

## **Identifikasi Perilaku Masyarakat terhadap Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) 500 kV Tanjungjati – Purwodadi**

**VG. Tinuk Istiarti\***

\*<sup>)</sup> Bagian Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku FKM Universitas Diponegoro Semarang  
Korespondensi : Tinuk52@yahoo.com

### **ABSTRAK**

*SUTET dibangun untuk menambah kekandasan sistem kelistrikan, namun masih banyak masyarakat yang berpersepsi negatif terhadap keberadaannya dan masih terjadi perilaku penolakan di kalangan masyarakat yang bertempat tinggal di bawah SUTET dan sekitarnya. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah eskploratif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Sample penelitian diambil secara random sampling sebanyak 60 responden dan 3 Kabupaten : Pati, Kudus, Jepara. Sedangkan untuk data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan FGD terhadap tokoh masyarakat masing-masing 12 responden di setiap kabupaten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap masyarakat mengenai SUTET serta dampak terhadap kesehatan penduduk dan lingkungannya relatif masih kurang setuju meskipun kalau dilihat dari pengetahuan dan prakteknya terhadap SUTET cukup baik. Adapun mengenai permasalahan dalam pelaksanaan SUTET serta sistem penggantian penggunaan lahan dan kompensasi yang tidak jelas menimbulkan persepsi yang negatif dan kecemburuan sosial dalam masyarakat.*

**Kata kunci :** *Perilaku Masyarakat, SUTET, Listrik*

### **ABSTRACT**

**Behavior Identification to SUTET (Extra High Voltage Transmission Lines) 500 kV; SUTET built to add aground electrical system, but still a lot of people who have negative perception of its existence and many rejection behaviors committed by people who reside in EHV transmission lines and surrounding areas. The research method used is explorative with quantitative and qualitative approaches. Samples were taken by random sampling study of 60 respondents and 3 District: Pati, Kudus, Jepara. The qualitative data collected through in-depth interviews and focus group discussions on community leaders of each 12 respondents in each district. The results showed that public attitudes about SUTET and the impact of population health and the environment is relatively still less agree, although when viewed from the knowledge and practice against SUTET pretty good. As for the problems in the implementation of replacement systems SUTET and land-use and compensation that are not clearly lead to negative perceptions and social jealousy in the community.**

**Keywords:** *Community Behavior, SUTET, Electrical.*

---

## **PENDAHULUAN**

SUTET dibangun untuk menambah kehandalan sistem kelistrikan, mengingat kebutuhan tenaga listrik dari tahun ke tahun semakin meningkat. Semula SUTET melewati kawasan di luar pemukiman penduduk, meskipun seringkali terpaksa melewati kawasan pemukiman atau di sekitar pemukiman penduduk, karena semakin sulit memilih kawasan di luar pemukiman. Akhir-akhir ini telah meluas persepsi negatif masyarakat terhadap keberadaan SUTET. Persepsi demikian dapat terbentuk dengan adanya publikasi hasil penelitian tentang pengaruh medan elektromagnetik terhadap kesehatan serta adanya kenyataan menurunnya nilai properti (Anies, 2006)

Banyak perilaku penolakan yang dilakukan oleh masyarakat yang bertempat tinggal di bawah SUTET dan sekitarnya, dengan berbagai aksi yang telah mereka lakukan. Tujuan aksi ini adalah untuk menghalangi pembangunan SUTET maupun untuk memperoleh ganti rugi tanah dan bangunan sesuai keinginan masyarakat. Berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku maupun kemampuan PT. PLN (Persero), keinginan ganti rugi tersebut tidak dapat dilaksanakan. Meskipun demikian pembangunan SUTET harus tetap berjalan sesuai dengan rencana kebutuhan masyarakat (Anies, 2006).

Salah satu pendekatan yang dapat dilaksanakan untuk menjembatani antara pembangunan SUTET yang harus tetap berjalan dan keinginan masyarakat yang bertempat tinggal di bawah SUTET, adalah dengan melaksanakan *community development* (CD) pada masyarakat yang bertempat tinggal di bawahnya (Notoatmodjo, 2003).

