unsur pokok dari medan elektromagnet yang dicirikan oleh kuat medan magnet dan rapat fluks magnet.
13. Kompensasi adalah pemberian sejumlah uang kepada pemegang hak atas tanah berikut bangunan, tanaman, dan/atau benda lain yang terdapat di atas tanah tersebut karena tanah tersebut digunakan secara tidak langsung untuk pembangunan ketenagalistrikan tanpa dilakukan pelepasan atau penyerahan hak atas tanah.
14. Lembaga Penilai adalah kantor jasa penilai publik yang profesional dan independen yang melakukan penilaian terhadap nilai ekonomi tanah, bangunan, dan/atau tanaman.
15. Perizinan Berusaha adalah legalitas yang diberikan kepada pelaku usaha untuk memulai dan menjalankan usaha dan/atau kegiatannya.
16. Badan Usaha adalah badan usaha berbentuk badan hukum atau tidak berbentuk badan hukum yang didirikan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu.
17. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral.
18. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan,

pengusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, dan lingkungan di bidang ketenagalistrikan.

19. PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) yang selanjutnya disebut PT PLN (Persero) adalah Badan Usaha milik negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 1994 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Listrik Negara Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero).

## BAB II

### RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM

#### Pasal 2

- (1) Ruang Bebas dan jarak bebas minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik merupakan batasan yang wajib dipenuhi oleh:
  - a. pemegang IUPTLU; dan
  - b. pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik,  
untuk memenuhi Keselamatan Ketenagalistrikan.
- (2) Keselamatan Ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) bertujuan untuk mewujudkan kondisi:
  - a. andal dan aman bagi instalasi tenaga listrik;
  - b. aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya; dan
  - c. ramah lingkungan.
- (3) Ruang Bebas pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (4) Jarak bebas minimum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

## BAB III

## BATASAN RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM

## Pasal 3

- (1) Batasan Ruang Bebas dan jarak bebas minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang wajib dipenuhi oleh pemegang IUPTLU sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf a digunakan untuk:
  - a. melaksanakan pembangunan, pengoperasian, atau pemeliharaan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik; dan
  - b. menentukan objek Kompensasi.
- (2) Batasan Ruang Bebas dan jarak bebas minimum Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang wajib dipenuhi oleh pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b digunakan untuk melakukan pemanfaatan ruang termasuk tanah, bangunan, dan/atau tanaman.
- (3) Jenis Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) terdiri atas:
  - a. SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt tiang baja;
  - b. SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt tiang beton;
  - c. SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt menara;
  - d. SUTT 150 (seratus lima puluh) kilovolt tiang baja;
  - e. SUTT 150 (seratus lima puluh) kilovolt tiang beton;
  - f. SUTT 150 (seratus lima puluh) kilovolt menara sirkuit ganda;
  - g. SUTT 150 (seratus lima puluh) kilovolt menara sirkuit empat;
  - h. SUTET 275 (dua ratus tujuh puluh lima) kilovolt menara sirkuit ganda;
  - i. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara sirkuit tunggal;
  - j. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara sirkuit ganda;

- k. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara sirkuit 4 (empat) vertikal;
  - l. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara sirkuit empat horizontal;
  - m. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt *compact tower* sirkuit ganda;
  - n. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt *compact tower* sirkuit 4 (empat) vertikal;
  - o. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt tiang baja sirkuit ganda; dan
  - p. SUTET 500 (lima ratus) kilovolt tiang baja sirkuit empat.
- (4) Dalam hal terdapat jenis Jaringan Transmisi Tenaga Listrik selain sebagaimana dimaksud pada ayat (3), pemegang IUPTLU wajib memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan sesuai dengan standar nasional Indonesia.
- (5) Penentuan objek Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas dan di sepanjang koridor Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang.
- (6) Pemanfaatan ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) secara teknis aman dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain termasuk rumah tinggal sepanjang tidak masuk dalam Ruang Bebas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3).
- (7) Pemanfaatan ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (6) wajib memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan dengan tidak melakukan kegiatan:
- a. menanam tanaman yang memasuki Ruang Bebas;
  - b. membangun bangunan meliputi:
    - 1. bangunan yang memasuki Ruang Bebas;
    - 2. bangunan pada tanah tapak menara/tiang; dan/atau
    - 3. bangunan yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang yang mudah meledak dan/atau terbakar;

- c. melakukan penimbunan bahan bakar minyak dan/atau membangun stasiun pengisian bahan bakar umum dengan radius kurang dari 50 (lima puluh) meter dari konduktor terluar Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;
  - d. mengambil, mengganggu, merusak, dan/atau membongkar bagian pondasi, penyangga, tanda peringatan dan bahaya, serta pencegah panjat yang dipasang untuk pengamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;
  - e. memanjat penyangga, menembak, melempar, menjolok, dan menyentuh konduktor Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;
  - f. bermain layang-layang, balon udara, *drone* dan/atau sejenisnya di sekitar Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;
  - g. membakar benda secara sengaja atau tidak disengaja di bawah Ruang Bebas;
  - h. menimbun atau menguruk tanah di bawah Ruang Bebas yang dapat mengakibatkan perubahan jarak minimum antara konduktor Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dan tanah; dan
  - i. menggali tanah atau melakukan pekerjaan konstruksi lainnya yang berpotensi mempengaruhi kekuatan konstruksi tapak menara/tiang.
- (8) Penggunaan *drone* sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf f dikecualikan untuk kegiatan pemeliharaan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dilakukan oleh pemegang IUPTLU.
- (9) Penggalan tanah atau pekerjaan konstruksi lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf i dapat dilakukan sepanjang memenuhi jarak aman kegiatan penambangan atau galian di sekitar menara/tiang Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (10) Jarak aman kegiatan penambangan atau galian di sekitar menara/tiang Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (9) tercantum dalam

Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (11) Pemegang IUPTLU dan pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman di bawah Ruang Bebas yang tidak melaksanakan ketentuan Ruang Bebas yang mengakibatkan tidak terpenuhinya Keselamatan Ketenagalistrikan dapat dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Keselamatan Ketenagalistrikan.

#### BAB IV

#### MEDAN ELEKTROMAGNETIK

##### Pasal 4

- (1) Pemegang IUPTLU harus mengoperasikan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dengan nilai ambang maksimum Medan Elektromagnetik yang terdiri atas:
  - a. Medan Listrik; dan
  - b. Medan Magnet.
- (2) Nilai ambang maksimum Medan Listrik dan Medan Magnet sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### BAB V

#### KOMPENSASI ATAS

#### TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN

##### Bagian Kesatu

##### Umum

##### Pasal 5

- (1) Pemegang IUPTLU wajib memberikan Kompensasi kepada pemegang hak atas:
  - a. tanah;
  - b. bangunan; dan/atau
  - c. tanaman,

yang berada di bawah Ruang Bebas dan berkurang nilai ekonomisnya akibat dilintasi Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.

- (2) Pemegang IUPTLU sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. PT PLN (Persero);
  - b. pemegang IUPTLU yang memiliki wilayah usaha; dan
  - c. pemegang IUPTLU pembangkitan tenaga listrik yang membangun Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sebagai bagian dari fasilitas khusus yang tercantum dalam dokumen perjanjian jual beli tenaga listrik.
- (3) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku untuk kegiatan dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik baru;
  - b. pekerjaan penggantian seluruh konduktor pada pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang telah ada; dan/atau
  - b. pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik pada jalur yang telah ada dan menyebabkan penambahan luas/lebar Ruang Bebas dan koridor Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang.
- (4) Pemberian Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didahului dengan sosialisasi kepada masyarakat melalui kantor kabupaten/kota, kantor kecamatan, atau kantor desa/kelurahan setempat.
- (5) Tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan semua jenis tanaman yang memasuki dan berpotensi memasuki Ruang Bebas.

#### Pasal 6

- (1) Kompensasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 hanya diberikan 1 (satu) kali.
- (2) Dalam hal tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang telah diberikan Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berpindah tangan kepada pemegang hak yang



baru, pemegang hak yang baru tidak berhak mendapatkan Kompensasi.

#### Pasal 7

- (1) Kompensasi untuk pekerjaan penggantian seluruh konduktor pada pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang telah ada sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) huruf b diberikan untuk Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dibangun sebelum terbit ketentuan mengenai Kompensasi dan diberlakukan sebagai pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik baru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) huruf a.
- (2) Kompensasi untuk pekerjaan pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik pada jalur yang telah ada dan menyebabkan penambahan luas/lebar Ruang Bebas dan koridor Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) huruf c diberikan untuk:
  - a. Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dibangun sebelum terbit ketentuan mengenai Kompensasi, diberlakukan sebagai pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik baru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) huruf a; dan
  - b. Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dibangun setelah terbit ketentuan mengenai Kompensasi, sebesar selisih Ruang Bebas pada kegiatan yang mengakibatkan penambahan Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang.

#### Bagian Kedua

#### Pemeriksaan Rencana Jalur Transmisi Tenaga Listrik

#### Pasal 8

- (1) Pemegang IUPTLU sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) sebelum melakukan pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik harus melakukan pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik.

- (2) Pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. kejelasan status kepemilikan tanah, bangunan, dan/atau tanaman berdasarkan bukti yang sah; dan
  - b. kepastian dapat digunakannya tanah dan Ruang Bebas pada lokasi yang akan dibangun Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (3) Pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan oleh Badan Usaha jasa pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan.
- (4) Pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi kegiatan:
  - a. inventarisasi; dan
  - b. identifikasi, kepemilikan dan penggunaan tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik
- (5) Berdasarkan hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan dokumentasi berupa:
  - a. identitas pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
  - b. jenis tanah dan/atau tanaman;
  - c. luas tanah dan/atau bangunan;
  - d. jumlah tanaman;
  - e. letak tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
  - f. peta objek tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
  - g. bukti penguasaan dan/atau kepemilikan tanah, bangunan, dan/atau tanaman; dan
  - h. mekanisme penggunaan tanah dalam hal melewati lahan berstatus barang milik negara/kekayaan negara/barang milik daerah/barang milik badan usaha milik negara/barang milik badan usaha milik daerah atau kawasan hutan.

- (6) Pemegang IUPTLU melakukan verifikasi atas dokumen hasil inventarisasi dan identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (5).

#### Pasal 9

- (1) Hasil verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (6) diumumkan di kantor kecamatan dan/atau kantor desa/kelurahan setempat selama 14 (empat belas) hari kerja.
- (2) Pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pemegang IUPTLU.
- (3) Dalam hal berdasarkan pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdapat keberatan, pihak yang berhak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman dapat mengajukan keberatan kepada pemegang IUPTLU melalui kantor desa/kelurahan atau kantor kecamatan setempat.
- (4) Keberatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan paling lambat 21 (dua puluh satu) hari kerja terhitung sejak tanggal pengumuman diterbitkan.
- (5) Berdasarkan keberatan sebagaimana dimaksud pada ayat (4), pemegang IUPTLU harus menindaklanjuti dengan melakukan verifikasi ulang terhadap kepemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah, bangunan, dan/atau tanaman paling lama 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak keberatan diterima.
- (6) Dokumen hasil verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan/atau ayat (5) dituangkan dalam berita acara pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik yang diketahui oleh aparat kecamatan atau aparat desa/kelurahan dan diumumkan di kantor kecamatan atau kantor kelurahan/desa setempat.
- (7) Format Berita acara pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik dimaksud pada ayat (6) tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Ketiga  
Penilaian Besaran Kompensasi

Pasal 10

- (1) Pemegang IUPTLU menyampaikan permohonan penunjukan calon Lembaga Penilai kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.
- (2) Lembaga Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan Badan Usaha jasa penilaian Kompensasi tanah, bangunan dan/atau tanaman yang berada di bawah ruang bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan.
- (3) Permohonan penunjukan calon Lembaga Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit dilengkapi dokumen:
  - a. berita acara pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7); dan
  - b. data teknis Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang akan dilakukan penilaian meliputi:
    1. peta dan koordinat titik menara/tiang Jaringan Transmisi Tenaga Listrik;
    2. *tower schedule* Jaringan Transmisi Tenaga Listrik; dan
    3. desain menara/tiang baja/beton Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (4) Selain persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), untuk permohonan yang diajukan oleh Badan Usaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf c harus dilengkapi dengan surat kuasa pelaksanaan kegiatan Kompensasi atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman dari direksi PT PLN (Persero) kepada direksi Badan Usaha.
- (5) Menteri melalui Direktur Jenderal dapat menyetujui atau menolak permohonan penunjukan calon Lembaga Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

- (6) Dalam hal dokumen permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dinyatakan lengkap dan benar, Menteri melalui Direktur Jenderal menetapkan penunjukan Lembaga Penilai paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima.
- (7) Dalam hal dokumen permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dinyatakan tidak lengkap dan tidak benar, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan penolakan secara tertulis kepada pemohon disertai dengan alasan penolakan paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima.

