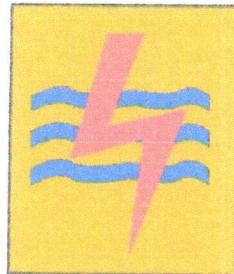


**PT. PLN (PERSERO)**  
**UNIT INDUK PEMBANGUNAN X**



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



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

---

Jalan MT. Haryono No. 384 Balikpapan 76114  
Telp. : (0542) 871559 (Hunting System) Facsimile : (0542) 871558

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

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. TOHA
2. DWI HARYADI
3. M. ILHAM NOOR AKBAR
4. DEDIK SETYAWAN

## **SURVEY LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG REDEB**

### **UMUM**

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

1. Alternatif 1 di Kelurahan Gunung Panjang, Kecamatan Tanjung Redeb, Kabupaten Berau
2. Alternatif 2 di Kelurahan Gunung Panjang, Kecamatan Tanjung Redeb, Kabupaten Berau
3. Alternatif 3 di Kelurahan Gunung Panjang, Kecamatan Tanjung Redeb, 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  $\geq$  10 km
    - Nilai 1           untuk jarak 4 s/d 10 km
    - Nilai 2           untuk jarak  $\leq$  4 km
  - c. Kemudahan dalam penarikan Incoming / Outgoing
    - Nilai 0           bila transmisi belok  $90^\circ$
    - Nilai 1           bila transmisi belok  $60^\circ$
    - 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 REDEB**  
**DI KABUPATEN BERAU**

Pada hari Kamis, tanggal 18 Februari 2016, kami yang bertanda tangan dibawah ini, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama :

- PT PLN (Persero) Unit Induk Pembanguna 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 Redeb, dengan hasil sebagai berikut :

**HASIL SURVEY**  
**LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG REDEB**

NO.	URAIAN	ALTERNATIF-1	ALTERNATIF-2	ALTERNATIF-3
A 1	<b>PERTIMBANGAN TEKNIS</b> Kesuaian dengan arah perkembangan beban	Dekat dari pusat beban ± 4,5 km Rencana jalur T/L 150 kV M. Wahau - Tj. Redeb Span T.667 - T. 680	Dekat dari pusat beban ± 5,5 km Rencana jalur T/L 150 kV M. Wahau - Tj. Redeb Span T.667 - T. 680	Dekat dari pusat beban ± 5,5 km Rencana jalur T/L 150 kV M. Wahau - Tj. Redeb Span T.667 - T. 680
B 1 2 3 4 5	<b>RENCANA TATA RUANG KOTA</b> Jarak masuk ke lokasi GI JTM 20 kV yang ada Pematangan tanah Jarak terhadap existing T/L 150 kV yang ada Dekat pemukiman	Jalan Tanah < 1000 m Pekerjaan pematangan (fill) ± 0.5 s/d 1.0 m - < 100 m	Jalan Tanah < 1000 m Pekerjaan pematangan (cut & fill) ± 0.5 s/d 2.0 m - < 100 m	Jalan Tanah < 500 m Pekerjaan pematangan (fill) ± 0.0 s/d 2.0 m - < 100 m
C 1 2 3	<b>KONDISI LAHAN</b> Penggunaan lahan saat ini Kemiringan lahan Status Tanah	Kebun & Semak Belukar 0.25 s/d 0.5 m Tanah milik perorangan	Kebun & Semak Belukar 0.25 s/d 2.0 m Tanah milik perorangan	Kebun & Semak Belukar 0.25 s/d 1.5 m Tanah milik perorangan
D 1 2 3 4	<b>BATAS TANAH</b> Depan Belakang Kanan Kiri	Jalan Tanah Semak Belukar Semak Belukar Semak Belukar	Jalan Tanah Semak Belukar Semak Belukar Rumah Kayu & Semak Belukar	Jalan Tanah Semak Belukar Rumah Kayu & Semak Belukar Semak Belukar
E 1 2 3 4 5	<b>LOKASI</b> Jalan Desa/Kelurahan Kecamatan Kabupaten/ Kota Propinsi	Pendidikan Gunung Panjang Tanjung Redeb Berau Kalimantan Timur	Gunung Agung Gunung Panjang Tanjung Redeb Berau Kalimantan Timur	Perjuangan Gunung Panjang Tanjung Redeb Berau Kalimantan Timur
F	<b>KOORDINAT UTM (WGS 84)</b>	X,553454 ; Y,234541	X,553000 ; Y,235013	X,555177 ; Y,234918

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

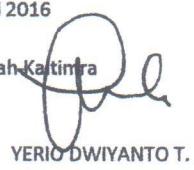
Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Berau, 18 Februari 2016

PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembanguna X  
  
ARDIYANSYAH

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra  
  
BURHANUDDIN

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau  
  
AGUS TETUKO

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau  
  
YERIO DWIYANTO T.

