

## PENYULUHAN PENGGUNAAN LISTRIK YANG AMAN DAN HEMAT BAGI MASYARAKAT BTN WAITATIRI DESA SULI KABUPATEN MALUKU

Elisabeth Tansiana Mbitu<sup>1</sup>, Lory Marcus Parera<sup>2</sup>, Mey Yesaya<sup>3</sup>, Theny Daus Salamony<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Negeri Ambon (Prodi Teknologi Rekayasa Sistem Kelistrikan Migas, Kota Ambon, Indonesia)

<sup>2</sup>Politeknik Negeri Ambon (Prodi Teknologi Rekayasa Sistem Kelistrikan Migas, Kota Ambon, Indonesia)

<sup>3</sup>Politeknik Negeri Ambon (Prodi Teknologi Rekayasa Sistem Kelistrikan Migas, Kota Ambon, Indonesia)

<sup>4</sup>Politeknik Negeri Ambon (Prodi Teknologi Rekayasa Sistem Kelistrikan Migas, Kota Ambon, Indonesia)

\*Korespondensi: meyyesaya@gmail.com

### Abstrak

Listrik memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Dari penerangan hingga pengoperasian peralatan elektronik, Penyuluhan mengenai manfaat listrik dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menggunakan listrik yang aman dan efisien. Listrik memiliki manfaat sebagai sumber energi yang bersih dan ramah lingkungan. Listrik juga memungkinkan adanya inovasi teknologi yang lebih canggih dan efisien dalam berbagai sektor seperti transportasi, komunikasi, dan industri. Dalam penyuluhan mengenai manfaat listrik, penting untuk juga memberikan informasi mengenai cara penggunaan listrik yang aman dan hemat. Mengajarkan tentang pentingnya mematikan peralatan listrik saat tidak digunakan, menggunakan peralatan listrik yang berkualitas dan hemat energi, serta melakukan perawatan secara berkala dapat membantu masyarakat untuk menggunakan listrik secara efisien. Dengan pemahaman yang baik mengenai manfaat listrik, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan sumber energi ini secara bijaksana demi kesejahteraan bersama dan keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci : Listrik, efisien, energi

### Abstract

Electricity plays an important role in everyday life. From lighting to operating electronic equipment, education about the benefits of electricity can help increase public awareness of using electricity safely and efficiently. Electricity has the benefit of being a clean and environmentally friendly energy source. Electricity also enables more sophisticated and efficient technological innovation in various sectors such as transportation, communications and industry. In providing information about the benefits of electricity, it is important to also provide information about how to use electricity safely and economically. Teaching about the importance of turning off electrical equipment when not in use, using quality and energy-efficient electrical equipment, and carrying out regular maintenance can help people use electricity efficiently. With a good understanding of the benefits of electricity, it is hoped that society can utilize this energy source wisely for the sake of shared prosperity and environmental sustainability.

Keywords: Electricity, efficient, energy

## 1. PENDAHULUAN

Listrik adalah salah satu energi penting yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Suaidah, 2021; Nasution, 2021; Syukri et al., 2022). Banyak peralatan elektronik yang menggunakan listrik sebagai daya. Oleh sebab itu, penting bagi setiap orang untuk mengkaji lebih dalam mengenai listrik agar dapat menggunakannya secara tepat (Mulyadi, 2025; Hatuwe et al., 2022). Listrik telah menjadi pendorong utama perubahan di masyarakat modern. Pengaruhnya meluas dari bidang teknologi hingga ekonomi, sosial, dan lingkungan. Berikut adalah beberapa pengaruh utama dari listrik.

Revitalisasi Industri adalah listrik telah mengubah cara industri beroperasi. Dengan adanya listrik, proses produksi menjadi lebih efisien dan produktif (Pramuditha &

Mawangi, 2021). Pabrik-pabrik dapat menggunakan mesin-mesin listrik yang lebih canggih untuk meningkatkan output produksi mereka. Ini juga membuka pintu bagi inovasi baru dalam teknologi dan proses manufaktur.

Urbanisasi: Kemajuan dalam penyediaan listrik telah menjadi salah satu faktor kunci dalam urbanisasi (Fauziah, 2022). Ketersediaan listrik yang luas di perkotaan telah memungkinkan pertumbuhan pusat-pusat perkotaan yang besar, karena infrastruktur listrik mendukung kebutuhan kota-kota besar seperti penerangan jalan, transportasi publik, dan bisnis.

Perubahan Sosial Listrik telah memengaruhi struktur sosial masyarakat. Misalnya, adopsi teknologi seperti telepon dan internet yang bergantung pada listrik telah mengubah cara kita berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain (Saputra et al., 2023). Ini juga membuka akses ke pendidikan dan informasi yang lebih luas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesempatan dan mobilitas sosial.

Peningkatan Kualitas Hidup: listrik telah membawa perubahan signifikan dalam kualitas hidup manusia (Mashis et al., 2023; Aryanto, 2023). Dari penerangan yang lebih baik hingga kemudahan akses ke peralatan rumah tangga, seperti lemari es dan mesin cuci, listrik telah meningkatkan kenyamanan dan standar hidup secara keseluruhan.

Revolusi Transportasi Kemajuan dalam kendaraan listrik telah mengubah paradigma transportasi (Ma'rifah, 2023). Kendaraan listrik yang ramah lingkungan telah menjadi alternatif yang populer bagi kendaraan berbahan bakar fosil, membantu mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca.

Peningkatan Kesehatan Listrik memiliki dampak besar dalam sektor kesehatan (Aldona et al., 2021). Fasilitas kesehatan yang dapat diandalkan, seperti rumah sakit dan pusat kesehatan, membutuhkan pasokan listrik yang stabil untuk menjalankan peralatan medis penting seperti alat pemindaian dan peralatan ICU. Listrik juga memungkinkan penyimpanan vaksin dan obat-obatan yang memerlukan suhu terkendali.

