

ABSTRAK

TINJAUAN HUKUM BAGI PLN DALAM PENGOPERASIAN SISTEM TRANSMISI SUTET MENURUT UNDANG-UNDANG NOMOR 30 TAHUN 2009 TENTANG KETENAGALISTRIKAN (Studi Penelitian Di Perusahaan Listrik Negara Gardu Induk Pangkalan Susu)

Sutrisno *

Suci Ramadani, SH., M.H **

Dina Andiza, S.H., M.Hum **

Pengoperasian sistem transmisi Saluran Udara Ekstra Tinggi (SUTET) dalam prakteknya di Gardu Induk Pangkalan Susu banyak mengalami kendala. Rumusan masalah adalah bagaimana pengaturan hukum dalam pengoperasian ketenagalistrikan dengan menggunakan sistem transmisi SUTET, hambatan apa saja yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET dan bagaimana upaya yang dilakukan PLN dalam mengatasi hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET.

Jenis penelitian skripsi ini adalah yuridis empiris, adapun metode penelitian yang dipakai adalah penelitian lapangan (*Field Research*). Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. pada informan yang dianggap mengetahui mengenai permasalahan pengoperasian sistem transmisi SUTET.

Pengaturan hukum dalam pengoperasian ketenagalistrikan dengan menggunakan sistem transmisi SUTET berdasarkan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Kendala dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET khususnya di Gardu Induk Pangkalan Susu secara teknis banyak disebabkan karena kondisi iklim/cuaca, seperti sambaran petir. Upaya yang dilakukan PLN dalam mengatasi hambatan dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET dilakukan secara preventif dan represif serta dengan sosialisasi kepada warga masyarakat.

Kesimpulan adalah berdasarkan Undang-Undang Ketenagalistrikan, PLN berperan pelaku usaha berdasarkan IUPTL. Hambatan internal berupa ketentuan yang mengurangi kewenangan PLN. Hambatan eksternal berupa kekhawatiran mengenai dampak pembangunan infrastruktur kelistrikan. Upaya preventif dilakukan dengan menentukan panduan dalam SOP PLN, upaya represif dengan melakukan tindakan perbaikan dan meminimalisir dampak pengoperasian sistem transmisi SUTET. Saran berupa peraturan perundang-undangan dijadikan pedoman dan lebih mengusahakan upaya preventif dalam mencegah dampak pengoperasian sistem transmisi SUTET.

Kata Kunci : Tinjauan Hukum, Perusahaan Listrik Negara, Sistem Transmisi SUTET, dan Ketenagalistrikan.

* Mahasiswa Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

**Dosen Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas berkat dan anugerah Allah SWT, karena kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Tinjauan Hukum Bagi Perusahaan Listrik Negara Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET Menurut Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan (Studi Penelitian Di Perusahaan Listrik Negara Gardu Induk Pangkalan Susu)”**.

Skripsi ini adalah salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kelemahan dalam skripsi ini. Untuk itu, dengan berlapang dada penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak yang menaruh perhatian terhadap skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis sampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis dengan hormat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak Dr. H. Isa Indrawan, SE., M.M** selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. **Ibu Dr. Surya Nita, S.H., MHum** selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. **Ibu Dr. Onny Medaline, S.H., M.Kn.** selaku Ketua Program Studi Ilmu Hukum Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. **Ibu Suci Ramadani, S.H., M.H** selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan pembuatan skripsi ini.
5. **Ibu Dina Andiza, S.H., M.Hum** selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Sosial Sains Program Studi Ilmu Hukum Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang dengan penuh dedikasi menuntun dan membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan sampai dengan menyelesaikan skripsi ini.
7. Orang Tua terkasih, yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang.
8. Istri tercinta, yang selalu mendukung dan memberikan dukungan moril serta semangat, sehingga abang selaku penulis dapat melanjutkan dan menyelesaikan pendidikan di Fakultas Sosial Sains Program Studi Ilmu Hukum Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

9. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Sosial Sains Program Studi Ilmu Hukum Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

10. Berbagai pihak yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak mungkin disebutkan namanya satu persatu dalam kesempatan ini, hanya Allah-lah yang dapat membalas budi baik semuanya.

Semoga ilmu yang penulis peroleh selama ini dapat bermanfaat bagi penulis untuk sekarang dan masa yang akan datang.

Medan, 23 Agustus 2019

Penulis,

Sutrisno
1516000223

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Keaslian Penelitian	10
F. Tinjauan Pustaka	12
G. Metode Penelitian	17
H. Sistematika Penulisan.....	22
BAB II PENGATURAN HUKUM DALAM PENGOPERASIAN KETENAGALISTRIKAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM TRANSMISI SUTET	24
A. Sejarah PLN Gardu Induk Pangkalan Susu.....	24
B. Prosedur Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET	27
C. Tata Kelola Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET Pada Gardu Induk.....	31

D. Kewenangan PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan Dengan Menggunakan Sistem Transmisi SUTET	38
BAB III HAMBATAN YANG TIMBUL DALAM PENGOPERASIAN SISTEM TRANSMISI SUTET	45
A. Kendala Yang Dihadapi PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan.....	45
B. Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET	53
C. Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pemeliharaan Sistem Transmisi SUTET.....	56
BAB IV UPAYA YANG DILAKUKAN PLN DALAM MENGATASI HAMBATAN YANG TIMBUL DALAM PENGOPERASIAN SISTEM TRANSMISI SUTET	60
A. Upaya Preventif Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET	60
B. Upaya Represif Dalam Proses Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET	66
C. Upaya Sosialisasi Rencana Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET	72
BAB V PENUTUP	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan ketenagalistrikan saat ini mengalami peningkatan sesuai dengan perkembangan jaman yang menuntut ketersediaan tenaga listrik yang sangat besar. Terkait dengan hal tersebut, saat ini Perusahaan Listrik Negara sedang giat membangun sistem transmisi Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET). Perseroan Terbatas Perusahaan Listrik Negara (Persero) (PLN), merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang ditunjuk dan ditugaskan oleh pemerintah untuk menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan umum dalam jumlah dan mutu yang memadai serta memupuk keuntungan dan melaksanakan penugasan pemerintah di bidang ketenagalistrikan dalam menunjang pembangunan.¹

Berdasarkan ketentuan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Undang-Undang Ketenagalistrikan), usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum dapat dilakukan oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Koperasi, swasta dan swadaya masyarakat, yang meliputi usaha pembangkitan, transmisi, distribusi, usaha penjualan tenaga listrik dan usaha penyediaan tenaga listrik terintegrasi.

¹ Bambang Purnomo, *Tenaga Listrik, Profil dan Anatomi Hasil Pembangunan Dua Puluh Lima Tahun*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1994, hal.5.

Menurut undang-undang ketenagalistrikan yang baru ini, PLN tidak lagi memegang monopoli penyediaan tenaga listrik di Indonesia dan tidak lagi berperan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) tetapi hanya sebagai Pemegang Ijin Usaha Kelistrikan Untuk Kepentingan Umum. Walaupun demikian, BUMN diberi prioritas pertama (*first right of refusal*) untuk melakukan usaha penyediaan listrik. Dalam ketentuan Pasal 11 Undang-Undang Ketenagalistrikan diatur dengan tegas mengenai pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum yaitu badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, koperasi dan swadaya masyarakat yang berusaha di bidang penyediaan tenaga listrik.

Ketentuan pelaksanaan dari undang-undang ketenagalistrikan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014). Dalam ketentuan Pasal 7 peraturan pemerintah ini diatur bahwa usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum yang terdiri dari usaha distribusi tenaga listrik, usaha penjualan tenaga listrik, dan usaha penyediaan tenaga listrik secara terintegrasi dilakukan dalam 1 (satu) wilayah usaha oleh satu badan usaha. Selanjutnya dalam Pasal 9 ayat (2) diatur bahwa Badan Usaha Milik Negara (BUMN) diberikan prioritas pertama dalam melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum.

Karena itu dalam prakteknya, usaha penyediaan tenaga listrik di Indonesia masih dimonopoli oleh PT PLN (Persero) selaku Badan Usaha Milik Negara

(BUMN), yang menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum secara terintegrasi, mulai dari fungsi pembangkitan listrik, transmisi dan distribusi tenaga listrik sebagaimana diatur dalam ketentuan Pasal 10 Undang-Undang Ketenagalistrikan. PT PLN (Persero) menurut ketentuan Pasal 11 Undang-Undang Ketenagalistrikan diberikan prioritas pertama untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum.

Salah satu upaya PLN dalam upaya memenuhi kebutuhan ketenagalistrikan untuk kepentingan umum, yaitu dengan membangun sistem transmisi SUTET. Sistem transmisi SUTET merupakan bagian yang sangat penting dari sistem tenaga listrik, tanpa adanya sistem transmisi SUTET maka tenaga listrik tidak dapat disalurkan. Dengan demikian, sistem transmisi SUTET merupakan bagian dari sistem distribusi tenaga listrik.² Transmisi atau penyaluran adalah memindahkan tenaga listrik yang dibangkitkan di pusat tenaga listrik dengan Tegangan Tinggi (TT) dari pusat tenaga listrik ke instalasi-instalasi tertentu, yang dinamakan Gardu Induk (GI). Dari GI ini tenaga listrik didistribusikan melalui saluran-saluran Tegangan Menengah (TM) ke Gardu-Gardu Distribusi (GD), kemudian melalui saluran tegangan rendah (TR) dibawa ke para pemakai tenaga listrik. Suatu pemakai besar energi listrik misalnya industri, penyalurannya menggunakan TT atau TM.³

Jaringan transmisi yang menyalurkan energi listrik dari pusat-pusat pembangkitan dapat diibaratkan urat nadi yang merupakan saluran utama aliran

² Sigi Syah Wibowo, *Analisa Sistim Tenaga*, Penerbit Polinema Press, Malang, 2018, hal.27.

³ Zuhail, *Ketenagalistrikan Indonesia*, PT Ganeca Prima, Jakarta, 1994, hal.279.

darah dari jantung. Dengan adanya jaringan transmisi, maka pembangunan pembangkit listrik tidak harus di pusat industri, tetapi bisa dibangun di lokasi sumber energi, sedangkan listriknya ditransmisikan melalui Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET). Pembangkitan dalam sistem interkoneksi merupakan pembangkitan terpadu dari semua pusat listrik yang ada dalam sistem pembagian beban antara pusat-pusat listrik pada sistem interkoneksi yang menghasilkan aliran daya dalam saluran transmisi dan juga menghasilkan profil tegangan dalam sistem. Keseluruhan sistem harus dijaga agar tegangan, arus, dan dayanya masih pada batas-batas yang diijinkan.⁴

Jenis saluran transmisi yang banyak digunakan adalah saluran udara dan saluran kabel bawah tanah. Dengan alasan harga yang lebih murah, saluran transmisi kebanyakan berupa saluran udara. Sementara untuk tegangannya, ada tegangan tinggi yang mempunyai tegangan 150 kV (kiloVolt) yang disebut sebagai Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dan tegangan 500 kV yang disebut sebagai Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET). Setelah tenaga listrik disalurkan melalui saluran transmisi, maka sampailah tenaga listrik di Gardu Induk (GI) untuk diturunkan tegangannya melalui transformator penurun tegangan menjadi Tegangan Menengah (TM) atau yang juga disebut tegangan distribusi primer. Tegangan distribusi primer yang digunakan pada saat ini adalah tegangan 20 kV. Jaringan setelah keluar dari GI disebut jaringan distribusi, sedangkan jaringan antara Pusat Listrik dengan GI disebut jaringan transmisi.

⁴ Djiteng Marsudi, *Pembangkitan Energi Listrik*, Erlangga, Jakarta, 2005, hal.86.

Saluran Udara tegangan Tinggi/Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTT/SUTET) merupakan jenis saluran transmisi tenaga listrik yang banyak digunakan di PLN daerah Jawa dan Bali karena harganya yang lebih murah dibanding jenis lainnya serta pemeliharaannya mudah. Pembangunan SUTT/SUTET sudah melalui proses rancang bangun yang aman bagi lingkungan serta sesuai dengan standar keamanan internasional, di antaranya ketinggian kawat penghantar, penampang kawat penghantar, daya isolasi, medan listrik dan medan magnet. Jenis saluran udara yang ada di sistem ketenagalistrikan adalah Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 70 kV, Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kV dan Saluran Udara Tegangan EkstraTinggi (SUTET) 500 kV.⁵

Sistem kelistrikan yang ada di kepulauan Indonesia belum sepenuhnya terintegrasi pada jaringan transmisi tenaga listrik. Saat ini sistem kelistrikan yang telah terintegrasi dengan baik hanya di pulau Jawa-Madura-Bali, dimana sistem kelistrikan Jawa-Madura-Bali memiliki 2 (dua) sistem interkoneksi, yaitu Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 500 kV sebagai tulang punggung utama (*Back Bone*) jaringan dan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kV sebagai jaringan pendukung.

Sistem kelistrikan di pulau Sumatera, khususnya di Sumatera Bagian Utara (Sumbagut) yang menghubungkan Provinsi Nanggroe Aceh Darusalam (NAD) dan Sumatera Utara telah terinterkoneksi pada SUTET 275 KV, namun jaringan

⁵ Aslimeri, *Teknik Tenaga Listrik*, Jilid 2, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2005, hal. 160.

transmisi tenaga listrik ini belum seluruhnya terhubung pada sistem kelistrikan Sumatera. Sistem yang menghubungkan sistem Sumatera Barat dan Riau (Sumbar-Riau) sudah terintegrasi dengan baik. Pada bulan November 2004, sistem kelistrikan di Provinsi Sumatera Selatan telah mengintegrasikan Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Jambi, Bengkulu dan Lampung menjadi Sistem Sumatera Bagian Selatan (Sumbagsel), dan selanjutnya pada bulan Agustus 2006, sistem kelistrikan Sumbagut-Sumbagsel telah diintegrasikan dengan SUTT 150 kV. Di pulau Kalimantan, sebagian kecil sistem kelistrikan Provinsi Kalimantan Tengah dengan Kalimantan Selatan sudah terhubung melalui SUTT 150 KV.⁶

Pengembangan sistem interkoneksi tersebut terus dilaksanakan pembangunan jaringan transmisi SUTET 500 kV untuk menyalurkan tenaga listrik dari pembangkit-pembangkit skala besar, sehingga penyaluran tenaga listrik akan menjadi optimal. Sebagai contoh, misalnya untuk penyaluran kelebihan energi listrik yang dihasilkan dari PLTU kapasitas 3.600 MW di Sumatera ke Pulau Jawa dan Bali, diperlukan sarana berupa transmisi (saluran udara), oleh karena itu PLN merencanakan membangun transmisi 500 kV dari Tanjung Enim (Sumatera Selatan) sampai Ketapang (Lampung). Dari Ketapang energi listrik akan disalurkan melalui kabel laut melintasi Selat Sunda sampai Tanjung Pucut (Banten) yang selanjutnya

⁶ Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, *Master Plan Pembangunan Ketenagalistrikan 2010-2014*, Jakarta, 2009, hal. 9

disalurkan menuju inverter yang terletak di Bogor baru masuk kedalam sistem Jawa-Bali.⁷

Pembangunan transmisi 500 kV Sumatera-Jawa yang dilakukan adalah merupakan upaya untuk meningkatkan keandalan, kualitas dan kapasitas penyediaan tenaga listrik di wilayah Sumatera, khususnya Sumatera Bagian Selatan dan wilayah Jawa-Bali. Dengan dibangunnya transmisi ini diharapkan kapasitas daya akan lebih meningkat yang pada akhirnya kualitas dan keandalan penyediaan tenaga listrik juga dapat ditingkatkan.⁸

Pengoperasian sistem transmisi Saluran Udara Ekstra Tinggi (SUTET) sebagai tindak lanjut dari pembangunan transmisi 500 kV Sumatera-Jawa tersebut dalam pelaksanaannya tidak semudah yang diharapkan, selain permasalahan ganti rugi tapak *tower* SUTET dengan warga masyarakat yang seringkali berlarut-larut. Berdasarkan penelitian di PLN Gardu Induk Pangkalan Susu diperoleh keterangan adanya pencurian peralatan instalasi *tower* SUTET seperti pada awal tahun 2015, dimana *tower* 214, 215 dan 216 yang terletak di Desa Tanjung Pasir Kecamatan Pangkalan Susu yang lokasinya berdekatan dengan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Pangkalan Susu roboh karena digergaji bagian menaranya oleh oknum tidak

⁷ Ira Irawati, Hadi Nur Cahyo, I Wayan Retnara, Guntur, *Peran Jaringan Energi Kelistrikan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan*, Seminar Nasional Perencanaan Wilayah dan Kota ITS, Surabaya, 29 Oktober 2009, hal.76.

