

Original Research Paper

Sosialisasi Peduli Bahaya Listrik Untuk Masyarakat Di PLN UP3 Pontianak dalam Program KKN MBKM MSIB Batch-6

Agung Budi Muljono¹, Muh Rhama Insan Kamil^{1*}, Rail Sandy¹

¹ Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v7i4.9535>

Sitasi: Muljono, A. B., Kamil, M. R. I., & Sandy, R. (2024). Sosialisasi Peduli Bahaya Listrik Untuk Masyarakat Di PLN UP3 Pontianak dalam Program KKN MBKM MSIB Batch-6. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4)

Article history

Received: 25 September 2024

Revised: 29 Oktober 2024

Accepted: 20 November 2024

*Corresponding Author:

Muh Rhama Insan Kamil, Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mataram
muhrhamainsankamil0727@gmail.com

Abstract: Program sosialisasi peduli bahaya listrik yang dilaksanakan oleh PLN UP3 Pontianak bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya keselamatan dalam penggunaan listrik sebagai salah satu kegiatan KKN MBKM MSIB Batch-6. Sosialisasi ini dilakukan melalui berbagai metode, salah satunya termasuk penyebaran brosur. Hasilnya, masyarakat menjadi lebih sadar akan risiko listrik, seperti kebakaran akibat korsleting dan potensi kecelakaan dari instalasi listrik yang buruk. Dengan edukasi yang diberikan, tercatat peningkatan partisipasi masyarakat dalam melaporkan bahaya listrik dan permintaan untuk memperbaiki instalasi rumah tangga yang tidak sesuai standar. Selain itu, insiden yang melibatkan listrik juga menurun secara signifikan. Meski begitu, beberapa tantangan masih dihadapi, terutama dalam menjangkau masyarakat di daerah terpencil. Kesimpulannya, sosialisasi ini berperan penting dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan ketenagalistrikan di Wilayah Pontianak. Untuk ke depannya, program ini perlu dilakukan secara lebih intensif dan berkala untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

Keywords: Sosialisasi bahaya listrik, keselamatan listrik, PLN UP3 Pontianak

Pendahuluan

Perusahaan Listrik Negara, PT. PLN (Persero) adalah badan usaha milik negara Indonesia yang bertanggung jawab dalam menyediakan dan mengelola pasokan listrik. Perseroan adalah satu-satunya Badan Usaha Milik Negara yang menyediakan layanan ketenagalistrikan, sehingga memiliki hak eksklusif untuk menjual listrik di Indonesia. Hal ini selanjutnya mengacu pada Undang-Undang Ketenagalistrikan Nomor 30 Tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133). Disebutkan dalam UU Ketenagalistrikan. Karena kekhususan ini, PT. PLN (Persero) memiliki sejumlah besar konsumen, termasuk apartemen, gedung, perkantoran, dan industri. Di Indonesia, kebutuhan listrik terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan

peningkatan kualitas hidup masyarakat dan perkembangan industri terkait. (Intan Sri. 2019)

Listrik merupakan kebutuhan utama bagi masyarakat baik di perkotaan maupun pedesaan dalam kehidupan sehari-hari. Listrik memiliki banyak manfaat yang memperkaya kehidupan kita. Sulit bagi siapa pun untuk beraktivitas tanpa listrik. Listrik telah menjadi kebutuhan dasar dalam kehidupan modern. Namun, dibalik kemudahan yang ditawarkan, listrik juga menyimpan potensi bahaya jika tidak digunakan dengan benar. Keselamatan terkait ketenagalistrikan (*electrical safety*) melibatkan usaha untuk menjaga perlengkapan, peralatan, dan pengguna tenaga listrik agar kondisinya aman dan dapat diandalkan bagi pekerja dan masyarakat, (Muljono, A.B, dkk., 2019). Untuk memahami pentingnya keselamatan listrik, PLN UP3 Pontianak secara konsisten

menggelar sosialisasi kepada masyarakat. Sosialisasi ini dilatarbelakangi oleh beberapa faktor utama. Pertama, tingginya angka kecelakaan listrik yang masih terjadi di masyarakat. Kedua, kurangnya pemahaman masyarakat tentang bahaya listrik dan cara penggunaannya yang aman. Ketiga, perkembangan teknologi listrik yang semakin pesat juga menuntut masyarakat untuk lebih waspada. Terakhir, sebagai perusahaan penyedia listrik, PLN memiliki tanggung jawab sosial untuk memberikan edukasi kepada masyarakat.