#### Pasal 11

- (1) Lembaga Penilai melakukan penilaian tanah, bangunan, dan/atau tanaman berdasarkan berita acara pemeriksaan rencana jalur transmisi tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (6).
- (2) Berdasarkan hasil penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Lembaga Penilai melakukan perhitungan besaran Kompensasi atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (3) Tata cara perhitungan besaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sesuai dengan formula yang tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Bagian Keempat

#### Penetapan Besaran Kompensasi

#### Pasal 12

- (1) Berdasarkan hasil perhitungan besaran Kompensasi oleh Lembaga Penilai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2), pemegang IUPTLU menyampaikan rekomendasi besaran Kompensasi kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

- (2) Rekomendasi besaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan paling sedikit:
  - a. penunjukan Lembaga Penilai dari Menteri melalui Direktur Jenderal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (6) yang masih berlaku;
  - b. surat pernyataan kebenaran hasil penilaian Kompensasi atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang ditandatangani di atas meterai oleh Lembaga Penilai sesuai dengan format yang tercantum dalam Lampiran VII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
  - c. dokumentasi penilaian oleh Lembaga Penilai; dan
  - d. hasil penilaian besaran Kompensasi yang memuat:
    1. nama penerima Kompensasi;
    2. luas tanah dan/atau bangunan milik penerima Kompensasi;
    3. jenis dan jumlah tanaman milik penerima Kompensasi; dan
    4. besaran Kompensasi yang akan diberikan kepada penerima besaran Kompensasi.
- (3) Menteri melalui Direktur Jenderal menyetujui atau menolak rekomendasi besaran Kompensasi paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.
- (4) Dalam hal rekomendasi besaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disetujui, Menteri melalui Direktur Jenderal menetapkan besaran Kompensasi.
- (5) Dalam hal rekomendasi besaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditolak, Menteri melalui Direktur Jenderal memberitahukan penolakan secara tertulis kepada pemohon disertai dengan alasan penolakan paling lambat 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak permohonan diterima secara lengkap dan benar.

- (6) Penetapan besaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berlaku selama 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal ditetapkan.

Bagian Kelima  
Pembayaran Kompensasi

Pasal 13

- (1) Pemegang IUPTLU melakukan pembayaran Kompensasi kepada pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman berdasarkan penetapan besaran Kompensasi dari Menteri melalui Direktur Jenderal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (4).
- (2) Pembayaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disaksikan paling sedikit 2 (dua) orang saksi yang terdiri atas unsur:
  - a. pimpinan desa/kelurahan; atau
  - b. aparat setempat,disertai tanda terima pembayaran Kompensasi.
- (3) Pemegang IUPTLU melakukan penitipan pembayaran Kompensasi kepada kantor pengadilan negeri setempat paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak penetapan besaran Kompensasi dalam hal:
  - a. calon penerima Kompensasi tidak diketahui atau tidak diketahui keberadaannya atau menolak Kompensasi;
  - b. objek Kompensasi masih menjadi objek perkara di pengadilan;
  - c. objek Kompensasi masih dipersengketakan pemiliknya;
  - d. objek Kompensasi diletakkan sita oleh pejabat yang berwenang; atau
  - e. objek Kompensasi menjadi jaminan di bank.
- (4) Ketentuan penitipan pembayaran Kompensasi kepada kantor pengadilan negeri setempat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (5) Setelah dilakukan penitipan pembayaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4), pemegang IUPTLU dapat melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (3) setelah mendapat persetujuan dari pengadilan negeri.

#### Bagian Keenam

#### Masa Berlaku Penunjukan Lembaga Penilai dan Keputusan Penetapan Besaran Kompensasi

##### Pasal 14

- (1) Keputusan Penunjukan Lembaga Penilai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (6) berlaku selama 12 (dua belas) bulan terhitung sejak tanggal ditetapkan dan dapat diperpanjang 1 (satu) kali dan berlaku selama 12 (dua belas) bulan.
- (2) Perpanjangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum penunjukan berakhir dengan disertai laporan pelaksanaan dan kendala yang mengakibatkan tidak dapat dilaksanakannya proses penilaian Kompensasi.

#### BAB VI

#### PENGGUNAAN TANAH BARANG MILIK NEGARA/KEKAYAAN NEGARA/BARANG MILIK DAERAH/BARANG MILIK BADAN USAHA MILIK NEGARA/BARANG MILIK BADAN USAHA MILIK DAERAH

##### Pasal 15

- (1) Dalam pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik, penggunaan tanah yang merupakan:
  - a. barang milik negara/kekayaan negara/barang milik daerah/barang milik badan usaha milik negara/barang milik badan usaha milik daerah; atau
  - b. barang milik negara/kekayaan negara/barang milik daerah yang dikonsesikan kepada pemegang Perizinan Berusaha,



dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang keuangan negara.

- (2) Penggunaan tanah oleh pemegang IUPTLU sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dikenai biaya selain biaya yang diatur dalam peraturan perundangan-undangan di bidang keuangan negara.

## BAB VII

### HAK DAN KEWAJIBAN

#### PEMEGANG IZIN USAHA PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK UNTUK KEPENTINGAN UMUM

##### Pasal 16

- (1) Pemegang IUPTLU yang telah melakukan pemberian Kompensasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) berhak untuk melakukan penebangan tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (2) Pemegang IUPTLU wajib memberikan ganti kerugian atas kerusakan pada bangunan dan/atau tanaman yang terjadi pada saat pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (3) Pemegang IUPTLU yang telah melakukan pembayaran Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memberikan informasi kepada pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman terkait batasan tinggi tanaman dan/atau bangunan yang boleh ditanam dan/atau dibangun di bawah Ruang Bebas.

## BAB VIII

### HAK DAN KEWAJIBAN

#### PEMEGANG HAK ATAS TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN

##### Pasal 17

- (1) Pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang telah menerima pembayaran Kompensasi

sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) berhak untuk menggunakan tanah, mendirikan bangunan, dan/atau menanam tanaman sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (3).

- (2) Pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman wajib memperbolehkan dan tidak menghalangi pemegang IUPTLU untuk melakukan aktivitas penebangan, pemotongan, pencabutan, dan/atau pemangkasan tanaman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1).

## BAB IX

### PEMELIHARAAN TANAMAN

#### Pasal 18

- (1) Pemegang IUPTLU wajib melakukan pemeliharaan tanaman selama Jaringan Transmisi Tenaga Listrik beroperasi.
- (2) Pemeliharaan tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menebang, memotong, dan/atau memangkas tanaman yang memasuki dan/atau berpotensi memasuki Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik untuk menjamin Keselamatan Ketenagalistrikan.
- (3) Dalam hal pemeliharaan dilakukan terhadap tanaman yang berada pada tanah yang sudah diberikan Kompensasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1), pemegang IUPTLU berhak untuk menebang, memotong, dan/atau memangkas kembali tanpa memberikan Kompensasi.
- (4) Dalam hal terdapat tanaman yang:
  - a. berada di bawah Ruang Bebas dan belum pernah dibayarkan Kompensasi; dan/atau
  - b. tidak berada di bawah Ruang Bebas dan berpotensi memasuki Ruang Bebas,pemegang IUPTLU berhak melakukan pemeliharaan tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tanpa memberikan Kompensasi namun diberikan biaya tebang atau rampal kepada pemegang hak atas tanaman.

- (5) Ketentuan mengenai jarak aman tanaman yang tidak berada di bawah Ruang Bebas dan berpotensi memasuki Ruang Bebas tercantum dalam Lampiran VIII Peraturan Menteri ini.

BAB X  
MONITORING DAN EVALUASI  
REALISASI PEMBAYARAN KOMPENSASI

Pasal 19

- (1) Pemegang IUPTLU wajib menyampaikan laporan realisasi pembayaran Kompensasi terhadap tanah, bangunan, dan/atau tanaman kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.
- (2) Format laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran IX yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan setiap 3 (tiga) bulan.
- (4) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap laporan pelaksanaan Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
- (5) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dapat berupa verifikasi lapangan.

BAB XI  
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 20

- (1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Kompensasi.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi kegiatan:
  - a. sosialisasi, dialog, dan/atau *focus group discussion*;
  - b. pendidikan dan pelatihan teknis; dan/atau
  - c. pembantuan dalam penyelesaian hambatan atas pelaksanaan Kompensasi atas tanah, bangunan,

dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.

- (3) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap pemenuhan ketentuan Ruang Bebas dan jarak bebas minimum serta Kompensasi atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.
- (4) Pelaksanaan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat melibatkan inspektur ketenagalistrikan dan/atau penyidik pegawai negeri sipil.

## BAB XII

### KETENTUAN PERALIHAN

#### Pasal 21

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

- a. untuk proses Kompensasi Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang sedang berjalan dan belum ditetapkan besaran Kompensasi, proses dan formula perhitungan Kompensasi dilakukan sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.
- b. Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dibangun sebelum terbit ketentuan Kompensasi tidak diberikan Kompensasi kecuali terdapat kegiatan:
  1. pekerjaan penggantian seluruh konduktor pada pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang telah ada; dan/atau
  2. pekerjaan pembangunan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik pada jalur yang telah ada dan menyebabkan penambahan luas/lebar Ruang Bebas dan koridor Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang.

BAB XIII  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 22

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

- a. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2015 tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstratinggi, dan Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 951) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2015 tentang Ruang Bebas dan Jarak Bebas Minimum pada Saluran Udara Tegangan Tinggi, Saluran Udara Tegangan Ekstratinggi, dan Saluran Udara Tegangan Tinggi Arus Searah untuk Penyaluran Tenaga Listrik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 101); dan
- b. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 27 Tahun 2018 tentang Kompensasi atas Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman yang Berada di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 599),  
dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 23

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 17 Juni 2021

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 17 Juni 2021

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

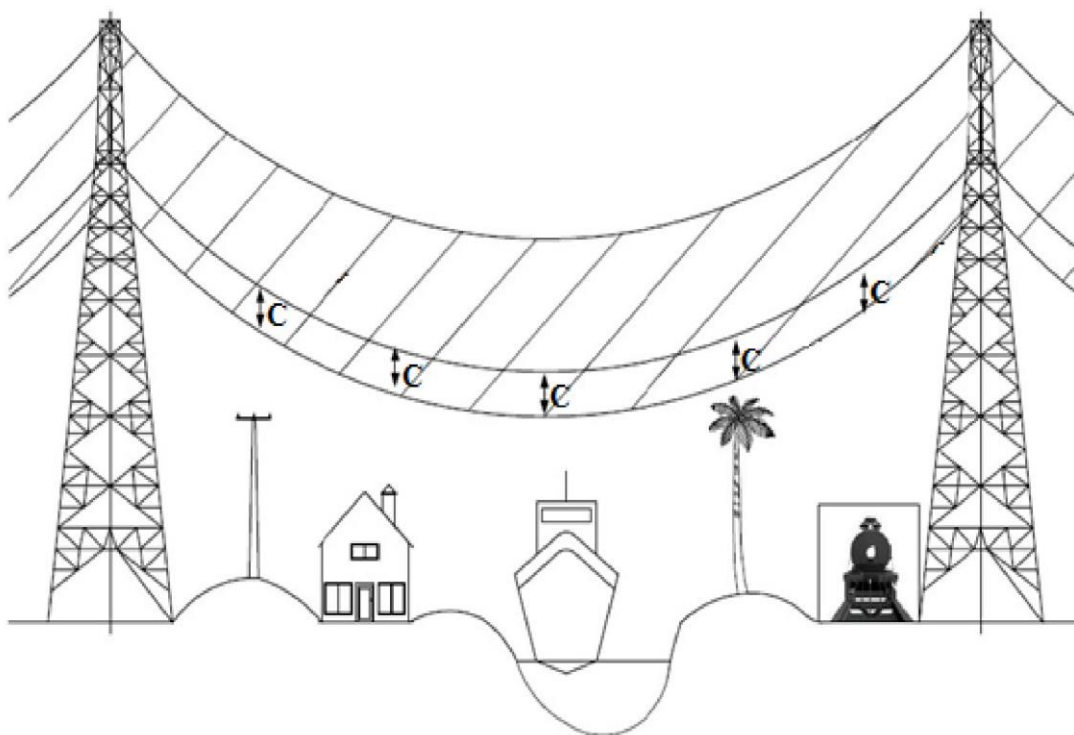
ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN I  
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 13 TAHUN 2021  
TENTANG  
RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

RUANG BEBAS PADA JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

A. Penampang Memanjang Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik



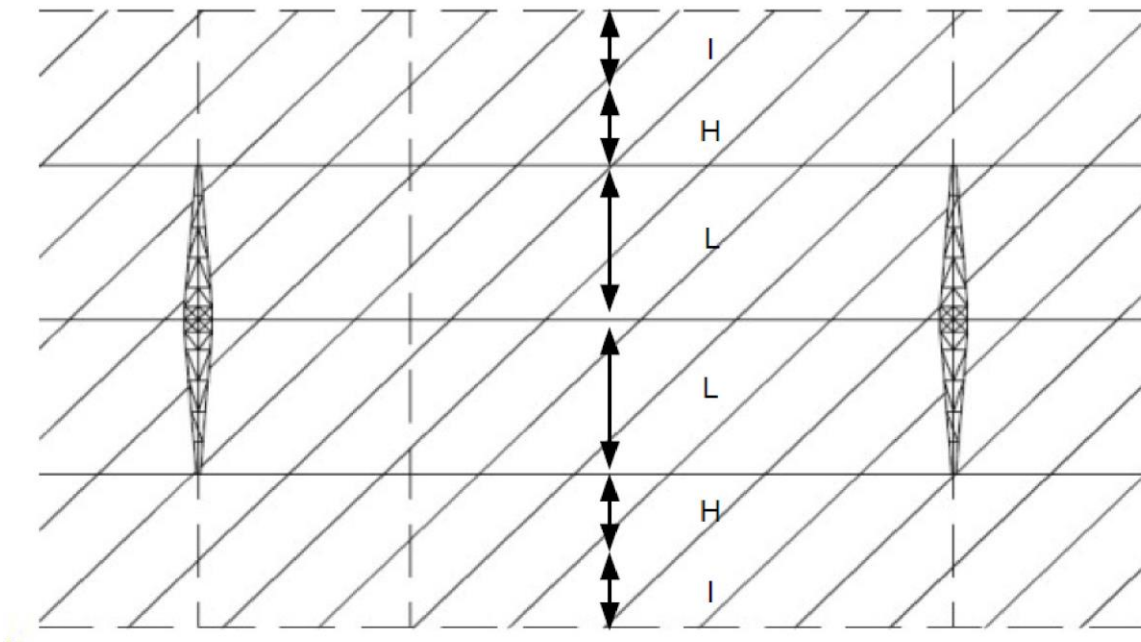
Keterangan :