⁸ *Ibid.*

bertanggung jawab, sehingga mengharuskan Gardu Induk Pangkalan Susu membangun menara darurat.⁹

Selain permasalahan ganti rugi dan adanya pencurian peralatan transmisi PLN tersebut, berdasarkan penelitian di PLN Gardu Induk Pangkalan Susu diperoleh keterangan bahwa permasalahan yang sering dialami oleh Gardu Induk Pangkalan Susu dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET adalah adanya gangguan pada *tower* SUTET dan *Right of Way* (ROW) sepanjang transmisi SUTET yang disebabkan tanaman yang tumbuh mendekati konduktor transmisi, serta dalam pemeliharaan transmisi petugas PLN sering mendapat gangguan dalam melaksanakan tugasnya, baik berupa larangan dan penghadangan oleh masyarakat pemilik lahan, maupun ancaman dan intimidasi dari masyarakat serta adanya beberapa masyarakat yang meminta ganti rugi dengan nilai yang besar tumbuhan yang tumbuh mendekati konduktor transmisi terhadap tanamannya yang akan ditebang karena telah tumbuh mendekati konduktor transmisi.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, perlu suatu penelitian lebih lanjut mengenai tinjauan hukum pengoperasian sistem transmisi SUTET yang akan dituangkan dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Tinjauan Hukum Bagi Perusahaan Listrik Negara Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET Menurut Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan**

⁹ Liston Damanik, Tribun-Medan, *Tower Dicuri, PLTU Pangkalansusu Stop Operasi*, <https://medan.tribunnews.com/2015/02/19/tower-dicuri-pltu-pangkalansusu-stop-operasi>, diakses tanggal 27 Juli 2019, pukul 13.45 WIB.

(Studi Penelitian Di Perusahaan Listrik Negara Gardu Induk Pangkalan Susu)”.

B. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan diteliti lebih lanjut dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana pengaturan hukum dalam pengoperasian ketenagalistrikan dengan menggunakan sistem transmisi SUTET?
2. Hambatan apa saja yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan PLN dalam mengatasi hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaturan hukum dalam pengoperasian ketenagalistrikan dengan menggunakan sistem transmisi SUTET.
2. Untuk mengetahui hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET.
3. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan PLN dalam mengatasi hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET.

D. Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian dan manfaat penelitian merupakan satu rangkaian yang hendak dicapai bersama, dengan demikian dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Penulisan ini akan digunakan sebagai syarat bagi penulis dalam menyelesaikan program pendidikan sarjana hukum di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

2. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, diharapkan penelitian ini dapat menambah bahan pustaka/literatur dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET, selain itu penelitian ini diharapkan juga dapat menjadi dasar bagi penelitian pada bidang yang sama.

3. Manfaat Praktis

Secara praktis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak-pihak yang terkait dengan masalah pengoperasian sistem transmisi SUTET.

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan informasi yang ada dan sepanjang penelusuran kepustakaan, ada beberapa penelitian yang menyangkut sistem transmisi SUTET namun tidak memiliki kesamaan dengan judul skripsi ini, antara lain :

1. Muhammad Arifai, 2017, 1141150024, Universitas Hasanuddin, Makassar, judul skripsi Analisis Kestabilan Frekuensi Dan Tegangan Sistem Tenaga Listrik PT. Aneka Tambang (Persero) Tbk UBPN Sulawesi Tenggara. Rumusan masalah bagaimana menganalisis kestabilan tegangan maupun frekuensi unit PLTD akibat hilangnya beban maupun adanya gangguan di PT. Antam, bagaimana menganalisis kestabilan tegangan maupun frekuensi unit pembangkit akibat hilangnya beban maupun adanya gangguan di PLN Kolaka, dan bagaimana menganalisis kestabilan tegangan maupun frekuensi unit PLTD PT. Antam pada saat unit PLN Kolaka lepas sinkron dari sistem PT. Antam dan berbagai gangguan yang bisa terjadi pada sistem tenaga listrik PT. Antam. Kesimpulannya adalah simulasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu hubung singkat pada bus tertentu, hilangnya beban, hilangnya pembangkit, lepas sinkron antara unit pembangkit, maupun gangguan lainnya yang memungkinkan terjadi pada sistem tenaga listrik.
2. Sugiyanto, 2017, 2215105033, Institut Teknologi Surabaya, judul skripsi Studi Analisa Kestabilan Tegangan Pada Saluran Transmisi Sistem Jawa Timur Subsystem Paiton-Grati Dengan Menggunakan *Line Collapse Proximity Index*. Rumusan masalah bagaimana cara mencari bus yang tegangannya turun pada saluran transmisi 150 kV sistem Jawa Timur subsystem Paiton-Grati, dan bagaimana menganalisis kestabilan tegangan berdasarkan *fast voltage stability index (fvsi)*, *line stability factor (lqp)*, *line collapse proximity index (lcp)* pada sistem Jawa Timur subsystem Paiton-

Grati. Kesimpulannya adalah untuk beban jam 02.00, jam 08.30, dan jam 19.30 indeks *fast voltage stability index* (fvsi), *line stability factor* (lqp), dan *line collapse proximity index* (lcpi) masih berada di batas kestabilan yaitu kurang dari satu (1).

3. Putra Agung Waluyo, 2005, 030015128, Universitas Airlangga, Surabaya, judul Skripsi Perlindungan Konsumen Terhadap Keberadaan SUTET (Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi). Rumusan masalah bagaimana hubungan hukum antara konsumen dengan PLN, dan bagaimana konsumen dapat menuntut ganti rugi kepada PLN atas akibat keberadaan SUTET. Kesimpulannya adalah hubungan yang terjadi antara konsumen dengan PLN terjadi karena adanya perjanjian. Atas kerugian yang diderita konsumen dapat mengajukan tuntutan ganti rugi maupun pembayaran kompensasi, pemberian santunan maupun perawatan kesehatan.

F. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Tinjauan Hukum

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian tinjauan adalah mempelajari dengan cermat, memeriksa (untuk memahami), pandangan, pendapat (sesudah menyelidiki, mempelajari, dan sebagainya). Menurut Kamus Hukum, kata yuridis berasal dari kata *yuridisch* yang menurut hukum atau dari segi hukum. Dengan demikian, tinjauan yuridis adalah mempelajari dengan

cermat, memeriksa (untuk memahami) suatu pandangan atau pendapat dari segi hukum.¹⁰

2. Pengertian Perusahaan Listrik Negara

PT PLN (Persero) atau PLN, adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berbentuk Perseroan (Persero) yang bergerak di bidang usaha ketenagalistrikan, yang didirikan berdasarkan Akta Notaris Sutjipto, SH No. 169 Tahun 1994, sebagaimana telah beberapa kali dirubah, terakhir Akta Notaris Lenny Janis Ishak No. 31 tanggal 28 Desember 2009. Tahun 1994 merupakan tahun paling penting dan bersejarah bagi PLN, dengan dirubahnya bentuk Perusahaan Umum Listrik Negara menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 1994 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (PERUM) Listrik Negara Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero).¹¹

Berdasarkan ketentuan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara, pengertian dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah badan usaha yang seluruhnya atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan. Menurut ketentuan Pasal 1 angka 2 undang-undang badan usaha milik negara, PT. PLN yang merupakan perusahaan

¹⁰ Sudut Hukum, *Pengertian Tinjauan Yuridis*, <https://www.suduthukum.com/2017/04/pengertian-tinjauan-yuridis.html?m=1>, diakses tanggal 10 Maret 2019, pukul. 18.30 WIB.

¹¹ *Company Profile* PT PLN (Persero), <https://www.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>, diakses tanggal 27 Juli 2019, pukul 15.30 WIB

perseroan adalah BUMN berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruh atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh negara.

Sejarah terbentuknya PLN berawal di akhir abad 19, dimana bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II.¹²

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin Komite Nasional Indonesia (KNI) Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

¹² *Company Profile* PT PLN (Persero), <https://www.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>, diakses tanggal 27 Juli 2019, pukul 15.30 WIB

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 17, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum. Dalam perkembangannya, sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.¹³

3. Pengertian Pengoperasian

Pengoperasian merupakan proses, cara, perbuatan mengoperasikan, pengaryaan.¹⁴ Sedangkan pengoperasian sistem transmisi SUTET merupakan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum meliputi jenis usaha pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik

¹³ *Company Profile* PT PLN (Persero), <https://www.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>, diakses tanggal 27 Juli 2019, pukul 15.30 WIB.

¹⁴ Kamus Besar, *Pengertian Pengoperasian*, <https://www.kamusbesar.com/pengoperasian>, diakses tanggal 08 Agustus 2019, pukul 17.30 WIB.

dan/atau penjualan tenaga listrik dengan menggunakan saluran tenaga listrik dengan kawat telanjang (penghantar) di udara bertegangan di atas 275 kV.

4. Pengertian Sistem Transmisi SUTET

Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi yang selanjutnya disingkat SUTET adalah saluran tenaga listrik yang menggunakan kawat telanjang (penghantar) di udara bertegangan di atas 275 kV. Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 500 kV dan 275 KV, yang digunakan untuk menyalurkan energi dari pusat listrik skala besar. Dengan adanya jaringan transmisi yang menyalurkan energi listrik dari pusat-pusat pembangkitan ditransmisikan melalui saluran udara tegangan ekstra tinggi (SUTET).

Setelah tenaga listrik disalurkan melalui saluran transmisi, maka sampailah tenaga listrik di Gardu Induk (GI) untuk diturunkan tegangannya melalui transformator penurun tegangan menjadi tegangan menengah (TM) atau yang juga disebut tegangan distribusi primer. Tegangan distribusi primer yang digunakan pada saat ini adalah tegangan 20 kV.¹⁵

5. Pengertian Ketenagalistrikan

Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik.¹⁶ Usaha penyediaan tenaga listrik, adalah pengadaan tenaga listrik meliputi

¹⁵ Buku Pedoman Pemeliharaan dan Asesmen Kondisi Peralatan Sistem Tenaga, "Pedoman-SUTT-SUTET", PT Perusahaan Listrik Negara (Persero), 2010, hal. 10

¹⁶ H.M. Fauzan, Baharuddin Siagian, *Kamus Hukum dan Yurisprudensi*, Kencana, Depok, 2017, hal.415.

pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan tenaga listrik kepada konsumen.

Sistem Tenaga Listrik merupakan sekumpulan pusat listrik dan gardu (pusat beban) yang satu dengan yang lain dihubungkan dengan jaringan transmisi. dan distribusi sehingga merupakan satu kesatuan yang terinterkoneksi. Suatu sistem tenaga listrik terdiri dari tiga bagian utama, yaitu pusat pembangkit listrik, saluran transmisi dan sistem distribusi.¹⁷

G. Metode Penelitian

1. Sifat Penelitian

Penelitian ini adalah bersifat deskriptif analisis, bersifat deskriptif maksudnya dari penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran secara rinci dan sistematis tentang permasalahan yang akan diteliti. Analisis dimaksudkan berdasarkan gambaran, fakta yang diperoleh akan dilakukan analisis secara cermat untuk menjawab permasalahan.¹⁸

Penelitian ini berusaha mengkaji norma-norma hukum yang hidup dalam kehidupan masyarakat, dan selanjutnya dihubungkan dengan ketentuan hukum formal (hukum tertulis) yang ada kaitannya dengan tinjauan hukum ketenagalistrikan dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET.

¹⁷ Sekretariat Perusahaan PT. PLN (Persero), *Statistik PLN 2010*, Jakarta, 2010. hal. 2

¹⁸ Sunaryati Hartono, *Penelitian Hukum Indonesia Pada Akhir Abad ke-20*, Alumni, Bandung, 1994, hal.101.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah yuridis empiris, yaitu suatu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara melihat kepada aspek penerapan hukum itu sendiri di tengah masyarakat,¹⁹ ataupun suatu kajian mengenai perilaku masyarakat yang timbul akibat berinteraksi dengan sistem norma yang ada.²⁰

3. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dilakukan dengan cara penelitian lapangan (*Field Research*). Pengumpulan data dilakukan melalui tahap-tahap penelitian antara lain sebagai berikut :

a. Observasi.

Observasi atau pengamatan ini merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengumpulan data dengan cara mengamati fenomena tertentu dalam waktu tertentu.²¹ Dalam penelitian ini pengamatan akan dilakukan terhadap hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pengoperasian sistem transmisi SUTET di Gardu Induk Pangkalan Susu.

b. Wawancara.

Hasil wawancara yang diperoleh akan digunakan sebagai data penunjang dalam penelitian ini. Data tersebut diperoleh dari pihak-pihak yang telah ditentukan sebagai informan atau narasumber yang dianggap

¹⁹ Bambang Sungono, *Metode Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2002, hal.89

²⁰ Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2010, hal. 51

²¹ *Ibid.*, hal.168.

mengetahui permasalahan yang berkaitan dengan pengoperasian sistem transmisi SUTET menurut undang-undang ketenagalistrikan. Dalam hal ini penelitian dilakukan di Gardu Induk Pangkalan Susu dan melakukan wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello selaku Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut.

4. Jenis Data

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) jenis data yang dibutuhkan, yaitu Data Primer, yang akan diperoleh langsung melalui penelitian di lapangan baik dari informan dan narasumber yang terkait dengan pengoperasian sistem transmisi SUTET menurut undang-undang ketenagalistrikan, dan Data Sekunder yang akan diperoleh dari penelitian kepustakaan dari bahan-bahan pustaka.

Sumber Data Primer dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan pedoman wawancara dengan pihak Humas Perusahaan Listrik Negara (PLN) Gardu Induk Pangkalan Susu, dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disusun terlebih dahulu agar lebih terarah dan sistematis dalam mendapatkan data-data serta informasi terkait dengan penelitian ini.

Data Sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui studi kepustakaan yaitu untuk memperoleh bahan-bahan yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang ada di kepustakaan atau Bahan Hukum Primer dan Bahan Hukum Sekunder serta Bahan Hukum Tersier, antara lain :

a. Bahan Hukum Primer

Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat sebagai landasan utama yang dipakai dalam rangka penelitian ini²² di antaranya adalah Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan, Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014), Keputusan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral No. 2026 K/20/MEM/2010 tanggal tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2010-2019, Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral ESDM No. 26 Tahun 2008 tentang Pedoman Penetapan Daerah Usaha Bagi Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum, Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral ESDM No.10 Tahun 2005 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Ketenagalistrikan Untuk Lintas Provinsi Atau Yang Terhubung Dengan Jaringan Transmisi Nasional, Keputusan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral No. 2026 K/20/MEM/2010 tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2010-2019, serta peraturan perundang-undangan ketenagalistrikan dan Kepmen yang berkaitan dengan ketenagalistrikan.

²² Ronny Hanitijo Soemitro, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1990, hal. 53

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan-bahan yang erat hubungannya dengan bahan hukum primer dan dapat membantu menganalisis dan memahami bahan hukum primer,²³ seperti literatur, buku, jurnal, dan internet, serta dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan perlindungan hukum ketenagalistrikan dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET.

c. Bahan Hukum Tersier.

Bahan Hukum Tersier, yaitu bahan-bahan yang memberikan informasi tentang bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder seperti kamus, kamus hukum, buletin, makalah yang berkaitan dengan objek penelitian.

5. Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar.²⁴ Sedangkan metode kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.²⁵

Data Primer yang diperoleh dari hasil penelitian lapangan (*field research*) dan Data Sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan, dikumpulkan kemudian disusun secara berurutan dan sistematis dan selanjutnya dianalisis

²³ *Ibid.*

²⁴ Lexy J. Moleong, *Metode Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2004, hal. 103

²⁵ *Ibid.*, hal. 3

dengan menggunakan metode kualitatif, yaitu untuk memperoleh gambaran tentang pokok permasalahan dengan menggunakan metode berpikir deduktif, yaitu cara berpikir yang dimulai dari hal yang umum untuk selanjutnya menarik kesimpulan kepada hal-hal yang khusus.

H. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab yakni:

BAB I Pendahuluan, terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Keaslian Penelitian, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II Pengaturan Hukum Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan Dengan Menggunakan Sistem Transmisi SUTET, terdiri dari Sejarah PLN Gardu Induk Pangkalan Susu, Prosedur Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, Tata Kelola Sistem Transmisi SUTET, dan Kewenangan PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan Dengan Menggunakan Sistem Transmisi SUTET.

BAB III Hambatan Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, terdiri dari Kendala Yang Dihadapi PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan, Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, dan Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pemeliharaan Sistem Transmisi SUTET.

BAB IV Upaya Yang Dilakukan PLN Dalam Mengatasi Hambatan Yang Timbul Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, terdiri dari Upaya Preventif

Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, Upaya Represif Dalam Proses Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET, Upaya Sosialisasi Rencana Pengoperasian Sistem Transmisi Sutet.

BAB V Penutup, terdiri dari Kesimpulan dan Saran.