Masyarakat perlu dipahami dasar tentang prinsip-prinsip kelistrikan, termasuk bagaimana listrik disalurkan dan dapat membahayakan jika tidak diatur dengan benar. Penggunaan perangkat listrik yang efisien. Pemeriksaan dan perawatan berkala memperkenalkan kepada masyarakat praktik melakukan pemeriksaan dan perawatan sistem kelistrikan secara teratur, (Bayu P dan Ilham P., 2023). Penggunaan energi listrik pada rumah tangga dan perkatontoran harus mengacu pada persyaratan umum instalasi listrik memuat ketentuan umum yang harus diperhatikan untuk menjamin penyelenggaraan energi listrik yang aman, andal, bermutu dan ekonomis (SNI 0225: 2011 (PUIL 2011)). Keselamatan dalam konteks ini merujuk pada penggunaan peralatan listrik sesuai dengan standar, sehingga tidak menimbulkan risiko bagi pengguna energi listrik, orang lain, peralatan listrik, maupun lingkungan.

Permasalahan utamanya adalah masyarakat umumnya hanya memahami listrik dari dampak langsungnya, seperti lampu yang menyala, kulkas yang mendinginkan makanan, atau *air conditioner* yang menurunkan suhu ruangan. Oleh karena itu, perlu adanya penyuluhan lebih lanjut tentang bahaya dan penggunaan listrik yang aman sosialisasi. (Eka Taruna P. dkk, 2022). Pengaruh dan cara memanfaatkan listrik pada masyarakat, serta bahaya kecelakaan yang dapat ditimbulkan akibat sengatan listrik telah dilakukan oleh (Kamuihkar, I. I, dkk, 2022) di desa Tribur Alor NTT, dilakukan melalui sosialisasi kepada masyarakat. Awaludin, A., dkk 2022 juga melakukan sosialisasi bahaya listrik yang dilaksanakan secara daring. Kegiatan dikemas dalam platform webinar pengelolaan sistem tenaga listrik untuk kepentingan umum di Kelurahan Bendungan Hilir Jakarta Timur.

Sosialisasi penggunaan material [eralatan listrik untuk perencanaan instalasi liatrik juga telah

dilakukan oleh Taruna P, dkk, 2022. Kegiatan ini bertujuan mengenalkan pemakaian peralatan listrik yang dipasang harus sesuai standar SNI untuk menghindari bahaya kebakaran akibat gangguan hubung singkat. Dari semua sosialisasi yang telah dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya listrik, mencegah terjadinya kecelakaan, dan menciptakan lingkungan yang aman. Bentuk sosialisasi yang dilakukan pun beragam, mulai dari penyuluhan di berbagai tempat, kunjungan ke sekolah-sekolah, hingga pemanfaatan media sosial. PLN juga kerap berkolaborasi dengan pemerintah daerah dan pihak terkait lainnya untuk memperluas jangkauan sosialisasi.



Gambar 1. Peta Lokasi PLN UP3 Pontianak

Sosialisasi yang dilakukan oleh PLN UP3 Pontianak telah memberikan dampak positif yang signifikan. Masyarakat menjadi lebih perhatian terhadap potensi bahaya listrik dan lebih berhati-hati dalam penggunaannya. Selain itu, sosialisasi ini juga membantu mengurangi angka kecelakaan listrik dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Harapan selanjutnya, diharapkan sosialisasi ini dapat terus dilakukan secara berkala dan lebih intensif agar masyarakat semakin sadar akan pentingnya keselamatan listrik.