: Penampang memanjang Ruang Bebas Jaringan Transmisi  
Tenaga Listrik

C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

## B. Pandangan Atas Ruang Bebas SUTT, SUTET, dan SUTTAS



Keterangan :



: pandangan atas Ruang Bebas SUTT, SUTET, dan SUTTAS

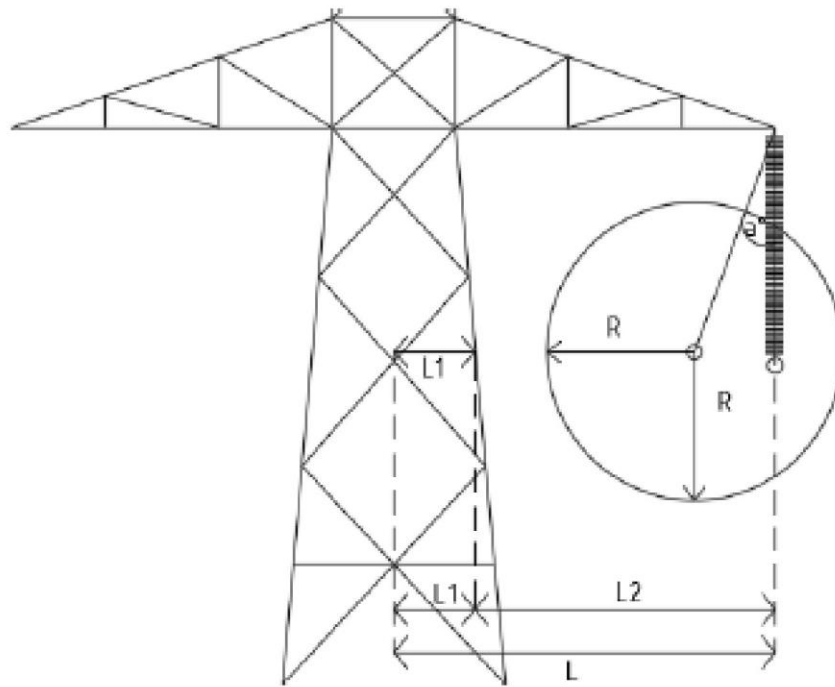
L : jarak dari sumbu vertikal menara/tiang ke konduktor

H : jarak horizontal akibat ayunan konduktor

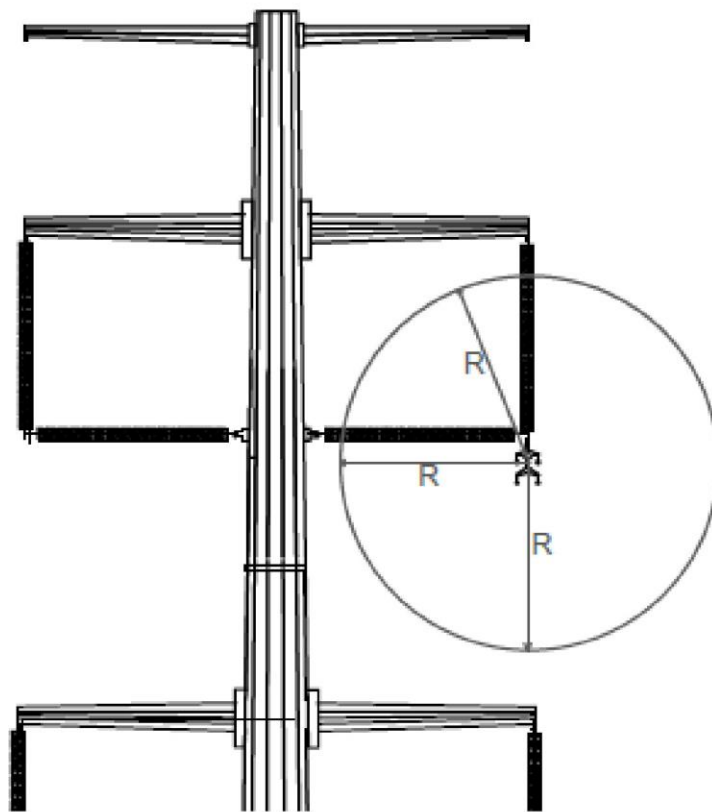
I : jarak bebas impuls petir untuk SUTT dan SUTTAS atau jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*) untuk SUTET



C. Jarak Minimum Horizontal Konduktor dari Sumbu Vertikal Menara atau Tiang (nilai L)

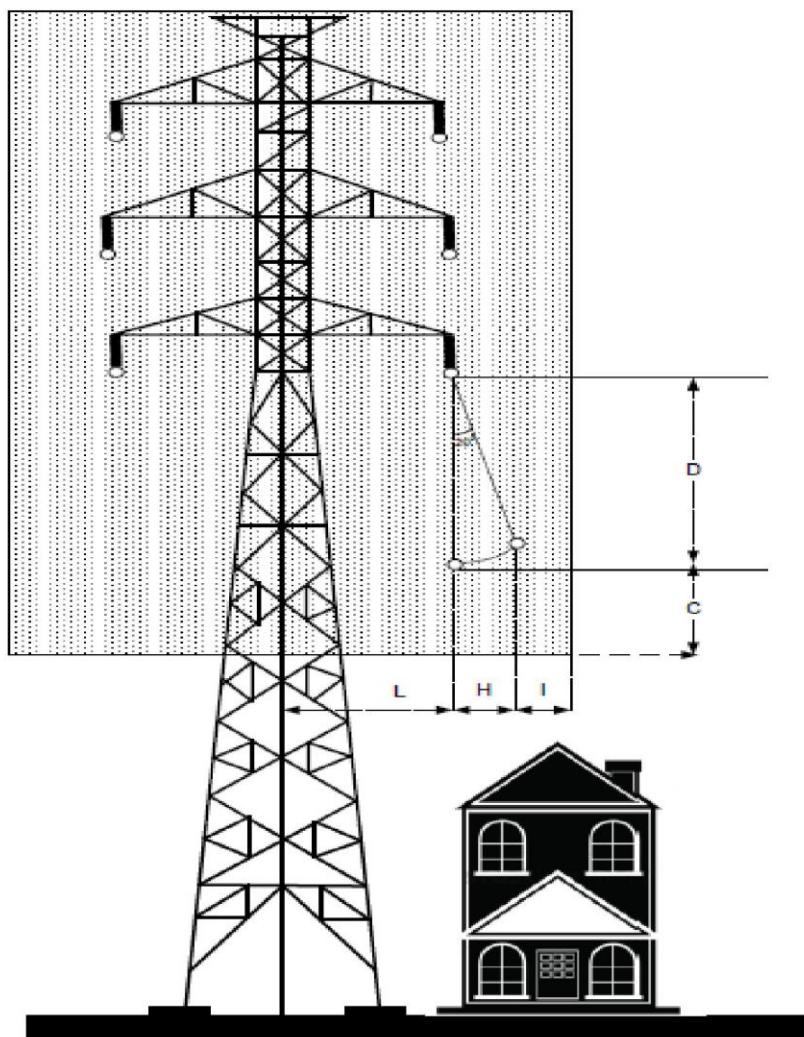


(a) Tipe Menara

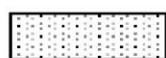


(b) Tipe Tiang

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

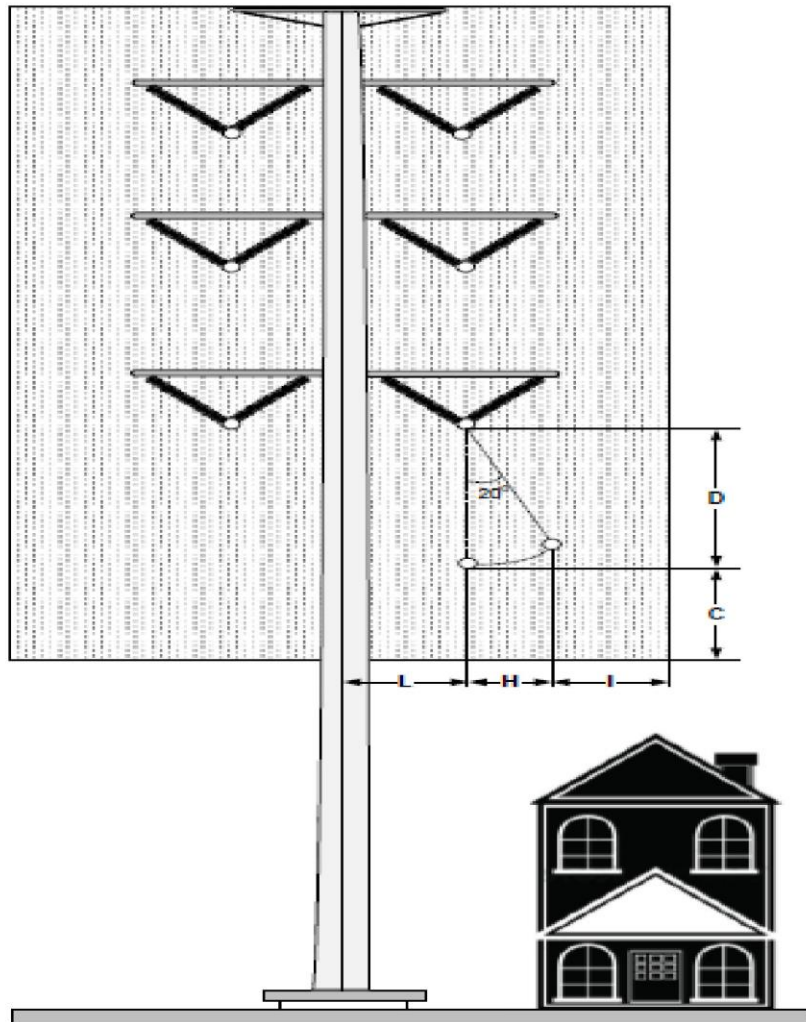


Keterangan :

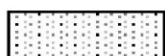


- : Penampang melintang Ruang Bebas SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt dan 150 (seratus lima puluh) kilovolt menara pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

E. Ruang Bebas SUTT 66 (Enam Puluh Enam) Kilovolt dan 150 (Seratus Lima Puluh) Kilovolt Tiang Baja atau Tiang Beton

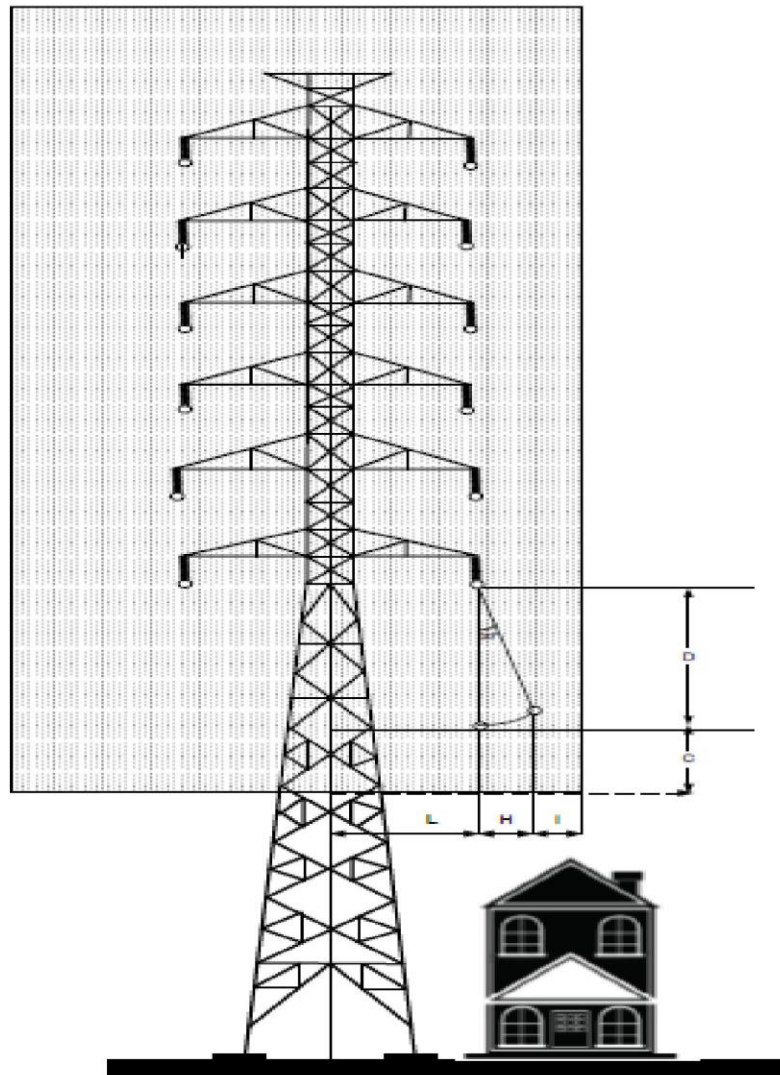


Keterangan :

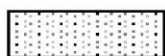


- : penampang melintang Ruang Bebas SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt dan 150 (seratus lima puluh) kilovolt tiang baja atau tiang beton pada tengah gawang
- L : jarak dari sumbu vertikal tiang ke konduktor
- H : jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua tiang

F. Ruang Bebas SUTET 150 (Seratus Lima Puluh) Kilovolt Menara Sirkuit 4 (Empat)



Keterangan :



: Penampang melintang Ruang Bebas SUTT 150 (seratus lima puluh) kilovolt menara pada tengah gawang