BAB II

PENGATURAN HUKUM DALAM PENGOPERASIAN KETENAGALISTRIKAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM TRANSMISI SUTET

A. Sejarah PLN Gardu Induk Pangkalan Susu

Listrik mulai dikenal di Indonesia pada akhir abad ke-19, yaitu pada masa Pemerintahan Hindia Belanda. Pada saat itu penyediaan tenaga listrik di Indonesia dikelola oleh beberapa perusahaan, salah satunya adalah NV. OGEM (*Overzeese Gase dan Electriest Maatchappy*) yang berpusat di negara Belanda, sedangkan di Indonesia berpusat di Jakarta. Tiga puluh tahun kemudian (1923) listrik mulai ada di Medan, pusatnya dibangun di pertapakan kantor PLN cabang Medan yang sekarang di jalan listrik nomor 12 Medan yang dibangun oleh NV. NIGEM/OGEM sebagai salah satu perusahaan swasta Belanda. Kemudian menyusul pembangunan listrik di Tanjung Pura dan Pangkalan Brandan tahun 1924, Tebing Tinggi tahun 1927, Sibolga, Berastagi, dan Tarutung tahun 1929, Tanjung Balai tahun 1931, Labuhan Bilik tahun 1936, dan Tanjung Tiram tahun 1937.

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik yang semakin meningkat dan memenuhi target rasio elektrifikasi diatas 80% untuk seluruh wilayah Indonesia di tahun 2014, dari sekitar 76% di akhir tahun 2012 Perseroan menargetkan penambahan daya sebesar 5 GW per tahun. Untuk memenuhi target pertambahan daya, Pemerintah telah menugaskan PLN untuk melaksanakan percepatan

pembangunan sejumlah stasiun pembangkit, yang kemudian dikenal dengan Program Pembangunan Pembangkit 10.000 MW Tahap 1 (FTP-1), yang disusul dengan program lanjutannya, Program Pembangunan Pembangkit 10.000 MW Tahap 2 (FTP-2).

Salah satu tujuan utama dari Proyek Pembangunan Transmisi Listrik Indonesia Kedua (*Second Indonesia Power Transmission Development Project/ IPTD2*) Group 2 adalah untuk memperkuat dan meningkatkan kapasitas jaringan transmisi listrik di Jawa-Bali Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi. Proyek ini meliputi peningkatan dan perluasan gardu induk yang sudah ada serta pembangunan gardu induk baru. IPTD2 group 2 adalah tindak lanjut dari Proyek Pembangunan Transmisi Listrik Indonesia (*Indonesia Second Power Transmission Development Project*) (IPTD2) Group 1 yang sedang berjalan.²⁶

Untuk mengurangi ketergantungan akan bahan bakar minyak yang mahal harganya, Pemerintah menetapkan percepatan diversifikasi energi pembangkit tenaga listrik dari BBM ke batubara. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2006 tanggal 5 Juli 2006 yang kemudian diubah melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2009 tanggal 23 Desember 2009, Pemerintah menugaskan PLN untuk membangun pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) berbahan bakar batubara di 42 lokasi di Indonesia, meliputi 10 pembangkit dengan jumlah kapasitas 7.490 MW di Jawa-Bali dan 32 pembangkit dengan jumlah

²⁶ PT. PLN (Persero), *Environmental Management Plan (EMP) (Rencana Pengelolaan Lingkungan) Pengembangan Gardu Induk Group II*, Jakarta, 2016, hal.3.

kapasitas 2.769 MW di luar Jawa-Bali.²⁷

Selanjutnya, PT. PLN (Persero) membangun Gardu Induk Pangkalan Susu yang selesai pada tahun 2014. Gardu Induk Pangkalan Susu merupakan Gardu Induk yang mengatur distribusi Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Pangkalan Susu yang terletak di Desa Tanjung Pasir, Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. PLTU Pangkalan Susu berkapasitas 200 *Mega Watt* (MW) yang termasuk ke sistem kelistrikan Sumatera pada akhir 2014. PLTU Pangkalan Susu Unit II beroperasi/*Commercial Operations Date* (COD) bulan Oktober 2014, sedangkan Unit I beroperasi pada bulan Desember 2014.

Beberapa persoalan PLTU Pangkalan Susu diantaranya terlambatnya *backfeeding* Jaringan Transmisi 275 kiloVolt (kV) yang berpengaruh terhadap jadwal *commissioning* dan COD, serta adanya permasalahan lahan. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di PLTU Pangkalan Susu antara lain melakukan *backfeeding* 20/6 kV dari Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) 20 kV dari Gardu Induk Brandan untuk dilakukan *commissioning* sebagian peralatan, mempercepat konstruksi transmisi 275kV oleh Unit Induk Pembangunan II (UIP II), menyelesaikan kepemilikan tanah di tingkat Pengadilan, melakukan modifikasi desain, serta melakukan evaluasi sesuai kontrak.²⁸

²⁷ PT. PLN (Persero), *SUTET 275 kV PLTU Pangkalan Susu-Binjai terkait PLTU Pangkalan Susu*, Laporan Tahunan, *Annual Report*, Jakarta, 2013, hal.29

²⁸ Pandu Satria Jati B, *PLTU Pangkalan Susu Beroperasi Tahun Ini*, Buletin Ketenagalistrikan Edisi 37 Volume X, Jakarta, 2014, hal.30.

B. Prosedur Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET

Sistem tenaga listrik merupakan sekumpulan pusat listrik dan gardu (pusat beban) yang satu dengan yang lain dihubungkan dengan jaringan transmisi dan distribusi sehingga merupakan satu kesatuan yang terinterkoneksi. Suatu sistem tenaga listrik terdiri dari tiga bagian utama, yaitu pusat pembangkit listrik, saluran transmisi dan sistem distribusi. Sistem ketenagalistrikan tersebut tersusun atas beberapa pusat pembangkit listrik yang tersebar di beberapa lokasi dengan bermacam-macam jenis dan kapasitas, misalnya Pusat Listrik Tenaga Air (PLTA), Pusat Listrik Tenaga Uap (PLTU), Pusat Listrik Tenaga Gas (PLTG), Pusat Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU), dimana tenaga listrik yang dihasilkan mesin pembangkit disalurkan kepada konsumen tenaga listrik melalui jaringan transmisi dan jaringan distribusi.

Sebagai penyalur tenaga listrik yang dibangkitkan oleh pusat-pusat pembangkit tersebut, digunakan jaringan transmisi yang terdiri atas Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 500 kV dan 275 KV, yang digunakan untuk menyalurkan energi dari pusat listrik skala besar, sedangkan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 Kv, digunakan selain sebagai fasilitas penyaluran energi dari pusat listrik skala menengah juga dipakai untuk pengiriman energi listrik dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Kemudian untuk mendistribusikan energi listrik kepada pelanggan dikenal istilah dengan Fasilitas Distribusi meliputi Jaringan Tegangan Menengah (JTM), Jaringan Tegangan Rendah (JTR), Trafo (Gardu) Distribusi dan

Sambungan Rumah (SR).²⁹

Setelah tenaga listrik disalurkan melalui jaringan distribusi primer, maka kemudian tenaga listrik diturunkan tegangannya dalam gardu-gardu distribusi menjadi tegangan rendah dengan tegangan kerja 380/220 Volt, kemudian disalurkan melalui Jaringan Tegangan Rendah (JTR) untuk selanjutnya disalurkan ke rumah-rumah pelanggan (konsumen) melalui Sambungan Rumah. Karena luasnya jaringan distribusi, maka diperlukan banyak transformator distribusi, sehingga Gardu Distribusi disederhanakan menjadi transformator tiang (Gardu Tiang). Pelanggan yang mempunyai daya tersambung besar tidak dapat disambung JTR, melainkan disambung langsung pada Jaringan Tegangan Menengah (JTM), bahkan ada pula yang disambung pada jaringan Transmisi Tegangan Tinggi, tergantung besarnya daya tersambung. Setelah tenaga listrik melalui Jaringan Tegangan Menengah (JTM), Jaringan Tegangan Rendah (JTR) dan Sambungan Rumah, maka tenaga listrik selanjutnya melalui alat pembatas daya dan KWH meter. kWh Meter inilah yang merupakan alat pengukur energi listrik yang dipakai oleh pelanggan listrik.

Keterkaitan antara pusat-pusat pembangkit disatukan dalam sistem interkoneksi. Sistem interkoneksi adalah sistem tenaga listrik yang terdiri dari beberapa pusat listrik dan Gardu Induk (GI) yang diinterkoneksikan (dihubungkan satu sama lain) melalui saluran transmisi dan melayani beban yang ada di seluruh GI. Di setiap GI terdapat subsistem distribusi. Pembangkitan dalam sistem interkoneksi merupakan pembangkitan terpadu dari semua pusat listrik yang ada dalam sistem

²⁹ Zuhail, *Ketenagalistrikan Indonesia*, PT Ganeca Prima, Jakarta, 1994, hal. 18.

pembagian beban antara pusat-pusat listrik pada sistem interkoneksi yang menghasilkan aliran daya dalam saluran transmisi dan juga menghasilkan profil tegangan dalam sistem. Keseluruhan sistem harus dijaga agar tegangan, arus, dan dayanya masih pada batas-batas yang diijinkan.³⁰

Prosedur dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET dilaksanakan dengan penerapan prosedur pemeliharaan yang diperlukan untuk pemeliharaan pondasi dan tiang SUTT/SUTET, sesuai *instruction manual* dan *Standing Operation Procedure* (SOP) yang berlaku yang terdiri dari :

1. Merencanakan dan menyiapkan pelaksanaan pemeliharaan pondasi dan tiang SUTT/SUTET, yaitu :
 - a. Gambar teknik (pondasi tiang SUTT/SUTET) jaringan tegangan Tinggi dan Ekstra Tinggi dipelajari sesuai *Standing Operation Procedure* (SOP).
 - b. Tata cara berkomunikasi dipahami sesuai *Standing Operation Procedure* (SOP) pemeliharaan SUTT/SUTET.
 - c. Rencana kerja disusun agar pekerjaan dapat selesai sesuai jadwal yang ditetapkan.
 - d. Alat kerja, alat Keselamatan Ketenagalistrikan (K2) dan alat bantu disiapkan sesuai keperluan dan standar Pemeliharaan Pondasi Tiang Saluran Udara tegangan Tinggi dan Ekstra Tinggi yang ditetapkan perusahaan.
 - e. Perintah yang diterima diperiksa untuk memastikan bahwa instruksi

³⁰ Djiteng Marsudi, *Pembangkitan Energi Listrik*, Erlangga, Jakarta, 2005, hal. 151-152.

dapat terlaksana sesuai standar perusahaan.

- f. Prosedur dan peraturan Keselamatan Ketenagalistrikan (K2) dipahami sesuai standar yang berlaku.³¹

2. Melaksanakan pemeliharaan pondasi dan tiang SUTT/SUTET, yaitu :

- a. Peralatan Bantu dipasang sesuai *Standing Operation Procedure* (SOP) pelaksanaan Pemeliharaan Pondasi Tiang Saluran Udara tegangan Tinggi dan Ekstra Tinggi.
- b. Pondasi dibersihkan dari tanaman liar dan kondisi tanah disekitar pondasi *tower*.
- c. Kerentakan atau kerusakan pondasi *tower* diperbaiki.
- d. Kondisi tanah diperiksa bila kecenderungan akan bergerak/longsor atau bergeser akibat kondisi tanah yang kurang baik.
- e. Pondasi dicat bila diperlukan.
- f. Memelihara Pondasi Tiang Saluran Udara.
- g. Memelihara Tiang Saluran Udara/Penghantar Udara.
- h. Memelihara ROW SUTT-SUTET dan SKTT-SKLTT.
- i. Memasang dan membongkar tiang darurat.

3. Memeriksa pelaksanaan pemeliharaan pondasi dan tiang SUTT/SUTET, yaitu:

- a. Jalan inspeksi, jembatan dan saluran air disekitar tower diperiksa dan

³¹ Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 15.30 WIB.

diperbaiki jika cenderung merusak pondasi dan tata letak tower secara menyeluruh.

b. Hasil pemeliharaan dibandingkan dengan target yg telah ditentukan.

4. Membuat laporan pekerjaan, yaitu:

a. Laporan pekerjaan dibuat sesuai dengan format dan prosedur yang ditetapkan perusahaan.

b. Berita Acara pekerjaan dibuat sesuai prosedur yang ditetapkan perusahaan.³²

C. Tata Kelola Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET Pada Gardu Induk

Gardu Induk disebut juga gardu unit pusat beban yang merupakan gabungan dari transformer dan rangkaian *switchgear* yang tergabung dalam satu kesatuan melalui sistem kontrol yang saling mendukung untuk keperluan operasional. Pada dasarnya gardu induk bekerja mengubah tegangan yang dibangkitkan oleh pusat pembangkit tenaga listrik menjadi tenaga listrik menjadi tegangan tinggi atau tegangan transmisi dan sebaliknya mengubah tegangan menengah atau tegangan distribusi.

Gardu Induk merupakan sub sistem dari sistem penyaluran (transmisi) tenaga listrik, atau merupakan satu kesatuan dari sistem penyaluran (transmisi). Penyaluran (transmisi) merupakan sub sistem dari sistem tenaga listrik. Dengan kata lain, Gardu Induk merupakan sub-sub sistem dari sistem tenaga listrik. Sebagai sub sistem dari

³² Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 15.40 WIB

sistem penyaluran (transmisi), gardu induk mempunyai peranan penting dalam pengoperasiannya tidak dapat dipisahkan dari sistem penyaluran (transmisi) secara keseluruhan.³³

Wewenang dan tugas Jaringan Gardu Induk PIER (JARGI PIER), yaitu sebagai berikut :

1. Kondisi Normal

Kondisi normal merupakan suatu kondisi dimana peralatan utama, peralatan bantu dan peralatan pendukung dapat dioperasikan sesuai batas-batas perusahaan dan keamanan. Tugas petugas JARGI pada keadaan normal sebagai berikut:

- a. Memeriksa seluruh peralatan gardu induk secara visual dan dituangkan dalam *Form Checklist* inspeksi *CBM* Level satu.
- b. Memastikan kesiapan instalasi gardu induk dan menginformasikan kepada *Dispatcher* apabila terjadi perubahan status.

2. Kondisi Gangguan

Kondisi gangguan merupakan suatu kondisi berubahnya status dan atau fungsi peralatan karena pengaruh alam dan atau peralatan itu sendiri yang mengakibatkan kondisi menjadi tidak semestinya. Tugas dari petugas JARGI pada saat kondisi gangguan adalah sebagai berikut:

- a. Mereset bunyi sirene/*horn/klakson*.

³³ Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 15.45 WIB.

- b. Mengamati secara menyeluruh perubahan status dan atau fungsi pada panel kontrol dan indikasi pada panel proteksi.
- c. Mencatat jam kejadian, *annunciator* pada panel kontrol dan indicator rele yang bekerja pada panel proteksi ke dalam lembar catatan gangguan, kemudian direset.
- d. Melaksanakan *SOP* gardu induk yang berlaku.
- e. Melaporkan gangguan (perubahan status PMT, *Annunciator* dan indikasi rele) kepada *Dispatcher Region* dan Manager Area Pelaksana Pemeliharaan (APP).
- f. Melaksanakan instruksi (dicatat) dari *Dispatcher Region*.

3. Kondisi *Emergency*

Kondisi darurat/*emergency* merupakan kejadian musibah berupa pendudukan/huru-hara, kebakaran, bencana alam (banjir, gempa) yang dapat membahayakan jiwa manusia dan kerusakan peralatan instalasi listrik aset PLN. Tugas dari petugas JARGI pada saat kondisi darurat sebagai berikut:

- a. Membebaskan peralatan yang terganggu dari tegangan dan melakukan tindakan pengamanan darurat (jika memungkinkan).
- b. Melaporkan kepada *Dispatcher Region*, *Supervisor* JARGI, Manajer Area Pelaksana Pemeliharaan (APP).
- c. Melakukan evakuasi (meninggalkan tempat) untuk menyelamatkan diri.

4. Kondisi Pemeliharaan

Serangkaian tindakan atau proses kegiatan, meliputi:

- a. *Predictive Maintenance* adalah kegiatan mempertahankan kondisi dan meyakinkan bahwa peralatan dapat berfungsi sebagai mana mestinya sehingga dapat dicegah terjadinya gangguan yang menyebabkan kerusakan.
- b. *Preventive Maintenance* adalah kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kerusakan peralatan secara tiba-tiba dan untuk mempertahankan unjuk kerja peralatan yang optimum sesuai umur teknisnya.
- c. *Corrective Maintenance* adalah pemeliharaan yang dilakukan secara terencana ketika peralatan listrik mengalami kelainan atau unjuk kerja menurun, dengan tujuan untuk mengembalikan pada kondisi semula disertai perbaikan dan penyempurnaan instalasi.
- d. *Breakdown Maintenance* adalah pemeliharaan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan mendadak yang waktunya tidak tertentu dan sifatnya darurat. Tugas dari petugas JARGI pada saat pemeliharaan adalah sebagai berikut:
 - 1) Pembebasan Tegangan
 - a) Memastikan persetujuan pelaksanaan pemeliharaan peralatan dan berkoordinasi dengan *Supervisor JARGI, Dispatcher Region* .
 - b) Memeriksa urutan manuver pada Buku Prosedur Pelaksanaan Pemeliharaan Peralatan yang telah diisi.

