

PT. PLN (PERSERO)
UNIT INDUK PEMBANGUNAN KALIMANTAN BAGIAN TIMUR



**SURVEY LOKASI
GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN**



OLEH :

PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN KALIMANTAN BAGIAN TIMUR
PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALIMANTAN TIMUR & UTARA
PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALIMANTAN TIMUR & UTARA AREA BERAU

PETUGAS SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN

- I. Pertugas survey PT. PLN (Persero) UIP Kalimantan Bagian Timur
 - 1. HARIS HASBI
 - 2. BURHANUDDIN
- II. Pertugas survey PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra
 - AGUS TETUKO
- III. Pertugas survey PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau
 - DWI HARYADI

9/1

Rh.

SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN

UMUM

Survey lokasi Gardu Induk 150 kV Talisayan dimaksudkan untuk menentukan posisi/ letak lokasi Gardu Induk yang dapat memberikan gambaran tentang kondisi lahan, kesesuaian terhadap tata ruang kota dan kesesuaian terhadap perkembangan beban serta kemudahan dalam penarikan incoming dan outgoing pada jalur transmisi 20 kV yang sesuai dengan kriteria penilaian lokasi sebagai berikut :

1. Konfigurasi system/ beban 20 kV yang ada
2. Rencana kerja tata ruang kota
3. Keamanan
4. Keadaan lokasi
5. Pengembangan Gardu Induk
6. Nilai ekonomis lokasi

Sehingga dapat dipilih lokasi yang sesuai dan menguntungkan dari segi teknis, biaya dan pengoperasiannya

Alternatif lokasi Gardu Induk 150 kV Talisayan yang terdapat di Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, ada 3 (tiga) lokasi alternatif antara lain :

1. Alternatif 1 di Jalan Jasuk Desa Talisayan, Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau
2. Alternatif 2 di Jalan Sultan Hasanuddin Desa Talisayan, Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau
3. Alternatif 3 di Jalan Sultan Hasanuddin Desa Talisayan, Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau

Uraian lengkap survey lokasi Gardu Induk dapat dilihat pada peta terlampir, dengan kriteria penilaian lokasi Gardu Induk berdasarkan evaluasi sebagai berikut :

1. Konfigurasi system/ beban 20 kV yang ada
 - a. Lokasi GI terhadap JTM yang ada
 - Nilai 0 untuk di ujung beban
 - Nilai 1 untuk di 4 - 1/3 beban
 - Nilai 2 untuk lokasi di tengah beban
 - b. Kesesuaian dengan arah perkembangan beban
 - Nilai 0 bila arah beban menjauhi Gardu Induk
 - Nilai 1 bila arah beban mendekati Gardu Induk
2. Rencana Kerja Tata Ruang Kota
 - a. Kesesuaian dengan rencana peruntukan lahan
 - Nilai 0 bila tidak sesuai
 - Nilai 1 bila sesuai
 - b. Jarak dengan rencana industri/ pusat beban
 - Nilai 0 untuk jarak ≥ 10 km
 - Nilai 1 untuk jarak 4 s/d 10 km
 - Nilai 2 untuk jarak ≤ 4 km
 - c. Kemudahan dalam penarikan Incoming / Outgoing
 - Nilai 0 bila transmisi belok 90°
 - Nilai 1 bila transmisi belok 60°
 - Nilai 2 bila transmisi belok $\leq 60^\circ$

9/1
R.

3. Keamanan

a. Keamanan Instalasi

- Nilai 0 bila sulit dicapai dari pusat kota
Nilai 1 bila mudah dicapai dari pusat kota

b. Keamanan penduduk sekitarnya

- Nilai 0 bila jarak terhadap pemukiman/ bangunan < 1 km
Nilai 1 bila jarak terhadap pemukiman/ bangunan > 1 km

4. Keadaan lokasi

a. Bangunan yang ada

- Nilai 0 bila ada bangunan diatasnya
Nilai 1 bila tidak ada bangunan diatasnya

b. Jenis Penggunaan Lahan

- Nilai 0 untuk pemukiman, sawah dengan irigasi teknis
Nilai 1 untuk sawah tada hujan
Nilai 2 untuk belukar, padang alang-alang

c. Kemiringan tanah

- Nilai 0 bila beda tinggi 5 s/d 10 meter
Nilai 1 bila beda tinggi 2 s/d 5 meter
Nilai 2 bila beda tinggi 0 s/d 2 meter

5. Pengembangan Gardu Induk

a. Penambahan outgoing feeder 20 kV

- Nilai 0 bila sulit menambah outgoing feeder
Nilai 1 bila mudah menambah outgoing feeder

6. Nilai ekonomis lokasi

a. Access road

- Nilai 0 bila tidak ada access road
Nilai 1 bila access road merupakan jalan tanah
Nilai 2 bila access road merupakan jalan batu
Nilai 3 bila access road merupakan jalan aspal

b. JTM / JTR yang ada

- Nilai 0 bila jarak terhadap JTM/ JTR yang ada > 1 km
Nilai 1 bila jarak terhadap JTM/ JTR yang ada < 1 km
Nilai 2 bila jarak terhadap JTM/ JTR yang ada < 0.5 km

c. Jarak dengan Main Road

- Nilai 0 bila berjarak > 1 km
Nilai 1 bila berjarak 0.5 km s/d 1 km
Nilai 2 bila berjarak < 0.5 km
Nilai 3 bila berjarak 0 km

d. Pematangan Tanah

- Nilai 0 bila masih diperlukan tanggul penahan tanah
Nilai 1 bila masih diperlukan pematangan tanah
Nilai 2 bila pematangan tanah tidak diperlukan

e. Status tanah

- Nilai 0 untuk tanah negara / Perusahaan
Nilai 1 untuk tanah rakyat

BR

4R

BERITA ACARA
SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN
DI KABUPATEN BERAU