Dasawarsa 1990 adalah dasawarsa yang diwarnai dengan beragam pendekatan seperti pendekatan integral, pendekatan stakeholder, maupun pendekatan *civil society* (masyarakat sipil). Beragam pendekatan tersebut telah mempengaruhi praktek CD dan mengedepankan

faktor lain yaitu: *Development for community*, *development with community*, dan *development of community*.

*Development for community* adalah bentuk CD dimana masyarakat pada dasarnya menjadi objek pembangunan karena berbagai inisiatif, perencanaan, dan pelaksanaan dalam kegiatan pembangunan.

*Development with community* ditandai secara khusus dengan kuatnya pola kolaborasi antara faktor luar dan masyarakat setempat dan sumber daya yang dipakai berasal dari kedua belah pihak.

*Development of community* adalah proses pembangunan yang baik inisiatif, perencanaan, dan pelaksanaannya dilaksanakan sendiri oleh masyarakat dalam hal ini masyarakat membangun dirinya sendiri.

Pendekatan *community development* pada dasarnya memiliki tujuan yaitu memperbaiki kualitas kehidupan dan kelembagaan masyarakat. Efektivitas pendekatan sosial sangat ditentukan oleh konteks dan karakteristik masyarakat yang dihadapi.

Keterkaitan dengan hal tersebut diatas maka untuk dapat melakukan satu pendekatan sosial mengenai masalah dan kebutuhan masyarakat di wilayah pemukiman yang berada di bawah SUTET maka perlu dilakukan kajian mengenai bagaimanakah perilaku masyarakat dalam kehidupannya di bawah SUTET.

Penelitian ini mengidentifikasi karakteristik dan perilaku (pengetahuan, sikap, praktek) masyarakat terhadap saluran udara tegangan ekstra fungsi (Sutet) di wilayah Pati, Kudus dan Jepara dan juga mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang ada dalam masyarakat yang bertempat tinggal di bawah Sutet di wilayah Pati, Kudus, Jepara.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksploratif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif (Arikunto, 1998). Pengumpulan data

Kuantitatif dilakukan dengan menggunakan kuesioner terhadap 60 responden yang diambil masing-masing 20 orang secara random pada wilayah yang dilalui Sutet yaitu di Kabupaten Pati, Kudus dan Jepara. Untuk pengumpulan data kualitatif pendekatan yang dilakukan adalah melalui wawancara mendalam dengan pedoman wawancara terhadap 12 tokoh masyarakat di 3 kabupaten Pati, Kudus, Jepara.

Data Kuantitatif yang telah terkumpul dari lapangan pengolahan datanya dianalisa secara deskriptive analitik. Data Kualitatif diolah dengan cara menyimpulkan hasil wawancara mendalam dengan metode diskripsi isi (content analysis) dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data dan simpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden

Kebanyakan responden SUTET adalah pada tingkatan sekolah Dasar. Sedangkan untuk jumlah presentase ditingkat SMP, SMA dan tidak tamat SD adalah hampir sama. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden masih sangat rendah.

### Distribusi Frekuensi Umur Responden

Distribusi Umur Responden di wilayah Tanjung Jati Purwodadi rata-rata adalah pada umur 26 tahun, dengan umur termuda 22 tahun dan umur tertua 80 tahun. Selain itu 30 % dari responden adalah terdiri dari kelompok umur 40 – 49 tahun, yang merupakan usia produktif.

### Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Tabel 3 menunjukkan presentasi terbesar (e” 45 %) pekerjaan responden di wilayah SUTET Tanjung Jati – Purwodadi adalah sebagai petani, baik petani pemilik, maupun buruh tani. Adapun hasil pertanian yang menjadi prioritas adalah kedele, jagung dan tembakau. Sedangkan untuk status tanahnya khusus responden Demak adalah dengan status pinjam pakai dari tanah perhutani. Presentase jenis pekerjaan lainnya adalah sebagai buruh pabrik dan wiraswasta, atau merantau sebagai tenaga TKI dan tenaga proyek di luar wilayah tempat tinggal responden.

