

## Himbauan Bahaya Pemasangan Bendera di bawah Jaringan Listrik PLN

Tito Irwanto<sup>1)</sup>; Devo Prabowo<sup>2)</sup>; Ridha Tri Desita<sup>3)</sup>; Sulisti Afriani<sup>4)</sup>; Lydia Gustina Putri<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1</sup> [titoirwanto@unived.ac.id](mailto:titoirwanto@unived.ac.id); <sup>2</sup> [devoprabowo78@gmail.com](mailto:devoprabowo78@gmail.com); <sup>3</sup> [ridhatriiii@gmail.com](mailto:ridhatriiii@gmail.com); <sup>4</sup> [sulistiafriani@unived.ac.id](mailto:sulistiafriani@unived.ac.id); <sup>5</sup> [lydiagustinaputri0308@gmail.com](mailto:lydiagustinaputri0308@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [08 Agustus 2023]  
Revised [20 September 2023]  
Accepted [26 September 2023]

### KEYWORDS

An Electrical grid, Safety, Security

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### ABSTRAK

Jaringan listrik adalah sebuah jaringan terinterkoneksi yang berfungsi untuk mendistribusikan listrik dari pembangkit ke pengguna. Jaringan listrik terdiri atas pembangkit listrik, gardu listrik, saluran transmisi listrik, dan saluran distribusi listrik. Jaringan listrik sangat rawan terhadap serangan ataupun sabotase, sehingga perlu adanya pengamanan jaringan listrik. Dengan makin banyaknya komputer yang digunakan untuk mengatur jaringan listrik, serangan siber juga mulai menjadi risiko keamanan resiko lainnya juga muncul dari makin kompleksnya sistem komputer yang diperlukan untuk mengatur jaringan listrik dengan proporsi energi terbarukan yang makin besar. Permasalahan tersebut bisa diatasi dengan melakukan sosialisasi melakukan himbuan bahaya jaringan listrik PLN seperti judul diatas himbuan bahaya pemasangan bendera dibawah jaringan listrik PLN itu sangat berbahaya demi terjadinya permasalahan tersebut sebaiknya diberi pemahaman tentang keamanan dan keselamatan juga penting bagi warga masyarakat. Sasaran dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi atau himbuan pemberitahuan agar tidak memasang bendera dibawah jaringan listrik PLN demi keselamatan masyarakat. Diakhir pertemuan dilakukan evaluasi Bersama sehingga masyarakat dapat memahami.

### ABSTRACT

An electrical grid is an interconnected network for electricity delivery from producers to consumers. Electrical grids vary in size and can cover whole countries or continents. It consists of power stations, electrical substations, electric power transmission, and electric power distribution. An electrical grids are very vulnerable to attacks or sabotage, so it is necessary to secure power grids. With more and more computers being used to manage electricity grids, cyberattacks have also started to become a security risk. This problem can be overcome by carrying out socialization to appeal to the dangers of the PLN electricity network, as the title above calls for the danger of placing a flag under the PLN electricity network, it is very dangerous for the occurrence of these problems, an understanding of security and safety is also important for the community. The goal of this service is to provide education or call for notification not to put flags under the PLN electricity network for the safety of the community. At the end of the meeting, a joint evaluation was carried out so that the community could understand.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dirasakan oleh hampir semua lapisan masyarakat di negara kita yang meliputi bidang informasi, komunikasi dan sebagainya. Listrik merupakan salah satu energi yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan sehari - hari, mulai dari urusan rumah tangga, sekolah, kantor sampai alat komunikasi yang biasa kita gunakan tentunya tidak akan berfungsi tanpa adanya sumber energi listrik (Ngafifi, 2014)..