Pada hari Rabu, tanggal 29 Juni 2016, kami yang bertanda tangan dibawah ini, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama :

- PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Timur
- PT PLN (Persero) Wilayah Kaltimantan Tinur dan Utara
- PT PLN (Persero) Wilayah Kaltimantan Tinur dan Utara Area Berau

Secara bersama-sama telah melaksanakan survey lokasi Gardu Induk 150 kV Talisayan, dengan hasil sebagai berikut :

HASIL SURVEY
LOKASI GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN

NO.	URAIAN	ALTERNATIF-1	ALTERNATIF-2	ALTERNATIF-3
A 1	PERTIMBANGAN TEKNIS Kesesuaian dengan arah perkembangan beban	Dekat dari pusat beban ± 2.5 km	Dekat dari pusat beban ± 2.0 km	Dekat dari pusat beban ± 3.5 km
2	Transmisi terdekat	Rencana jalur T/L 150 kV Tanjung Redeb - Talisayan pada titik tower terakhir	Rencana jalur T/L 150 kV Tanjung Redeb - Talisayan pada titik sudut (TS) 25	Rencana jalur T/L 150 kV Tanjung Redeb - Talisayan pada titik sudut (TS) 24
C 1	RENCANA TATA RUANG KOTA Jarak masuk ke lokasi GI	Jalan Batu (Jalan lingkar) ± 50 m	Jalan Aspal (Jalan poros) ± 50 m	Jalan Aspal (Jalan poros) ± 50 m
2	JTM 20 kV yang ada	Pekerjaan pematangan (cut & fill) ± 0.5 s/d 1.0 m	Pekerjaan pematangan (cut & fill) ± 0.5 s/d 2.0 m	Pekerjaan pematangan (cut & fill) ± 0.5 s/d 1.0 m
3	Pematangan tanah	-	-	-
4	Jarak terhadap existing T/L 150 kV yang ada	± 200 m	± 500 m	± 700 m
5	Dekat pemukiman			
C 1	KONDISI LAHAN Penggunaan lahan saat ini	Semak & Hutan 0.25 s/d 1.0 m	Semak & Hutan 0.25 s/d 1.5 m	Kebun kayu 0.25 s/d 1.0 m
2	Kemiringan lahan	Tanah milik perorangan	Tanah milik perorangan	Tanah milik perorangan
C 3	Status Tanah			
D 1	BATAS TANAH Depan	Jalan Perkerasan Batu	Jalan Aspal	Jalan Aspal
2	Belakang	Semak & Hutan	Semak & Hutan	Semak & Hutan
3	Kanan	Kebun campuran	Semak	Semak & Hutan
4	Kiri	Kebun campuran	Semak	
E 1	LOKASI Jalan	Jasuk	Sultan Hasanuddin	Sultan Hasanuddin
2	Desa/Kelurahan	Talisayan	Talisayan	Talisayan
3	Kecamatan	Talisayan	Talisayan	Talisayan
4	Kabupaten/ Kota	Berau	Berau	Berau
5	Propinsi	Kalimantan Timur	Kalimantan Timur	Kalimantan Timur
F	KOORDINAT UTM (WGS 84)	X,631843 ; Y,175098	X,629188 ; Y,178410	X,627609 ; Y,178741

Setelah melakukan survey bersama, maka lokasi untuk GI. 150 kV Talisayan diusulkan berada pada salah satu lokasi alternatif diatas.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Berau, 29 Juni 2016

PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Timur

HARIS HASBI

BURHANUDDIN

PT. PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Timur & Utara

AGUS TETUKO

PT. PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Timur & Utara

DWI HARYADI

REKAPITULASI PENILAIAN
RENCANA LOKASI GARDU INDUK 150 KV TALISAYAN

NO.	URAIAN	ALTERNATIF-1	ALTERNATIF-2	ALTERNATIF-3
1	KONFIGURASI SYSTEM/ BEBAN 20 KV YANG ADA			
a	Lokasi GI terhadap JTM yang ada	1	1	1
b	Kesesuaian dengan arah perkembangan beban	1	1	1
2	RENCANA KERJA TATA RUANG KOTA			
a	Kesesuaian dengan rencana peruntukan lahan	1	1	1
b	Jarak dengan rencana industri/ pusat beban	1	1	1
c	Kemudahan dalam penarikan Incoming/ Outgoing	1	1	1
3	KEAMANAN			
a	Keamanan Instalasi	1	1	1
b	Keamanan Penduduk sekitarnya	0	0	0
4	KEADAAN LOKASI			
a	Bangunan yang ada	1	1	1
b	Jenis Penggunaan lahan	2	2	2
c	Kemiringan tanah	2	1	2
5	PENGEMBANGAN GARDU INDUK			
a	Penambahan Outgoing feeder 20 kV	1	1	1
6	NILAI EKONOMIS LOKASI			
a	Nilai ekonomis lokasi/ Access Road	2	3	3
b	JTM / JTR yang ada	2	2	2
c	Jarak dengan main road	3	3	3
d	Pematangan tanah	2	1	2
e	Status Tanah	1	1	1
JUMLAH POIN		22	21	23

19

R.

DOKUMENTASI SURVEY LOKASI GI. TALISAYAN

LOKASI ALTERNATIF-1



M/R

LOKASI ALTERNATIF-2



M&P
Ph.

LOKASI ALTERNATIF-3



N
R