- c) Menandatangani Dokumen Prosedur Pelaksanaan Pekerjaan/Buku Biru (Manuver Pembebasan Tegangan Instalasi Listrik Tegangan Tinggi/Ekstra Tinggi).
 - d) Bersama-sama dengan *Dispatcher* melaksanakan eksekusi manuver pembebasan tegangan sesuai *SOP* yang berlaku.
 - e) Merubah posisi *switch* lokal/Remote *SCADA* atau *Supervisory/Remote* atau *On/Off*) di panel kontrol pada posisi Lokal/Remote/*Off*.
 - f) Memeriksa tegangan pada panel kontrol.
 - g) Menutup PMS Tanah sebagai pengamanan.
 - h) Memasang taging di panel kontrol bersama Pengawas Manuver.
 - i) Mengikuti serah terima pembebasan tegangan antara Pengawas Manuver (PM) dan Pengawas Pekerjaan (PP).
 - j) Pelaksana Pemeliharaan, mengikuti pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan oleh *Supervisor GI/GITET*.
- 2) Pemberian Tegangan
- a) Mengikuti serah terima pekerjaan selesai dari Pengawas
 - b) Pekerjaan (PP) kepada Pengawas Manuver (PM).
 - c) Menandatangani Dokumen Prosedur Pelaksanaan
 - d) Pekerjaan/Buku Biru (Manuver Pemberian Tegangan Instalasi Listrik Tegangan Tinggi/Ekstra Tinggi).
 - e) Membuka PMS Tanah.

- f) Melepas taging di panel kontrol bersama Pengawas Manuver.
- g) Merubah posisi switch Lokal / *Remote SCADA* atau
- h) *Supervisory/Remote* atau *On/Off* di panel kontrol pada posisi *Remote/Supervisory/On*.
- i) Bersama-sama dengan *Dispatcher* melaksanakan eksekusi manuver pemberian tegangan sesuai *SOP* yang berlaku.³⁴

5. Kondisi Anomali

Merupakan suatu kondisi dimana peralatan gardu induk tidak dapat dioperasikan secara normal. Tugas dari petugas Jaringan Gardu Induk (JARGI) pada saat kondisi anomali tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Memastikan dan melaporkan kondisi peralatan anomali ke *Supervisor*.
- b. JARGI, Asisten Manajer HAR APP, dan Manajer Area Pelaksana Pemeliharaan (APP).
- c. Melaporkan ke *Dispatcher anomali* peralatan yang berpengaruh pada operasi sistem.

6. Kondisi *Derating*

Merupakan kondisi dimana peralatan Gardu Induk mengalami penurunan kemampuan. Tugas dari petugas JARGI pada saat kondisi derating sebagai berikut:³⁵

³⁴ Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 16.15 WIB.

³⁵ Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 16.30 WIB.

- a. Melaporkan penurunan kondisi peralatan ke *Supervisor* JARGI, Assisten Manajer HAR APP, dan Manajer APP.
- b. Atas persetujuan *Supervisor* JARGI/Manajer APP, petugas JARGI dapat mendeklarasikan batasan kemampuan peralatan *derating*.³⁶

Tata kelola pengoperasian sistem transmisi SUTET pada gardu induk, selain berpedoman pada ketentuan internal di lingkungan PLN, juga tetap harus berpedoman pada ketentuan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Dalam Pasal 28 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, diatur bahwa Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (PIUPTL) selain wajib menyediakan tenaga listrik yang memenuhi standar mutu dan keandalan yang berlaku, memberikan pelayanan sebaik-baiknya kepada konsumen dan masyarakat, juga memenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan.

Hal ini berarti bahwa menjaga keselamatan konsumen maupun masyarakat pengguna tenaga listrik yang dipasok oleh PLN merupakan salah satu kewajiban yang wajib dipenuhi oleh PLN. Dengan demikian, pengoperasian sistem transmisi SUTET pada gardu induk harus tetap memperhatikan keselamatan dan keamanan konsumen maupun masyarakat yang berada dalam lingkungan sistem transmisi SUTET.

³⁶ Hasil Wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 17 Mei 2019, pukul 16.30 WIB.

D. Kewenangan PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan Dengan Menggunakan Sistem Transmisi SUTET

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan ditetapkan pada tanggal 23 September 2009 menggantikan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985 tentang Ketenagalistrikan dipandang sudah tidak mampu lagi mengakomodir perkembangan industri ketenagalistrikan nasional dan sekaligus diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan bidang ketenagalistrikan. Sejak awal kelahirannya, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 mengundang pro-kontra masyarakat yang berujung di gugatan *judicial review* di Mahkamah Konstitusi dengan alasan bertentangan dengan Pasal 33 UUD 1945, namun akhirnya gugatan tersebut ditolak, sehingga Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tetap berlaku.

Undang-undang ketenagalistrikan ini terdiri atas 17 (tujuh belas) bab yang memuat 58 (lima puluh delapan) pasal, terdiri atas pengaturan-pengaturan yang merupakan perubahan atas ketentuan-ketentuan ketenagalistrikan yang lama sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985 dan beberapa ketentuan yang merupakan pengaturan sama sekali baru, antara lain pengaturan mengenai penjualan listrik lintas negara, pengaturan mengenai pemanfaatan jaringan listrik untuk keperluan telekomunikasi, multimedia dan informatika dan mengenai tarif listrik regional.

Beberapa perubahan penting dalam undang-undang ketenagalistrikan yang merubah struktur industri ketenagalistrikan pada umumnya, meliputi hal-hal sebagaimana diuraikan di bawah ini:

- a. PLN tidak lagi berperan dan berkedudukan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) sebagaimana diatur dalam undang-undang ketenagalistrikan yang lama (Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985), namun hanya sebagai Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (PIUPTL), walaupun tetap diberi prioritas pertama (*first right of refusal*) untuk melakukan usaha penyediaan listrik;
- b. Jenis usaha penyediaan tenaga listrik meliputi usaha distribusi, transmisi, distribusi dan usaha penjualan tenaga listrik;
- c. Jenis pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum;
- d. Pengaturan mengenai wilayah usaha distribusi dan atau usaha penjualan tenaga listrik;
- e. Penyelenggaraan dan pembinaan ketenagalistrikan selain dilakukan oleh pemerintah, juga menjadi wewenang pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten atau kota;
- f. Harga jual tenaga listrik regional.

Berlakunya undang-undang ketenagalistrikan yang baru, mengakibatkan terjadinya perubahan struktur industri ketenagalistrikan di Indonesia. Salah satunya adalah PLN sebagai satu-satunya BUMN pemegang monopoli usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum, tidak lagi menjadi PKUK namun disamakan dengan pelaku usaha lain di bidang ketenagalistrikan, sebagai PIUPTL. Berdasarkan undang-undang ini, BUMN, BUMD, Swasta, Lembaga Swadaya Masyarakat, memiliki hak dan peluang yang sama untuk melakukan usaha penyediaan tenaga

listrik untuk kepentingan umum berdasarkan ketentuan yang berlaku di bidang ketenagalistrikan.

Perbedaan lain yang cukup mendasar antara Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan dengan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1985, antara lain adalah bahwa PLN selaku BUMN yang menyelenggarakan ketenagalistrikan, tidak lagi berperan sebagai PKUK, namun hanya sebagai PIUPTL. Bahkan, berdasarkan undang-undang ketenagalistrikan yang baru dimungkinkan untuk dibentuk BUMN selain PLN sebagai penyedia tenaga listrik untuk kepentingan umum sebagaimana diatur dalam ketentuan Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Selain tidak lagi berperan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK), fungsi PLN sebagai regulator juga ditiadakan. Disini peran PLN hanya sebagai pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum berdasarkan Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, sementara fungsi regulator di bidang ketenagalistrikan merupakan tugas dan tanggungjawab pemerintah dan pemerintah daerah.

Walaupun demikian, PLN sebagai perusahaan perseroan yang merupakan perpanjangan tangan dari pemerintah, tetap diberi prioritas pertama (*first right of refusal*) dalam penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum. Dalam hal PLN sebagai pihak yang mendapatkan prioritas menolak untuk melakukan usaha penyediaan tenaga listrik dengan suatu alasan tertentu, maka kegiatan ini kemudian ditawarkan kepada pelaku usaha lainnya. Sebaliknya juga, dalam hal disuatu wilayah

tidak ada pelaku usaha yang bersedia menjalankan kegiatan penyediaan tenaga listrik, PLN sebagai BUMN ditugaskan oleh Pemerintah untuk menyediakan tenaga listrik.

Salah satu perubahan penting berdasarkan UU No. 30 Tahun 2009 adalah bahwa PLN tidak lagi berkedudukan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) namun hanya sebagai Pemegang izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (PIUPTL). Konsekuensinya, terhadap PLN akan diperlakukan sama dengan pelaku usaha lain di bidang ketenagalistrikan, antara lain adalah pemberlakuan ketentuan mengenai Wilayah Usaha.

Penetapan wilayah usaha bagi pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum merupakan persyaratan utama untuk mendapatkan izin usaha penyediaan tenaga listrik (IUPTL) dari pejabat yang berwenang (pemerintah pusat atau pemerintah daerah). Dengan telah diberikannya IUPTL dan ditetapkannya wilayah usaha bagi yang bersangkutan, maka selanjutnya PIUPTL tersebut wajib menyediakan tenaga listrik dengan standar mutu dan keandalan sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan.

Berdasarkan ketentuan Pasal 10 ayat (3) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009, usaha penyediaan tenaga yang dilakukan secara terintegrasi dilakukan oleh 1 (satu) badan usaha dalam 1 (satu) wilayah usaha. PLN melakukan usaha penyediaan tenaga listrik terintegrasi, dengan demikian PLN terkena ketentuan mengenai wilayah usaha sebagaimana diatur dalam undang-undang ketenagalistrikan yang baru ini. Menurut Pasal 10 Ayat (4), pembatasan wilayah usaha juga berlaku untuk usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum yang hanya meliputi distribusi

tenaga listrik dan/atau penjualan tenaga listrik. Sesuai dengan penjelasan Pemerintah di persidangan Mahkamah Konstitusi dalam Perkara No. 149/PUU-VII/2009, Pasal 10 ayat 4 ini dimaksudkan untuk mengatur bahwa usaha distribusi tenaga listrik dan atau usaha penjualan tenaga listrik memiliki wilayah usaha, hanya dua jenis usaha ini saja yang memiliki wilayah usaha.

Usaha pembangkitan tenaga listrik, sebagai contoh misalnya, IPP (*independent power producer*) yang kita kenal dengan listrik swasta sekarang ini dan usaha transmisi tenaga listrik, tidak memiliki wilayah usaha. Dengan demikian, pengaturan mengenai wilayah usaha hanya berlaku bagi : (a) Usaha penyediaan tenaga listrik terintegrasi dan (b) Usaha distribusi, Usaha Penjualan, Usaha Distribusi dan Usaha Penjualan tenaga listrik, sedangkan untuk badan usaha pembangkitan dan transmisi tidak dibatasi oleh pengaturan mengenai wilayah usaha.

Dalam satu Wilayah Usaha Distribusi hanya terdapat satu Badan Usaha pemegang izin usaha Distribusi atau Badan Usaha Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Terintegrasi. Dalam satu Wilayah Usaha Penjualan hanya terdapat satu Badan Usaha pemegang Izin Usaha Penjualan atau Pemegang Izin Usaha Distribusi dan Penjualan atau Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Terintegrasi. Adapun pemegang Izin Usaha Pembangkitan atau Pemegang Izin Usaha Transmisi tidak dibatasi Wilayah Usaha.

Menurut ketentuan Pasal 56 ayat 1 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009, ditetapkan bahwa PT PLN (Persero) sebagai BUMN dianggap telah memiliki izin usaha penyediaan tenaga listrik. Dengan kata lain izin usaha penyediaan tenaga listrik

bagi PLN telah diberikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 dengan wilayah usaha yang ada sekarang ini. Selain itu, kondisi eksisting ketenagalistrikan di Indonesia sudah tercipta suatu kelembagaan yang kuat dengan wilayah tugas yang meliputi seluruh pelosok nusantara yang didukung oleh suatu manajemen kerja, sistem ketenagalistrikan, sistem organisasi yang menjangkau seluruh wilayah Indonesia.

Selain itu dalam penyelenggaraan ketenagalistrikan oleh PLN yang meliputi seluruh wilayah Indonesia, terjadi sistem subsidi silang antar unit organisasi PLN, dimana unit yang profit mensubsidi unit yang mengalami kerugian, dengan demikian apabila wilayah usaha yang ada sekarang dibagi baik berdasarkan geografis maupun wilayah propinsi, kabupaten/kota, maka justru akan terjadi kontraproduktif dengan tujuan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 itu sendiri, yaitu membangun ketenagalistrikan dalam rangka meningkatkan pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat adil makmur berdasarkan Pancasila.

Menurut ketentuan Pasal 44 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 diatur bahwa setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan. Tujuan dari kewajiban tersebut adalah untuk mewujudkan kondisi handal dan aman bagi instalasi ketenagalistrikan, aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya, serta ramah lingkungan. Karena itu, setiap instalasi tenaga listrik wajib memiliki sertifikat laik operasi. Selain itu, wajib memenuhi standar nasional Indonesia, dan setiap tenaga teknik dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki sertifikat kompetensi. Tujuan dan kewajiban dalam

usaha ketenagalistrikan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 agar tercipta keamanan, kehandalan, dan standar mutu yang baik serta usaha ketenagalistrikan yang ramah lingkungan di Indonesia.

BAB III

HAMBATAN YANG TIMBUL DALAM PENGOPERASIAN SISTEM TRANSMISI SUTET

A. Kendala Yang Dihadapi PLN Dalam Pengoperasian Ketenagalistrikan

Kendala-kendala dalam pengoperasian ketenagalistrikan yang dihadapi PLN dalam memperkuat dan meningkatkan kapasitas jaringan transmisi listrik di Jawa-Bali Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi terdiri dari hambatan eksternal dan hambatan internal. Kendala internal berupa ketentuan perundang-undangan yang mengurangi kewenangan PLN dalam pengoperasian ketenagalistrikan. Misalnya pasca terbitnya Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, PLN tidak lagi berperan dan berkedudukan sebagai PKUK namun hanya sebagai PIUPTL, jenis usaha penyediaan tenaga listrik PLN dibatasi hanya meliputi usaha distribusi, transmisi, distribusi dan usaha penjualan tenaga listrik. Selain itu PLN dimasukkan dalam jenis pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum, pengaturan mengenai wilayah usaha distribusi dan atau usaha penjualan tenaga listrik, serta penyelenggaraan dan pembinaan ketenagalistrikan selain dilakukan oleh pemerintah, juga menjadi wewenang pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten atau kota, harga jual tenaga listrik ditetapkan secara regional.

Kendala eksternal dalam pengoperasian ketenagalistrikan yang dihadapi PLN adalah adanya kekhawatiran mengenai dampak pembangunan gardu induk PLN dan infrastruktur ketenagalistrikan,³⁷ dampak-dampak tersebut antara lain:

1. Sosial Masyarakat

Terjadinya keresahan dan ketakutan yang disebabkan dari munculnya rasa tidak aman terhadap bahaya kecelakaan yang dapat ditimbulkan dari jaringan tersebut yaitu kecelakaan yang disebabkan adanya sambaran petir, putusnya kabel atau gangguan fondasi menara akibat perubahan struktur tanah sehingga menimbulkan masalah terkait pembebasan lahan dan pemindahan penduduk ke area di luar jalur infrastruktur kelistrikan. Selain itu munculnya kekhawatiran kesehatan secara terus menerus yang disebabkan oleh radiasi gelombang elektromagnetik.³⁸

Salah satu persoalan dampak terhadap sosial masyarakat yang dihadapi PLN dalam pengoperasian ketenagalistrikan adalah masalah ganti rugi tanah masyarakat yang terkena proyek pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan. Persoalan ganti rugi dalam pengadaan tanah ini adalah menjadi sumber konflik antara masyarakat dan PLN. Dalam penetapan ganti rugi yang menjadi masalah adalah dasar penetapan ganti rugi yaitu NJOP (nilai jual objek pajak) yang terlalu rendah, tidak sesuai lagi dengan harga pasaran sebenarnya,

³⁷ Irvan Buchari Tamam, Tony Koerniawan, dan Muhammad Nurul Ichsan, *Analisa Pembangunan Saluran Transmisi 275 kV Antara GI Kiliranjao dan GI Payakumbuh*, Jurnal Energi & Kelistrikan Vol. 9 No. 1, Jakarta, Januari-Mei 2017, hal.95.

