

## **SOSIALISASI IMPLEMENTASI K3 LISTRIK DI KELURAHAN KEPUH KECAMATAN CIWANDAN KOTA CILEGON –BANTEN**

**<sup>1</sup>Fastha Bernad Fernandes, <sup>2</sup>Yoka Mustofa, <sup>3</sup>Amirudin**

*<sup>1,2,3</sup> Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Bangsa*

*E-mail: [fastha.fernandes@gmail.com](mailto:fastha.fernandes@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Pentingnya K3 dalam bidang kelistrikan tidak bisa diremehkan. Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Ketenagakerjaan, insiden terkait kelistrikan, termasuk kebakaran dan sengatan listrik, masih menjadi salah satu penyebab utama kecelakaan di rumah. Insiden-insiden ini tidak hanya menyebabkan kerugian material, tetapi juga mengancam keselamatan dan kesehatan masyarakat. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) oleh dosen, mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Kelompok 24 Universitas Bina Bangsa (UNIBA) bertujuan mengimplementasikan K3 Listrik sebagai solusi penambah pengetahuan dan penerapan tentang keselamatan K3 Listrik. Melalui metode simulasi dan tanya jawab, warga terlibat aktif dalam praktek langsung. Proses pembelajaran ini tidak hanya memperkuat konsep teoritis, tetapi juga meningkatkan keterampilan praktis yang sangat diperlukan dalam keseharian warga. Dengan demikian, diharapkan bahwa warga dapat lebih siap dan terampil dalam menghadapi permasalahan di bidang instalasi listrik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman cukup baik dari para warga setelah melakukan pelatihan. Dapat disimpulkan respon positif dan partisipasi aktif masyarakat menandakan keberhasilan kegiatan, serta membuka peluang replikasi di wilayah lain yang memiliki kebutuhan serupa.

**Kata Kunci:** Implementasi; Kesehatan dan Keselamatan Kerja; Listrik

### **PENDAHULUAN**

Penggunaan listrik di wilayah pedesaan semakin meningkat seiring dengan perkembangan desa, termasuk di Kelurahan Kepuh, Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon. Aktivitas masyarakat berlangsung hampir sepanjang hari menggunakan listrik, meliputi kegiatan perdagangan, peribadatan, pertanian, pendidikan, dan berbagai aktivitas lainnya, mulai dari pagi hingga malam hari tidak lepas dari penggunaan listrik. Pentingnya K3 dalam bidang kelistrikan tidak bisa diremehkan.

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Ketenagakerjaan, insiden terkait kelistrikan, termasuk kebakaran dan sengatan listrik, masih menjadi salah satu penyebab utama kecelakaan di tempat kerja, rumah dan lingkungan masyarakat. Insiden-insiden ini tidak hanya menyebabkan kerugian material, tetapi juga mengancam keselamatan dan kesehatan warga. Di kelurahan kepuh kecamatan ciwandan kota cilegon, ditemukan beberapa permasalahan utama yang berkontribusi terhadap

rendahnya penerapan K3 listrik. Pertama, kurangnya pemahaman dan keterampilan para warga dalam mengenali dan mengelola bahaya listrik. Banyak dari warga yang belum mendapatkan pelatihan khusus tentang K3 listrik, sehingga pengetahuan mereka tentang cara-cara pencegahan dan penanganan bahaya listrik masih sangat terbatas. Kedua, minimnya fasilitas dan alat pelindung diri (APD) yang tersedia di lingkungan warga. APD seperti sarung tangan isolasi, sepatu keselamatan, dan helm pelindung adalah komponen penting dalam penerapan K3 listrik. Namun, di kelurahan kepuh kecamatan ciwandan, ketersediaan APD masih sangat terbatas.

Berdasarkan observasi di lapangan tentang kurangnya pemahaman dan keterampilan para warga dalam mengenali dan mengelola bahaya listrik, tim dosen bersama mahasiswa Program Studi Teknik Elektro dan mahasiswa KKN kelompok 24 Universitas Bina Bangsa melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Kelurahan Kepuh, Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon, dengan judul “Sosialisasi Implementasi K3 listrik di Kelurahan Kepuh, Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon-Banten.

