

Penguatan Literasi Energi dan Sosialisasi Program Listrik Murah oleh Mahasiswa di Desa Tanak Rarang

M. Ilham Anang Kurniawan^{*1}, Baiq Putri Eliza Salsabilla², Mohamad Revan Azka³,
Muhamad Bai'ul Hak⁴, Niken Arumdati⁵

¹²³⁴Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram

⁵Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia

ilhamanang028@gmail.com¹, salsabilla5802@gmail.com², revanazka212@gmail.com³, baiulhak.muhamad@unram.ac.id⁴,
arumdati@gmail.com⁵

ARTICLE INFO

Article history:

Received Maret 10, 2025

Revised Maret 12, 2025

Published April 23, 2025

Kata kunci

Literasi Energi;
Sosialisasi Listrik;
Edukasi Masyarakat;
Listrik Murah;
Pengabdian Mahasiswa;

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tanak Rarang, Lombok Tengah, dalam bentuk sosialisasi dan edukasi pemanfaatan energi listrik pascaprogram bantuan sambungan listrik murah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi energi dan mengidentifikasi dampak ekonomi awal dari pemanfaatan listrik dalam kehidupan masyarakat. Pengabdian dilakukan melalui metode partisipatif, melibatkan edukasi kepada siswa di Pondok Pesantren Al-Pandany dan sosialisasi kepada calon penerima manfaat di tingkat komunitas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi berkontribusi dalam membentuk kesadaran hemat energi di kalangan siswa dan membuka peluang produktivitas rumah tangga melalui pemanfaatan listrik secara mandiri. Kegiatan ini menegaskan pentingnya integrasi literasi energi ke dalam program elektrifikasi pedesaan dan mendorong perlunya penguatan sosialisasi teknis serta pendampingan ekonomi agar manfaat program dapat berkelanjutan.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Corresponding Author:

M. Ilham Anang Kurniawan, Universitas Mataram, Indonesia

Email: ilhamanang028@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Energi listrik adalah salah satu kebutuhan utama dalam kehidupan masyarakat modern yang tidak hanya mendukung kegiatan sehari-hari di rumah, tetapi juga memiliki peranan penting dalam pengembangan sosial, ekonomi, dan pendidikan di daerah pedesaan. Tanpa adanya akses listrik yang cukup, produktivitas masyarakat akan terhambat dan kesenjangan pembangunan antara daerah perkotaan dan pedesaan akan semakin lebar. Oleh karena itu, penting untuk memastikan ketersediaan dan keterjangkauan energi listrik sebagai prioritas dalam agenda pembangunan di tingkat nasional.

Di Indonesia, meskipun tingkat elektrifikasi di seluruh negeri terus meningkat setiap tahun, masih ada daerah-daerah yang belum sepenuhnya mendapatkan akses jaringan listrik dengan baik. Beberapa wilayah yang terisolasi dan desa-desa di bagian timur Indonesia, termasuk sebagian dari Nusa Tenggara Barat, masih mengalami kesulitan dalam memperoleh sambungan listrik yang aman dan terjangkau (Kementerian ESDM, 2021).

Desa Tanak Rarang yang berada di Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah, merupakan salah satu contoh wilayah yang masih menghadapi tantangan dalam hal pemerataan akses terhadap listrik. Berdasarkan pengamatan awal, ditemukan bahwa banyak penduduk di desa ini belum memiliki sambungan

listrik untuk penggunaan pribadi di rumah mereka. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurangnya informasi, kondisi ekonomi yang terbatas, dan kurangnya pemahaman tentang program-program listrik murah yang disediakan oleh pemerintah.

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang prosedur administrasi dan keuntungan jangka panjang dari sambungan listrik membuat banyak warga ragu untuk memanfaatkan layanan ini. Sebagian besar dari mereka masih bergantung pada sambungan listrik dari tetangga atau menggunakan sumber penerangan tradisional seperti lampu minyak, yang tidak efisien dan bisa menimbulkan risiko keselamatan (Hidayat et al. , 2020).

Situasi ini sangat disayangkan, karena pemerintah pusat telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk memberikan sambungan listrik murah dan bantuan subsidi bagi keluarga yang tidak mampu. Program Listrik Desa dan Bantuan Pasang Baru Listrik (BPBL) yang diadakan oleh Kementerian ESDM adalah contoh nyata dari upaya pemerintah dalam mempercepat elektrifikasi di daerah terbelakang (ESDM, 2022).