### Distribusi Lama Tinggal Responden

Sebelum ada Sutet di wilayah Tanjung Jati – Purwodadi penduduk sudah lama tinggal di wilayah tersebut. Sutet dipasang pertama kali

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden di Wilayah Tanjungjati – Purwodadi

No	Wila yah	Pendidikan											
		Tidak Tamat SD		SD		SMP		SMA		D3		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pati	2	10	12	60	4	20	2	10	0	0	20	100
2	Kudus	1	5	10	50	2	10	5	25	1	5	20	100
3	Jepara	4	20	8	40	5	%	2	10	1	5	20	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Umur Responden di Wilayah Tanjungjati – Purwodadi.

No	Wilayah	Umur									
		- 30		30 – 39		40 – 49		50 - 59		D3	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pati	0	30	6	30	4	20	1	5	3	15
2	Kudus	0	0	4	20	11	55	2	10	3	15
3	Jepara	4	20	4	20	4	20	3	15	5	25

khususnya di Demak tahun 1986 dengan tegangan 150 KV, kemudian tahun 1997 – 1998 dengan tegangan 500 KV di daerah desa Jragung, tahun 2006 di desa Tlogorejo dengan Rerata lama tinggal responden di wilayah SUTET adalah 20 tahun. Adapun yang paling pendek tinggal selama 1 tahun dan yang paling lama lebih dari 30 tahun.

**Perilaku (Pengetahuan, Sikap, Praktek) terhadap SUTET**

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (> 75 %) mempunyai pengetahuan tentang SUTET tergolong baik. Hal ini disebabkan karena sebelum pemasangan SUTET responden pernah diberi pemahaman dan diajak berdialog oleh aparat pemerintahan

desa tentang keberadaan dan manfaat SUTET yang antara lain untuk memenuhi kebutuhan listrik bagi masyarakat banyak.

Adapun untuk sikap responden terhadap SUTET sebagian besar (> 65 %) tidak setuju terhadap keberadaan SUTET, karena responden tidak yakin bahwa keberadaan SUTET tidak membahayakan bagi kelangsungan hidup mereka dan adanya dampak negatif terhadap kesehatan. Akan tetapi pada akhirnya praktek responden (> 70% ) terhadap keberadaan SUTET tergolong baik, mereka tidak menolak proses pemasangan mulai betonisasi sampai berdirinya tower karena pendekatan dan diskusi yang dilakukan oleh pihak PLN dengan masyarakat.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden di Wilayah Tanjungjati – Purwodadi.

No	Wilayah	Pekerjaan									
		ABRI		PNS		Petani		Pegawai Swasta		Wiraswasta	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pati	0	0	0	0	13	65	3	15	4	20
2	Kudus	1	5	0	0	8	40	4	20	7	35
3	Jebara	0	0	1	5	8	40	6	30	5	25

Tabel 4. Distribusi Lama Tinggal Responden di Wilayah Tanjung Jati – Purwodadi

No	Wilayah	Lama Tinggal							
		≤ 10		11 – 20		21 – 30		> 30	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pati	1	5	6	30	4	20	9	45
2	Kudus	7	35	5	25	3	15	5	25
3	Jebara	1	5	5	25	6	30	8	40

Tabel 5. Distribusi Pengetahuan, Sikap dan Praktek Responden mengenai SUTET di wilayah Tanjung Jati – Purwodadi

No	Wilayah	Pengetahuan				Sikap				Praktek			
		Baik		Kurang		Setuju		T. Setuju		Baik		Kurang	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pati	14	70	6	30	5	25	15	75	16	80	4	20
2	Kudus	16	80	4	20	3	15	17	85	17	85	3	15
3	Jebara	15	75	5	25	2	10	18	90	14	70	6	30

### **Identifikasi Masalah dan Kebutuhan di Wilayah Tanjung Jati – Purwodadi**

Identifikasi masalah yang telah dilakukan untuk masyarakat wilayah jalur jaringan SUTET di wilayah jaringan Tanjung Jati – Purwodadi yang meliputi Kabupaten Pati, Kabupaten Kudus dan Kabupaten Jepara, antara lain dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **Kabupaten Pati**