L : Jarak dari sumbu vertikal tiang ke konduktor

H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor

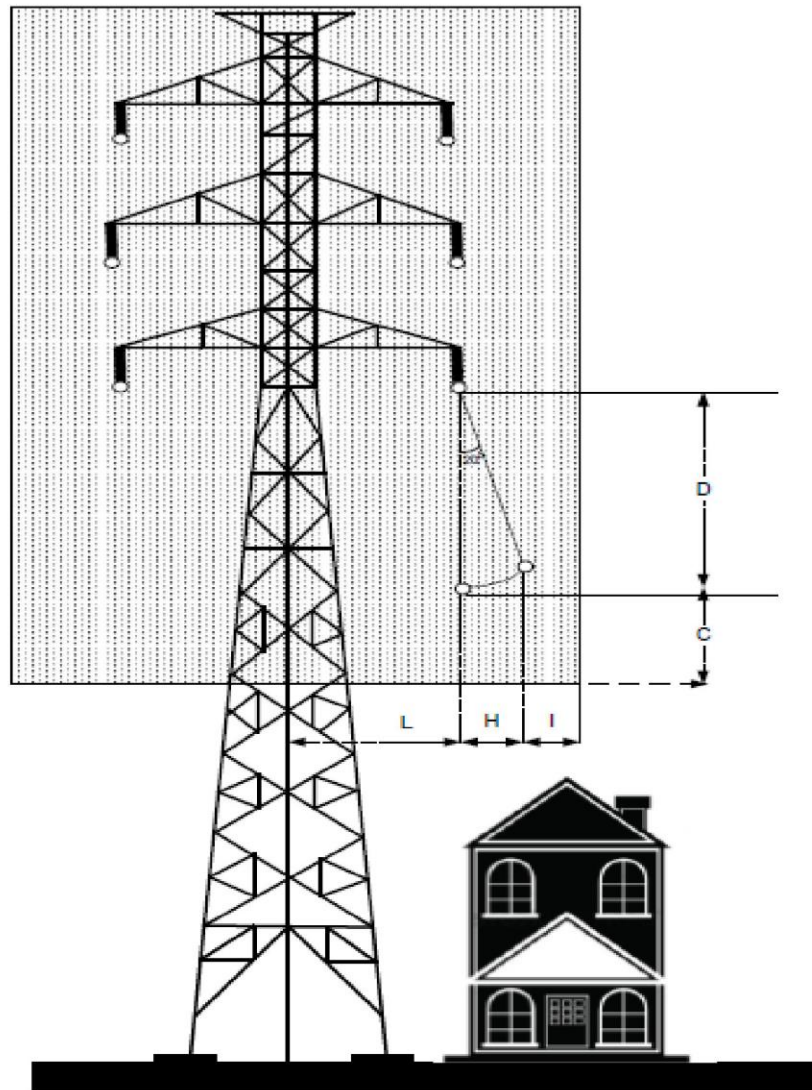
I : Jarak bebas impuls petir

C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

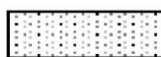
D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara



G. Ruang Bebas SUTET 275 (Dua Ratus Tujuh Puluh Lima) Kilovolt dan 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara Sirkuit Ganda (Insulator I)



Keterangan :

 : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 275 (dua ratus tujuh puluh lima) kilovolt dan 500 (lima ratus) kilovolt sirkuit ganda pada tengah gawang

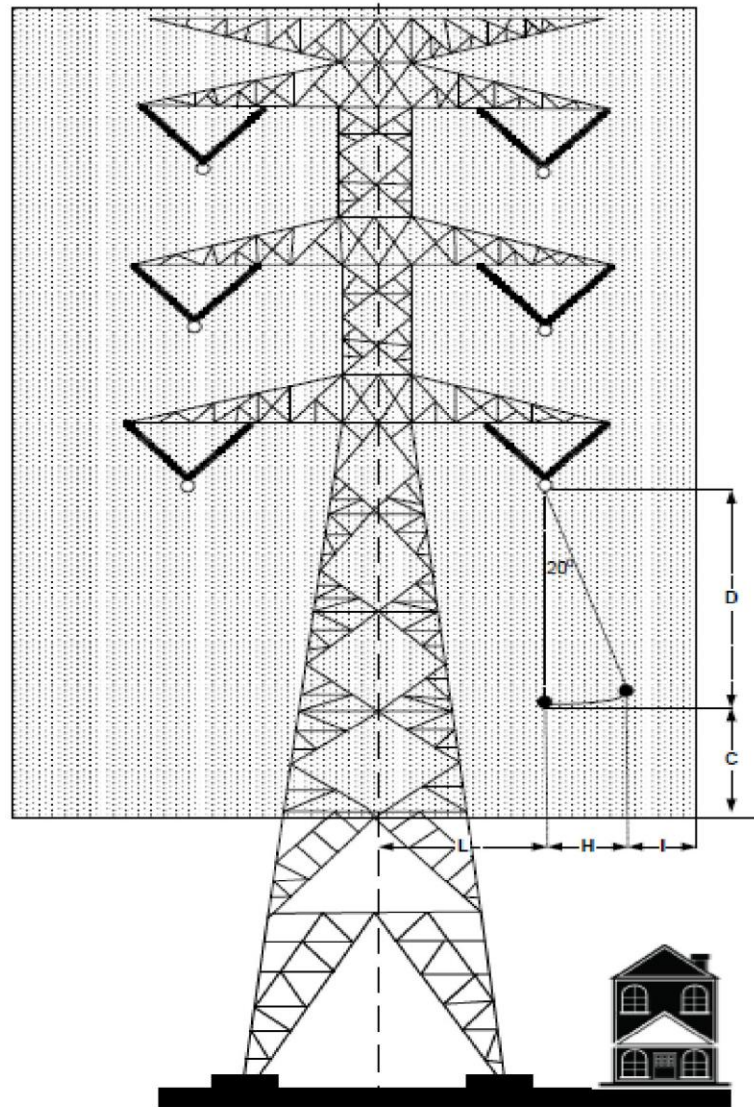
L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor

H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor

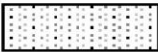
I : Jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*)

C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

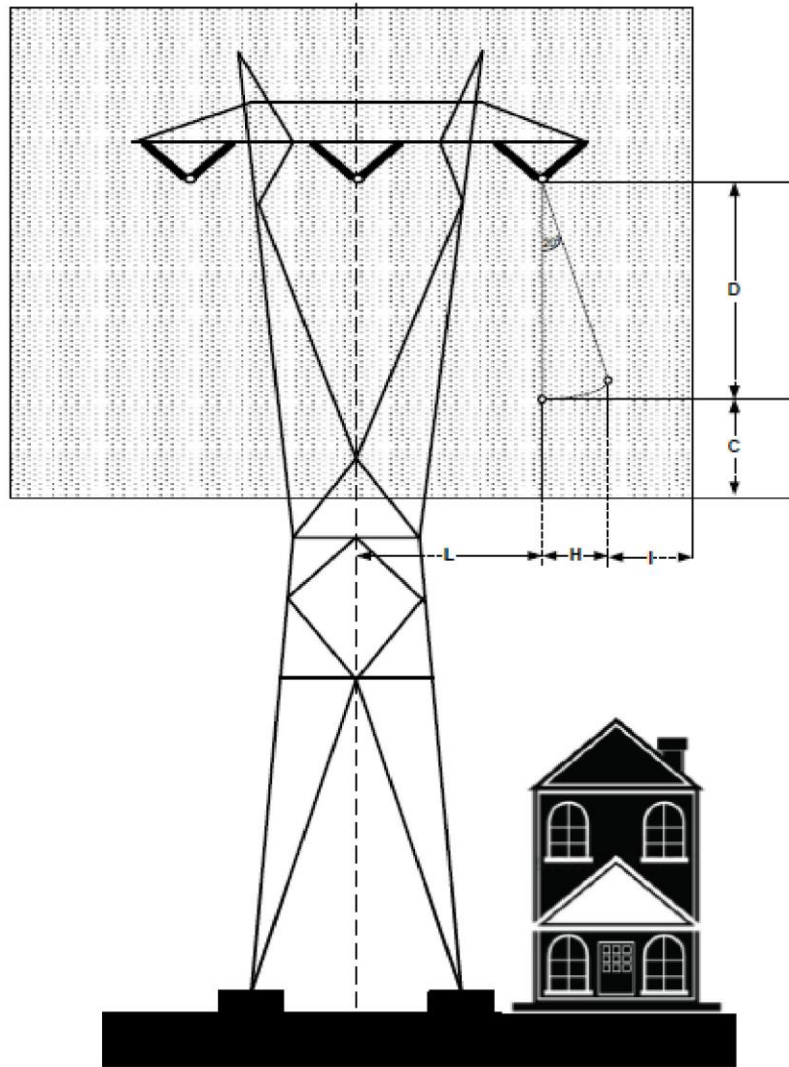
H. Ruang Bebas SUTET 275 (Dua Ratus Tujuh Puluh Lima) Kilovolt dan SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara Sirkuit Ganda (Insulator V)



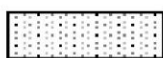
Keterangan :

-  : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt sirkuit ganda pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*)
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

I. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara Sirkuit Tunggal



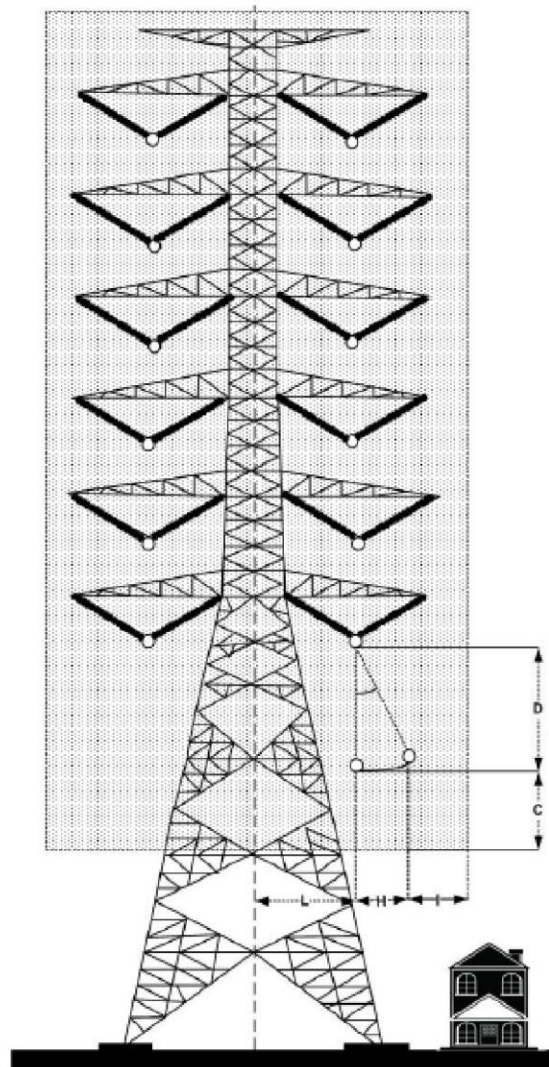
Keterangan :




- : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt sirkuit tunggal pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*)
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara



J. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara Sirkuit 4 (Empat) Vertikal

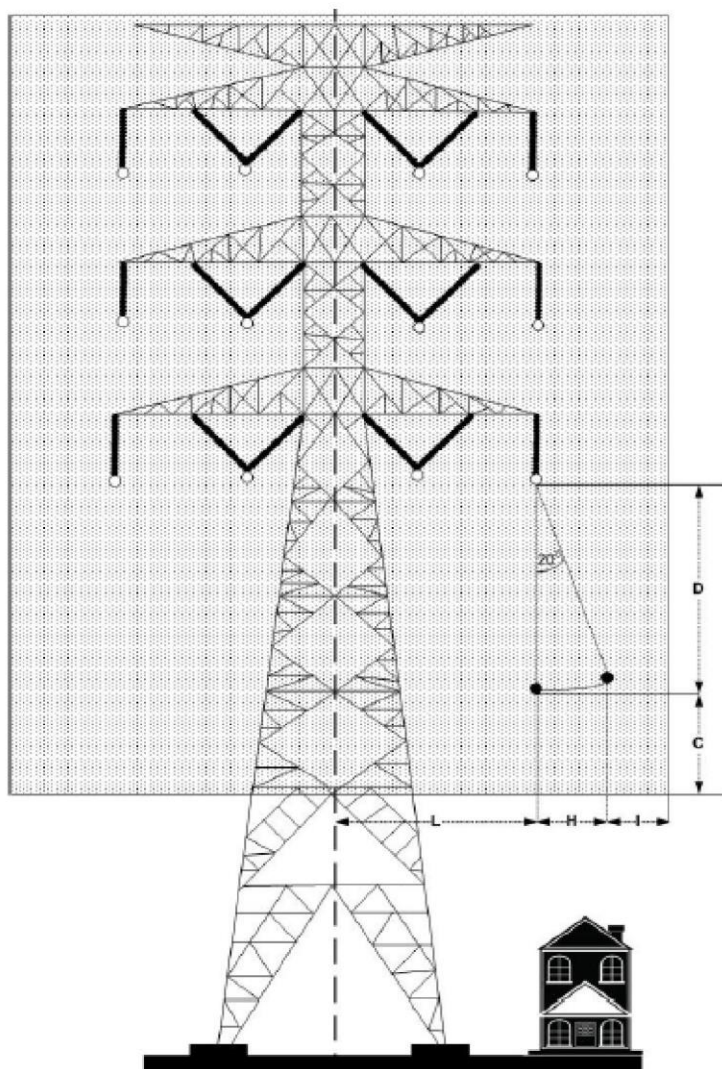


Keterangan :

-  : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt sirkuit 4 (empat) vertikal pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*)
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara



K. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara Sirkuit Empat Horizontal



Keterangan :



: Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt sirkuit empat horizontal pada tengah gawang

