

Literasi Energi dan Keselamatan Listrik Rumah Tangga di Desa Bontosunggu Kecamatan Bontoharu Kabupaten Kepulauan Selayar

Andi Nur Putri¹, Irwan Syarif², Muh Rais³, Dayanti⁴, Asnefi⁵, Syamsumarlin Taha⁶, Jumiati⁷, Muhammad Arham⁸

^{1,2,3,6}Teknik Elektro, ^{4,5,7}Teknik Informatika, ⁸Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Patria Artha, Jln Tun Abdul Razak, 90235

khaulaputri@gmail.com¹, firaysnawri@gmail.com², muh.raisaziznawawi@gmail.com³, dayanti.fattah@gmail.com⁴,

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Literasi Energi dan Keselamatan Listrik Rumah Tangga di Desa Bontosunggu, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar” dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan energi listrik secara aman, sehat, dan efisien. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya kesadaran hemat energi, penggunaan instalasi listrik yang tidak sesuai standar, serta masih tingginya risiko kebakaran akibat korsleting listrik. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup sosialisasi literasi energi, pelatihan keselamatan listrik rumah tangga, pendampingan teknis instalasi listrik, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang manajemen beban listrik dan strategi hemat energi, dengan lebih dari 70% peserta mampu menjelaskan kembali materi yang diberikan. Selain itu, ±65% peserta berhasil *mempraktikkan* pemeriksaan instalasi sederhana sesuai standar. Forum komunikasi berbasis media sosial juga terbentuk sebagai sarana keberlanjutan program. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan literasi energi, kesadaran keselamatan listrik, serta terbentuknya kader lokal sebagai agen perubahan. Dengan demikian, program ini relevan untuk mendukung pencegahan kebakaran akibat korsleting serta membangun masyarakat desa yang lebih mandiri, sehat, dan berdaya saing.

Kata kunci: Literasi energi, Keselamatan listrik, rumah tangga, pengabdian masyarakat, Selayar

ABSTRACT

A community service activity themed "Energy Literacy and Household Electrical Safety in Bontosunggu Village, Bontoharu District, Selayar Islands Regency" was conducted to improve community understanding and skills in using electrical energy safely, healthily, and efficiently. The main problems faced by partners were low awareness of energy conservation, the use of substandard electrical installations, and the high risk of fires caused by electrical short circuits. The activity's implementation methods included energy literacy outreach, household electrical safety training, technical assistance on electrical installations, and monitoring and evaluation. The activity's results demonstrated an increase in community knowledge about electrical load management and energy-saving strategies, with over 70% of participants able to re-explain the material presented. Furthermore, approximately 65% of participants successfully performed simple installation inspections according to standards. A social media-based communication forum was also established as a means of program sustainability. This activity had a positive impact in terms of increased energy literacy, electrical safety awareness, and the formation of local cadres as agents of change. Therefore, this program is relevant for supporting the prevention of fires caused by short circuits and building a more independent, healthy, and competitive village community.

Keywords: Energy literacy, electrical safety, household, community service, Selayar

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bontosunggu, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar, dengan fokus pada peningkatan literasi energi dan keselamatan listrik rumah tangga. Meskipun akses listrik di wilayah ini telah menjangkau sebagian besar masyarakat, pemahaman terkait penggunaan listrik yang aman dan efisien masih rendah. Banyak rumah tangga yang menggunakan instalasi listrik tidak sesuai standar, sehingga berpotensi menimbulkan bahaya korsleting dan kebakaran. Melalui program ini, dilakukan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan teknis untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola energi listrik secara aman. Kegiatan ini diharapkan mampu menumbuhkan perilaku hemat energi, meningkatkan keselamatan rumah tangga, serta membentuk kader lokal sebagai agen perubahan di bidang literasi energi. Dengan demikian, program ini mendukung terciptanya masyarakat desa yang mandiri, sehat, dan berdaya saing menuju pembangunan berkelanjutan.

2. MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Berdasarkan analisis situasi diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi adalah :

- a Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan listrik yang aman dan hemat energi.
- b Banyak rumah tangga masih menggunakan instalasi listrik yang tidak sesuai standar keselamatan (kabel sambungan berlebih, stop kontak di area basah, tanpa MCB/ELCB).
- c Terjadinya kasus korsleting listrik dan kebakaran rumah tangga akibat kurangnya pemahaman teknis.
- d Minimnya kegiatan edukasi dan pendampingan terkait keselamatan listrik rumah tangga.
- e Keterbatasan tenaga teknis bersertifikat di wilayah kepulauan seperti Desa Bontosunggu. Adapun target dalam kegiatan tersebut.

Berdasarkan analisis situasi diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi adalah :

- a Minimal 70% peserta memahami konsep literasi energi dan mampu menjelaskan strategi hemat listrik rumah tangga.
- b Minimal 60% rumah tangga mampu mengidentifikasi potensi bahaya listrik di lingkungan rumahnya.
- c Terbentuk kader lokal desa (minimal 5 orang) sebagai penggerak literasi energi dan keselamatan listrik.
- d Terlaksananya simulasi dan pendampingan teknis terhadap instalasi listrik rumah tangga berisiko.
- e Terbentuk forum komunikasi masyarakat berbasis media sosial sebagai wadah berbagi informasi dan keberlanjutan program.

Adapun luaran dalam kegiatan ini adalah :

- a Peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang energi listrik yang aman, sehat, dan efisien.
- b Modul edukasi sederhana mengenai literasi energi dan keselamatan listrik rumah tangga.
- c Kader desa terlatih yang mampu melakukan pemeriksaan instalasi listrik sederhana.
- d Publikasi ilmiah di jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.
- e Forum komunikasi digital aktif sebagai sarana edukasi dan konsultasi keberlanjutan program.

Dokumentasi kegiatan



Gambar 1. Kegiatan Pkm

3. METODE PELAKSANAAN

Diagram Alur Metode Pelaksanaan Kegiatan



Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara partisipatif, edukatif, dan aplikatif agar mampu menjawab permasalahan mitra secara tepat. Pendekatan yang digunakan menggabungkan metode sosialisasi, pelatihan, pendampingan teknis, serta monitoring dan evaluasi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan selama tiga hari di Desa Bontosunggu, Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar. Program ini melibatkan sekitar 20 kepala keluarga yang antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan, hingga pendampingan teknis.

Pada tahap sosialisasi literasi energi, masyarakat diberikan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan energi listrik yang efisien dan aman. Hasil evaluasi menunjukkan lebih dari 70% peserta mampu menjelaskan kembali strategi hemat energi, seperti mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan dan mengganti lampu konvensional dengan LED.

Selanjutnya, pada pelatihan keselamatan listrik rumah tangga, peserta dilatih cara memeriksa instalasi sederhana, mengenali kabel standar SNI, serta menggunakan alat pelindung seperti MCB dan ELCB. Dari hasil praktik lapangan, sekitar 65% peserta berhasil menerapkan pemeriksaan instalasi dengan benar sesuai panduan instruktur.

Selain itu, dilakukan pendampingan teknis terhadap rumah tangga yang memiliki instalasi berisiko. Tim membantu melakukan pengecekan dan memberikan rekomendasi perbaikan, seperti penggantian kabel rusak dan penataan ulang stop kontak di area aman. Sebagai bentuk keberlanjutan, dibentuk forum komunikasi berbasis WhatsApp Group yang digunakan untuk berbagi informasi dan konsultasi terkait keselamatan listrik.