Wilayah yang dilalui jaringan Sutet 500 KVA di Kabupaten Pati adalah meliputi Desa Batirejo, Desa Wotan, Desa Kedung Winong, Desa Porang-parang, di Kecamatan Sukolilo. Penduduk pada umumnya sebagai buruh tani dan buruh pemecah batu kapur. Sebagian besar wilayah terdiri dari persawahan dan perbukitan, sehingga jaringan SUTET melalui sedikit pemukiman penduduk. Adapun di Desa Kedungwinong hanya ada 8 rumah penduduk yang dilalui jaringan Sutet, adapun jarak dengan rumah cukup jauh yaitu  $\pm 1$  km menembus bukit kapur. Sedangkan di desa Porang-parang hanya 1 rumah penduduk yang dilalui dan posisinya pun berada dilembar lembah bukit Banteng mati.

Adapun masalah pengaruh jaringan Sutet yang ada di wilayah tersebut sifatnya hanya rasa cemas apabila terjadi ada kabel yang putus pada penduduk yang rumahnya langsung berada di bawah jaringan. Sedangkan untuk dampak yang terjadi akibat bangunan jaringan Sutet masih belum muncul, hanya rasa ketakutan karena kurangnya informasi mengenai dampak tersebut. Sedangkan kebutuhan masyarakat yang bermukim dibawah jaringan SUTET antara lain: (1) penjelasan dari pihak PLN dan instansi terkait tentang manfaat Sutet dan dampak yang timbul terhadap pemukiman yang ada dibawah jaringan, baik teknik kelistrikan maupun terhadap kesehatan; (2) perhatian terhadap kesejahteraan masyarakat di lingkungan jalur Sutet dengan pendekatan secara komprehensif untuk menjaga dampak negatif yang dipengaruhi oleh pihak luar atau informasi yang kurang jelas; (3) program pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan

kesejahteraan masyarakat dalam bentuk pengembangan koperasi tani kelompok yang dilakukan bersama wilayah sekitarnya untuk mengurangi kesenjangan ekonomi yang bisa berdampak negatif.

#### **Kabupaten Kudus**

Di Kabupaten Kudus, Desa Jekulo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus adalah daerah yang penduduknya cukup padat yaitu ada 70 KK yang bermukim di bawah jaringan Sutet 150 KVA. Sedangkan jaringan baru dengan kekuatan 500 KVA yang pembangunannya dimulai tahun 2005, kebanyakan jalur yang dilewati adalah lahan pertanian. Bagi penduduk yang tanahnya kena langsung bangunan Tower 500 KVA telah mendapatkan ganti rugi pembebasan tanah sebesar 28 juta rupiah per rumah. Sedangkan untuk rumah-rumah yang diatasnya dilalui jaringan kabel Sutet telah mendapatkan uang kompensasi sebesar 3 juta rupiah. Adapun permasalahan utama yang ada di masyarakat Jekulo adalah masih adanya ketidakjelasan mengenai jumlah pemberian uang kompensasi kepada penduduk yang terkena jaringan. Juga masih kurangnya informasi mengenai dampak lingkungan Sutet terhadap lahan pertanian, dan pertumbuhan tanaman dan penjelasan pengaruhnya terhadap kesehatan. Hal ini disebabkan karena pada waktu angin kencang dan hujan sering terdengar suara gemuruh, yang membuat kekhawatiran terus menerus bagi penduduk yang tinggal di bawahnya.

Adapun Kebutuhan masyarakat dibawah jaringan SUTET yang ada di desa Jekulo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus, antara lain: (1) pemberian informasi mengenai kejelasan dampak SUTET terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan dan kompensasi bagi yang berhak menerimanya; (2) pemberdayaan masyarakat dibawah SUTET melalui usaha kecil menengah (UKM) secara terpadu yang diselenggarakan dari PLN serta Instansi terkait.

Berdasarkan hasil dialog dengan masyarakat

yang terkena langsung jaringan SUTET di kecamatan Jekulo, karena mayoritas masyarakat bekerja sebagai pedagang kecil (penjual makanan keliling) dengan modal terbatas maka perlu dibentuk koperasi. Modal yang diperlukan untuk Usaha Bersama paling tidak sebanyak Rp. 25.000.000,-, sebagai dana bergulir.