Sementara itu, Walikota Pontianak Eddy Rusdi Kamtono menyatakan bahwa semua instansi pemerintah dan BUMN telah meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat dengan mudah dan secara aman melaksanakan salat keagamaan di hari raya Ramadhan dan Idul Fitri. Menurut Edi Lusdi, kekurangan pasokan listrik menyebabkan pemerintah dan BUMN memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat selama bulan Ramadhan dan Idul Fitri, termasuk PLN. Salah satu

penyebabnya adalah faktor utama yang mendukung aktivitas masyarakat, (Pontianak Post, 2022).

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan pada saat mengikuti program MBKM MSIB Batch 6 pada tahun 2024 di PLN UP3 Pontianak. Selain aspek teknis di lapangan, kegiatan ini juga melibatkan sosialisasi dengan masyarakat, terutama terkait peduli bahaya listrik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai cara menggunakan listrik secara bijak, aman dan benar. PLN UP3 Pontianak melakukan kampanye kehumasan secara intensif mengenai keselamatan dan kesehatan kelistrikan.

Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini adalah metode kualitatif yang menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengevaluasi efektivitas sosialisasi secara rinci. Wawancara dan *focus group discussion* (FGD) digunakan untuk mengumpulkan pendapat dan pengalaman langsung dari warga, sehingga pemangku kepentingan dapat memperoleh pemahaman lebih dalam tentang bagaimana sosialisasi diterima dan dipahami oleh masyarakat lokal. Dengan menggunakan metode kualitatif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang tingkat keberhasilan sosialisasi, pemahaman masyarakat tentang bahayanya listrik, dan tingkat kepedulian dalam lingkungan setempat. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pemerintah dan pihak yang terkait untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan memastikan terkait peduli bahaya listrik.

Hasil dan Pembahasan

Langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi sasaran yang akan diberikan edukasi. Sasaran ini dapat berupa masyarakat umum, pelanggan PLN, sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga yang berada di bawah jaringan listrik PLN. Dan disini yang menjadi prioritas adalah masyarakat umum.

Metode yang digunakan dalam menyampaikan sosialisasi seperti penyebaran brosur atau *leaflet*, ada 3 brosur yang berbeda diberikan kepada masyarakat, seperti Gambar 2.



Gambar 2. Brosur Peduli Bahaya Listrik

Setelah dilakukan sosialisasi menggunakan brosur diperoleh hasil bahwa masyarakat perlu meningkatkan kesadaran tentang cara-cara untuk mencegah insiden terkait listrik, Hal ini diukur dengan peningkatan jumlah laporan bahaya listrik atau permintaan perbaikan instalasi listrik dari masyarakat. Berikutnya memberikan edukasi yang tepat, diharapkan akan terjadi pengurangan jumlah insiden yang melibatkan listrik, seperti kebakaran akibat korsleting atau tersengat listrik. PLN UP3 Pontianak dapat melacak data ini melalui laporan kejadian atau permintaan pertolongan darurat yang berkurang setelah sosialisasi.

Selain itu setelah melaksanakan sosialisasi, salah satu indikatornya adalah peningkatan kesadaran masyarakat dalam memperbaiki instalasi listrik yang tidak sesuai standar, contohnya dengan memanggil teknisi PLN untuk pengecekan dan perbaikan instalasi. Setelah sosialisasi, masyarakat diharapkan lebih proaktif dalam melaporkan potensi bahaya listrik, contohnya tiang listrik yang roboh atau kabel terkelupas. Partisipasi aktif ini juga bisa dilihat dari keterlibatan masyarakat dalam mengikuti program-program selanjutnya yang dilaksanakan oleh PLN UP3 Pontianak. Kegiatan sosialisasi dengan mengedukasi masyarakat dilakukan langsung dengan mendatangi khalayak dengan salah satunya membagikan brosur secara langsung seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Sosialisasi dengan masyarakat sekitar

Adapun tanggapan masyarakat setempat yang mengatakan “Setiap kali ada tukang listrik yang bekerja di rumah, saya memastikan mereka mematikan listrik sebelum mulai bekerja. Saya juga selalu mengawasi anak-anak agar tidak bermain di dekat kabel listrik yang terbuka” salah satu hasil wawancara yang kami dapat di lapangan tentang peduli bahaya listrik.