³⁸ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputi Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 20 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

sehingga seharusnya pemerintah harus menaikkan NJOP sesuai dengan perkembangan harga pasaran tanah di wilayah setempat atau sesuai dengan nilai transaksi tanah sesungguhnya yang berlaku di masyarakat setempat. Dengan demikian maka paling tidak dapat meminimalisir terjadinya sengketa penetapan harga dalam pengadaan tanah.³⁹

Persoalan yang berlarut-larut adalah mengenai kompensasi tanah dan bangunan serta tanaman yang berada dalam ruang bebas. Dalam ketentuan Pasal 30 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan diatur bahwa penggunaan tanah oleh pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik dilakukan dengan memberikan ganti rugi hak atas tanah atau kompensasi kepada pemegang hak atas tanah, bangunan, dan tanaman. Selanjutnya dalam ketentuan Pasal 36 Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik diatur bahwa kompensasi kepada pemegang hak atas tanah, bangunan, dan tanaman diberikan untuk tanah di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik untuk saluran udara tegangan tinggi atau saluran udara tegangan ekstra tinggi, serta untuk bangunan dan tanaman di bawah ruang bebas jaringan transmisi tenaga listrik untuk saluran udara tegangan tinggi atau saluran udara tegangan ekstra tinggi.

³⁹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 20 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

Besaran kompensasi sendiri telah diatur dalam ketentuan Pasal 7 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2018 tentang Kompensasi Atas Tanah, Bangunan, dan/atau Tanaman Yang Berada Di Bawah Ruang Bebas Jaringan Transmisi Tenaga Listrik ditetapkan berdasarkan formula perhitungan untuk tanah adalah $15\% \times$ luas tanah dibawah ruang bebas \times nilai pasar. Sedangkan untuk bangunan adalah $15\% \times$ luas bangunan dibawah ruang bebas \times nilai pasar bangunan. Kompensasi untuk tanaman dihitung berdasarkan nilai pasar tanaman dari lembaga penilai.

Walaupun secara rinci telah diatur mengenai batasan ruang bebas sebagaimana ditentukan dalam Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 01.P/47/MPE/1992 adalah 7 meter sampai dengan 18 meter dari konduktor SUTET. Namun dalam prakteknya masih banyak tanaman yang tumbuh melebihi batas aman tersebut. Persoalan yang muncul adalah ketika pihak PLN akan melakukan pemangkasan ranting atau dahan dari tanaman tersebut dihalang-halangi oleh pemilik tanaman yang merasa keberatan tanamannya dipangkas.

2. Ekonomi

Secara makro mungkin pembangunan Gardu Induk dan infrastruktur ketenagalistrikan berimplikasi pada kesejahteraan rakyat karena mampu meningkatkan aktivitas industri di Indonesia sehingga *Gross Domestic Bruto* (GDP) meningkat. Namun di satu sisi, pembangunan jaringan tegangan tinggi

tersebut juga dapat menyebabkan kematian perdata bagi nilai tanah yang dilintasi Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET), sehingga apabila pemilik tanah berniat menjual tanahnya, maka harga jual tanah tersebut akan jatuh dan berada di bawah harga jual yang tidak dilewati jalur tersebut (itupun jika ada yang mau membelinya), atau juga pemilik tanah ingin mengoptimisasi tanahnya dengan mendirikan bangunan bertingkat maka pemilik tanah akan mempunyai masalah dengan perijinan pendirian bangunan, atau jika ingin menanam pohon pemilik tanah akan dilarang menanam dalam batas ketinggian tertentu.

Kekhawatiran terhadap dampak ekonomi nilai tanah yang dilintasi SUTET juga menimbulkan persoalan tersendiri bagi PLN, yang pada gilirannya akan mempersulit dalam proses pengadaan tanah bagi pembangunan maupun pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN. Hal tersebut memerlukan pendekatan secara persuasif yang harus dilakukan PLN dalam proses pengadaan tanah.

3. Kesehatan

WHO berkesimpulan bahwa tidak banyak pengaruh yang ditimbulkan oleh medan listrik sampai 20 kV/m pada manusia dan medan listrik sampai 100 kV/m tidak mempengaruhi kesehatan hewan percobaan. Selain itu, percobaan beberapa sukarelawan pada medan magnet 5 mT hanya memiliki sedikit efek pada hasil uji klinis dan fisik.

Menurut ketentuan Pasal 42 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan yang disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup. Selain itu, dalam Pasal 44 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan diatur bahwa setiap kegiatan usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan, yang meliputi pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik, pengamanan instalasi tenaga listrik, dan pengamanan pemanfaat tenaga listrik. Ketentuan keselamatan ketenagalistrikan ini dipenuhi dengan menerapkan sertifikat laik operasi, standar nasional Indonesia, dan sertifikat kompetensi dalam setiap instalasi tenaga listrik yang beroperasi, peralatan dan pemanfaat tenaga listrik, serta tenaga teknik dalam usaha ketenagalistrikan.

4. Budaya

Menciptakan budaya *self-injury* (menyakiti diri sendiri) di kalangan masyarakat akibat hak-hak para korban SUTET belum terpenuhi. Beberapa aksi *self-injury* yang dilakukan masyarakat pada tanggal 30 Januari 2006, yaitu aksi jahit mulut, mogok makan, dan cap jempol darah yang berlangsung di Posko Selamatkan Rakyat Indonesia di Jalan Diponegoro Jakarta Pusat. Puluhan orang sudah melakukan aksi tersebut dan sudah berjatuh korban dari aksi tersebut, bahkan ibu-ibu rela meninggalkan keluarga dan anak-anak demi melakukan aksi tersebut.

Walaupun mengenai ganti rugi dan kompensasi telah diatur secara rinci baik dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, maupun peraturan-peraturan pelaksananya, tetap saja ada masyarakat yang menuntut pemenuhan hak terkait ganti rugi tanah yang tidak sesuai standar harga, kompensasi yang tidak sesuai perhitungan, yang akhirnya memunculkan demonstrasi masyarakat korban SUTET. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses ganti rugi tanah maupun kompensasi selalu ada oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab yang memanfaatkan ketidaktahuan masyarakat mengenai besaran ganti rugi dan kompensasi yang telah diberikan oleh PLN.

Adanya kendala-kendala yang dihadapi PLN dalam pengoperasian ketenagalistrikan tersebut dapat berakibat pada keterlambatan maupun tertundanya pelaksanaan proyek pembangunan dan pengembangan ketenagalistrikan. Keterlambatan atau tertundanya pelaksanaan proyek juga akan menimbulkan masalah atau kerugian yang tidak diharapkan oleh pemilik proyek (PLN), Kontraktor serta masyarakat. Pihak-pihak yang akan mengalami dampak negatif maupun kerugian, terdiri dari :

a. PLN sebagai Pemilik Proyek

Tertundanya pelaksanaan proyek akan mengakibatkan mundurnya jadwal penyelesaian proyek. Peristiwa ini secara langsung akan berdampak terhadap investasi dan hilangnya potensi keuntungan yang diharapkan. Kondisi lapangan yang tak terawat selama proyek tertunda akan menimbulkan berbagai masalah seperti kerusakan hingga hilangnya material hal ini akan berdampak

terhadap peningkatan biaya. Untuk menyelamatkan dan meneruskan proyek tentu perlu revaluasi serta pembaharuan dalam berbagai perjanjian dengan para mitra kerja yang juga akan mengakibatkan tambahan biaya. Dibutuhkan tambahan waktu untuk melanjutkan proyek. Merusak citra perusahaan dengan timbulnya berbagai protes dan tuntutan dari para pihak yang berkepentingan.⁴⁰

b. Kontraktor Pelaksana

Keuntungan yang diharapkan yang telah diperhitungkan sebelumnya bisa hilang dan bahkan dapat mengalami kerugian. Bonafitalitas kontraktor akan terganggu dan dapat menyebabkan hilangnya kepercayaan pemilik proyek maupun masyarakat. Bisa berdampak hingga munculnya tuntutan hukum.

c. Konsultan Perencana dan Pengawas

Akan mengakibatkan dilakukan koreksi dan penambahan waktu penugasan pada konsultan perencana dan konsultan pengawas. Terjadi perubahan perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) proyek maupun perubahan gambar karena tidak sesuai lagi.⁴¹

d. Kerugian Masyarakat

Terhadap penduduk dan masyarakat disekitar proyek akan masih mengalami gangguan pelaksanaan proyek karena molornya pelaksanaan pembangunan. Bagi penduduk terpaksa masih harus menunggu lebih lama dapat menikmati

⁴⁰ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 20 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁴¹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 20 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

dan memanfaatkan listrik dengan mutu yang lebih baik. Bagi para pengusaha harus melakukan revisi terhadap rencana bisnisnya dan hilangnya sejumlah peluang bisnis dan kesempatan dalam meraih keuntungan. Mengakibatkan tertundanya berbagai kegiatan pembangunan. Tertundanya proyek pembangunan Gardu induk ini sekaligus akan mengganggu terhadap pelaksanaan interkoneksi yang direncanakan secara terintegrasi. Sementara tambahan-tambahan biaya dan investasi yang ditimbulkan akan meningkatkan biaya biaya PLN yang pada akhirnya akan meningkatkan harga jual (tarif) listrik ke konsumen.⁴²

B. Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET

Kebutuhan tenaga listrik di Provinsi Sumatera Utara hampir seluruh bebannya (99,9%) dipasok oleh Unit Induk Pembangunan (UIP) Sumatera melalui jaringan transmisi 150 kV dalam Sistem Interkoneksi Sumatera Bagian Utara (Sumbagut). Saat ini rasio elektrifikasi Provinsi Sumatera Utara mencapai 69,68% dan rasio desa berlistrik sebesar 84,07%. Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Bengkulu, Jambi, Sumatera Selatan dan Lampung sistem kelistrikannya telah terinterkoneksi dengan baik pada jaringan transmisi tenaga listrik 150 kV yang dikenal dengan nama Sistem Sumatera.⁴³

⁴² Yusmartato, Luthfi Parinduri, Sudaryanto, *Pembangunan Gardu Induk 150 KV di Desa Parbaba Dolok Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir, Journal of Electrical Technology*, Vol. 2, No. 3, Jakarta, Oktober 2017, hal.16.

⁴³ Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, *Master Plan Pembangunan Ketenagalistrikan 2010 s.d. 2014*, 2009, hal.21-22.

Kota Medan merupakan pusat beban terbesar di Sumatera (hampir 60% dari seluruh kebutuhan listrik di provinsi di Sumatera Utara) dengan tingkat pertumbuhan beban yang cukup tinggi. Kondisi sistem kelistrikan Sumatera Utara saat ini sedang mengalami defisit daya yang diakibatkan tidak seimbangnya penambahan pembangkit, pertumbuhan beban, serta deratting pembangkit, sehingga berdampak pada terjadinya pemadaman bergilir. Untuk menanggulangi dampak dari defisit daya tersebut, maka PLN Wilayah Sumatera Utara saat ini melakukan *demand side management* dengan cara mengurangi laju pertumbuhan beban (membuat kuota/pembatasan jumlah sambungan baru). Selain masalah defisit daya pada beberapa daerah di wilayah Sumatera Utara, juga masih terdapat permasalahan rendahnya kualitas tegangan (*tegangan drop*). Rendahnya kualitas tegangan tersebut adalah dampak dari jaringan tegangan menengah (TM) yang menyuplai daerah tersebut terlalu panjang dengan beban di ujung saluran yang cukup besar, situasi ini hanya dapat teratasi dengan pembangunan GI 150kV baru.⁴⁴

Peningkatan kebutuhan ketenagalistrikan setiap tahun meningkat sesuai dengan perkembangan jaman memerlukan pembangunan sumber-sumber pembangkit listrik baru, yang memerlukan dana yang sangat besar. Dalam proses pembangunan sumber-sumber pembangkit tenaga listrik baru maupun gardu induk pengelola ketenagalistrikan seringkali terkendala sejak proses pengadaan tanahnya.

⁴⁴ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 21 Mei 2019, pukul 12.30 WIB

Persoalan ganti rugi dalam pengadaan tanah adalah menjadi masalah yang biasanya dapat menghambat pengadaan tanah, rakyat sering tidak dapat menerima harga tanah yang telah ditetapkan oleh pemerintah karena dianggap terlalu rendah dan tidak dapat menjamin kesejahteraan kehidupan lebih lanjut. Penilaian harga yang didasari dengan perhitungan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) terhadap tanah yang akan dijadikan tempat pembangunan adalah sangat relatif rendah tidak sesuai dengan harga pasar. NJOP juga sebagai awal masalah dalam penetapan harga.

Pengadaan tanah ini dalam penafsirannya juga tidak jarang menimbulkan masalah, pemerintah menilai pengadaan tanah menjadi penting sebagai fungsi sosial yang dapat memberikan kemudahan dan kemakmuran rakyat secara umum namun disisi lain masyarakat yang terkena dampak pengadaan tanah sering tidak menerima pembebasan tanah tersebut sebagai pembangunan untuk kepentingan umum karena menganggap dapat merugikan. Kepentingan umum dalam pengadaan tanah perlu ditetapkan kriteria khusus sehingga dalam menetapkan lokasi pembangunan kepentingan umum sudah sesuai dengan indikasi dari kepentingan umum.

Musyawarah dalam penetapan harga terhadap tanah yang dijadikan sebagai objek pembebasan antara pemerintah dan rakyat yang mempunyai hak atas tanah adalah menjadi cara yang efektif dalam memberikan rasa keadilan terhadap rakyat manakala penetapan harga dapat disepakati dalam musyawarah tersebut karena tidak ada unsur pemaksaan dari pemerintah namun berdasarkan kesadaran dari pemegang hak atas tanah. Tetapi rasa keadilan jauh dirasakan oleh masyarakat jika dalam pengadaan tanah proses pembayaran ganti rugi dilakukan dengan paksaan melalui

lembaga konsinyasi dalam hal ini pengadilan sebagai tempat penitipan ganti rugi yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan atau putusan pengadilan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap.

Menurut ketentuan Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum (Undang-Undang Pengadaan Tanah) menyatakan bahwa “Pengadaan tanah adalah kegiatan menyediakan tanah dengan cara memberi ganti kerugian yang layak dan adil kepada pihak yang berhak”. Pasal 1 angka 10 Undang-Undang Pengadaan Tanah menegaskan lagi bahwa: “Ganti Kerugian adalah penggantian layak dan adil kepada yang berhak dalam proses pengadaan tanah”.

Dalam Pasal 2 Undang-Undang Pengadaan Tanah ditegaskan lebih jauh dalam asasnya yaitu bahwa pengadaan tanah untuk kepentingan umum dilaksanakan berdasarkan asas kemanusiaan, keadilan, kemanfaatan, kepastian, keterbukaan, kesepakatan, keikutsertaan, kesejahteraan, keberlanjutan, dan keselarasan. Persoalan ganti rugi dalam pengadaan tanah ini adalah menjadi sumber konflik antara rakyat dan pemerintah, dalam hal ini pemerintah sebagai penguasa yang diberikan hak menguasai Negara adalah tidak jarang *konsinyasi* yang digunakan Negara dalam memaksakan kehendak kepada masyarakat untuk melepaskan haknya.

C. Kendala Yang Dihadapi PLN Gardu Induk Pangkalan Susu Dalam Pemeliharaan Sistem Transmisi SUTET

Kendala-kendala yang dihadapi PLN terkait pemeliharaan sistem transmisi SUTET khususnya di Gardu Induk Pangkalan Susu secara teknis banyak disebabkan

karena kondisi iklim/cuaca, seperti sambaran petir. Tegangan lebih yang dapat terjadi pada sistem kelistrikan adalah tegangan lebih akibat sambaran petir. Sambaran petir dapat berupa:

1. Sambaran Langsung

Tegangan lebih yang timbul diakibatkan sambaran langsung pada peralatan dalam SUTET adalah hal yang fatal. Cara mencegah terjadinya hal tersebut dengan memperkuat perlindungan SUTET terhadap petir menggunakan kawat tanah atas (*overhead ground wire*). Pada kawat atas yang digunakan untuk *lightning arrester* terhadap sambaran langsung diatas SUTET digunakan kawat atau *overhead ground wire* dengan kabel jenis GSW (*galvanis Steel Wire*) ukuran penampang 55 mm² sesuai dengan standar yang ada pada setiap SUTET dengan ketinggian 18 m dengan sudut perlindungan maksimal 18 derajat.

2. Sambaran Dekat

Sambaran ini terjadi pada saluran transmisi. Cara mengatasi hal tersebut dengan memakai *lightning arrester* pada daerah transmisi.⁴⁵

Kendala-kendala lain yang dihadapi oleh PLN dalam pemeliharaan SUTET adalah adanya oknum masyarakat yang menanam pohon atau tanaman di bawah *Right of Way* (ROW) dengan harapan apabila pohon atau tanaman sudah besar dapat meminta kompensasi dari PLN untuk memotong memangkas tanaman tersebut.