Namun, pelaksanaan program-program tersebut belum sepenuhnya diketahui dan disosialisasikan dengan baik kepada masyarakat desa. Banyak warga yang masih tidak mengetahui adanya program sambungan listrik murah dan hemat, serta belum memahami syarat dan tatacara untuk mengaksesnya. Akibatnya, program yang seharusnya dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat menjadi kurang efektif dalam pelaksanaannya (Yulianti dan Siregar, 2023).

Edukasi dan sosialisasi merupakan aspek penting yang tidak boleh diabaikan dalam usaha meningkatkan elektrifikasi di daerah pedesaan. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan dengan cara partisipatif dan komunikatif dapat membantu mengatasi kesenjangan informasi antara pemerintah dan masyarakat. Dengan pendekatan ini, masyarakat dapat didorong untuk membuat keputusan yang tepat dan mandiri berkaitan dengan kebutuhan energi mereka (Iskandar dan Pratama, 2021).

Selanjutnya, pengenalan terhadap teknologi serta praktik penggunaan listrik yang efisien dan hemat juga perlu ditekankan dalam program edukasi. Banyak warga yang belum mengerti prinsip-prinsip penghematan energi dan cara menggunakan peralatan listrik secara bijak, yang dapat mengakibatkan pemborosan biaya dan meningkatkan risiko kebakaran disebabkan oleh instalasi yang tidak aman (Sari et al. , 2020).

Desa Tanak Rarang, sebagai bagian dari wilayah pedesaan di Lombok Tengah, memiliki potensi besar untuk menjadi contoh penerapan program sambungan listrik murah yang dilengkapi dengan pendidikan yang komprehensif. Dengan pendekatan yang tepat, masyarakat desa dapat memahami manfaat ekonomi dan sosial dari penggunaan listrik, serta meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya energi bersih dan hemat.

Kegiatan pengabdian untuk masyarakat berupa sosialisasi dan pendidikan merupakan strategi yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan program pemerintah. Melalui kegiatan ini, tim pelaksana tidak hanya menyebarkan informasi, tetapi juga memberikan dukungan dan bantuan langsung kepada masyarakat dalam proses permohonan sambungan listrik (Permana et al. , 2021).

Partisipasi figur masyarakat, kepala desa, dan organisasi lokal menjadi faktor penentu dalam menciptakan kepercayaan dan keberlanjutan program. Ketika masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap tahap aktivitas, hal itu akan menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap kesuksesan program tersebut (Kurniawan et al. , 2022).

Pengabdian ini juga berfungsi sebagai jembatan dalam menjalin kemitraan antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, serta masyarakat untuk mendorong pembangunan energi yang inklusif dan berkelanjutan. Kerja sama ini sejalan dengan prinsip Tri Dharma Perguruan Tinggi, terutama dalam hal pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada penelitian dan kebutuhan nyata di lapangan.

Selain itu, peningkatan akses listrik di desa juga memberikan pengaruh positif terhadap pendidikan, di mana anak-anak bisa belajar pada malam hari dengan penerangan yang cukup, serta mendukung digitalisasi dan penggunaan teknologi informasi yang kini menjadi kebutuhan dasar. Sektor ekonomi rumah tangga seperti usaha kecil, pengolahan makanan, dan pertanian modern juga sangat bergantung pada ketersediaan energi listrik (Afrianti and Nugraha, 2023).

Dengan berbagai alasan di atas, kegiatan sosialisasi pendidikan dan program pemasangan sambungan listrik yang murah dan efisien di Desa Tanak Rarang merupakan langkah strategis untuk mempercepat proses elektrifikasi pedesaan sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Diharapkan melalui kegiatan ini, kesenjangan dalam akses energi dapat diminimalkan dan kesejahteraan masyarakat desa dapat mengalami peningkatan yang berkelanjutan.

Inisiatif Sambungan Listrik dengan Biaya Terjangkau yang dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat melalui Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral merupakan sebuah langkah strategis untuk meningkatkan tingkat elektrifikasi di daerah pedesaan serta mencapai pemerataan energi bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Dengan adanya sambungan listrik yang legal, diharapkan masyarakat dapat mengakses energi yang aman, efektif, dan terjangkau.

Meskipun demikian, keberadaan listrik tidak secara otomatis menjamin terjadinya perubahan pola konsumsi energi atau peningkatan produktivitas di ranah ekonomi. Diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk

meningkatkan pemahaman tentang energi, agar masyarakat dapat menyadari keuntungan, risiko, dan potensi ekonomis dari pemakaian listrik. Salah satu cara yang diterapkan adalah melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang digerakkan oleh mahasiswa magang yang bekerja sama dengan Dinas ESDM Provinsi NTB.