L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor

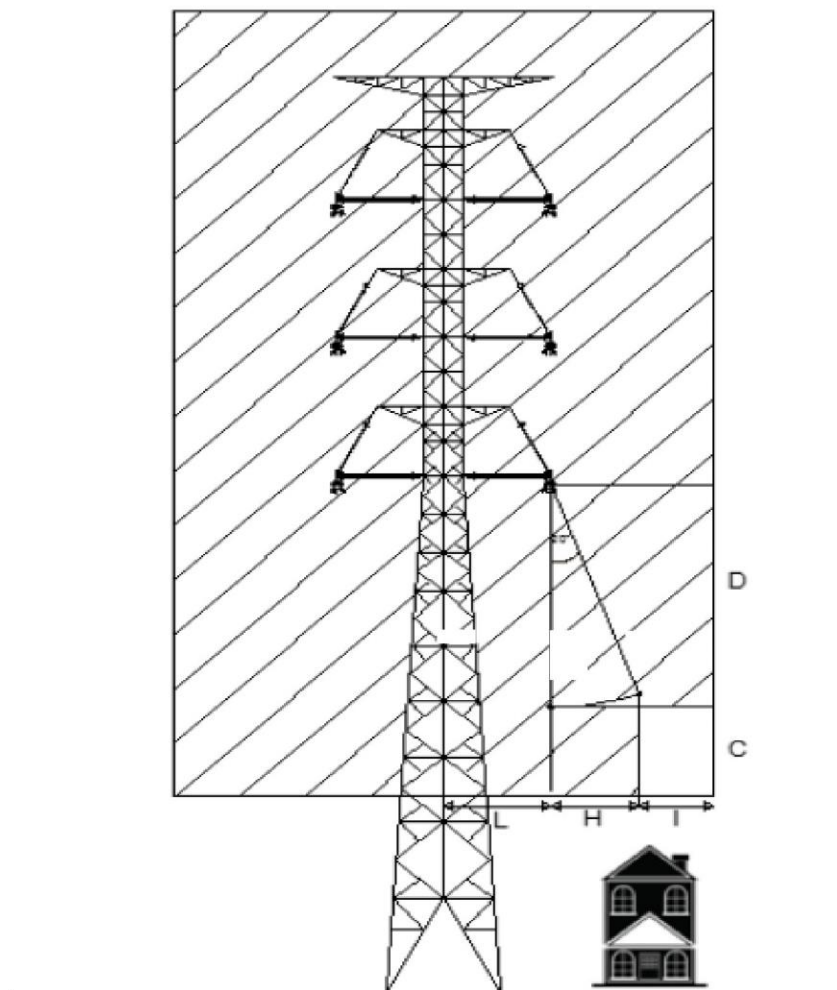
H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor

I : Jarak bebas impuls switsing (*switching impulse*)

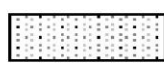
C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

L. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara *Compact* Sirkuit Ganda



Keterangan :

 : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara *compact* sirkuit ganda pada tengah gawang

L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor

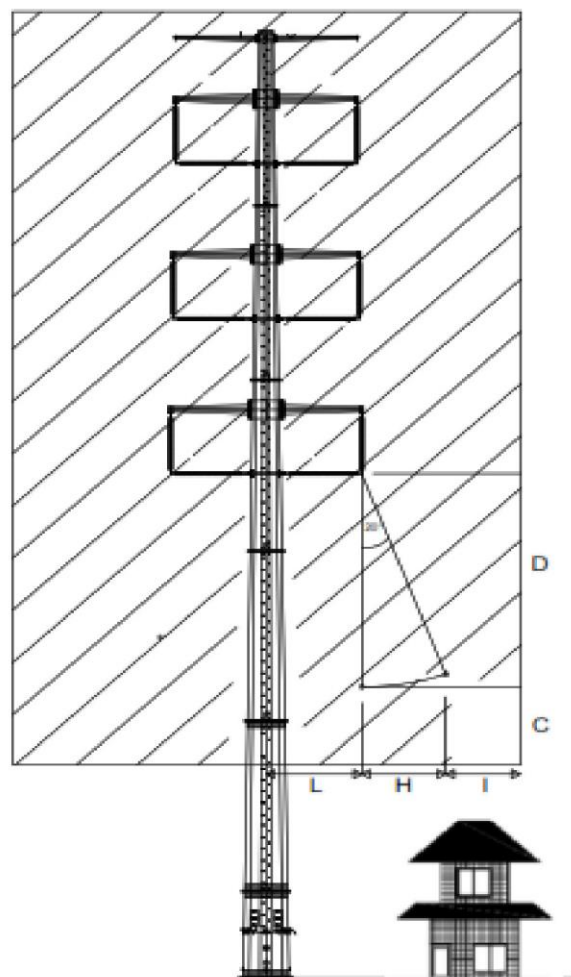
H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor

I : Jarak bebas impuls petir

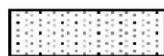
C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

M. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Tiang Baja Sirkuit Ganda

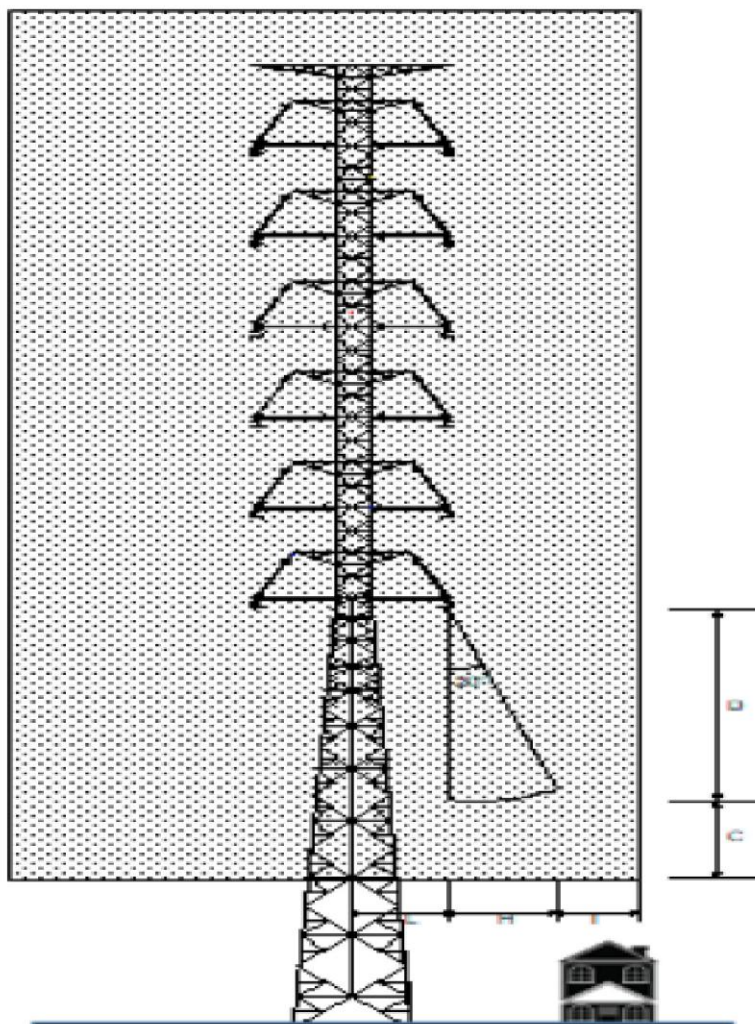


Keterangan :

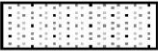
-  : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt tiang baja sirkuit ganda pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara



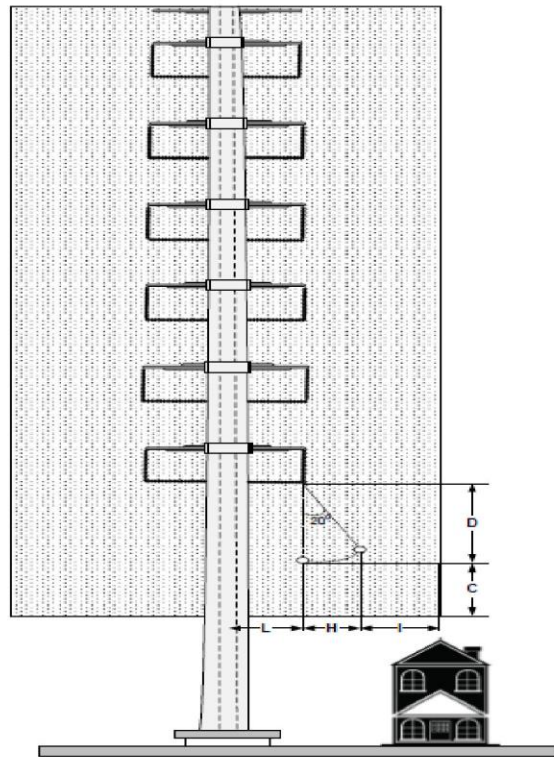
N. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Menara *Compact* Sirkuit 4 (Empat) Vertikal



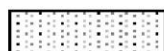
Keterangan :

-  : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt menara *compact* sirkuit 4 (empat) vertikal
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

O. Ruang Bebas SUTET 500 (Lima Ratus) Kilovolt Tiang Baja Sirkuit 4 (Empat)



Keterangan :

-  : Penampang melintang Ruang Bebas SUTET 500 (lima ratus) kilovolt tiang baja sirkuit 4 (empat) vertikal
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara 2 (dua) menara

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN II  
 PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 13 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
 TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
 BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
 RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

JARAK BEBAS MINIMUM

1. Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

Tabel 1. Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

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 <sup>a)</sup>	7,5	8,5	10,5	12,5	7,0	12,5
2.	Daerah dengan keadaan tertentu						
	- Bangunan, jembatan <sup>b)</sup>	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	- Tanaman/tumbuhan, hutan, perkebunan <sup>b)</sup>	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	- Jalan/jalan raya/rel kereta api <sup>a)</sup>	8,0	9,0	11,0	15,0	10,0	15,0
	- Lapangan umum <sup>a)</sup>	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 <sup>b)</sup> - Titik tertinggi tiang kapal pada kedudukan air pasang/tertinggi pada lalu lintas air <sup>b)</sup>	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

2. Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

Tabel 2. Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

No.	Saluran Udara	Jarak dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang ke Konduktor	Jarak Horizontal Akibat Ayunan Konduktor	Jarak Bebas Impuls Petir (untuk SUTT dan SUTTAS) atau Jarak Bebas Impuls Switsing (untuk SUTET)	Total $L + H + I$ (m)	Pembulatan (m)
		$L$ (m)	$H$ (m)	$I$ (m)		
1.	SUTT 66 kV tiang baja	1,80	1,37	0,63	3,80	4,00
2.	SUTT 66 kV tiang beton	1,80	0,68	0,63	3,11	4,00
3.	SUTT 66 kV menara	3,00	2,74	0,63	6,37	7,00
4.	SUTT 150 kV tiang baja	2,25	2,05	1,50	5,80	6,00
5.	SUTT 150 kV tiang beton	2,25	0,86	1,50	4,61	5,00
6.	SUTT 150 kV menara sirkuit ganda	3,85	3,76	1,50	9,11	10,00
7.	SUTT 150 kV menara sirkuit empat	3,85	3,76	1,50	9,11	10,00
8.	SUTET 275 kV menara sirkuit ganda	5,80	5,13	1,80	12,73	13,00
9.	SUTET 500 kV menara sirkuit tunggal	12,00	6,16	3,10	21,26	22,00
10.	SUTET 500 kV menara sirkuit ganda	6,85	6,16	3,10	16,11	17,00
11.	SUTET 500 kV menara sirkuit 4 (empat) vertikal	7,30	6,16	3,10	16,56	17,00
12.	SUTET 500 kV menara sirkuit empat horizontal	20,35	6,16	3,10	29,61	30,00
13.	SUTET 500 kV compact tower sirkuit ganda	5,37	5,06	3,10	13,53	14,00

No.	Saluran Udara	Jarak dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang ke Konduktor	Jarak Horizontal Akibat Ayunan Konduktor	Jarak Bebas Impuls Petir (untuk SUTT dan SUTTAS) atau Jarak Bebas Impuls Switsing (untuk SUTET)	Total $L + H + I$ (m)	Pembulatan (m)
		$L$ (m)	$H$ (m)	$I$ (m)		
14.	SUTET 500 kV compact tower sirkuit 4 (empat) vertikal	5,37	5,06	3,10	13,53	14,00
		4,98	5,06	3,10	13,14	14,00
15.	SUTET 500 kV tiang baja sirkuit ganda	4,98	5,06	3,10	13,14	14,00
16.	SUTET 500 kV tiang baja sirkuit empat					

CATATAN: Untuk jenis menara atau tiang kombinasi, Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang menggunakan nilai tegangan yang tertinggi.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN III  
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 13 TAHUN 2021  
TENTANG  
RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

