

**SOSIALISASI LITERASI KEPEMIMPINAN DAN KESELAMATAN
INSTALASI KELISTRIKAN PADA WARGA DESA KADUDODOL,
KECAMATAN CIMANUK, KABUPATEN PANDEGLANG, BANTEN**

***SOCIALIZATION OF LEADERSHIP LITERACY AND ELECTRICAL
INSTALLATION SAFETY AMONG CITIZENS OF KADUDODOL VILLAGE,
CIMANUK DISTRICT, PANDEGLANG DISTRICT, BANTEN***

¹Mardiansyah, ²Firman Amir, ³Romdhoni

^{1,2,3}Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Pamulang Kota Serang

email : ¹dosen10094@unpam.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan masyarakat di Desa Kadudodol, Banten, melibatkan aspek sosial dan keamanan instalasi kelistrikan serta literasi kepemimpinan. Literasi ini menjadi penting dalam membangun masyarakat yang tanggap terhadap risiko dan memiliki pemimpin yang bertanggung jawab. Penelitian ini mengeksplorasi tingkat literasi di Desa Kadudodol dan faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman warga. Sosialisasi efektif diharapkan dapat meningkatkan pemahaman literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan, memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan keamanan warga. Kesimpulan dari Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) menunjukkan pentingnya kerjasama tim dan perencanaan matang dalam menangani pekerjaan yang melibatkan banyak orang. Diperlukan peningkatan literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan di Desa Kadudodol. Saran mencakup penyempurnaan perencanaan, evaluasi materi penyuluhan, keterlibatan aktif warga, peningkatan monitoring dan evaluasi, serta kolaborasi dengan pihak terkait untuk memperluas dampak positif kegiatan PKM. Dengan implementasi saran-saran tersebut, diharapkan kegiatan PKM dapat menjadi lebih efektif, berkelanjutan, dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

Kata Kunci : Desa Kadudodol ,Seminar, Nasional, Diseminasi, PKM

ABSTRACT

Community growth and development in Kadudodol Village, Banten, involves social aspects and electrical installation safety as well as leadership literacy. This literacy is important in building a society that is responsive to risk and has responsible leaders. This research explores the literacy level in Kadudodol Village and the factors that influence residents' understanding. It is hoped that effective outreach can increase understanding of leadership literacy and electrical installation safety, contributing to improving the quality of life and safety of residents. The conclusion of Community Service (PKM) shows the importance of teamwork and careful planning in handling work that involves many people. There is a need to increase leadership literacy and electrical installation safety in Kadudodol Village. Suggestions include improving planning, evaluating outreach materials, active involvement of residents, increasing monitoring and evaluation, and collaborating with related parties to expand the positive impact of PKM activities. By implementing these suggestions, it is hoped that PKM activities can become more effective, sustainable and provide greater benefits for the community.

Keywords : Kadudodol Village, Seminar, National, Dissemination, PKM

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan perkembangan suatu masyarakat tidak hanya tercermin dari aspek ekonomi semata, tetapi juga melibatkan aspek sosial dan keamanan. Dalam konteks kehidupan masyarakat di Desa Kadudodol, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang,

Banten, aspek keamanan instalasi kelistrikan dan pemahaman literasi kepemimpinan menjadi hal yang krusial. Desa sebagai unit terkecil dalam struktur masyarakat memerlukan kesadaran kolektif terkait keamanan dan literasi untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Listrik sangat berguna bagi manusia sejak pertama kali ditemukan (Mayanja, 2023). Oleh karena itu, diperlukan struktur yang cerdas untuk menangani situasi baru ini (Valinejad, 2020).

Pendidikan dan kesadaran akan literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan merupakan aspek penting dalam membangun masyarakat yang tanggap terhadap risiko serta memiliki pemimpin yang mampu mengemban tanggung jawab dengan baik. Desa Kadudodol, yang terletak di Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, Banten, sebagai bagian integral dari masyarakat Indonesia, juga memerlukan perhatian khusus dalam hal ini. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan sumber daya energi terbarukan telah meningkat secara luas (Tayebi, 2023). Untuk menjaga keseimbangan sistem tenaga, penyimpanan energi dimasukkan ke dalam sistem tenaga (Qazi, 2018)

Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah penerangan jalan umum. Dengan kemajuan teknologi LED, studi pencahayaan mendapatkan perhatian yang besar, terutama penerangan jalan (Anthopoulou, 2019). Kriteria ini mencakup tiga bagian utama yaitu konsumsi energi, polusi cahaya, dan biaya siklus hidup instalasi (Pachamanov, 2019). Dampak cahaya buatan di malam hari terhadap tidur dan kesehatan manusia serta spesies hidup lainnya sedang dibahas di kalangan ilmuwan (Maierová, 2018).