Dalam kelistrikan adalah hal yang tidak bisa dilihat oleh penglihatan sehingga kita tidak bisa melihat pemicu bahaya meskipun kita merabanya. Banyak bahaya yang bisa dihasilkan oleh listrik yakni tersengat listrik, panas atau kebakaran, bahkan ledakan (PLN, 2011). Tersengat listrik dirasakan jika terdapat arus listrik yang melewati tubuh, dari arus yang kecil diatas 5mA. Dampak yang diakibatkan oleh arus kecil biasanya hanya akan merasakan kesemutan atau bahkan bisa mati rasa pada bagian tangan. Dampak tersengat oleh arus yang besar, kulit akan terbakar oleh listrik, bahkan jika sampai melewati otak atau jantung akan semakin berbahaya. Jadi tegangan tinggi bisa tidak berbahaya jika arus yang melewatinya kecil. Dalam bahaya kebakaran dikarenakan aliran listrik terjadi karena arus yang melewati suatu media memiliki nilai resistansi yang kecil, sehingga media tersebut mendapatkan disipasi karena arus tidak semuanya bisa teralirkan. Dari panasnya tersebut bisa sampai membakar lapisan selimut dari kabel atau bisa disebut isolasi dimana selimut tersebut tidak selalu bernilai standar yang ada sesuai dengan SNI. Dengan adanya sebentar lagi menyambut hari kemerdekaan RI dipastikan banyak sekali yang memasang bendera tak terkecuali memasang bendera di bawah jaringan listrik PLN. Maka dari itu pihak PLN sendiri selalu menghimbau agar tidak memasang bendera dibawah jaringan listrik PLN, dikarenakan apabila

memasang bendera tanpa melihat jarak yang aman itu sangat berbahaya. Sebab jarak yang aman untuk memasang bendera itu minimal 3m dari jaringan listrik. Menjaga jarak aman pada jaringan listrik menjadi salah satu upaya mewujudkan kondisi pasokan listrik yang handal dan aman bagi masyarakat. Termasuk menjaga potensi bahaya listrik bagi masyarakat dan makhluk hidup lainnya, terutama di momen kemerdekaan di bulan kemerdekaan ini.

Pihak PLN sendiri mengingatkan agar masyarakat juga selalu memperhatikan jarak aman. Memasang pernak pernik hiasan terlalu dekat jaringan listrik akan menimbulkan potensi bahaya listrik yang berdampak buruk, Selain membahayakan masyarakat sekitar dan yang melintas, hal itu dinilai dapat menyebabkan terganggu pasokan listrik. Termasuk baliho yang mengenai jaringan listrik dapat menyebabkan korsleting sehingga listrik padam.

Untuk pencegahan langsung di lapangan, PLN bahkan akan menerjunkan tim guna melakukan inspeksi. Jika ada pemasangan yang membahayakan, dipastikan segera ditertibkan. Jika ditemukan potensi bahaya, maka akan diambilnya tindakan penertiban dan edukasi kepada masyarakat terkait. Secara rutin, PLN sendiri terus melakukan berbagai upaya untuk pemeliharaan rutin baik di Gardu Distribusi, Pemerataan Beban Trafo, serta pengamanan jaringan dengan pemangkasan pohon setiap hari yang dekat dengan jaringan listrik ataupun yang akan menyentuh jaringan listrik melalui program line distancing. Termasuk dalam menyiapkan petugas agar recovery bisa dapat segera dilakukan. Upaya ini sebagai langkah kami menjaga pasokan listrik tetap handal saat masyarakat memperingati HUT Ke-77 Kemerdekaan Republik Indonesia. Untuk mencegah berbagai hal tidak diinginkan, mari jaga jaringan listrik demi keamanan dan kenyamanan Bersama. Apabila ada yang melakukan tindakan membahayakan jaringan listrik maka peringatkan, hentikan, dan laporkan melalui Aplikasi PLN Mobile atau contact center PLN 123.

## METODE

Kegiatan ini dilakukan selama sehari pada tanggal 9 Agustus 2023 di Bengkulu. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa memberikan himbauan bahaya pemasangan bendera dibawah jaringan listrik PLN. Kegiatan PKM secara besar terbagi menjadi 2 yang pertama kegiatan sosialisasi atau penyampaian materi dan yang kedua adalah praktek cara pemasangan bendera dengan jarak aman yang benar. Metode pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi keamanan dan keselamatan kelistrikan tahapan sebagai berikut:

1. Memberikan sosialisasi tentang keamanan dalam penggunaan listrik dan juga instalasi listrik yang baik dan aman sesuai dengan PUIL 2016,
2. Mempraktekkan dengan trainer cara pemasangan bendera dibawah jaringan listrik PLN dengan cara aman dan benar
3. Melakukan evaluasi hasil sosialisasi yang telah dilakukan.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Aktivitas



Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di daerah Kandang Mas, Bengkulu, dengan terlebih dahulu berkoordinasi ke warga daerah sekitar. Sebelum kegiatan berlangsung dilakukan sosialisasi tentang himbauan bahaya pemasangan bendera dibawah jaringan listrik PLN. Pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan berbagai hal diantaranya :

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemasangan bendera dibawah jaringan listrik PLN dengan benar dan aman.
2. Mencegah potensi bahaya yang bisa mengakibatkan terjadi gangguan pada jaringan listrik PLN.
3. Membantu PLN menertibkan dan memberikan edukasi kepada masyarakat terkait.