JARAK AMAN KEGIATAN PENAMBANGAN/GALIAN  
DI SEKITAR MENARA/TIANG JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

1. Ketentuan Pengamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

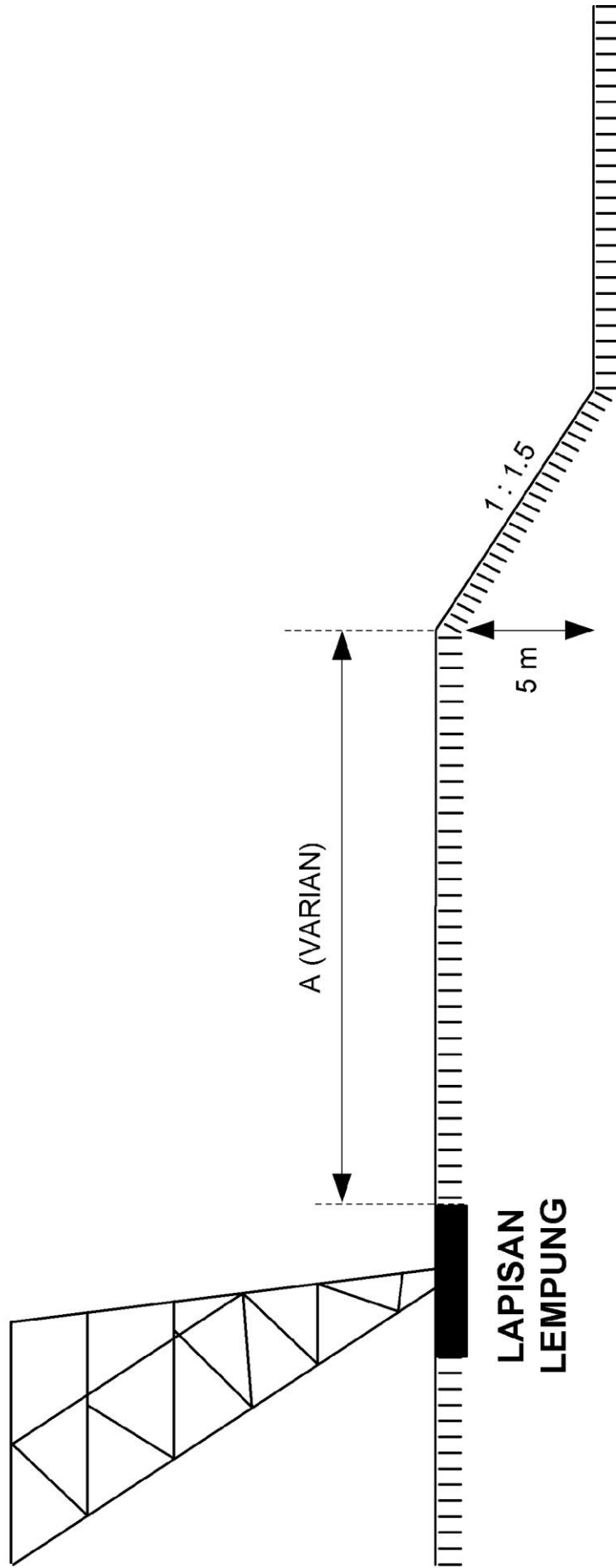
Ketentuan pengamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dari aktivitas penggalian tanah di sekitar menara/tiang adalah:

- a. jarak pinggir galian di sekitar menara dengan kaki menara/tiang terdekat harus memenuhi ketentuan sesuai dengan tabel dan gambar;
- b. penggalian pada lereng yang miring di sekitar menara harus memperhatikan kemiringan lereng sesuai dengan tabel dan gambar; dan
- c. dalam hal terdapat jenis tanah dan/atau jenis saluran udara yang belum tercantum dalam lampiran Peraturan Menteri ini, pelaksana kegiatan galian harus memperhatikan keamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dengan melakukan kajian teknis keamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik akibat adanya aktivitas penggalian tanah.