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Tanak Rarang, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah, yang menjadi tujuan penerima serta calon penerima bantuan sambungan listrik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa dan masyarakat mengenai pentingnya menggunakan listrik dengan bijaksana, aman, dan produktif, serta mengeksplorasi potensi dampak ekonomi dari adanya listrik bagi rumah tangga.

2. METODE

Dalam pelaksanaan kegiatan edukasi literasi energi dan sosialisasi pemanfaatan program Sambungan Listrik Murah dan Hemat, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan edukatif partisipatif berbasis komunitas dan institusi pendidikan. Pelaksanaan dilakukan secara terstruktur mulai dari tahap identifikasi hingga monitoring hasil kegiatan.

2.1 Lokasi Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini berlokasi di Desa Tanak Rarang, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pertimbangan ketersediaan data penerima manfaat program sambungan listrik, kesiapan mitra sekolah dan pemerintah desa, serta dukungan dari masyarakat lokal. Kegiatan dilaksanakan di dua lokasi utama yaitu Pondok Pesantren Al-Pandany sebagai lokasi edukasi siswa, dan Aula Kantor Desa sebagai lokasi sosialisasi.

2.2. Langkah-Langkah Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan serangkaian tahapan yang dirancang secara sistematis agar dapat memberikan hasil yang relevan dan berdampak nyata bagi masyarakat. Setiap tahapan dijalankan untuk memastikan bahwa program edukasi dan sosialisasi yang dilakukan benar-benar menjawab kebutuhan lokal dan mampu mendorong perubahan perilaku menuju pemanfaatan energi listrik yang lebih bijak dan produktif. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapannya:

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal kegiatan dimulai dengan proses identifikasi masalah melalui koordinasi langsung dengan Dinas ESDM Provinsi NTB dan perangkat desa. Penulis menemukan bahwa masyarakat penerima manfaat belum sepenuhnya memahami alur program sambungan listrik murah dan hemat, termasuk hak dan kewajiban sebagai pelanggan resmi. Di sisi lain, terdapat kekosongan informasi di kalangan generasi muda terkait pentingnya pengelolaan listrik secara hemat dan aman di rumah. Fakta ini menjadi dasar bagi tim untuk merancang kegiatan yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga memberdayakan.

2. Perencanaan

Setelah permasalahan terpetakan, tim menyusun rencana kegiatan yang komprehensif dan adaptif terhadap karakteristik peserta. Rencana mencakup pembagian peran dalam tim, penyusunan materi berbasis konteks lokal, serta jadwal pelaksanaan kegiatan. Tim juga menjalin komunikasi dengan kepala desa dan pengurus pondok pesantren untuk memperoleh dukungan administratif dan logistik. Materi yang disiapkan meliputi pengenalan energi dan kelistrikan, praktik hemat listrik, dan potensi pemanfaatan listrik untuk aktivitas produktif di rumah tangga.

3. Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan secara tatap muka dengan metode yang disesuaikan dengan sasaran. Sosialisasi kepada masyarakat dilaksanakan di Aula Kantor Desa dan diikuti oleh 25 warga. Materi disampaikan secara lisan dan visual, dilanjutkan dengan dialog interaktif dan tanya jawab. Sementara itu, edukasi kepada siswa dilakukan di Pondok Pesantren Al-Pandany dengan pendekatan yang lebih komunikatif seperti pemutaran video, diskusi kelompok, kuis mini, dan pembacaan komitmen hemat listrik. Kegiatan berlangsung lancar dan mendapat respon positif dari seluruh peserta.

4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan cara observasi langsung terhadap keterlibatan peserta, kualitas interaksi selama kegiatan, serta tingkat pemahaman terhadap materi yang diberikan. Tim juga mendokumentasikan seluruh proses dalam bentuk foto, video, dan catatan naratif. Beberapa indikator keberhasilan seperti partisipasi aktif dalam kuis, munculnya pertanyaan kritis dari peserta, serta antusiasme saat menyampaikan testimoni menjadi bahan refleksi penting dalam menilai efektivitas pendekatan yang digunakan. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk perbaikan metode dan penguatan konten dalam kegiatan serupa di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Edukasi Literasi Untuk Siswa

Kegiatan edukasi dilakukan di Pondok Pesantren Al-Pandany, Desa Tanak Rarang, dengan jumlah peserta lebih dari 33 siswa. Materi yang disampaikan dimulai dari pengenalan energi, sumber-sumber listrik, pentingnya hemat energi, praktik dan komitmen hemat energi, pengenalan energi alternatif, hingga pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. Edukasi Hemat Penggunaan Energi Listrik

Siswa terlihat antusias dan aktif berdiskusi, terutama saat kuis interaktif dilakukan. Komitmen hemat energi diucapkan secara serentak dan menjadi bentuk kesadaran kolektif siswa dalam menerapkan kebiasaan positif di rumah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan dapat menjadi agen perubahan perilaku konsumsi energi sejak dini.