⁴⁵ Erwan Dianto, Hadi Suroso , Misbah, *Studi Perencanaan Pembangunan Gardu Induk 150 Kv -200 Mva di PT. PLN Distribusi Jawa Timur Area Pelayanan Jaringan (APJ) Surabaya Selatan*, E-Link, Volume 5 Nomor 1, Surabaya, 2009, hal.41.

Selain itu, apabila terdapat pohon atau tanaman di bawah ROW yang termasuk dalam wilayah hutan maka ijin penebangan dan perampalan/pangkas pohon/tanaman sangat sulit didapat. Kendala mengenai status hukum alas hak atas tanah tapak tower tidak ada, terutama pada tapak-tapak tower lama, karena pada saat ganti rugi dahulu tidak disertai pembuatan surat ganti ruginya secara resmi, sehingga pada saat ini ketika PLN hendak mendaftarkan status tanahnya ke instansi yang berwenang menjadi terkendala karena ketiadaan bukti surat peralihan haknya.⁴⁶

Kendala yang pernah dialami oleh Gardu Induk Pangkalan Susu dalam pemeliharaan sistem transmisi SUTET pada awal tahun 2015 adalah terjadinya pencurian peralatan instalasi *tower* SUTET, dimana *tower* 214, 215 dan 216 yang terletak di Desa Tanjung Pasir Kecamatan Pangkalan Susu yang lokasinya berdekatan dengan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Pangkalan Susu roboh karena digergaji bagian menaranya oleh oknum tidak bertanggung jawab, sehingga mengharuskan Gardu Induk Pangkalan Susu membangun menara darurat.⁴⁷

Selain itu, permasalahan yang sering dialami oleh Gardu Induk Pangkalan Susu dalam pemeliharaan sistem transmisi SUTET adalah adanya gangguan pada *tower* SUTET dan *Right of Way* (ROW) sepanjang transmisi SUTET yang disebabkan tanaman yang tumbuh mendekati konduktor transmisi, serta petugas PLN sering mendapat gangguan dalam melaksanakan tugasnya, baik berupa larangan dan

⁴⁶ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputi Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 21 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁴⁷ Liston Damanik, Tribun-Medan, *Tower Dicuri, PLTU Pangkalansusu Stop Operasi*, <https://medan.tribunnews.com/2015/02/19/tower-dicuri-pltu-pangkalansusu-stop-operasi>, diakses tanggal 27 Juli 2019, pukul 13.45 WIB.

penghadangan oleh masyarakat pemilik lahan, maupun ancaman dan intimidasi dari masyarakat serta adanya beberapa masyarakat yang meminta ganti rugi dengan nilai yang besar terhadap tanamannya yang akan ditebang karena telah tumbuh mendekati konduktor transmisi.⁴⁸

Kendala-kendala lainnya yang dihadapi oleh PLN Gardu Induk Pangkalan Susu dalam pemeliharaan Gardu Induk adalah adanya oknum masyarakat yang bandel menanam pohon atau tanaman di bawah ROW dengan harapan apabila pohon atau tanaman sudah besar dapat meminta kompensasi dari PLN untuk memotong memangkas tanaman tersebut. Selain itu, apabila terdapat pohon atau tanaman di bawah ROW yang termasuk dalam wilayah hutan maka ijin penebangan dan perampalan/pangkas pohon/tanaman sangat sulit didapat. Kendala lainnya adalah mengenai status hukum alas hak atas tanah tapak tower yang tidak ada, terutama pada tapak-tapak tower lama, karena pada saat ganti rugi dahulu tidak disertai pembuatan surat ganti ruginya secara resmi atau tertulis, sehingga pada saat ini ketika PLN telah berubah menjadi perseroan terbatas yang memerlukan perincian aset-asetnya secara detail ditemui banyak tapak-tapak tower SUTET lama yang tidak memiliki dokumen kepemilikan yang jelas sehingga ketika hendak mendaftarkan hak atas tanahnya ke kantor pertanahan setempat maupun instansi yang berwenang menjadi terkendala karena ketiadaan bukti surat peralihan haknya.⁴⁹

⁴⁸ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 21 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁴⁹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 21 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

BAB IV

UPAYA YANG DILAKUKAN PLN DALAM MENGATASI HAMBATAN YANG TIMBUL DALAM PENGOPERASIAN SISTEM TRANSMISI SUTET

A. Upaya Preventif Dalam Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET

Sebagai upaya preventif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN, dilakukan dengan menentukan panduan dalam SOP PLN Untuk Pengelolaan Lingkungan, Kesiapan dan Respon Darurat, serta Kesehatan dan Keselamatan,⁵⁰ yang terdiri dari:

1. *Standar Operating Procedur (SOP)* untuk Lingkungan dan Tanggap Darurat pada Gardu Induk, terdiri dari prosedur :
 - a. Tanggap Darurat Kebakaran, prosedur ini menjelaskan tindakan yang dilakukan terhadap keadaan darurat api, ledakan atau darurat lain yang mengakibatkan luka pada pekerja perusahaan.
 - b. Informasi Darurat, prosedur ini menjelaskan potensi keadaan darurat yang mungkin timbul di unit operasi PLN dan fasilitas perawatan. Informasi berikut ini harus terpasang pada fasilitas pembangkitan: Petugas Darurat dan Pertolongan Pertama, nomer Telepon, Peta Evakuasi Darurat.
 - c. Tanggap Darurat, prosedur ini digunakan untuk menghadapi kondisi darurat api, ledakan, ancaman bom, paket mencurigakan, kebocoran bahan

⁵⁰ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

berbahaya, emisi racun, ancaman kerusakan, kecelakaan kendaraan dan bahaya lainnya.

- d. Pelatihan dan Kompetensi, prosedur ini menjelaskan tanggung jawab dari departemen personalia dan administrasi dan prosedur untuk melakukan tinjauan kapasitas dan kebutuhan pelatihan dan petunjuk untuk melatih staf operasi.
- e. Identifikasi Resiko, prosedur ini menjelaskan bagaimana mengidentifikasi bahaya, menilai resiko termasuk mengatasi resiko sebagai akibat dari kegiatan, produk, dan jasa.
- f. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, prosedur ini menjelaskan peraturan dan fasilitas pertolongan pertama didalam perusahaan untuk memastikan situasi keadaan darurat ditangani secara benar pada saat pekerja terluka atau jatuh sakit pada saat bekerja termasuk bagi tamu yang datang ke kawasan perusahaan.
- g. Pengelolaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), prosedur ini menjelaskan informasi teknis dan administrative mengenai alat pemadam api ringan yang diperlukan bagi seluruh pegawai secara khusus bagi petugas yang berhubungan dengan perolehan dan perawatan.
- h. Penyelidikan Kecelakaan, prosedur ini terdiri dari prosedur pelaporan pada suatu peristiwa, kecelakaan dan penyakit akibat kerja bagi pegawai PLN, kontraktor dan pengunjung.

- i. Pelaporan Bahaya (*Hazard Reporting*), pelaporan bahaya diterapkan bagi pelaporan permasalahan kesehatan dan keselamatan apapun terkecuali bagi luka pekerja. Prosedur ini berlaku bagi seluruh pegawai dan para kontraktor.
2. Standar Operating Prosedur untuk Keselamatan Kerja, terdiri dari prosedur:
- a. Inspeksi K3 tempat kerja, prosedur ini terdiri dari inspeksi K3 tempat kerja bagi seluruh kawasan departemen, pelaporan, evaluasi dan tindak lanjut hasil inspeksi.
 - b. Rambu-Rambu K3, prosedur ini berlaku bagi semua rambu-rambu mengenai kesehatan, keselamatan dan lingkungan kerja baik yang tetap maupun yang sementara.
 - c. *Lock Out Tag Out*, prosedur ini terdiri dari pemasangan sistim *Lock Out* dan *Tag Out* bagi peralatan dan kendaraan selama perbaikan atau kerusakan.
 - d. Pengendalian Alat Pelindung Diri (APD), prosedur ini berlaku bagi semua alat pelindung yang digunakan oleh pekerja, pengunjung, kontraktor atau yang lain yang bekerja di kawasan pekerjaan dengan potensi berbahaya.
 - e. Pemantauan Lingkungan Kerja, prosedur ini berlaku bagi pengawasan terhadap lingkungan kerja dikarenakan dampak dari radiasi *electromagnet* pada daerah *switchyard*.

- f. Pemantauan Kesehatan, prosedur ini berlaku bagi seluruh pekerja di PLN secara khusus yang bekerja pada kawasan yang memiliki potensi racun berbahaya.
 - g. Penanganan Masalah K3, prosedur ini adalah untuk mengatasi semua permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja dengan cara yang efektif dan cepat.
 - h. Penanganan Bahan Beracun dan Berbahaya, prosedur ini adalah untuk mengatasi seluruh aspek yang berhubungan dengan bahan berbahaya termasuk penanganan yang aman, penyimpanan dan transportasi bahan berbahaya.
3. Pemangkasan rumput dan pemotongan ranting.

Rumput dan tanaman sekitar Gardu Induk akan dirapikan, potongan tanaman dan rumput akan dipindahkan dari area gardu induk ke tempat pembuangan yang ditetapkan.⁵¹

Selain upaya preventif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN yang dilakukan dengan menentukan panduan dalam SOP PLN untuk pengelolaan lingkungan, kesiapan dan respon darurat, serta kesehatan dan keselamatan kerja tersebut. PLN juga melakukan upaya-upaya preventif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET yaitu dimulai sejak saat proses pengadaan tanah dalam pembangunan Gardu Induk PLN yang terdiri dari musyawarah dalam

⁵¹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

penetapan ganti rugi tanah, dan sosialisasi rencana pembangunan gardu induk. Maksud dari musyawarah dalam penetapan ganti rugi adalah kegiatan yang mengandung proses saling mendengar, saling memberi dan saling menerima pendapat serta keinginan untuk mencapai kesepakatan mengenai bentuk dan besarnya ganti rugi dan masalah lain yang berkaitan dengan kegiatan pengadaan tanah atas dasar sukareala dan kesetaraan antara pihak yang mempunyai tanah, bangunan, tanaman dan benda-benda lain yang berkaitan dengan tanah dengan pihak yang memerlukan.⁵²

Secara garis besar musyawarah diawali dengan penyuluhan kepada masyarakat pemegang hak dengan menjelaskan maksud dan tujuan pengadaan tanah yang diajukan, artinya bahwa panitia pengadaan tanah untuk kepentingan umum atau instansi yang memerlukan tanah memberikan penjelasan kepada pemegang hak atas tanah terkait dengan maksud diadakan pengadaan tanah untuk pembangunan, sehingga masyarakat dapat memahami apa yang menjadi tujuan dari pembangunan paling tidak pemegang hak atas tanah setelah memahami dan mengartikan apa yang menjadi tujuan pembangunan.⁵³

Pemegang hak atas tanah dapat dengan mudah melepaskan haknya untuk dimanfaatkan atau dipergunakan untuk kepentingan umum. Penjelasan yang diberikan panitia pengadaan atas tanah kepada pemegang hak juga berkaitan dengan jumlah dan bentuk ganti kerugian yang akan diberikan pemegang hak atas tanah dan

⁵² Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁵³ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

dasar penilaian atau penetapan ganti rugi serta faktor yang dapat mempengaruhi harga objek pengadaan tanah seperti lokasi, jenis hak atas tanah, status penguasaan hak atas tanah, peruntukan tanah, kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah, prasarana, fasilitas dan utilitas, lingkungan dan faktor-faktor lain.⁵⁴

Pemegang hak atas tanah dalam musyawarah yang dilakukan dengan instansi yang memerlukan tanah sudah barang tentu akan menyampaikan secara hati-hati dan mempertimbangkan dengan matang jumlah dan bentuk ganti kerugian yang dikehendaki, mengingat faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut tidak mudah dipahami oleh pemegang hak yang awam namun pada umumnya bahwa masyarakat pemegang hak atas tanah menghendaki harga yang setinggi-tingginya begitu juga sebaliknya pemerintah atau instansi yang memerlukan tanah menginginkan harga yang serendah-rendahnya.

Pemberian ganti kerugian dapat diberikan dalam bentuk uang, tanah pengganti, permukiman kembali, kepemilikan saham, atau bentuk lain yang disetujui oleh kedua belah pihak. Bentuk ganti kerugian baik berdiri sendiri maupun gabungan dari beberapa bentuk ganti kerugian, diberikan sesuai dengan nilai Ganti Kerugian yang nominalnya sama dengan nilai yang ditetapkan oleh penilai. Dalam musyawarah pelaksana pengadaan tanah mengutamakan pemberian ganti rugi dalam bentuk uang. Pelaksana pengadaan tanah membuat penetapan mengenai bentuk ganti kerugian berdasarkan berita acara kesepakatan musyawarah penetapan bentuk dan besar ganti kerugian. Jika pemegang hak atas tidak menyetujui segala bentuk dan jenis ganti

⁵⁴ Maria Sw Sumadjono, *Op.Cit*, hal.85.

kerugian dan pada intinya adalah tidak mau melakukan pelepasan hak walaupun ada ganti kerugian. Maka dalam hal ini pemegang hak atas tanah dapat menolak dan mengajukan keberatan kepada pengadilan negeri setempat dalam waktu paling lama 14 (empat belas) hari kerja setelah musyawarah penetapan ganti rugi dilakukan.⁵⁵

B. Upaya Represif Dalam Proses Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET

Sebagai upaya represif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN :

1. Tahap prakonstruksi, dalam pembebasan lahan yang berdampak pada penurunan nilai aset tanah dilakukan dengan melaksanakan CSR di sekitar lokasi proyek, terhadap kehilangan mata pencaharian dilakukan dengan pemberian ganti rugi sesuai peraturan yang berlaku, dan terhadap persepsi masyarakat dilakukan dengan cara pelaksanaan sosialisasi di lokasi proyek.
2. Tahap konstruksi, kegiatan pematangan lahan, mobilisasi peralatan dan material, galian dan konstruksi, yang berdampak pada kebisingan, debu, getaran terhadap properti sekitar, berkurangnya vegetasi, dan Paparan EMF (medan elektromagnetik) terhadap pekerja, dilakukan dengan cara pada dokumen pengadaan akan memuat spesifikasi peralatan seperti trafo dan *cooling fan* yang memenuhi baku mutu lingkungan Indonesia, penyiraman air pada lokasi pekerjaan konstruksi, khususnya selama kondisi kering dan

⁵⁵ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

berangin, menutup truk pengangkut material konstruksi dengan terpal, kegiatan konstruksi akan dilakukan hanya selama jam kerja.

3. Tahap operasi dan perawatan, Penyimpanan, penanganan, penggunaan dan pembuangan limbah berbahaya seperti minyak trafo, yang berdampak pada kontaminasi air dan tanah dilakukan dengan cara pengelolaan limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) oleh kontraktor akan dipersyaratkan dalam Dokumen Kontrak. Data tentang jumlah material, kontaminator dan tujuan pembuangan limbah akan disimpan.⁵⁶

Selain upaya represif yang dilakukan PLN secara teknis tersebut, dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET PLN juga melakukan upaya represif dalam proses pengadaan tanah dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET yaitu penyelesaian sengketa ganti kerugian dalam pengadaan tanah melalui lembaga pengadilan dan konsinyasi ganti rugi tanah.

Berdasarkan Keputusan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0104.K/DIR/2015 tentang Pedoman Tata Laksana Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, langkah represif penyelesaian sengketa dalam proses pembebasan tanah melalui lembaga pengadilan dilakukan dengan ketentuan:⁵⁷

- a. Dalam hal tidak terjadi kesepakatan mengenai bentuk dan atau besarnya Ganti Kerugian, Pihak yang Berhak dapat mengajukan keberatan kepada Pengadilan

⁵⁶ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁵⁷ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

Negeri setempat dalam waktu paling lama 14 (empat belas) hari kerja setelah ditandatangani Berita Acara Kesepakatan.

- b. Pengadilan Negeri memutus bentuk dan atau besarnya Ganti Kerugian dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kerja sejak diterimanya pengajuan keberatan.
- c. Apabila Pihak yang Berhak keberatan terhadap putusan Pengadilan Negeri, dapat mengajukan kasasi kepada Mahkamah Agung dalam waktu paling lama 14 (empat belas) hari kerja. Mahkamah Agung wajib memberikan keputusan dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kerja sejak permohonan kasasi diterima.