Dimana masih belum banyak masyarakat yang tahu tentang pengetahuan tata cara pemasangan bendera yang benar dan aman dibawah jaringan listrik PLN. Perlu diketahui bahwa memasang pernak pernik hiasan terlalu dekat jaringan listrik akan menimbulkan potensi bahaya listrik yang berdampak buruk, Selain membahayakan masyarakat sekitar dan yang melintas, hal itu dinilai dapat menyebabkan terganggu pasokan listrik. Termasuk baliho atau bendera yang mengenai jaringan listrik dapat menyebabkan korsleting sehingga listrik padam.

### **Penyelesaian Masalah**

Langkah-langkah yang dilakukan oleh kantor PLN untuk dapat menyelesaikan permasalahan ini, salah satunya adalah dengan memberikan sosialisasi atau himbauan untuk tidak memasang bendera dibawah jaringan listrik PLN ataupun kalau ingin memasang harus dengan jarak yang aman yaitu minimal dengan jarak 3 meter. Tetapi banyak masyarakat yang tidak menyikapi hal ini dengan baik, seperti contoh pihak PLN sudah memberikan himbauan untuk tidak memasang bendera dibawah jaringan listrik PLN tetapi masih saja tetap ada yang memasang bendera tersebut. Himbauan ini sendiri dilakukan untuk tidak menimbulkan potensi bahaya listrik yang berdampak buruk, selain itu bisa membahayakan masyarakat sekitar dan yang melintas, hal ini dapat menyebabkan terjadi gangguan pasokan listrik serta bisa menyebabkan korsleting sehingga listrik padam.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat tentang himbauan pemasangan bendera dibawah jaringan listrik ini memberikan hasil yang baik bagi masyarakat. Kegiatan ini diikuti oleh masyarakat dikarenakan berhubungan dengan keselamatan masyarakat sendiri agar tidak sembarangan memasang bendera dibawah jaringan listrik PLN. Masyarakat juga merasakan bahwa himbauan ini sendiri dilakukan untuk tidak menimbulkan potensi bahaya listrik yang berdampak buruk, selain itu bisa membahayakan masyarakat sekitar dan yang melintas, hal ini dapat menyebabkan terjadi gangguan pasokan listrik serta bisa menyebabkan korsleting sehingga listrik padam.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ungkapan terima kasih kami haturkan kepada Rektor, Dekan, Ka. Prodi di Fikes Dehasen Bengkulu serta pihak PLN telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi Himbauan Pemasangan Bendera dibawah Jaringan Listrik PLN Kota Bengkulu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyani , R., Suarantalla, R., & Mashabai, I. (2021). ANALISA POTENSI KECELAKAAN KERJA PADA PT. PLN (PERSERO) SUMBAWA MENGGUNAKAN METODE HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP). *Jurnal Industri&TeknologiSamawa*, 11-21.
- cakaplah.com, A. (2023, 08 23). *PLN Ingatkan Jangan Pasang Umbul-umbul dan Bendera Dekat Jaringan Listrik*. Retrieved from cakaplah: <http://www.cakaplah.com>
- Winjaya, F., Darmawan, A., Puspitasari, M. D., & Wibowo, A. P. (2022). SOSIALISASI KEAMANAN DAN KESELAMATAN DALAM PENGGUNAAN LISTRIK DI MADIUN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Semangat Nyata untuk Mengabdi (JKPM Senyum)*, 25-30.
- Winjaya, F., Darmawan, A., Puspitasari, M. D., & Wibowo, A. P. (Juni 2022). *SOSIALISASI KEAMANAN DAN KESELAMATAN DALAM PENGGUNAAN*.

Zondra, E., & Monice, A. (2020). Sosialisasi Cara Aman Penggunaan Peralatan Listrik dan Bahaya Listrik Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah I Pekanbaru. *journal.unilak.ac.id/Fleksibel*, 1-6.