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau  
  
M. ILHAM NOOR AKBAR

PT. PLN (Persero) Wilayah Kaltimra Area Berau  
  
DEDI SETYAWAN

**REKAPITULASI PENILAIAN**  
**RENCANA LOKASI GARDU INDUK 150 KV TANJUNG REDEB**

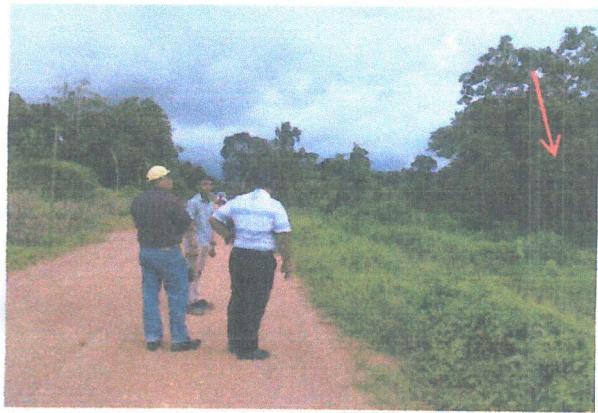
NO.	URAIAN	ALTERNATIF-1	ALTERNATIF-2	ALTERNATIF-3
1	<b>KONFIGURASI SYSTEM/ BEBAN 20 KV YANG ADA</b>			
a	Lokasi GI terhadap JTM yang ada	1	1	1
b	Kesesuaian dengan arah perkembangan beban	1	1	1
2	<b>RENCANA KERJA TATA RUANG KOTA</b>			
a	Kesesuaian dengan rencana peruntukan lahan	1	1	1
b	Jarak dengan rencana industri/ pusat beban	1	1	1
c	Kemudahan dalam penarikan Incoming/ Outgoing	1	1	1
3	<b>KEAMANAN</b>			
a	Keamanan Instalasi	1	1	1
b	Keamanan Penduduk sekitarnya	0	0	0
4	<b>KEADAAN LOKASI</b>			
a	Bangunan yang ada	1	1	1
b	Jenis Penggunaan lahan	1	2	0
c	Kemiringan tanah	2	2	2
5	<b>PENGEMBANGAN GARDU INDUK</b>			
a	Penambahan Outgoing feeder 20 kV	1	1	1
6	<b>NILAI EKONOMIS LOKASI</b>			
a	Nilai ekonomis lokasi/ Access Road	1	1	1
b	JTM / JTR yang ada	2	2	2
c	Jarak dengan main road	1	3	1
d	Pematangan tanah	1	1	1
e	Status Tanah	1	1	1
<b>JUMLAH POIN</b>		<b>17</b>	<b>20</b>	<b>16</b>

## DOKUMENTASI SURVEY LOKASI GI. TANJUNG REDEB

### LOKASI ALTERNATIF-1

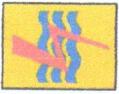


## LOKASI ALTERNATIF-2



### LOKASI ALTERNATIF-3





PT. PLN (PERSERO)  
UNIT INDUK PEMBANGUNAN X

KETERANGAN

ALTERNATIF LLOKASI  
GI. TANJUNG REDEB

PETA LOKASI

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PERÍODO		VAL.
			INÍCIO	FINAL	
1	VALOR	CASH	01/01/2010	31/12/2010	TRÊS MIL
2	VALOR	RECEBER	01/01/2010	31/12/2010	DOIS MIL
3	VALOR	DEPÓSITO	01/01/2010	31/12/2010	DOIS MIL
4	VALOR	ESCRIVÃO	01/01/2010	31/12/2010	DOIS MIL
5	VALOR	REC. DIRETOR	01/01/2010	31/12/2010	DOIS MIL