3.2 Sosialisasi Program dan Dampak bagi Masyarakat

Kegiatan sosialisasi komunitas dilakukan di Aula Kantor Desa Tanak Rarang dengan peserta sebanyak 25 orang dari keluarga yang direncanakan akan menerima sambungan listrik. Materi yang disampaikan mencakup informasi syarat permohonan bantuan, SOP pendataan calon penerima bantuan, rincian material, SOP pemasangan bantuan teknis pemasangan, pentingnya keselamatan ketenagalistrikan, serta hak dan kewajiban warga setelah menjadi pelanggan resmi PLN.



Gambar 2. Sosialisasi Program Pemasangan Sambungan Listrik Murah dan Hemat

Peserta sangat antusias bertanya seputar proses pendaftaran, pengaruh biaya, dan manfaat jangka panjang dari memiliki meteran listrik sendiri. Beberapa warga menyampaikan bahwa sebelumnya mereka harus menumpang listrik dari tetangga, membayar lebih mahal, serta tidak bisa menggunakan peralatan listrik secara

bebas. Dengan adanya sambungan listrik sendiri, mereka merencanakan pembukaan warung kecil, penjualan es batu, hingga kegiatan menjahit di rumah.

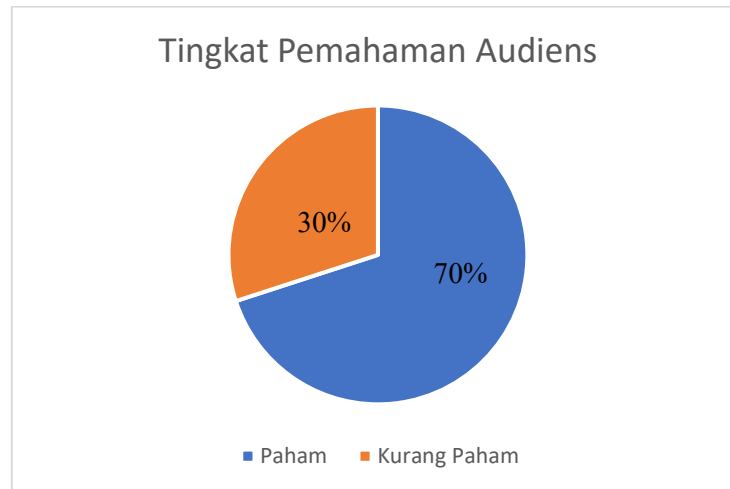


Diagram 1. Tingkat Pemahaman Audiens

Berdasarkan hasil evaluasi partisipatif yang dilakukan setelah kegiatan sosialisasi, diketahui bahwa dari total 25 peserta, sebanyak 70% menunjukkan tingkat pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan. Hal ini tercermin dari kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan, memberikan umpan balik, serta keterlibatan aktif selama sesi diskusi berlangsung. Sementara itu, sekitar 30% peserta masih mengalami kesulitan dalam memahami beberapa aspek materi, terutama yang berkaitan dengan istilah teknis atau konsep yang relatif baru bagi mereka.

Ketimpangan tingkat pemahaman ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas peserta telah menerima informasi dengan cukup baik, masih dibutuhkan pendekatan yang lebih adaptif dan kontekstual untuk memastikan seluruh peserta memperoleh pemahaman yang setara. Oleh karena itu, ke depan perlu dipertimbangkan adanya sesi pendalaman lanjutan, penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif, serta pendampingan secara berkala guna meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan dalam kegiatan serupa.

3.3 Potensi Dampak Ekonomi Pascaprogram

Meskipun evaluasi yang dilakukan masih bersifat kualitatif, respons peserta menunjukkan bahwa keberadaan listrik membuka ruang baru bagi aktivitas ekonomi rumah tangga. Warga menyampaikan rencana membuka usaha menjahit, membuat es batu, dan membuka warung sederhana setelah memiliki akses listrik mandiri. Selain itu, listrik juga membantu efisiensi waktu kerja domestik, seperti memasak, mengisi ulang alat elektronik, dan memberi pencahayaan yang memadai saat malam hari. Hal ini menunjukkan bahwa program listrik murah berkontribusi dalam menciptakan rumah tangga yang lebih produktif dan mandiri.