Setelah pengadilan negeri memutuskan bentuk dan jenis ganti kerugian tetapi pemegang hak atas tanah tetap menolak ganti kerugian tersebut maka pemegang hak atas tanah dapat mengajukan kasasi kepada Mahkamah Agung Republik Indonesia. Dengan demikian maka putusan pengadilan negeri/Mahkamah Agung yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap menjadi dasar pembayaran ganti kerugian kepada pihak yang mengajukan keberatan. Artinya bahwa dalam proses di pengadilan ini pola musyawarah dalam penetapan ganti kerugian tidaklah berhasil mencapai kesepakatan.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 mengenal ganti kerugian non fisik, istilah konsinyasi juga tidak dikenal dalam undang-undang ini namun istilah yang digunakan adalah penitipan ganti kerugian di pengadilan. Penitipan ganti kerugian

yang dilakukan di pengadilan negeri setempat dilakukan dalam hal-hal sebagai berikut:⁵⁸

- a. pihak yang berhak menolak bentuk dan/atau besarnya ganti kerugian berdasarkan hasil musyawarah atau putusan pengadilan negeri/Mahkamah Agung ganti kerugian di titip di pengadilan setempat
- b. pihak yang berhak menerima ganti kerugian tidak diketahui keberadaannya atau
- c. objek pengadaan tanah yang akan diberikan ganti kerugian, sedang menjadi objek perkara di pengadilan, masih dipersengketakan kepemilikannya, diletakkan sita oleh pejabat yang berwenang atau menjadi jaminan di bank.

Menurut Keputusan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0104.K/DIR/2015 tentang Pedoman Tata Laksana Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, penitipan ganti kerugian dalam pengadaan tanah dilakukan dengan ketentuan penitipan ganti kerugian pada pengadilan negeri dilakukan pada pengadilan negeri di wilayah lokasi Pengadaan Tanah, penitipan ganti kerugian dilakukan dalam hal:

- a. Pihak yang Berhak menolak bentuk dan atau besarnya ganti kerugian berdasarkan hasil musyawarah dan tidak mengajukan keberatan ke Pengadilan Negeri;

⁵⁸ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

- b. Pihak yang Berhak menolak bentuk dan atau besarnya ganti kerugian berdasarkan putusan Pengadilan Negeri/Mahkamah Agung yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap;
- c. Pihak yang Berhak tidak diketahui keberadaannya;
- d. Dalam hal Pihak yang Berhak telah diundang secara patut tidak hadir dan tidak memberikan kuasa; atau
- e. Objek Pengadaan Tanah yang akan diberikan ganti kerugian sedang menjadi objek perkara di Pengadilan, masih dipersengketakan kepemilikannya, diletakan sita oleh pejabat yang berwenang; atau menjadi jaminan di Bank atau jaminan hutang lainnya.⁵⁹

Pengambilan Ganti Kerugian yang dititipkan di Pengadilan Negeri oleh Pihak yang Berhak, disertai surat pengantar dari Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah. Pengambilan Ganti Kerugian terhadap Obyek Pengadaan Tanah menjadi jaminan di Bank, ganti kerugian dapat di ambil di pengadilan negeri setelah adanya surat pengantar dari Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah dan surat persetujuan dari pihak Bank atau pihak pemegang hak tanggungan. Untuk Pengambilan Ganti Kerugian, Pihak yang Berhak menyerahkan bukti penguasaan atau kepemilikan Obyek Pengadaan Tanah kepada Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah. Apabila Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah tidak lagi menjabat sebagai Ketua Pelaksana, Surat

⁵⁹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

Pengantar diterbitkan oleh Kepala Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional atau Kepala Kantor Pertanahan setempat.⁶⁰

Pada saat pelaksanaan pemberian ganti kerugian atau dititipkan di pengadilan negeri, kepemilikan atau hak atas tanah dari pihak yang berhak menjadi hapus dan alat bukti haknya dinyatakan tidak berlaku dan tanahnya adalah tanah yang dikuasai langsung oleh Negara. Penitipan ganti kerugian ini adalah jelas salah satu bentuk dari pemaksaan terhadap masyarakat untuk melepaskan haknya, jiwa dari undang-undang ini berkaitan erat dengan pencabutan hak atas tanah. Hanya prosedur pencabutan hak yang berbeda. Dengan demikian maka penyelesaian sengketa yang diterapkan dalam penetapan ganti kerugian pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum adalah dengan menggunakan dua pola penyelesaian yaitu secara litigasi dan non litigasi.

Pertama, penyelesaian secara non litigasi dalam pengadaan tanah untuk kepentingan umum dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 meliputi dilakukannya musyawarah dalam penetapan lokasi pembangunan dan musyawarah penetapan ganti kerugian, dilakukannya upaya keberatan yang diajukan kepada panitia pengadaan tanah dan instansi yang memerlukan tanah. Kedua, pola penyelesaian sengketa dalam pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum adalah dengan pola atau jalur litigasi/melalui lembaga pengadilan dalam hal ini meliputi keberatan yang dilakukan pemegang hak atas tanah terhadap penetapan

⁶⁰ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

lokasi pembangunan untuk kepentingan umum ke Pengadilan Tata Usaha Negara, mengajukan keberatan kepada pengadilan negeri oleh pemegang hak atas tanah karena menolak jenis dan berarti ganti kerugian yang ditetapkan oleh panitia pengadaan tanah. Penyelesaian sengketa dalam pengadaan tanah yang disebabkan tidak diterimanya penetapan lokasi pembangunan dan pemberian ganti kerugian, maka pola non litigasi yang digunakan adalah lebih kepada penyelesaian yang bersifat negosiasi karena tidak melibatkan pihak ketiga sebagai mediator.

C. Upaya Sosialisasi Rencana Pengoperasian Sistem Transmisi SUTET

Bidang usaha perseroan yang utama bergerak pada kegiatan pembangkitan daya listrik, serta menjaga kehandalan proses transmisi dan distribusi daya listrik hingga dapat digunakan oleh konsumen akhir, yakni kalangan industri, komersial, infrastruktur publik dan masyarakat umum. Selain menjual tenaga listrik dengan perhitungan bisnis untuk menciptakan laba, PLN juga mengemban tugas dari pemerintah sebagai perusahaan yang menjalankan fungsi *public service obligation (PSO)* di bidang penyediaan tenaga listrik sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 19 tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara Pasal 66 ayat (1).

Menurut Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2003 tersebut, pemerintah dapat memberikan penugasan khusus kepada BUMN untuk menyelenggarakan fungsi kemanfaatan umum dengan tetap memperhatikan maksud dan tujuan kegiatan BUMN. *Public Service Obligation (PSO)* adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh negara akibat disparitas/perbedaan harga pokok penjualan BUMN/swasta dengan

harga atas produk/jasa tertentu yang ditetapkan oleh Pemerintah agar pelayanan produk/jasa tetap terjamin dan terjangkau oleh sebagian besar masyarakat (publik).

Pada aspek sosial, kinerja PLN ditunjukkan dengan telah dilaksanakannya berbagai komitmen yang berhubungan dengan dan melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam berbagai tingkat kegiatan. Program tanggung jawab sosial yang terdiri dari kegiatan hubungan komunitas, pelayanan komunitas, dan pemberdayaan komunitas secara rutin dilaksanakan oleh PLN setiap tahun. Kegiatan-kegiatan ini dapat meningkatkan hubungan yang saling pengertian dan lebih baik antara perusahaan dengan pemangku kepentingan, Sebagai contoh, dilakukan sosialisasi mengenai keberadaan instalasi listrik tegangan tinggi, sehingga masyarakat dapat memahami aktivitas perusahaan yang dapat berisiko bagi lingkungan, namun memberikan manfaat bagi mereka. Masyarakat juga diajak terlibat dalam menentukan kegiatan pengembangan atau pemberdayaan komunitas, sehingga manfaatnya dapat diperoleh secara maksimal untuk kepentingan komunitas itu sendiri.⁶¹

Sebagai perusahaan yang melayani kebutuhan listrik untuk kepentingan publik dan wilayah operasional luas yang meliputi seluruh Indonesia, PLN memerlukan hubungan yang harmonis dengan para pemangku kepentingan, khususnya masyarakat dan Pemerintah. Keterlibatan pemangku kepentingan merupakan hal yang paling strategis dalam menjaga keberlangsungan usaha Perseroan. Oleh karena itu, Perseroan melaksanakan program tanggung jawab

⁶¹ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

perusahaan yang berkualitas agar kegiatan tersebut menjadi penyelar hubungan antara Perseroan, masyarakat dan Pemerintah. Untuk maksud tersebut Perseroan melaksanakan peningkatan intensitas dan kualitas pertemuan dengan para pemangku kepentingan, menjaga kualitas produk dan layanan serta melakukan kunjungan lapangan untuk menyerap aspirasi yang berkembang menyangkut peran PLN. Mekanisme yang digunakan untuk meningkatkan intensitas dan kualitas pertemuan adalah melalui kegiatan hubungan dengan komunitas, pelaksanaan RUPS, forum Bipartit dan Tripartit dan Program Kemitraan dan Bina Lingkungan.⁶²

Melalui pertemuan dan silaturahmi tersebut, maka tujuan Perseroan untuk mendorong terjadinya pembangunan perekonomian, meningkatkan kesejahteraan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan secara seimbang akan lebih cepat tercapai. Atas dasar inilah, maka penyusunan rencana dan pelaksanaan program kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan didiskusikan dan disosialisasikan kepada Pemerintah Daerah, tokoh masyarakat dan masyarakat sekitar untuk membentuk partisipasi aktif dan positif dari semua pihak terkait.

Masih rendahnya pengetahuan dan pemahaman warga terhadap dampak SUTT/SUTET mendorong PLN untuk selalu memberikan informasi secara terus-menerus. Salah satunya dilakukan kepada para pelajar SMA. Dengan harapan, anak-anak remaja setingkat SMA dianggap cukup terpelajar dan terdidik sehingga dapat membagi pengetahuan dan informasi, serta memberikan pengertian yang benar

⁶² Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

kepada keluarganya, tetangga dan kerabatnya tentang SUTT/SUTET berdasarkan pengetahuan yang mereka peroleh di sekolah. Sosialisasi bahaya layang-layang; layang-layang merupakan salah satu mainan khas musiman yang dimainkan oleh rakyat di pesisir pantai. Permainan ini kadang berbahaya karena alat beserta trik permainan yang menggunakan kawat dapat mengenai kabel jaringan transmisi PLN. Kawat yang bersifat sebagai penghantar listrik bisa mengakibatkan hubungan arus pendek sehingga bisa mengganggu ketersediaan pasokan listrik.

Sosialisasi di atas diselenggarakan di beberapa daerah di Indonesia. Sepanjang jalur transmisi dan distribusi serta areal-areal gardu induk, gardu distribusi dan areal trafo, Perseroan memasang peringatan agar masyarakat luas dan konsumen berhati-hati dan menjaga jarak aman dengan areal dimaksud. Hal ini dilakukan untuk menjaga keamanan jaringan maupun kesehatan konsumen dan mencegah terjadinya kecelakaan akibat tersengat aliran listrik.⁶³

Sejalan dengan visi perusahaan yaitu Menjalankan Kegiatan Usaha yang Berwawasan Lingkungan, PT PLN (Persero) berusaha untuk memperhatikan aspek lingkungan dalam menjalankan setiap kegiatannya. PLN telah dan akan terus mengupayakan pengelolaan lingkungan secara terus menerus dan melakukan pemantauan lingkungan secara periodik. Upaya ini dilakukan secara menyeluruh dalam semua kegiatan penyediaan listrik oleh PLN baik itu instalasi Pembangkit, Transmisi/Gardu Induk dan Distribusi.

⁶³ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

Bukti komitmen itu ditunjukkan dengan ketaatan Perseroan pada peraturan, seperti diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Setiap instalasi memiliki dokumen lingkungan yang mendukung pengelolaan, perlindungan, dan pelestarian lingkungan lain seperti Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL). Dokumen-dokumen ini telah disusun dan dipresentasikan kepada seluruh pemangku kepentingan sebelum dilakukannya pembangunan pembangkit listrik maupun jalur transmisi dan distribusi baru, sehingga setiap aktivitas operasional Perseroan akan tunduk pada prasyarat dan parameter yang tercantum dalam dokumen lingkungan (AMDAL dan UKL-UPL) dan peraturan lingkungan hidup yang berlaku. Ketaatan pada aturan ini sebagai upaya Perseroan untuk mendukung keberlanjutan pembangunan, sejalan dengan usaha untuk mempertahankan kualitas lingkungan serta memberi manfaat positif bagi masyarakat.⁶⁴

Menurut Keputusan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0104.K/DIR/2015 tentang Pedoman Tata Laksana Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, setelah penetapan dan penyampaian rencana pengadaan tanah dan tim persiapan telah dibentuk, maka tahapan selanjutnya adalah pemberitahuan rencana pembangunan yang dilaksanakan dengan ketentuan:⁶⁵

⁶⁴ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

⁶⁵ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

1. Tim Persiapan melaksanakan pemberitahuan rencana pembangunan kepada masyarakat pada lokasi rencana pembangunan.
2. Pemberitahuan dilaksanakan selama 20 (dua puluh) hari sejak dokumen perencanaan tanah diterima secara resmi oleh Gubernur.
3. Informasi mengenai rencana pembangunan memuat diantaranya:
 - a. maksud dan tujuan;
 - b. letak tanah dan luas tanah yang dibutuhkan;
 - c. tahapan rencana pengadaan tanah;
 - d. perkiraan jangka waktu pelaksanaan;
 - e. perkiraan jangka waktu pelaksanaan pembangunan; dan
 - f. informasi lainnya yang dianggap perlu.
4. Informasi mengenai rencana pembangunan dituangkan dalam bentuk Dokumen Pemberitahuan Rencana Pembangunan.
5. Pemberitahuan dapat disampaikan kepada masyarakat melalui sosialisasi atau tatap muka, undangan sosialisasi atau tatap muka diberikan kepada masyarakat paling lambat 3 (tiga) hari kerja sebelum pertemuan dilaksanakan, undangan dibuat sesuai dengan format standar PLN.
6. Hasil sosialisasi atau tatap muka dituangkan dalam bentuk notulensi yang ditandatangani oleh ketua Tim Persiapan atau pejabat yang ditunjuk.
7. Selain melalui sosialisasi dan tatap muka, pemberitahuan juga dapat disampaikan melalui Surat Pemberitahuan yang harus disampaikan kepada

masyarakat dalam waktu paling lambat 20 (dua puluh) hari kerja sejak dokumen perencanaan pengadaan tanah diterima secara resmi oleh Gubernur.

8. Bukti penyampaian Surat Pemberitahuan dibuat dalam bentuk tanda terima dari perangkat kelurahan/desa.
9. Pemberitahuan juga dapat disampaikan secara tidak langsung melalui media cetak, pemberitahuan dilaksanakan melalui surat kabar harian lokal dan nasional paling sedikit 1 (satu) kali penerbitan pada hari kerja dan pemberitahuan ini juga dilaksanakan melalui laman (*website*) pemerintah provinsi, kabupaten, atau PT PLN (Persero).

Persoalan yang paling krusial dalam pengadaan tanah adalah berkaitan dengan masalah penetapan ganti kerugian, ganti kerugian adalah sebagai bentuk pengakuan penghormatan dan perlindungan hak asasi manusia, bagi pihak perusahaan perolehan hak atas tanah dilakukan dengan pendekatan secara langsung dengan pemegang hak atas tanah dan akan diperoleh melalui proses jual beli, tukar-menukar dan lain-lain sesuai dengan kesepakatan. Tanah yang diperlukan pemerintah untuk kepentingan umum memerlukan jaminan, baik bagi pihak warga negara maupun bagi pihak pemerintah, karena pada dasarnya persoalan tanah merupakan persoalan rumit, tanah merupakan suatu kebutuhan potensial dalam pembangunan.⁶⁶

Bagi masyarakat atau pemegang hak atas tanah hubungan hukum dengan tanah adalah merupakan hubungan hukum yang penting sehingga apabila benar-benar

⁶⁶ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

diperlukan. Pengusuran hak atau pengalihan hak tersebut menjadi kepentingan umum hendaknya dilakukan dengan hati-hati dan dengan penuh rasa keadilan sehingga pencabutan hak atas tanah adalah menjadi jalan terakhir untuk memperoleh tanah demi pembangunan untuk kepentingan umum. Namun yang paling terpenting adalah adanya kesepakatan sehingga tidak ada pemegang hak atas tanah merasa dirugikan dan dipaksakan kehendaknya untuk melepaskan tanahnya.

Berdasarkan Keputusan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0104.K/DIR/2015 tentang Pedoman Tata Laksana Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan, sebagai upaya preventif dalam proses pembebasan tanah guna pembangunan Gardu Induk PLN dilakukan dengan mengadakan musyawarah penetapan bentuk ganti kerugian, yang dilaksanakan dengan ketentuan:⁶⁷

1. Pelaksana pengadaan tanah bersama dengan PT PLN (Persero) melaksanakan musyawarah dengan pihak yang berhak dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kerja sejak hasil penilaian dari penilai diterima oleh Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah. Musyawarah dilakukan secara langsung untuk menetapkan bentuk ganti kerugian. Adapun mengenai besarnya nilai ganti kerugian berdasarkan pada nilai maksimum berdasarkan hasil penilaian ganti kerugian oleh penilai.