Pada era globalisasi ini, di mana kemajuan teknologi dan informasi terus berkembang pesat, pemahaman akan literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan menjadi semakin krusial. Ketenangan hidup sehari-hari di Desa Kadudodol bergantung pada pemahaman warganya terhadap cara-cara yang benar dalam mengelola dan menggunakan sumber daya energi listrik. Meskipun energi terbarukan memiliki keunggulan dalam hal kebersihan dan non-polusi, semakin banyak energi terbarukan menembus jaringan listrik, fleksibilitas dan stabilitas jaringan listrik akan semakin buruk (Zhang, 2022).

Komitmen untuk meningkatkan literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan harus menjadi prioritas utama, terutama mengingat potensi risiko yang mungkin timbul akibat kurangnya pemahaman dan pengetahuan di kalangan warga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendalami sejauh mana tingkat literasi

kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan di kalangan warga Desa Kadudodol, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, Banten. Karena volatilitas dan terputus-putusnya sumber energi baru juga telah memperburuk ketidakpastian sistem tenaga listrik (Jinshay, 2021)

Dengan melakukan sosialisasi yang efektif, diharapkan warga Desa Kadudodol dapat lebih memahami pentingnya literasi kepemimpinan dalam konteks pemerintahan desa serta keselamatan dalam penggunaan instalasi kelistrikan. Upaya ini tidak hanya akan memberikan dampak positif pada tingkat pengetahuan masyarakat, tetapi juga dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan keamanan warga. penelitian mengenai pengembangan energi terbarukan sangatlah penting (Tang, 2021).

Penelitian ini tidak hanya mencakup aspek pengukuran tingkat literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan, tetapi juga akan mengeksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman dan perilaku warga terkait dengan kedua hal tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan konkrit bagi pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan pihak terkait untuk merancang program sosialisasi yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi langkah awal untuk menciptakan masyarakat Desa Kadudodol yang lebih cerdas dalam memahami kepemimpinan dan aman dalam mengelola instalasi kelistrikan, sehingga dapat memberikan kontribusi positif dalam pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal.

II. METODE PELAKSANAAN

Dalam rangka meningkatkan literasi kepemimpinan dan keselamatan instalasi kelistrikan di masyarakat, penelitian ini akan menyajikan metode yang komprehensif dan terstruktur. Fokus penelitian terletak pada sosialisasi di Desa Kadudodol, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, Banten, sebagai upaya untuk memahami dan memberdayakan warga terkait aspek kunci tersebut. Metode penelitian ini dirancang dengan tujuan mendalam untuk mengukur tingkat literasi dan kesadaran, serta merumuskan strategi sosialisasi yang relevan dan efektif dalam mencapai perubahan positif di tingkat komunitas.

Pada fase awal, mahasiswa melakukan eksplorasi lapangan untuk mengumpulkan data mengenai estimasi jumlah pengunjung yang hadir, serta identifikasi perbaikan yang dapat dilakukan dalam penyelenggaraan kegiatan presentasi Program

Kreativitas Mahasiswa (PKM). Berdasarkan hasil survei tersebut, langkah-langkah konkret dirancang untuk implementasi PKM, termasuk persiapan peralatan dan kebutuhan lainnya.

Pelaksanaan PKM dilaksanakan pada hari Minggu 3 September 2023, di Aula Pesantren Kahalang Masjid dan Karag RT. 14, RW. 13, Desa Kadudodol, Kec. Cimanuk, Kab Pndeglang – Banten. Acara presentasi K3 pada PKM dimulai dari pukul 08.00 s/d 13.00 WIB. Acara diawali dengan pembukaan dan do'a oleh Mahasiswa Universitas Pamulang, kemudian sambutan dari pihak terkait yaitu Bp. Dr. H. Enkos kosasih selaku sesepuh setempat. Dilanjutkan dengan pemberian sambutan dari perwakilan Program Studi Teknik Elektro Universitas Pamulang, Firman Amir, S.T., M.Kom., selaku Dosen Teknik Elektro Universitas Pamulang dan Ketua Pelaksanaan Kegiatan PKM. Selanjutnya acara di teruskan sampai dengan selesai. Selanjutnya, tahap berikutnya melibatkan penyusunan laporan akhir kegiatan, yang mencakup rincian pelaksanaan seluruh kegiatan PKM yang telah dijalankan. Proses penyusunan laporan ini dilakukan secara langsung di lokasi kegiatan. Bagian akhir laporan difokuskan pada dokumentasi, yang memberikan gambaran tentang kondisi selama acara berlangsung. Pada bagian penutup, diberikan beberapa masukan terkait kekurangan-kekurangan yang teridentifikasi selama penyelenggaraan acara. Sebagai tambahan, disarankan untuk menambahkan elemen dokumentasi seperti foto selama kegiatan untuk memenuhi standar penulisan, serta memberikan masukan tambahan terkait pengembangan laporan, seperti penyusunan foto selama kegiatan dan lain sebagainya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam bentuk Pelatihan Implementasi Listrik dan pemasangan lampu jalan umum di Kampung Kalahang Masjid dan Karag Desa Kadudodol dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penjelasan mengenai Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pemasangan Instalasi Listrik, melibatkan penerapan langkah-langkah keamanan dan keselamatan kerja.
2. Pembahasan tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja.
3. Pemaparan mengenai potensi bahaya di area kerja.
4. Introduksi terkait dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan dalam pemasangan peralatan listrik.