4 KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Mataram di Desa Tanak Rarang menunjukkan bahwa literasi energi dan sosialisasi program ketenagalistrikan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan listrik secara bijak. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, kegiatan ini berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan diskusi terbuka bagi masyarakat. Selain menumbuhkan kesadaran hemat energi, kegiatan ini juga menstimulasi ide-ide produktif yang mendukung peningkatan kesejahteraan rumah tangga. Ke depan, kegiatan serupa perlu diperluas ke desa-desa lain dengan penyesuaian konteks lokal serta dukungan berkelanjutan dari pihak pemerintah dan institusi pendidikan.

Acknowledgments

Penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Desa Tanak Rarang, Kecamatan Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah atas dukungan penuh yang diberikan sejak perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Keramahan dan keterbukaan perangkat desa,

mulai dari kepala desa hingga staf pelaksana, telah memberikan kenyamanan dan kelancaran dalam pelaksanaan kegiatan di tengah masyarakat. Tanpa kepercayaan dan kerja sama dari pemerintah desa, kegiatan ini tidak dapat berjalan secara optimal.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah memberikan kepercayaan dan bimbingan kepada penulis sebagai mahasiswa magang untuk terlibat secara langsung dalam program strategis ketenagalistrikan di daerah. Peran Dinas ESDM tidak hanya sebagai institusi pembimbing, namun juga sebagai mitra aktif yang memberikan arahan, supervisi teknis, serta akses data dan logistik yang sangat dibutuhkan dalam pengembangan kegiatan ini.

Rasa terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada seluruh staf Dinas ESDM, khususnya tim Bidang Ketenagalistrikan, yang dengan sabar dan telaten mendampingi penulis dalam proses persiapan materi, pelaksanaan lapangan, hingga evaluasi akhir kegiatan. Dukungan administratif dan teknis dari staf sangat berarti dalam membentuk pengalaman belajar yang bermakna bagi penulis sebagai mahasiswa.

Apresiasi yang tinggi juga penulis berikan kepada seluruh warga masyarakat Desa Tanak Rarang yang telah berpartisipasi aktif dalam sesi sosialisasi, berbagi cerita dan harapan, serta memberikan masukan yang konstruktif. Partisipasi dan antusiasme masyarakat menjadi bukti kuat bahwa program seperti ini sangat dibutuhkan dan berdampak nyata. Kepada para santri dan pengajar di Pondok Pesantren Al-Pandany, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih atas sambutan hangat, semangat belajar yang tinggi, dan keterlibatan aktif dalam setiap sesi edukasi yang penulis laksanakan.

Terakhir, ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruh rekan tim pelaksana kegiatan yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi, semangat kolaboratif, dan profesionalisme. Setiap ide, tenaga, dan waktu yang dicurahkan dalam proses ini menjadi bagian dari kontribusi nyata dalam membangun literasi energi dan mendorong pemanfaatan program ketenagalistrikan secara lebih inklusif dan berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Afrianti, N., & Nugraha, D. (2023). Dampak elektrifikasi terhadap produktivitas UMKM di pedesaan. *Jurnal Ekonomi Rakyat*, 4(2), 121-130.
- [2] ESDM. (2021). *Capaian Rasio Elektrifikasi Nasional 2020*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- [3] Hidayat, R., Susanti, L., & Fadillah, R. (2020). Sosialisasi pemanfaatan energi listrik secara efisien dan aman di desa terpencil. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 115-121.
- [4] Iskandar, D., & Pratama, F. (2021). Strategi pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan program listrik desa. *Jurnal Inovasi Pembangunan Desa*, 5(3), 201-210.
- [5] Kurniawan, H., Nurdin, M., & Farida, L. (2022). Model kemitraan lokal dalam percepatan akses energi di desa. *Jurnal Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat*, 8(1), 45-53.
- [6] Permana, A., Ramadhan, B., & Putri, R. A. (2021). Penguatan literasi energi melalui sosialisasi instalasi listrik rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Elektro*, 6(2), 94-101.
- [7] Sari, D. W., Prabowo, A., & Nugroho, S. (2020). Edukasi penggunaan listrik hemat energi bagi masyarakat desa. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 55-63.
- [8] Yulianti, D., & Siregar, M. (2023). Efektivitas program bantuan pasang baru listrik dalam peningkatan elektrifikasi pedesaan. *Jurnal Energi dan Masyarakat*, 3(1), 78-87.