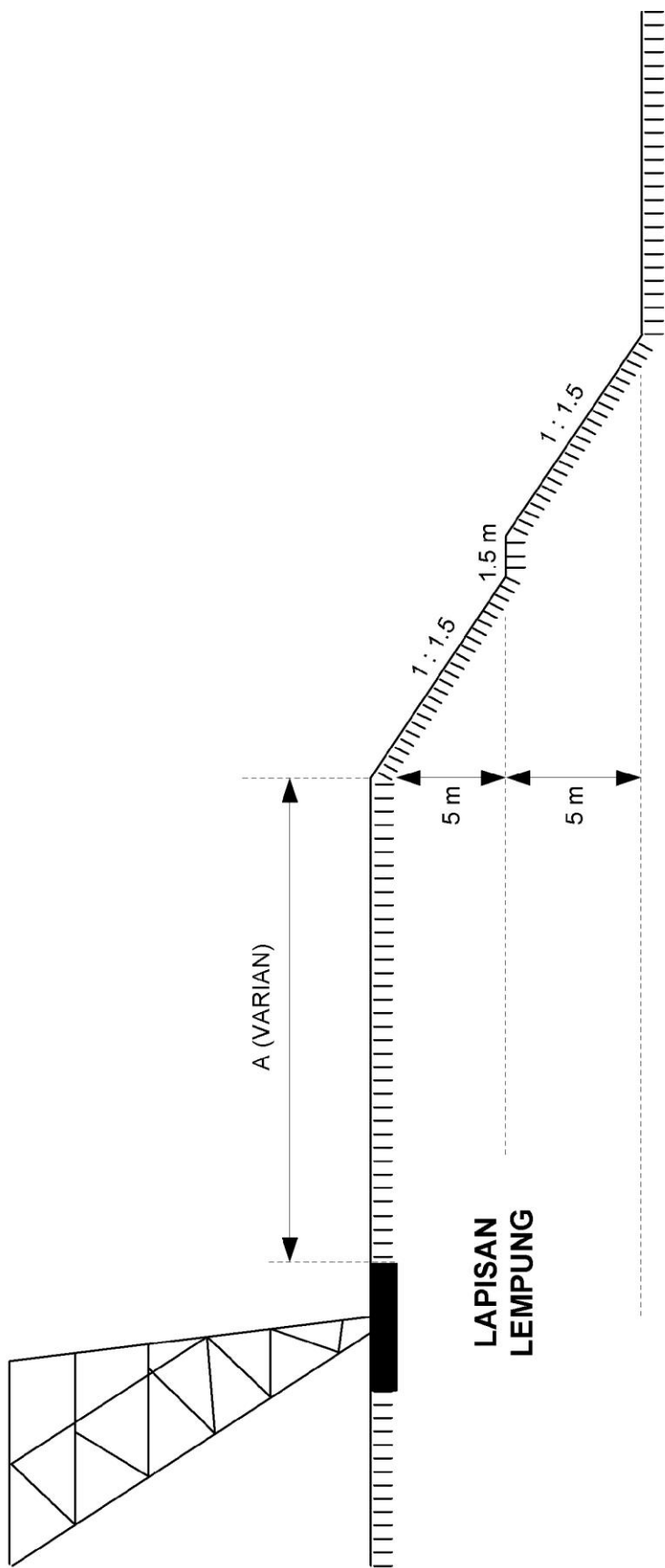
2. Pengamanan Galian Tanah Lempung

a. 1 (satu) Lapisan



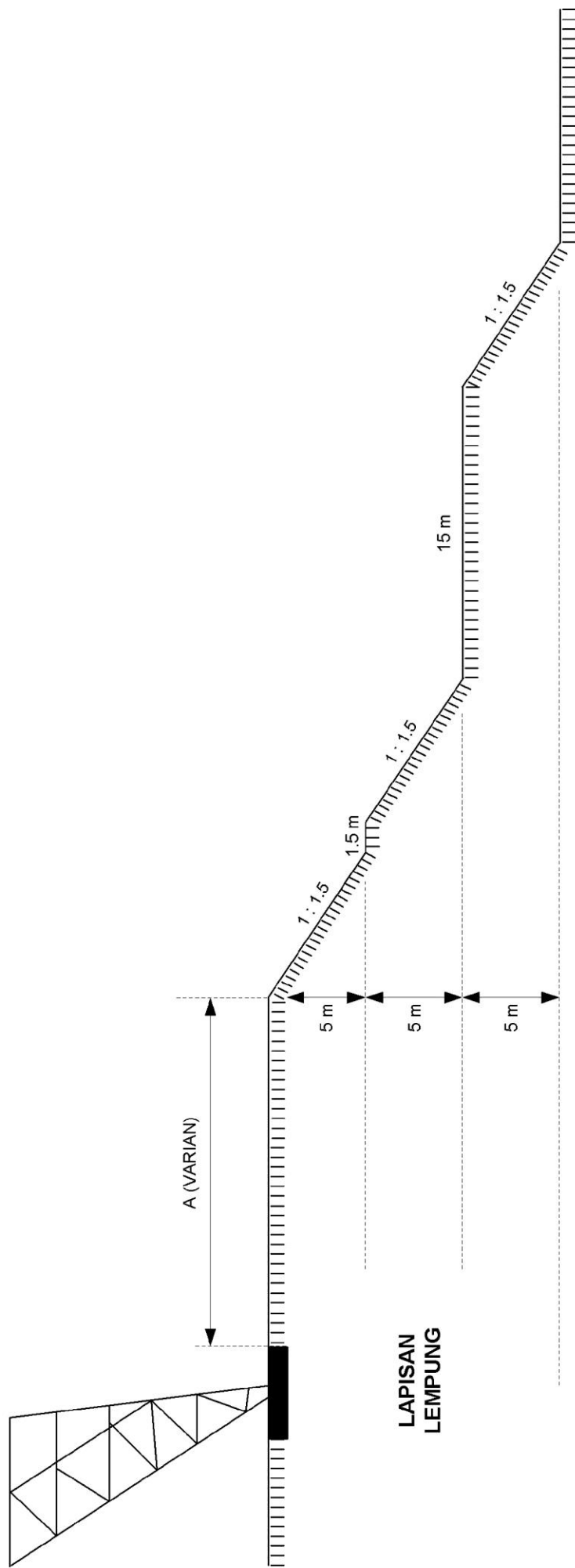
Gambar 1

b. 2 (dua) Lapisan



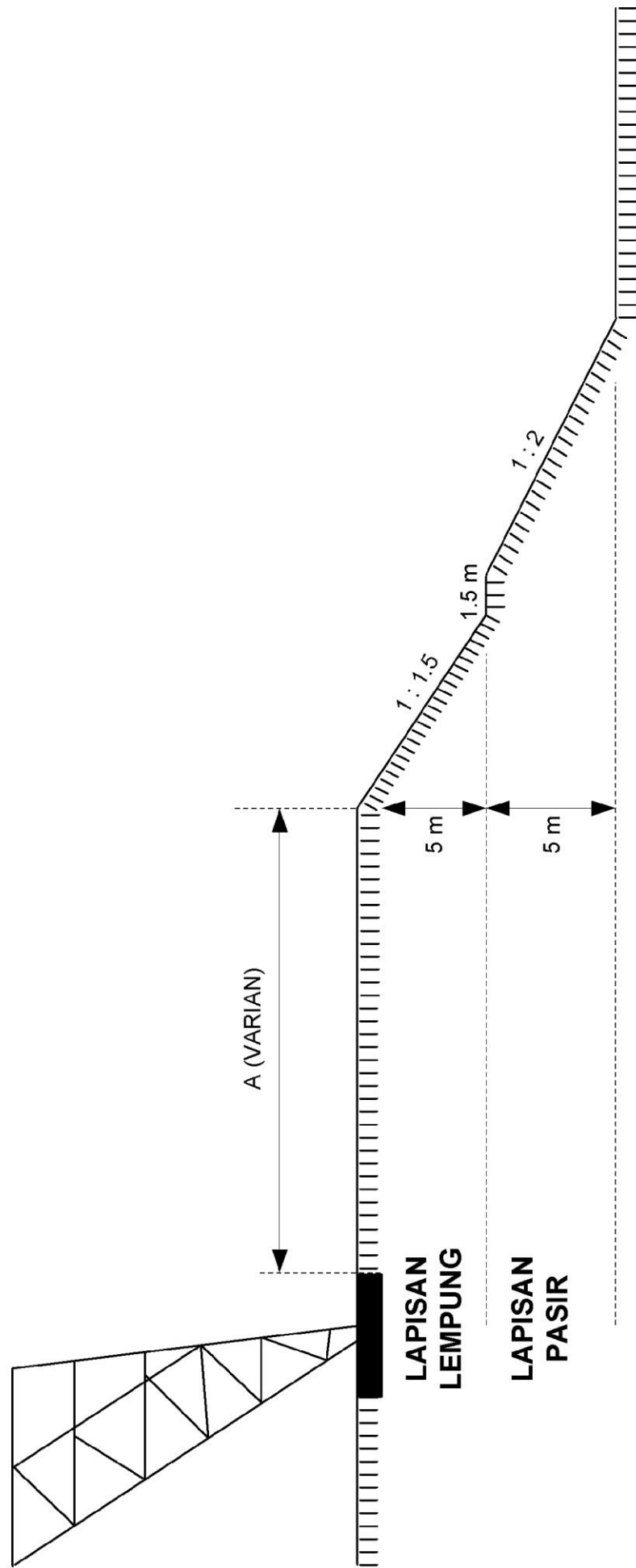
Gambar 2

c. 3 (tiga) Lapisan



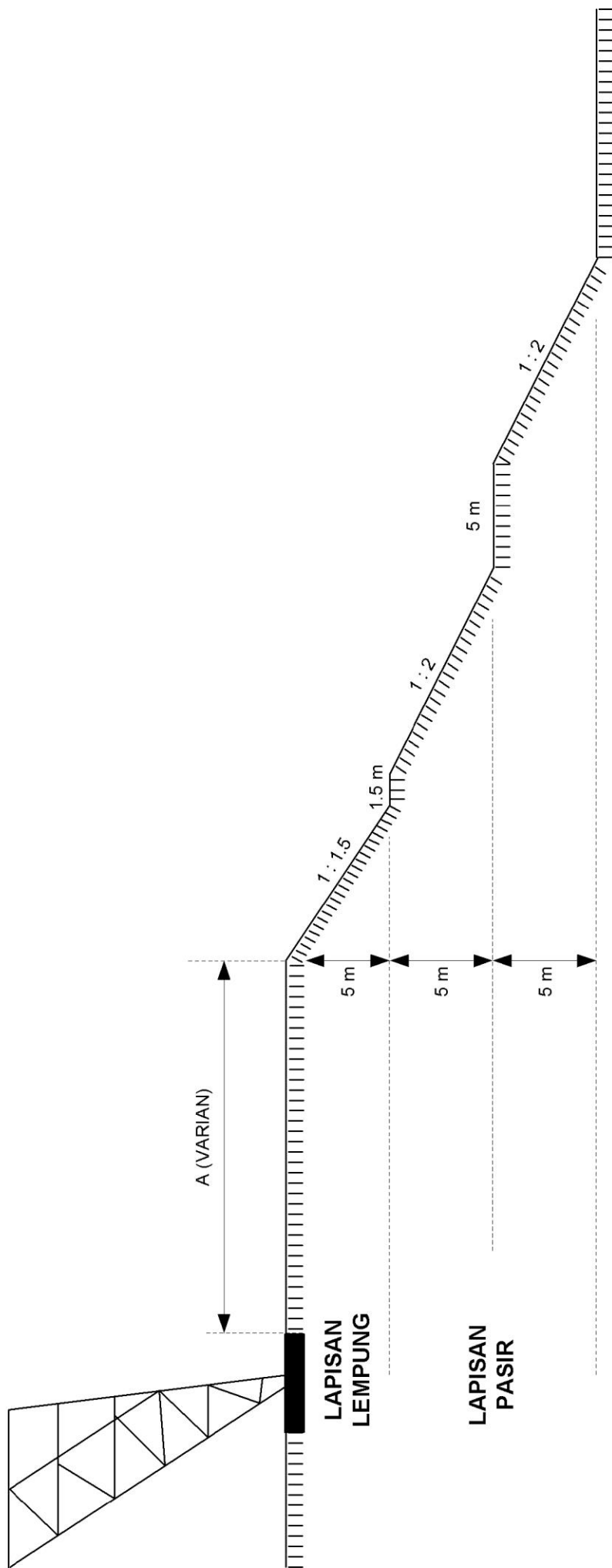
Gambar 3

3. Pengamanan Galian Tanah Lempung dan Pasir  
a. 2 (dua) Lapisan



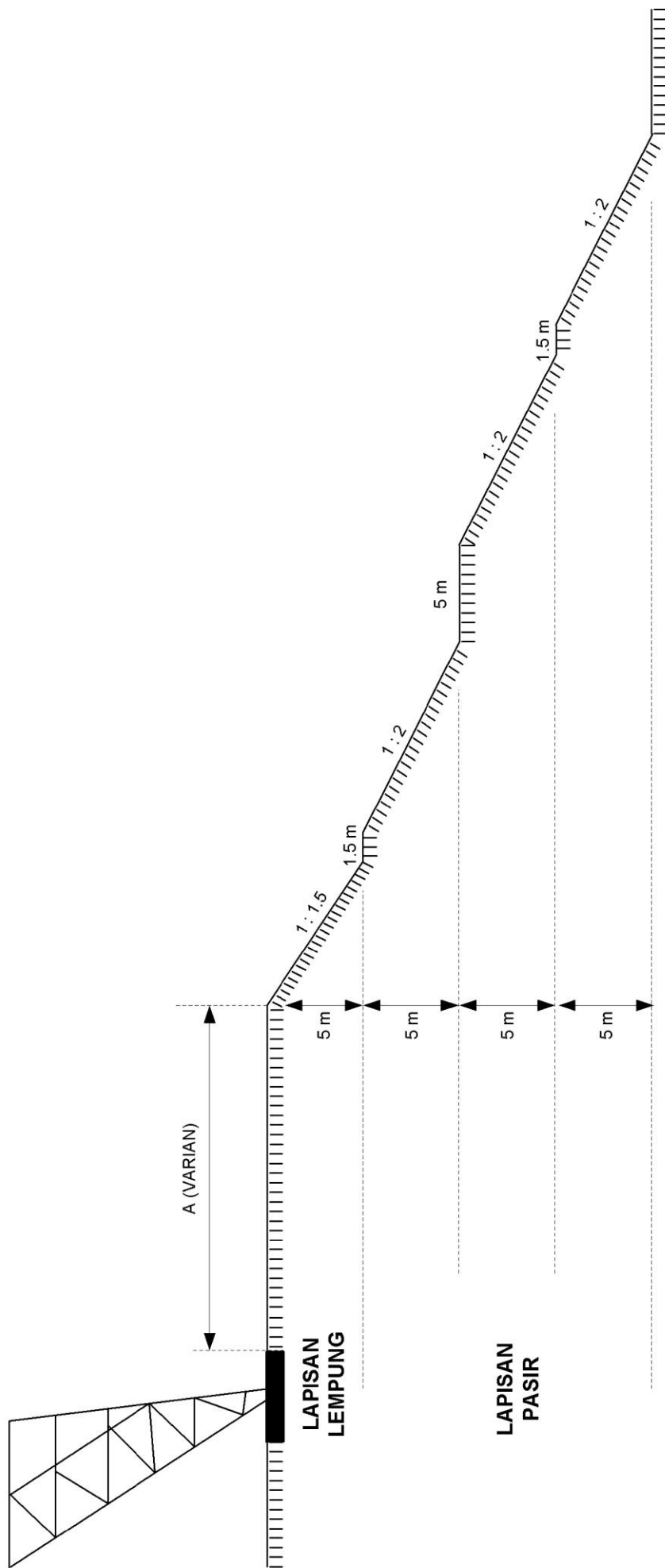
Gambar 4

b. 3 (tiga) Lapisan



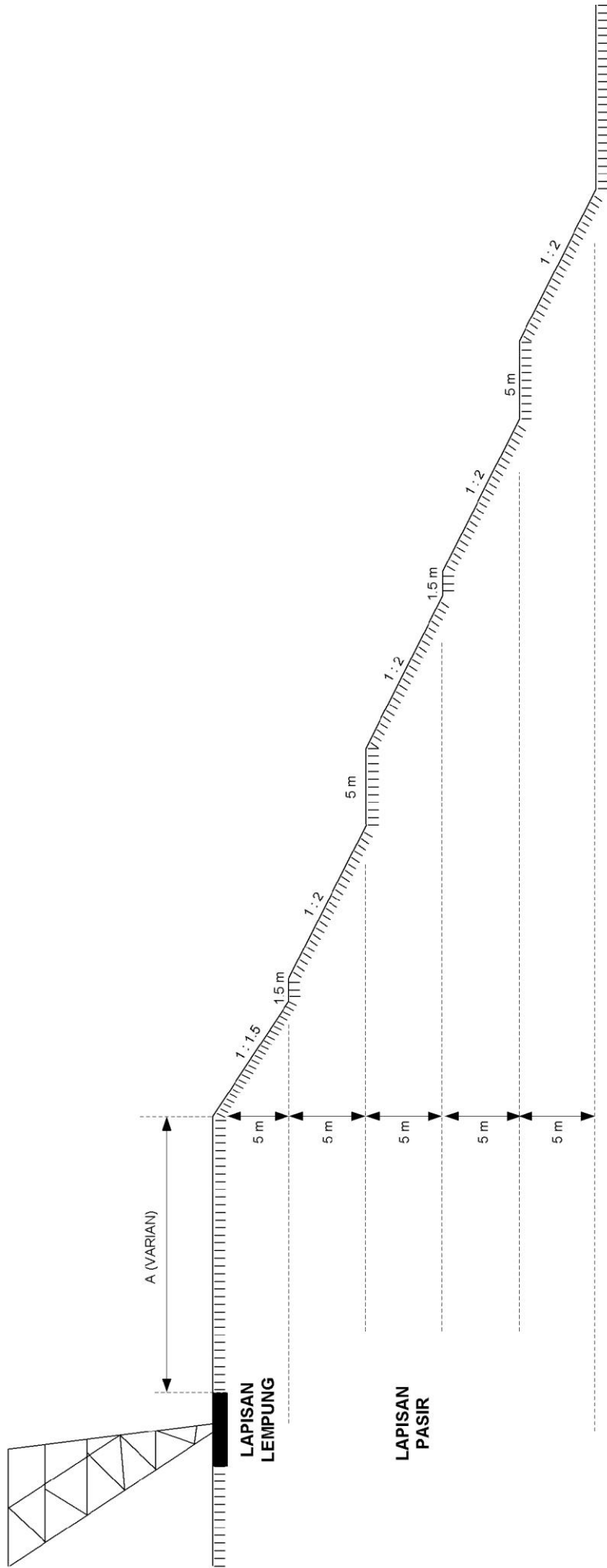
Gambar 5

c. 4 (empat) Lapisan



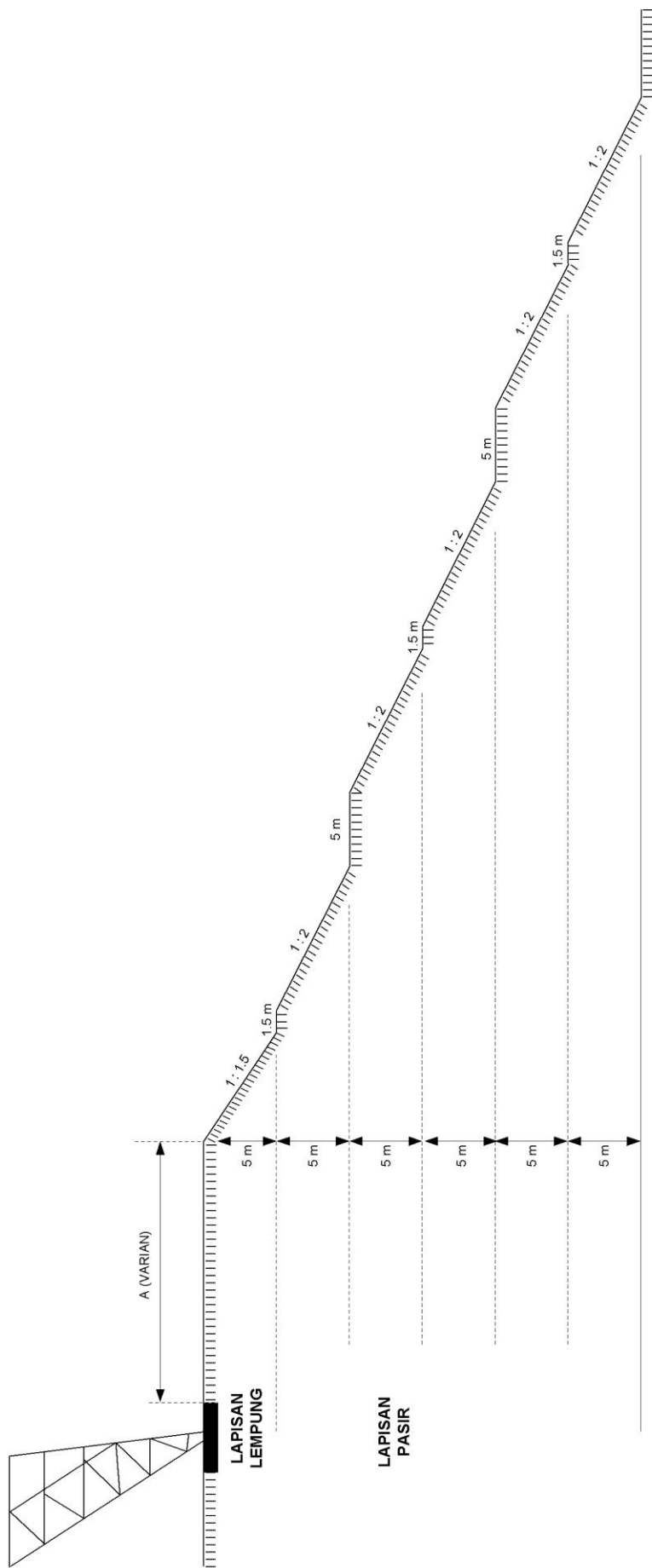
Gambar 6

d. 5 (lima) Lapisan



Gambar 7

e. 6 (enam) Lapisan

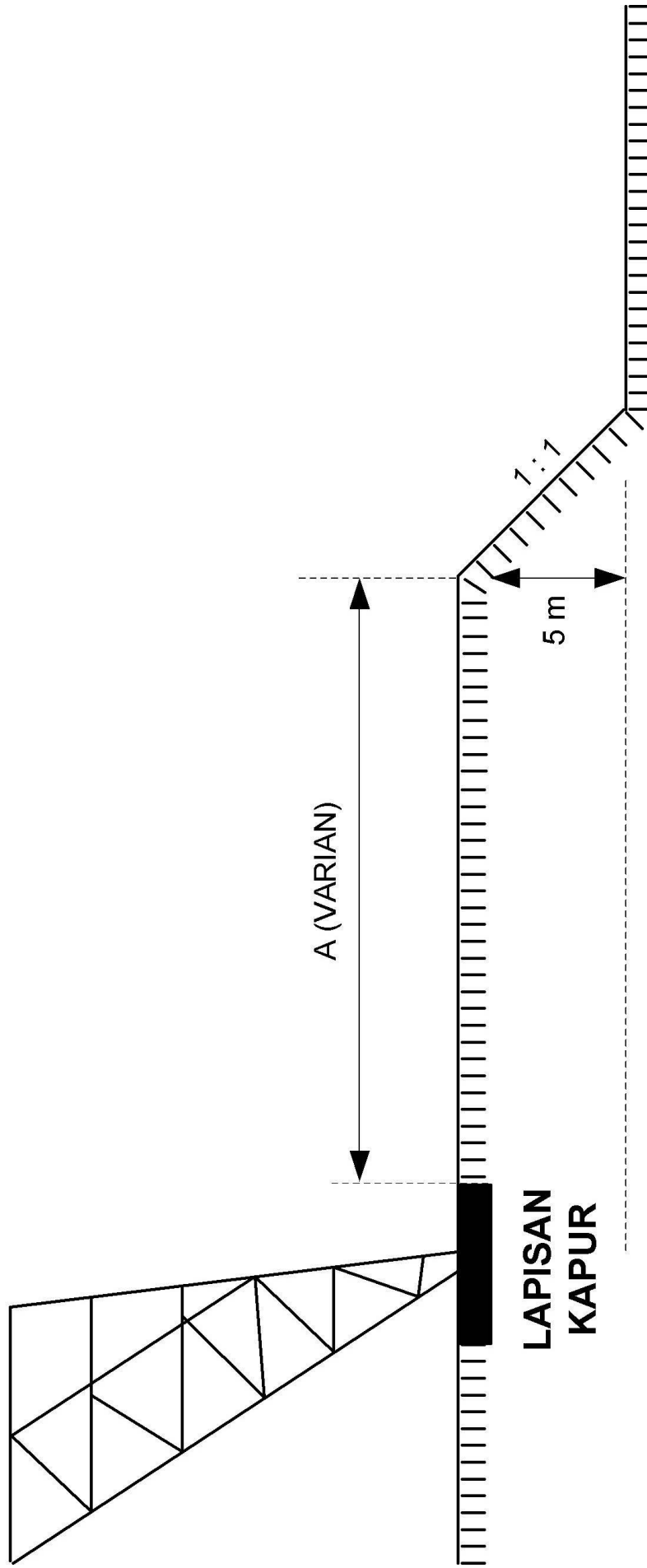


Gambar 8



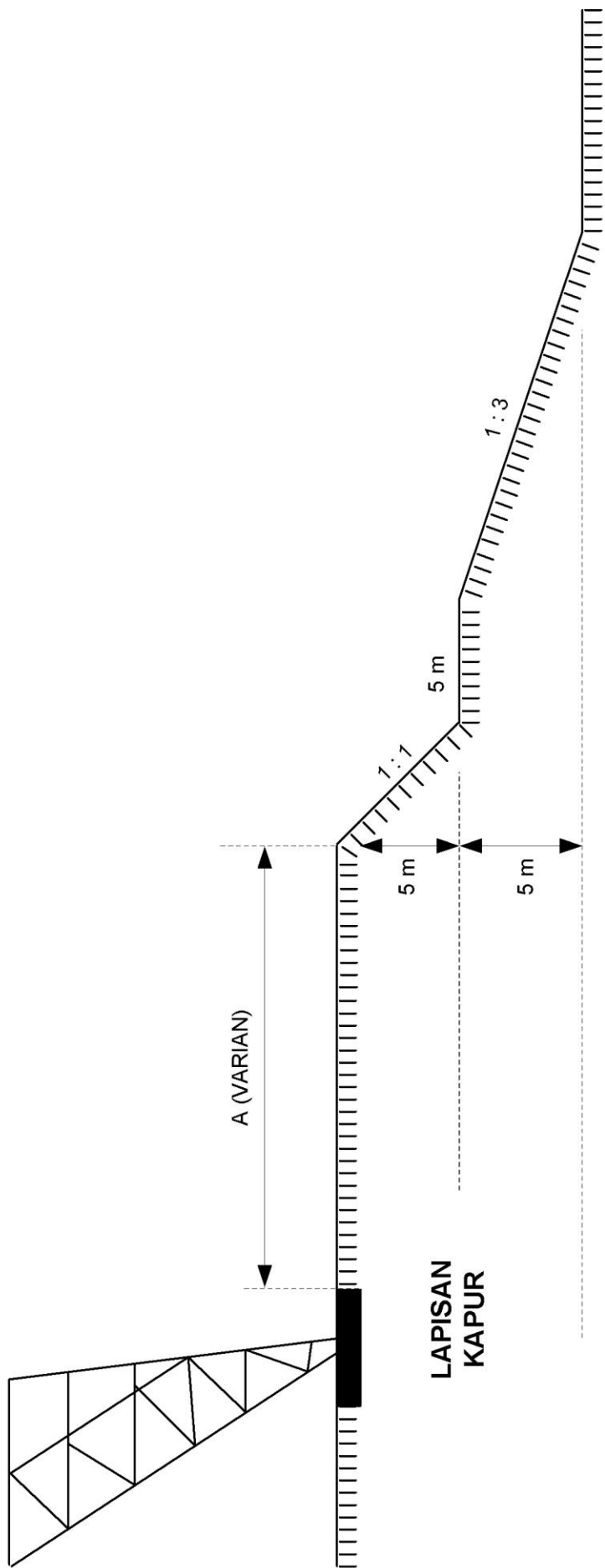
4. Pengamanan Galian Tanah Kapur

a. 1 (satu) Lapisan



Gambar 9

b. 2 (dua) Lapisan



Gambar 10

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
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.a Jarak Aman Galian Tanah Lempung dan Pasir

Ket	Kedalaman Galian									
	10 meter			15 meter			20 meter			
	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 15,0	15,0 - 20,0
<b>SUTT 70 kV</b>										
Jarak Minimal (meter)	9,0			9,0			9,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	1,5
<b>SUTT 150 kV</b>										
Jarak Minimal (meter)	9,0			14,0			16,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	1,5
<b>SUTET 275 kV</b>										
Jarak Minimal (meter)	9,0			14,5			17,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	1,5
<b>SUTET 500 kV</b>										
Jarak Minimal (meter)	9,0			14,5			17,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	1,5

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)	9,0											
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	5,0	1,5
SUTT 150 kV												
Jarak Minimal (meter)	16,0											
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	5,0	1,5
SUTET 275 kV												
Jarak Minimal (meter)	17,0											
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	5,0	1,5
SUTET 500 kV												
Jarak Minimal (meter)	17,0											
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	-	1,5	5,0	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5	5,0	5,0	1,5

Tabel 3. Jarak Aman Galian Tanah Kapur

	Ket	Kedalaman Galian		
		5 meter	10 meter	
		0.0 - 0.5	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0
SUTT 70 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTT 150 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTET 275 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTET 500 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIC INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN IV  
 PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 13 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
 TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
 BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
 RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

NILAI AMBANG BATAS MEDAN LISTRIK DAN MEDAN MAGNET

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

Karakteristik Pemaparan	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 kopleng tak langsung

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

Karakteristik Pemaparan	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

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF



LAMPIRAN V

PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 13 TAHUN 2021

TENTANG

RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS  
TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI  
TENAGA LISTRIK

BERITA ACARA

PEMERIKSAAN RENCANA JALUR TRANSMISI TENAGA LISTRIK

1. DAFTAR INVENTARISASI CALON PENERIMA PEMBAYARAN KOMPENSASI

- a. identitas pemegang hak atas tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
- b. jenis tanah dan/atau tanaman;
- c. luas tanah dan/atau bangunan;
- d. jumlah tanaman;
- e. letak tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
- f. peta objek tanah, bangunan, dan/atau tanaman;
- g. bukti penguasaan dan/atau kepemilikan tanah, bangunan, dan/atau tanaman; dan

## 2. TABEL HASIL INVENTARISASI CALON PENERIMA PEMBAYARAN KOMPENSASI

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

No.	Lokasi Tanah pada Span Tower	Nama Masyarakat Calon Penerima Pembayaran Kompensasi	Rincian Tanah		Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	Jenis Tanaman	Rincian Tanaman		
			Luas Tanah (m <sup>2</sup> )	Jenis Bukti Kepemilikan			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.								

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 <sup>2</sup> )	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	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/BUMN/BUMD/Kawasan Hutan)

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