5. Penyuluhan tentang bahaya listrik, upaya pencegahan, dan metode penanggulangan yang tepat.
6. Pelaksanaan simulasi pemasangan listrik pada rumah dengan metode yang benar dan aman.

Dari kegiatan di atas, diharapkan dapat disimpulkan bahwa kerjasama tim dan perencanaan yang matang menjadi faktor krusial dalam menangani pekerjaan yang melibatkan banyak orang. Perbaikan dan pemasangan lampu penerangan jalan umum di Kampung Kalahang Masjid dan Karag RT. 009, RW. 04, Desa Kadudodol, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, Banten, diharapkan memberikan manfaat signifikan bagi warga setempat. terlihat pada gambar 1 berikut, Untuk memastikan kelancaran acara tanpa hambatan, disarankan untuk mempersiapkan alat dan atribut acara dengan baik sebelum pelaksanaannya. Persiapan ini sebaiknya dilakukan jauh-jauh hari sebelum keberangkatan. Matrial dan perlengkapan lainnya juga disiapkan sebagai cadangan untuk mengatasi kemungkinan kerusakan selama pengecekan alat sebelum pelaksanaan kegiatan. Hal ini bertujuan agar presentasi kegiatan PKM dapat berjalan optimal. Pastikan juga perlengkapan untuk acara penutupan telah disiapkan sebelumnya, dan lakukan pengecekan agar semua alat berfungsi dengan baik, sehingga acara dapat berjalan lancar tanpa kendala.



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan:

1. Instalasi PJU
2. Penyuluhan dan penyadaran
3. Pelatihan

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan kepada para di warga RT.009 Desa Kadudodol, Kec. Cimaanuk, Pandeglang-Banten yaitu dengan cara mengisi instrument yang disiapkan oleh TIM PKM terkait bagaimanakah tanggapan warga terhadap kegiatan PKM yang dilakukan oleh Tim Dosen Teknik Elektro Universitas Pamulang PSDKU Serang, terlihat pada gambar 2 berikut



Gambar 2. Foto Pelaksanaan Kegiatan

IV.KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang melibatkan Pelatihan Implementasi Listrik dan pemasangan lampu jalan umum di Kampung Kalahang Masjid dan Karag Desa Kadudodol, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Implementasi langkah-langkah keamanan dan keselamatan kerja dalam pemasangan Instalasi Listrik merupakan aspek krusial untuk menghindari potensi risiko dan memastikan keberlangsungan kegiatan.

2. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Pembahasan mengenai tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan kerja memberikan landasan yang jelas untuk mencapai lingkungan kerja yang aman dan sehat.
3. Identifikasi Potensi Bahaya: Pemaparan potensi bahaya di area kerja membantu peserta untuk lebih memahami risiko yang mungkin terjadi selama kegiatan, sehingga tindakan pencegahan dapat diambil dengan lebih efektif.
4. Peran Alat Pelindung Diri (APD): Pengenalan terhadap Alat Pelindung Diri (APD) menjadi langkah penting dalam memastikan keselamatan para pelaksana selama proses pemasangan peralatan listrik.
5. Penyuluhan Bahaya Listrik: Penyuluhan mengenai bahaya listrik, upaya pencegahan, dan metode penanggulangan memberikan pemahaman lebih mendalam kepada peserta terkait potensi risiko listrik.
6. Simulasi Pemasangan Listrik: Pelaksanaan simulasi pemasangan listrik pada rumah dengan metode yang benar dan aman memberikan pemahaman praktis kepada peserta tentang implementasi pengetahuan yang telah diberikan.

