

PT. PLN (PERSERO)
UNIT INDUK PEMBANGUNAN X



**SURVEY LOKASI
GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR**



OLEH :
PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN X
PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALTIMRA
PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALTIMRA AREA BERAU

**PETUGAS SURVEY LOKASI
GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR**

I. Pertugas survey PT. PLN (Persero) UIP X

1. ARDIYANSYAH
2. BURHANUDDIN

II. Pertugas survey PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra

1. AGUS TETUKO
2. YERIO DWIYANTO T.

III. Pertugas survey PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau

1. DWI HARYADI
2. M. ILHAM NOOR AKBAR

IV. Pertugas survey PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau Rayon Tanjung Selor

1. DWI EKO PRAYETNO

SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR

UMUM

Survey lokasi Gardu Induk 150 kV Tanjung Selor 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 out going 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 Tanjung Selor yang terdapat di Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara, ada 3 (tiga) lokasi alternatif antara lain :

1. Alternatif 1 di Desa Gunung Seriang, Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan
2. Alternatif 2 di Desa Gunung Seriang, Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan
3. Alternatif 3 di Desa Gunung Seriang, Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan

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 $\leq 60^\circ$

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
Nilai 1 untuk tanah rakyat

BERITA ACARA
SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR
DI KABUPATEN BULUNGAN

Pada hari Jum'at, tanggal 19 Februari 2016, kami yang bertanda tangan dibawah ini, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama :

- PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan X
- PT PLN (Persero) Wilayah Kaltimra
- PT PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau

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

HASIL SURVEY
LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR

NO.	URAIAN	ALTERNATIF-1	ALTERNATIF-2	ALTERNATIF-3
A	PERTIMBANGAN TEKNIS			
1	Kesesuaian dengan arah perkembangan beban	Dekat dari pusat beban ± 3,2 km	Dekat dari pusat beban ± 3,8 km	Dekat dari pusat beban ± 4,0 km
2	Transmisi terdekat	Rencana jalur T/L 150 kV Tj. Redeb - Tj. Selor T.202 berjarak 600 m	Rencana jalur T/L 150 kV Tj. Redeb - Tj. Selor T.200 berjarak 300 m	Rencana jalur T/L 150 kV Tj. Redeb - Tj. Selor T.199 berjarak 200 m
B	RENCANA TATA RUANG KOTA			
1	Jarak masuk ke lokasi GI	Jalan Aspal < 100 m	Jalan Aspal < 100 m	Jalan Aspal < 100 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 1.0 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	> 100 m	> 100 m	> 100 m
5	Dekat pemukiman			
C	KONDISI LAHAN			
1	Penggunaan lahan saat ini	Semak Belukar	Kebun & Semak Belukar	Kebun & Semak Belukar
2	Kemiringan lahan	0.25 s/d 0.5 m	0.25 s/d 0.5 m	0.25 s/d 0.5 m
3	Status Tanah	Tanah milik perorangan	Tanah milik perorangan	Tanah milik perorangan
D	BATAS TANAH			
1	Depan	Jalan Aspal	Jalan Aspal	Jalan Aspal
2	Belakang	Semak Belukar	Semak Belukar	Semak Belukar
3	Kanan	Semak Belukar	Semak Belukar	Semak Belukar
4	Kiri	Semak Belukar	Semak Belukar	Semak Belukar
E	LOKASI			
1	Jalan	Tj. Selor - Malinau KM.9	Tj. Selor - Malinau KM.8,5	Tj. Selor - Malinau KM.8
2	Desa/Kelurahan	Gunung Seriang	Gunung Seriang	Gunung Seriang
3	Kecamatan	Tanjung Selor	Tanjung Selor	Tanjung Selor
4	Kabupaten/ Kota	Bulungan	Bulungan	Bulungan
5	Propinsi	Kalimantan Utara	Kalimantan Utara	Kalimantan Utara
F	KOORDINAT UTM (WGS 84)	X,540819 ; Y,310611	X,541524 ; Y,310004	X,541859 ; Y,309823

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

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

Tanjung Selor, 19 Februari 2016

PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan X

ARDIYANS YAH

BURHANUDDIN

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra

YERIO DWIYANTO T.

AGUS TETUKO

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau

DWI HARYADI

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau

Rayon Tanjung Selor

DWI EKO PRAYETNO

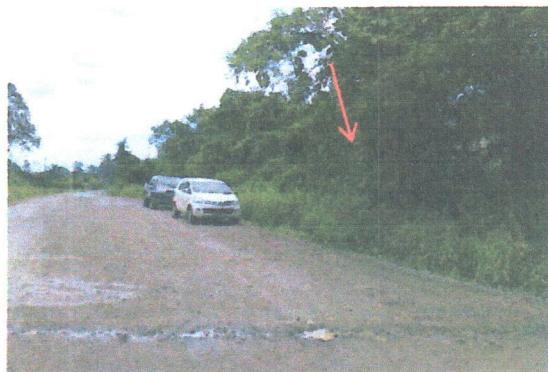
REKAPITULASI PENILAIAN
RENCANA LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG SELOR

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	1	1	1
4	KEADAAN LOKASI			
a	Bangunan yang ada	1	1	1
b	Jenis Penggunaan lahan	2	1	1
c	Kemiringan tanah	2	2	1
5	PENGEMBANGAN GARDU INDUK			
a	Penambahan Outgoing feeder 20 kV	1	1	1
6	NILAI EKONOMIS LOKASI			
a	Nilai ekonomis lokasi/ Access Road	3	3	3
b	JTM / JTR yang ada	2	2	2
c	Jarak dengan main road	3	3	3
d	Pematangan tanah	1	1	0
e	Status Tanah	1	1	1
JUMLAH POIN		23	22	20



**DOKUMENTASI
SURVEY LOKASI GI. TANJUNG SELOR**

LOKASI ALTERNATIF-1



LOKASI ALTERNATIF-2



LOKASI ALTERNATIF-3





PT. PLN (PERSERO)
UNIT INDUK PEMBANGUNAN

INDUSTRIAL

= ALTERNATIF 1 : X,540819 Y,310611
 = ALTERNATIF 2 : X,541524 Y,310000
 = ALTERNATIF 3 : X,541859 Y,309823

Jalur T/L 150 kV Tanjung Redeb - Tanjung Selor

卷之三

114

LOKASI ALTERNATIF
GI. TANJUNG SELOR

PETA LOKASI

REVISI

NAME	GRADE	SECTION
ROBERT	9	1
FRANCIS	9	1
JOHN	9	1
CHARLES	9	1
RONALD	9	1