### **Kabupaten Jepara**

Di Kabupaten Jepara daerah yang dilalui jaringan Sutet 500 KVA antara lain ada 6 (enam) kecamatan yaitu Kecamatan Kembang, Bangsri, Mlonggo, Batualit, Mayong dan Nalomsari. Di Kecamatan Bangsri khususnya desa Tengguli dilalui Tower T. 26 – T.32. Karena daerah ini dilalui jalur Sutet baru 3 bulan mulai operasionalnya dan adanya penjelasan dari pihak PLN tentang dampak dari jaringan Sutet terhadap kesehatan dan bahaya-bahaya dari aliran listrik terhadap penduduk maka permasalahan yang dirasakan belum ada. Artinya pengaruh langsung terhadap saluran Sutet belum dapat dirasakan oleh masyarakat, yang ada hanyalah kekhawatiran akibat informasi yang kurang jelas dan pengaruh pemberitaan yang negatif tentang Sutet.

Kebutuhan bagi masyarakat di wilayah kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara yang terkena jalur jaringan Sutet, antara lain : (1) pemberian informasi tentang manfaat jaringan Sutet dan segala akibat dari pengaruh listrik bagi penduduk yang bermukim dibawah; (2) pendampingan secara khusus melalui program terpadu, agar bisa menciptakan situasi yang aman, dan nyaman bagi masyarakat wilayah Sutet dan sekitarnya; (3) program pengembangan industri kecil kayu dapat dijadikan sebagai sarana peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitar jalur jaringan Sutet, yang hasilnya bisa dimanfaatkan pula untuk menghimpun dana sehat.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan yang bisa dirangkum dari hasil penelitian dan identifikasi perilaku masyarakat terhadap jaringan SUTET di wilayah jaringan Tanjung Jati – Purwodadi adalah 70% pengetahuan responden mengenai SUTET tergolong baik, hal ini disebabkan sebagian besar masyarakat pernah mendapatkan penyuluhan tentang manfaat SUTET dalam pemenuhan kebutuhan listrik. 65% sikap responden kurang setuju terhadap keberadaan SUTET karena dianggap mempunyai dampak negatif terhadap kesehatan. 70% praktik responden terhadap SUTET tidak menolak karena upaya pendekatan yang dilakukan PLN dengan model kompensasi. Masalah pengaruh jaringan Sutet yang ada di wilayah tersebut sifatnya hanya rasa cemas apabila terjadi ada kabel yang putus pada penduduk yang rumahnya langsung berada di bawah jaringan. Sedangkan untuk dampak yang terjadi akibat bangunan jaringan SUTET masih belum muncul, hanya rasa ketakutan karena kurangnya informasi mengenai dampak tersebut.

Kebutuhan masyarakat yang bermukim dibawah jaringan SUTET antara lain: (1) penjelasan dari pihak PLN dan instansi terkait tentang manfaat Sutet dan dampak yang timbul terhadap pemukiman yang ada dibawah jaringan, baik teknik kelistrikan maupun terhadap kesehatan; (2) perhatian terhadap kesejahteraan masyarakat lingkungan jalur Sutet. Karena masyarakat sebagian besar terdiri dari buruh tani dengan kehidupan yang miskin, perlu dibentuk koperasi simpan pinjam sebagai modal usaha bersama. Dalam bentuk pengembangan koperasi tani dilakukan bersama wilayah sekitarnya untuk mengurangi kesenjangan ekonomi yang bisa berdampak negatif.

**KEPUSTAKAAN**

- Anies. 2006. SUTET : Potensi Gangguan Kesehatan Akibat Radiasi Elektromagnetik SUTET. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta. Jakarta.
- Azwar, A. 1995. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. PT Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- John, DH. 2007. Lingkungan Penentu Status Kesehatan warga Garut. Diakses pada 4 Maret 2007. [www.garut.go.id/dynamic-article-body.php?id.Article=24](http://www.garut.go.id/dynamic-article-body.php?id.Article=24).
- Notoatmodjo, S. 2003. Promosi Kesehatan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sastrawijaya, Tresna A. 2000. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta, Jakarta.