Dalam rangka meningkatkan efektivitas kegiatan PKM di masa mendatang, beberapa saran dapat diusulkan:

1. Penyempurnaan Perencanaan: Meningkatkan perencanaan kegiatan, termasuk pemilihan waktu pelaksanaan yang lebih optimal dan pengaturan logistik secara lebih rinci.
2. Evaluasi Materi dan Metode Penyuluhan: Melakukan evaluasi terhadap materi penyuluhan dan metode pelatihan yang digunakan, agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta.
3. Keterlibatan Lebih Aktif Warga: Mendorong keterlibatan aktif warga dalam kegiatan, seperti sesi tanya jawab atau diskusi kelompok, untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman.
4. Peningkatan Monitoring dan Evaluasi: Menyusun sistem monitoring dan evaluasi yang lebih terstruktur untuk mengukur dampak jangka panjang kegiatan PKM terhadap masyarakat setempat.
5. Kolaborasi dengan Pihak Terkait: Melibatkan lebih banyak pihak terkait, seperti pemerintah setempat, dalam pelaksanaan kegiatan untuk memperluas dampak positifnya.

Dengan implementasi saran-saran tersebut, diharapkan kegiatan PKM dapat menjadi lebih efektif, berkelanjutan, dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Pachamanov and K. Kassev, "Rehabilitation and Remote Control of Municipalities Street Lighting," 2019 Second Balkan Junior Conference on Lighting (Balkan Light Junior), Plovdiv, Bulgaria, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/BLJ.2019.8883673.
- B. G. Mayanja, B. Rhodah, E. Namugeni, Y. Dhanalakshmi, T. T. P. Darshini and B. K. Reddy, "Training Model on Electrical Safety and Energy Conservation to Socially-Backward Region School Students," 2023 International Conference for Advancement in Technology (ICONAT), Goa, India, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICONAT57137.2023.10080576.
- J. Valinejad, M. Marzband, M. Korkali, Y. Xu and A. S. Al-Sumaiti, "Coalition Formation of Microgrids with Distributed Energy Resources and Energy Storage in Energy Market," in *Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*, vol. 8, no. 5, pp. 906-918, September 2020, doi: 10.35833/MPCE.2019.000116.
- H. S. Qazi, N. Liu and A. Ali, "Power System Frequency Regulation using Hybrid Electrical Energy Storage System," 2018 IEEE 2nd International Electrical and Energy Conference (CIEEC), Beijing, China, 2018, pp. 377-381, doi: 10.1109/CIEEC.2018.8745776.
- H. Jinshan, Y. Li, X. Jianwei, W. Shun and L. Dunnan, "Research on the investment policy of energy storage and other flexible adjustment resources under the scenario of high proportion of new energy," 2021 IEEE Sustainable Power and Energy Conference (iSPEC), Nanjing, China, 2021, pp. 2-7, doi: 10.1109/iSPEC53008.2021.9735867.
- E. Anthopoulou and L. Doulos, "The effect of the continuous energy efficient upgrading of LED street lighting technology: The case study of Egnatia Odos," 2019 Second Balkan Junior Conference on Lighting (Balkan Light Junior), Plovdiv, Bulgaria, 2019, pp. 1-2, doi: 10.1109/BLJ.2019.8883662.
- L. Maierová, "Public Lighting, Public Health," 2018 VII. Lighting Conference of the Visegrad Countries (Lumen V4), Trebic, Czech Republic, 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/LUMENV.2018.8521032.
- N. Tayebi, A. A. Najafabadi, M. S. Naderi, A. Khorsandi and S. H. Hosseinian, "Voltage Regulation in a DC Micrigrd with Renewable Energy Resources, Energy Storage Systems and Electric Vehicles Station using Hierarchical Control Method," 2023 5th International Conference on Optimizing Electrical Energy Consumption (OEEC), Tehran, Iran, Islamic Republic of, 2023, pp. 35-39, doi: 10.1109/OEEC58272.2023.10135467.
- Z. Zhang, M. Song, H. Liu, C. Wang, L. Li and W. Liu, "Review of Typical Energy Storage Resources From the Perspective of Generalized Energy Storage System,"

2022 IEEE 5th International Electrical and Energy Conference (CIEEC), Nangjing, China, 2022, pp. 4733-4738, doi: 10.1109/CIEEC54735.2022.9845992.

- Q. Tang, J. Wu, J. Xiao, F. Zhou and X. Wu, "A Case Study of Renewable Energy Resources Assessment Results in Argentina," 2021 IEEE 4th International Electrical and Energy Conference (CIEEC), Wuhan, China, 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/CIEEC50170.2021.9510993.