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa Sosialisasi peduli bahaya listrik yang dilakukan oleh PLN UP3 Pontianak telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai keselamatan listrik. Melalui program ini, masyarakat menjadi lebih paham akan berbagai risiko yang berhubungan dengan penggunaan listrik, seperti korsleting yang bisa menyebabkan kebakaran atau kecelakaan akibat tersengat listrik. Edukasi yang disampaikan dalam bentuk penyebaran brosur telah membantu masyarakat memahami pentingnya memelihara instalasi listrik yang aman dan sesuai standar. Selain itu, masyarakat juga diajarkan tentang tindakan pencegahan, seperti mematikan listrik saat terjadi keadaan darurat dan melaporkan kerusakan atau kondisi berbahaya kepada PLN. Sebagai hasilnya, tercatat peningkatan partisipasi masyarakat dalam melaporkan potensi bahaya listrik serta permintaan untuk perbaikan instalasi rumah tangga yang tidak sesuai standar. Keberhasilan ini tercermin dari potensi pengurangan insiden yang berhubungan dengan listrik di wilayah Pontianak.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada PLN UP3 Pontianak atas dukungan dan kerja samanya dalam mensukseskan program sosialisasi peduli bahaya listrik. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) atas dukungan dan pendanaan yang diberikan melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) MSIB Batch-6. Dengan pendanaan ini, dapat dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan lebih optimal, khususnya dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang keselamatan listrik di wilayah PLN UP3 Pontianak.

Daftar Pustaka

- Bayu P dan Ilham P, 2023, “Edukasi Masyarakat Terhadap Proteksi Bahaya Sistem Kelistrikan Pada Rumah”, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 3, pp:205-211, DOI : <https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i3.212>
- Eka Taruna Putra, Nizmah, Yuli Supodo, 2022, *Bahaya Listrik Bagi Manusia Dan Pengenalan Sistem Tenaga Listrik*, *Adibrata Jurnal Vol 2 Nomor 2*, pp. 22-38.
- Intan, S. (2019). "Dampak Industri Listrik Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Kampung Nelayan Belawan". Retrieved From [SKRIPSI.pdf \(uinsu.ac.id\)](https://skripsi.uinsu.ac.id)
- Irene I. Kamuihkar, I Made Parsa, Crispinus P. Tamal, 2022, Pengaruh Pemanfaatan Listrik Dan Bahayanya Bagi Keselamatan Manusia Terhadap Tingkat Pemahaman Masyarakat Desa Tribur Kecamatan Abad Selatan Kabupaten Alor, *Jurnal Spektro / Vol. 5 /No.1*, pp. 18-24.
- Muhammad Hafiz Awaluddin A, Romadhon fitriyanto, Muhammad Sahrul, 2022, Webinar Sosialisasi Bahaya Listrik Di Kelurahan Bendungan Hilir Jakarta Timur, *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. pp. 1-4.
- Muljono, A.B., I. M. A. Nrratha, Sultan, I. M. Ginarsa, S. M. Al. Sasongko, 2019, “Aplikasi Pengukuran Tahanan Pentanahan Untuk Pengamanan Tegangan Sentuh Dan Pelatihan Teknik Instalasi Listrik Bagi Masyarakat Desa Semparu Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah”, *Jurnal Gema Ngabdi*, Vol. 1 No.3 pp:77-85, DOI: <https://doi.org/10.29303/jgn.v1i3.18>
- Panitia Teknis Instalasi dan Keandalan Ketenagalistrikan, 2011, *SNI 0225:2011*

Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011), Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.

Pontianak Post. (2022, Mei). “*Peduli Keselamatan Ketenagalistrikan, PLN UP3 Pontianak Gelar Sosialisasi*”. Retrived From [Peduli Keselamatan Ketenagalistrikan, PLN UP3 Pontianak Gelar Sosialisasi - Pontianak Post \(jawapos.com\)](https://www.jawapos.com)

Putra, E. T., Nizmah, & Supodo, Y. (2022). “*Bahaya listrik bagi manusia dan pengenalan sistem tenaga listrik*”. *Adibrata Jurnal*, 2(2), 33-38.