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN VI  
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 13 TAHUN 2021  
TENTANG  
RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

FORMULA PERHITUNGAN KOMPENSASI ATAS TANAH, BANGUNAN,  
DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH RUANG BEBAS

a. Formula Perhitungan Kompensasi untuk Tanah

$$\text{Kompensasi} = 15\% \times L_t \times \text{NP}$$

keterangan:

$L_t$  : Luas tanah di bawah Ruang Bebas dalam meter persegi ( $m^2$ )

$\text{NP}$  : Nilai Pasar Tanah per meter persegi ( $m^2$ ) dari Lembaga Penilai

b. Formula Perhitungan Kompensasi untuk Bangunan

$$\text{Kompensasi} = 15\% \times L_b \times \text{NP}_b$$

keterangan:

$L_b$  : Luas bangunan di bawah Ruang Bebas dalam meter persegi ( $m^2$ )

$\text{NP}_b$  : Nilai pasar bangunan per meter persegi ( $m^2$ ) dari Lembaga Penilai

c. Formula Perhitungan Kompensasi untuk Tanaman

$$\text{Kompensasi} = \text{NP}_t$$

keterangan:

$\text{NP}_t$  : Nilai pasar tanaman dari Lembaga Penilai

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN VII  
PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 13 TAHUN 2021  
TENTANG  
RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

SURAT PERNYATAAN  
KEBENARAN HASIL PENILAIAN KOMPENSASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Nomor Izin Penilai Publik :  
Klasifikasi Izin :

selaku pimpinan Lembaga Penilai ..... berdasarkan izin usaha kantor/izin pembukaan cabang kantor\* Lembaga Penilai Nomor ... tanggal ... dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia, dengan ini menyatakan bahwa telah melakukan penilaian dan perhitungan yang sebenar-benarnya terhadap besaran Kompensasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman yang berada di bawah Ruang Bebas jalur SUTT/SUTET/SUTTAS\*) ... sesuai dengan penetapan Direktur Jenderal Ketenagalistrikan atas nama Menteri Nomor ... Tanggal ... berdasarkan metodologi penilaian dan formula perhitungan Kompensasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pimpinan Lembaga Penilai



(nama jelas)

\*) pilih salah satu

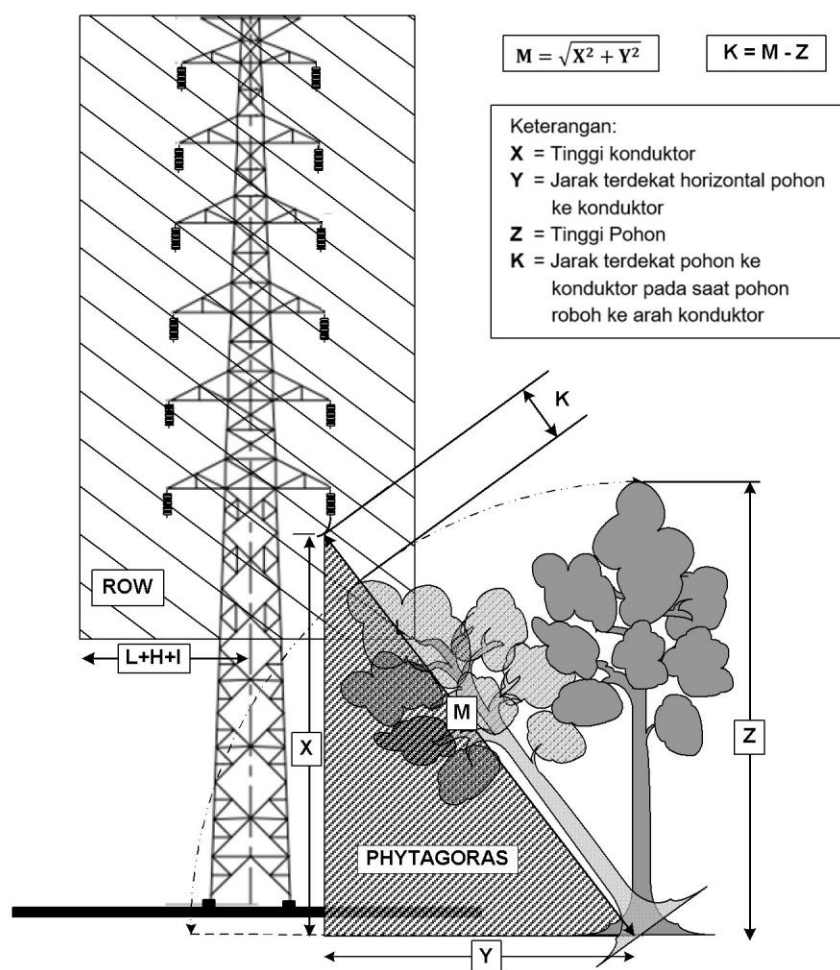
MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN VIII  
 PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 13 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
 TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
 BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
 RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

KETENTUAN JARAK AMAN TANAMAN YANG TIDAK BERADA DI BAWAH  
 RUANG BEBAS DAN BERPOTENSI MEMASUKI RUANG BEBAS



Catatan: Jarak K dijaga agar tidak kurang dari jarak bebas minimum dari konduktor ke tanaman/tumbuhan, hutan, dan perkebunan

Tabel 1. Jarak Terdekat Pohon ke Konduktor Saat Pohon Roboh (K)

SUTT		SUTET		SUTTAS	
66 kV (m)	150 kV (m)	275 kV (m)	500 kV (m)	250 kV (m)	500 kV (m)
4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF

LAMPIRAN IX  
 PERATURAN MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
 REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 13 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 RUANG BEBAS DAN JARAK BEBAS MINIMUM JARINGAN  
 TRANSMISI TENAGA LISTRIK DAN KOMPENSASI ATAS TANAH,  
 BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN YANG BERADA DI BAWAH  
 RUANG BEBAS JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

LAPORAN PELAKSANAAN  
 KOMPENSASI ATAS TANAH, BANGUNAN, DAN/ATAU TANAMAN  
 DI BAWAH JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

1. INFORMASI UMUM

Nama Kegiatan : .....

Pemegang IUPTLU : .....

Lembaga Penilai : .....

Penanggung Jawab Kegiatan : .....

Alamat Penanggung Jawab Kegiatan : .....

Jenis Kegiatan : .....

2. PELAKSANAAN KOMPENSASI

a. Data Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

Menjelaskan jumlah tower, panjang jaringan dan jenis Jaringan Transmisi Tenaga Listrik yang dibangun.

b. Inventarisasi Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman

Menjelaskan data hasil inventarisasi berupa jumlah bidang tanah dan bangunan beserta jumlah tanaman yang dibayarkan kompensasinya.



- c. Penetapan Besaran Kompensasi dari Lembaga Penilai  
Menjelaskan penetapan besaran Kompensasi dari Lembaga Penilai yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal.
- d. Progres Pembayaran Kompensasi  
Menjelaskan status pelaksanaan kegiatan Kompensasi meliputi tahap inventarisasi tanah, bangunan, dan/atau tanaman, tahap penilaian, tahap perhitungan dan penetapan besaran Kompensasi, serta tahap pembayaran Kompensasi.
- e. Kendala Pelaksanaan Kompensasi  
Menjelaskan kendala pelaksanaan Kompensasi yang dihadapi pada setiap tahap kegiatan.

MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIFIN TASRIF