Dari kegiatan ini terlihat adanya peningkatan signifikan dalam kesadaran dan perilaku masyarakat. Banyak peserta yang mulai menerapkan kebiasaan hemat energi serta memperhatikan aspek keselamatan dalam penggunaan peralatan listrik. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif efektif dalam meningkatkan literasi energi di wilayah kepulauan.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini berdampak positif terhadap masyarakat Desa Bontosunggu. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya penggunaan listrik yang aman dan efisien, mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan di bidang energi dan keselamatan lingkungan.



Gambar 2. Gambar website Sistem Informasi Desa Bontosunggu

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Edukasi dan Pelatihan Mengelola Stres Pengasuhan Anak” telah terlaksana dengan baik dan mendapat respon positif dari peserta. Berdasarkan hasil pelaksanaan dapat disimpulkan bahwa:

- Peningkatan Literasi Energi, Masyarakat berhasil memahami pentingnya penggunaan listrik secara hemat dan efisien. Sebagian besar peserta mampu menjelaskan langkah-langkah sederhana dalam penghematan energi rumah tangga.
- Kesadaran terhadap Keselamatan Listrik, Kegiatan pelatihan praktis meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai bahaya korsleting listrik dan langkah pencegahan, termasuk pemakaian instalasi sesuai standar, pemeriksaan kabel, serta pemanfaatan peralatan listrik yang aman.
- Terbentuknya Komunitas Pendukung, Forum komunikasi masyarakat melalui media digital (WhatsApp Group) menjadi sarana efektif dalam melanjutkan diskusi, berbagi informasi, dan melaporkan potensi bahaya listrik.
- Relevansi terhadap Kebutuhan Daerah, Program ini sangat relevan dengan kondisi masyarakat Desa Bontosunggu

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Mengelola Stres Pengasuhan Anak” dapat terlaksana dengan baik.

Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Direktur Lembaga Penelitian dan pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini sebagai bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi.
- Dekan Fakultas Teknik dan Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pengabdian masyarakat
- Kepala Desa Bonto Sunggu Kepulauan Selayu selaku yang mempunyai wilayah kerja yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan fasilitas sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar.
- Para peserta/orang tua yang telah bersemangat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, berbagi pengalaman, dan berkomitmen untuk mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh.
- Rekan tim pengabdian dan mahasiswa yang telah membantu dalam persiapan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan kegiatan.

6. Semoga kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak dapat terus terjalin, sehingga kegiatan serupa dapat berkelanjutan dan memberikan manfaat lebih luas bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2022*. Jakarta: BPS RI.
- Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan. (2021). *Statistik Ketenagalistrikan 2021*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
- Fahmi, M., & Yuliana, R. (2020). Pengaruh penggunaan listrik rumah tangga terhadap pengeluaran energi di Indonesia. *Jurnal Energi dan Kelistrikan*, 12(2), 45–56. <https://doi.org/10.33369/jek.12.2.45-56>
- International Energy Agency. (2022). *World energy outlook 2022*. Paris: IEA Publications.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2020). *Rencana Umum Energi Nasional (RUEN)*. Jakarta: KESDM.
- Nasution, A., & Siregar, A. (2021). Analisis penyebab kebakaran akibat korsleting listrik pada rumah tinggal. *Jurnal Rekayasa Sipil dan Teknik Elektro*, 15(1), 23–31. <https://doi.org/10.24853/jrste.15.1.23-31>
- Perusahaan Listrik Negara. (2021). *Laporan tahunan PLN 2021: Transformasi menuju green energy*. Jakarta: PT PLN (Persero).
- Putra, Y., & Rahmawati, D. (2022). Penerapan literasi energi dalam rumah tangga menuju masyarakat berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 112–120. <https://doi.org/10.24843/jpkm.4.3.112>
- World Health Organization. (2019). *Electrocution and electrical safety in households*. Geneva: WHO Press.
- Yulianti, N., & Syahrir, S. (2023). Edukasi keselamatan penggunaan listrik rumah tangga melalui program pengabdian masyarakat. *Jurnal Abdi Negero*, 6(1), 77–85. <https://doi.org/10.25077/jan.6.1.77-85>