Pertumbuhan Ekonomi Listrik adalah kunci pertumbuhan ekonomi di banyak negara. Sebagian besar sektor ekonomi modern, termasuk perdagangan, manufaktur, dan jasa, membutuhkan listrik untuk beroperasi. Investasi dalam infrastruktur listrik juga dapat menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan daya saing ekonomi suatu negara.

Namun, penting untuk diingat bahwa sementara listrik memiliki banyak manfaat, penggunaannya juga dapat memiliki dampak negatif, terutama terkait dengan polusi lingkungan dan ketidakselarasan akses. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan solusi yang berkelanjutan dan bertanggung jawab dalam penggunaan dan produksi listrik

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian di BTN Waitatiri, Desa Suli, Kabupaten Maluku Tengah. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah penyuluhan pada kelompok kecil tentang pengenalan energi listrik seperti penggunaan listrik yang efisien dan biaya per kWh. Dengan demikian masyarakat dapat memahami pemanfaatan listrik dan penghematan listrik. Penyuluhan dilakukan di rumah-rumah warga dengan tujuan meningkatkan partisipasi masyarakat.

Kegiatan ini juga diisi dengan diskusi berupa tanya jawab dengan peserta kegiatan terkait materi yang diberikan. Waktu yang diberikan kurang lebih 10 menit pada setiap rumah yang dikunjungi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di rumah warga BTN Waitatiri, Desa Suli, Kabupaten Maluku pada Hari Minggu, 7 April 2024 pada pukul 14.00 – 16.00 WIT. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang peserta. Penyuluhan yang diberikan membahas mengenai materi pengenalan energi listrik, yaitu perbedaan energi dan daya listrik. Selain itu juga, disampaikan penghitungan pemakaian energi listrik pada setiap beban, manfaat listrik, dan bagaimana melakukan penghematan listrik.



Gambar 1. Penyuluhan dilakukan di rumah warga



Gambar 2. Penyampaian materi mengenai manfaat energi listrik



Gambar 3. Diskusi saat penyuluhan berlangsung

Penyampaian materi penyuluhan berlangsung selama 20 menit dengan ceramah, kemudian dilanjutkan dengan diskusi berupa tanya jawab. Saat diskusi, banyak warga

yang menunjukkan ketertarikan mengenai efisiensi listrik. Hal ini disebabkan sering tidak efisiennya penggunaan listrik di rumah, terutama berkaitan dengan penggunaan alat-alat elektronik.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian di BTN Waitatiri, Desa Suli, Kabupaten Maluku telah berhasil dilaksanakan dengan dihadiri 30 peserta. Materi yang disampaikan adalah pengenalan energi listrik. Berdasarkan hasil diskusi, pengetahuan masyarakat tentang energi listrik sudah baik. Masyarakat telah memahami penggunaan listrik yang efisien.

#### REFERENSI

- Aldona, Y., Primandhana, W. P., & Wahed, M. (2021). Analisis Pengaruh Infrastruktur Listrik, Jalan Dan Kesehatan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Di Kabupaten Sidoarjo. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 54-61.
- Aryanto, N. (2023). Dampak Inovasi Manajemen Industrialisasi Listrik Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Labuhan Sumbawa. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA)*, 3(3), 713-722.
- Fauziah, S. K. K. (2022). Kontribusi Penyediaan Perumahan Di Kecamatan Driyorejo Terhadap Perekonomian Dalam Fenomena Urbanisasi. *Jurnal Lemhannas RI*, 10(2), 106-116.
- Hatuwe, R. S. M., Tuasalamony, K., Susiati, S., Masniati, A., & Yusuf, S. (2021). Modernisasi terhadap perubahan sosial masyarakat desa namlea kabupaten buru. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(1), 84-96.
- Mashis, B. M., Aksa, A. H., Muayyanah, A., & Satriya, M. K. (2023). Komunikasi digital dan perubahan sosial masyarakat pedesaan. *Mu'ashir: Jurnal Dakwah dan Komunikasi Islam*, 1(2), 357-386.
- Ma'rifah, N. S. (2023). Upaya Masyarakat Dalam Penanggulangan Polusi Udara Akibat Asap Pabrik Geo Dipa Dieng Banjarnegara. *Al-DYAS*, 2(3), 612-622.
- Mulyadi, M. (2015). Perubahan sosial masyarakat agraris ke masyarakat industri dalam pembangunan masyarakat di Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 7(4), 311-322.
- Nasution, M. (2021). Karakteristik Baterai Sebagai Penyimpan Energi Listrik Secara Spesifik. *JET (Journal of Electrical Technology)*, 6(1), 35-40.
- Pramudhita, A. N., & Mawangi, P. A. N. (2021). Smart Grid Untuk Efisiensi Konsumsi Listrik Pada Proses Produksi Di Industri Manufaktur. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 13(1), 7-12.

Saputra, A. M. A., Kharisma, L. P. I., Rizal, A. A., Burhan, M. I., & Purnawati, N. W. (2023). *TEKNOLOGI INFORMASI: Peranan TI dalam berbagai bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Suaidah, S. (2021). *Teknologi Pengendali Perangkat Elektronik Menggunakan Sensor Suara*. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(2), 46-59.

Syukri, S., Muliadi, M., Asyadi, T. M., Daili, C., & Bukhari, B. (2022). *Penyuluhan Dan Sosialisasi Pola Hidup Hemat Energi Listrik*. *COVIT (Community Service of Tambusai)*, 2(2), 296-301.