⁶⁷ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manager Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

2. Bentuk ganti kerugian dapat berupa uang, tanah pengganti, permukiman kembali, kepemilikan saham, ataupun bentuk lain yang disetujui oleh kedua belah pihak.
3. Pelaksanaan Pengadaan Tanah mengundang Pihak yang Berhak dalam musyawarah penetapan Ganti Kerugian dengan menetapkan tempat dan waktu pelaksanaan. Undangan disampaikan paling lambat 5 (lima) hari kerja sebelum tanggal pelaksanaan musyawarah penetapan Ganti Kerugian. Musyawarah dipimpin oleh Ketua Pelaksana Pengadaan Tanah atau pejabat yang ditunjuk.
4. Pelaksanaan musyawarah dapat dibagi dalam beberapa kelompok dengan mempertimbangkan jumlah Pihak yang Berhak, waktu dan tempat pelaksanaan musyawarah penetapan Ganti Kerugian.
5. Apabila belum tercapai kesepakatan, musyawarah dapat dilaksanakan lebih dari 1 (satu) kali.
6. Apabila ada Pihak yang Berhak berhalangan hadir dalam musyawarah, Pihak yang Berhak dapat memberikan kuasa kepada:
 - a. seorang dalam hubungan darah ke atas, ke bawah atau ke samping sampai derajat kedua atau suami/istri bagi Pihak yang Berhak berstatus perorangan;
 - b. seorang yang ditunjuk sesuai dengan ketentuan anggaran dasar bagi Pihak yang Berhak berstatus badan hukum; atau
 - c. Pihak yang Berhak lainnya.

7. Pihak yang Berhak hanya dapat memberikan kuasa kepada 1 (satu) orang penerima kuasa atau 1 (satu) atau beberapa bidang tanah yang terletak pada 1 (satu) lokasi Pengadaan Tanah.
8. Apabila Pihak yang Berhak telah diundang secara patut tidak hadir dan tidak memberikan kuasa, Pihak yang Berhak dianggap menerima bentuk dan besar Ganti Kerugian yang ditetapkan oleh Pelaksana Pengadaan Tanah.
9. Hasil kesepakatan dalam musyawarah menjadi dasar pemberian Ganti Kerugian kepada Pihak yang Berhak yang dituangkan dalam berita acara kesepakatan.

Pemberian ganti kerugian dapat diberikan dalam bentuk uang, tanah pengganti, permukiman kembali, kepemilikan saham, atau bentuk lain yang disetujui oleh kedua belah pihak. Bentuk ganti kerugian baik berdiri sendiri maupun gabungan dari beberapa bentuk ganti kerugian, diberikan sesuai dengan nilai Ganti Kerugian yang nominalnya sama dengan nilai yang ditetapkan oleh penilai. Dalam musyawarah pelaksana pengadaan tanah mengutamakan pemberian ganti rugi dalam bentuk uang. Pelaksana pengadaan tanah membuat penetapan mengenai bentuk ganti kerugian berdasarkan berita acara kesepakatan musyawarah penetapan bentuk dan besar ganti kerugian. Jika pemegang hak atas tidak menyetujui segala bentuk dan jenis ganti kerugian dan pada intinya adalah tidak mau melakukan pelepasan hak walaupun ada ganti kerugian. Maka dalam hal ini pemegang hak atas tanah dapat menolak dan

mengajukan keberatan kepada pengadilan negeri setempat dalam waktu paling lama 14 (empat belas) hari kerja setelah musyawarah penetapan ganti rugi dilakukan.⁶⁸

⁶⁸ Hasil wawancara dengan Bapak Nelson Roberto Alexander Pello, Deputy Manajer Divisi Hukum PLN UIP 1 dan 2 Sumbagut, Medan, 22 Mei 2019, pukul 12.30 WIB.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan hukum dalam pengoperasian ketenagalistrikan dengan menggunakan sistem transmisi SUTET adalah berdasarkan Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, PLN tidak lagi berperan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK), peran PLN hanya sebagai pelaku usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum berdasarkan Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (IUPTL). Prosedur dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET dilaksanakan dengan penerapan prosedur pemeliharaan yang diperlukan untuk pemeliharaan SUTET sesuai *instruction manual* dan *Standing Operation Procedure* (SOP) yang berlaku di lingkungan PLN.
2. Hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET khususnya di Gardu Induk Pangkalan Susu secara teknis banyak disebabkan karena kondisi iklim/cuaca, seperti sambaran petir. Hambatan internal berupa ketentuan perundang-undangan yang mengurangi kewenangan PLN dalam pengoperasian ketenagalistrikan, misalnya pasca terbitnya Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, PLN hanya sebagai Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (IUPTL).

Hambatan eksternal dalam pengoperasian ketenagalistrikan yang dihadapi PLN adalah adanya kekhawatiran mengenai dampak pembangunan gardu induk PLN dan infrastruktur kelistrikan. Kendala lain yang dihadapi Gardu Induk Pangkalan Susu dalam pemeliharaan sistem transmisi SUTET adalah pencurian peralatan instalasi *tower* SUTET, gangguan pada *tower* SUTET dan *Right of Way* (ROW) sepanjang transmisi SUTET yang disebabkan tanaman yang tumbuh mendekati konduktor transmisi, petugas PLN mendapat gangguan dalam tugasnya berupa larangan dan penghadangan oleh masyarakat pemilik lahan, maupun ancaman dan intimidasi dari masyarakat, serta adanya permintaan ganti rugi dengan nilai besar terhadap tanamannya yang akan ditebang.

3. Upaya yang dilakukan PLN dalam mengatasi hambatan-hambatan yang timbul dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET adalah upaya preventif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN, dilakukan dengan menentukan panduan dalam SOP PLN Untuk Pengelolaan Lingkungan, Kesiapan dan Respon Darurat, serta Kesehatan dan Keselamatan. Upaya-upaya preventif lainnya berupa pelaksanaan musyawarah dalam penetapan ganti rugi tanah, dan sosialisasi rencana pembangunan gardu induk, dengan tujuan mencegah timbulnya sengketa atau permasalahan di kemudian hari. Upaya represif dalam pengoperasian sistem transmisi SUTET oleh PLN terdiri dari tahap prakonstruksi, tahap konstruksi serta tahap operasi dan perawatan dengan melakukan tindakan-tindakan perbaikan dan

meminimalisir dampak akibat pengoperasian sistem transmisi SUTET. Upaya represif lainnya adalah PLN melakukan upaya penyelesaian sengketa ganti kerugian dalam pengadaan tanah melalui lembaga pengadilan dan konsinyasi ganti rugi tanah. Selain itu, PLN juga melakukan upaya sosialisasi pengoperasian sistem transmisi SUTET baik kepada masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah sepanjang jalur transmisi dan distribusi serta areal-areal gardu induk, gardu distribusi dan areal trafo, tower SUTET, maupun di lingkungan sekolah.

B. Saran

1. Agar masyarakat yang tanah berada di wilayah lingkungan sistem transmisi SUTET tetap mematuhi ketentuan perundang-undangan yang berlaku dengan tidak menanam pohon atau tanaman di wilayah ROW SUTET yang kemungkinan dapat mengganggu kinerja sistem transmisi SUTET.
2. Agar PLN sebagai pihak yang mengoperasikan sistem transmisi SUTET tidak menimbulkan kerugian atau meminimalisir dampak lingkungan maupun dampak sosial terhadap masyarakat, dan sudah sepatutnya memperkirakan hambatan-hambatan yang timbul akibat pengoperasian sistem transmisi SUTET tersebut.
3. Supaya pemerintah dalam hal ini BUMN khususnya PLN yang melakukan pengoperasian sistem transmisi SUTET haruslah melaksanakan tindakan-tindakan yang berdasarkan pada undang-undang atau peraturan yang berlaku. Bagi pihak PLN maupun masyarakat yang tanah miliknya diambil alih oleh

PLN jika timbul persoalan atau masalah semestinya menempuh jalur penyelesaian baik melalui non litigasi maupun litigasi.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Afandi, A.N., 2010, *Operasi Sistem Tenaga Listrik Berbasis ESDA*, Gava Media.
- Arismunandar, A, 1984, *Teknik Tenaga Listrik jilid II Gardu Induk*, Pradnya Paramitha, Jakarta.
- _____, S. Kuwuhara, 2004, *Buku Pegangan Teknik Tenaga Listrik*. PT Pradnya Pramita, Jakarta.
- Aslimeri, 2005, *Teknik Tenaga Listrik*, Jilid 2, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Aspan, H. (2017). "Good Corporate Governance Principles in the Management of Limited Liability Company. *International Journal of Law Reconstruction*, Volume 1 No. 1, pp. 87-100.
- Aspan, H. (2017). "Peranan Polri Dalam Penegakan Hukum Ditinjau Dari Sudut Pandang Sosiologi Hukum". *Prosiding Seminar Nasional Menata Legislasi Demi Pembangunan Hukum Nasional*, ISBN 9786027480360, pp. 71-82.
- Aspan, H. (2014). "Konstruksi Hukum Prinsip Good Governance Dalam Mewujudkan Tata Kelola Perusahaan Yang Baik". *Jurnal Dialogia Iuridica Universitas Maranatha Bandung*, Volume 2 No. 2, pp. 57-64.
- Eddy, Richard, 2010, *Aspek Legal Properti, Teori, Contoh, dan Aplikasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Fajar, Mukti dan Yulianto Achmad, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Gunanegara, 2008, *Rakyat Dan Negara Dalam Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan*. Cet. Pertama, Jakarta, Tata Nusa.
- Hartono, Sunaryati, 1994, *Penelitian Hukum Indonesia Pada Akhir Abad ke-20*, Bandung, Alumni.
- Hatta, Mohammad, 2005, *Hukum Tanah Nasional dalam Perspektif Negara Kesatuan, Hukum Tanah: Antara Teori dan Kenyataan Berkaitan Dengan Kesejahteraan dan Persatuan Bangsa*, Cetakan I, Media Abadi, Yogyakarta.

- Hadjon, Philipus M., 1987, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, PT. Bina Ilmu, Surabaya.
- Hamid, Sanusi, 2014, *Manajemen Sumber Daya Manusia Lanjutan*, Deepublish, Yogyakarta.
- Hartono, Sunaryati, 1994, *Penelitian Hukum Indonesia Pada Akhir Abad ke-20*, Alumni, Bandung.
- Hutauruk, T.S, 1996, *Transmisi Daya Listrik*”, Erlangga, Jakarta.
- Kadir, Abdul, 1998, *Transmisi Tenaga Listrik*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Ketaren, A. H. S. (2018). Analisis Yuridis Tindak Pidana Cybercrime dalam Perbuatan Pidana Pencemaran Nama Baik Ditinjau dari Undang-Undang No. 8 Tahun 2011 Tentang Informasi Transaksi dan Elektronik dan Hukum Pidana.
- Mahendra, AA. OK, 1996, *Menguak Masalah Hukum Demokrasi Dan Pertanahan*, Cet. 1, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Marsudi, Djiteng, 2005, *Pembangkitan Energi Listrik*, Erlangga, Jakarta.
- _____, 2006, *Operasi Sistem Tenaga Listrik*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Medaline, O. (2018). The Development of “Waqf” on the “Ulayat” Lands in West Sumatera, Indonesia. *Journal of Social Science Studies*, Microthink Institute, ISSN, 2329-9150.
- Mertokusumo, Sudikno, 2005, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, Yogyakarta, Liberty.
- Moleong, Lexy J., 2004, *Metode Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Lubis, Muhamad Yamin, dan Abdul Rahim Lubis, 2011, *Pencabutan Hak, Pembebasan Dan Pengadaan Tanah*, cet.1, Bandung, Mandar Maju.
- Pabla, AS., Abdul Hadi, 1991, *Sistem Distribusi Daya Listrik*, Erlangga, Jakarta.
- Purnomo, Bambang, 1994, *Tenaga Listrik, Profil dan Anatomi Hasil Pembangunan Dua Puluh Lima Tahun*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Saragih, Y. M., & Berlian, B. (2018). The Enforcement of the 2009 Law Number 46 on Corruption Court: The Role of Special Corruption Court. *Sriwijaya Law Review*, 2(2), 193-202.
- Saragih, Y. M., & Medaline, O. (2018, March). Elements of the corruption crime (element analysis of authority abuse and self-enrich and corporations in Indonesia). In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 126, No. 1, p. 012108). IOP Publishing.
- Siti, N. (2018). Rekonstruksi Politik Hukum Dalam Pelaksanaan Putusan Pengadilan Hubungan Industrial Berdasarkan Hukum Progresif (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).
- Sulasno, 1996, *Analisis Sistem Tenaga Listrik*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- _____, 1996, *Teknik Distribusi Daya Listrik*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Soemitro, Ronny Hanitijo, 1990, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Sumardjono, Maria S.W., 2008, *Tanah Dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya, Cetakan Pertama*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Sunggono, Bambang, 2002, *Metode Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suswanto, Daman, 2009, *Sistem Distribusi Tenaga Listrik Untuk Mahasiswa Teknik Elektro*, Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, Padang.
- Wibowo, Sigi Syah, 2018, *Analisa Sistem Tenaga*, Penerbit Polinema Press, Malang.
- Winarso, Haryo, 2006, *Metropolitan di Indonesia, Kenyataan dan Tantangan Dalam Penataan Ruang*, Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Jakarta.
- Zuhal, 1994, *Ketenagalistrikan Indonesia*, PT Ganeca Prima, Jakarta.

B. Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan.

Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014).

Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral ESDM No.10 Tahun 2005 tentang Tata Cara Perizinan Usaha Ketenagalistrikan Untuk Lintas Provinsi Atau Yang Terhubung Dengan Jaringan Transmisi Nasional.

Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral No. 26 Tahun 2008 tentang Pedoman Penetapan Daerah Usaha Bagi Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum.

Keputusan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral No. 2026 K/20/MEM/2010 tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero) Tahun 2010-2019.

C. Kamus Hukum, Materi Seminar Nasional, Jurnal.

Dianto, Erwan, Hadi Suroso, Misbah, 2009, *Studi Perencanaan Pembangunan Gardu Induk 150 Kv -200 Mva di PT. PLN Distribusi Jawa Timur Area Pelayanan Jaringan (APJ) Surabaya Selatan*, E-Link, Volume 5 Nomor 1, Surabaya.

Efendi, Jonaedi, Ismu Widodo, dan Fifit Fitri Lutfianingsih, 2016, *Kamus Istilah Hukum Populer*, Kencana, Jakarta.

Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Republik Indonesia, 2009, *Master Plan Pembangunan Ketenagalistrikan 2010-2014*, Jakarta.

Fauzan, H.M., 2017, Baharuddin Siagian, *Kamus Hukum dan Yurisprudensi*, Kencana, Depok.

Irawati, Ira, Hadi Nur Cahyo, I Wayan Retnara, Guntur, 2009, *Peran Jaringan Energi Kelistrikan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan*, Seminar Nasional Perencanaan Wilayah dan Kota ITS, Surabaya.

Jati B, Pandu Satria, 2014, *PLTU Pangkalan Susu Beroperasi Tahun Ini*, Buletin Ketenagalistrikan Edisi 37 Volume X, Jakarta.

Marbun, Rocky, 2012, Deni Bram, Yuliasara Isnaeni, *Kamus Hukum Lengkap*, Visimedia, Jakarta.

PLN, PT. (Persero), 2013, *SUTET 275 kV PLTU Pangkalan Susu-Binjai terkait PLTU Pangkalan Susu*, Laporan Tahunan, *Annual Report*, Jakarta.

PLN, PT. (Persero), 2016, *Environmental Management Plan (EMP) (Rencana Pengelolaan Lingkungan) Pengembangan Gardu Induk Group II*, Jakarta.

Tamam, Irvan Buchari, Tony Koerniawan, dan Muhammad Nurul Ichsan, Januari-Mei 2017, *Analisa Pembangunan Saluran Transmisi 275 kV Antara GI Kiliranjao dan GI Payakumbuh*, Jurnal Energi & Kelistrikan Vol. 9 No. 1, Jakarta.

Yusmartato, Luthfi Parinduri, Sudaryanto, 2017, *Pembangunan Gardu Induk 150 KV di Desa Parbaba Dolok Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir*, *Journal of Electrical Technology*, Vol. 2, No. 3, Jakarta.

D. Internet

Company Profile PT PLN (Persero), <https://www.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>, Diakses Tanggal 27 Juli 2019, Pukul 15.30 WIB.

Damanik, Liston, *Tribun-Medan*, *Tower Dicuri, PLTU Pangkalansusu Stop Operasi*, <https://medan.tribunnews.com/2015/02/19/tower-dicuri-pltu-pangkalansusu-stop-operasi>, Diakses Tanggal 27 Juli 2019, Pukul 13.45 WIB.

Sudut Hukum, *Pengertian Tinjauan Yuridis*, <https://www.suduthukum.com/2017/04/pengertian-tinjauan-yuridis.html?m=1>, Diakses Tanggal 10 Maret 2019, Pukul 18.30 WIB.

Kamus Besar, *Pengertian Pengoperasian*, <https://www.kamusbesar.com/pengoperasian>, diakses tanggal 08 Agustus 2019, pukul 17.30 WIB