## **METODE**

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan oleh tim dosen, mahasiswa Program Studi Teknik Elektro dan mahasiswa KKN Kelompok 24 UNIBA di Kelurahan Kepuh, Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon. Metode pelaksanaan dengan cara simulasi dan tanya jawab. Adapun tahap pelaksanaannya sebagai berikut :

1. Perencanaan dan koordinasi dengan warga Kelurahan Kepuh, Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon. hal ini bertujuan agar program pelatihan K3 listrik ini sesuai dengan kebutuhan warga.
2. Pemberian teori tentang K3 listrik , metode ini digunakan untuk memberikan pemahaman teoritis terkait dengan dasar-dasar K3 listrik. Dalam sesi ini, peserta akan mendapatkan penjelasan mengenai pentingnya K3, jenis-jenis bahaya listrik yang dapat terjadi, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan.
3. Memberikan simulasi untuk melihat secara langsung praktik K3 listrik setelah mengikuti kegiatan pelatihan teori.
4. Memberikan sesi tanya jawab untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan kebingungan peserta mengenai konsep-konsep dasar dan praktik K3 listrik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pemberian teori tentang K3 listrik**

Kegiatan sosialisasi implementasi K3 listrik diawali dengan penyampaian materi mengenai K3 listrik. K3 Listrik adalah singkatan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Ketenagalistrikan. Ini adalah seperangkat aturan, prosedur, dan praktik yang ditetapkan untuk memastikan keselamatan dan kesehatan para pekerja yang terlibat dalam

aktivitas yang melibatkan penggunaan listrik. Tujuan dari K3 Listrik adalah untuk mencegah kecelakaan dan cedera yang disebabkan oleh listrik, serta untuk melindungi kesehatan pekerja dari berbagai risiko yang terkait dengan paparan listrik. Kegiatan penyampaian materi K3 listrik ini ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.



**Gambar 1.** Penyampaian materi K3 listrik.

### Simulasi

Simulasi K3 Listrik mencakup berbagai aspek, termasuk penggunaan peralatan listrik yang aman, instalasi yang tepat, pelatihan bagi peserta tentang cara kerja yang aman dengan peralatan listrik, serta pemeliharaan dan inspeksi rutin peralatan listrik untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan baik dan tidak membahayakan keselamatan pekerja. Berikut yang termasuk dalam simulasi K3 Listrik antara lain:

1. Simulasi Pengetahuan tentang Bahaya Listrik : Ini melibatkan pemahaman tentang potensi bahaya yang terkait dengan listrik, seperti kejutan listrik, kebakaran, atau luka bakar akibat kontak langsung dengan sumber listrik.
2. Simulasi Pemeliharaan Perangkat dan Instalasi Listrik : Termasuk dalam K3 Listrik adalah pemeliharaan perangkat dan instalasi listrik agar tetap aman dan beroperasi dengan baik. Hal ini meliputi pemeriksaan rutin, perbaikan, dan penggantian jika diperlukan.
3. Simulasi Pemakaian Peralatan yang Aman: Pemilihan dan penggunaan peralatan listrik yang sesuai dengan standar keselamatan adalah bagian penting dari K3 Listrik. Ini termasuk menggunakan alat-alat yang dilengkapi dengan sistem perlindungan seperti alat pelindung diri (APD), pengaman kebocoran arus, atau sakelar darurat.

Kegiatan simulasi K3 listrik ini ditunjukkan pada gambar 2 di bawah ini.



**Gambar 2.** Simulasi K3 listrik.

#### Tanya Jawab

Tanya jawab diadakan untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan kebingungan peserta mengenai konsep-konsep dasar K3 listrik. Dari sesi tanya jawab ini menjadi indikator bahwa para peserta yang mengikuti pelatihan ini dapat memahami secara jelas dan lengkap tentang K3 listrik. Kegiatan tanya jawab di tunjukan pada gambar 3 di bawah ini.



**Gambar 3.** Tanya Jawab K3 listrik.

## **KESIMPULAN**

Pentingnya K3 dalam bidang kelistrikan tidak bisa diremehkan. Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Ketenagakerjaan, insiden terkait kelistrikan, termasuk kebakaran dan sengatan listrik, masih menjadi salah satu penyebab utama kecelakaan di rumah. Dengan adanya sosialisasi implementasi K3 listrik ini menambah pengetahuan dan wawasan baru terhadap para warga. Dapat disimpulkan respon positif dan partisipasi aktif masyarakat menandakan keberhasilan kegiatan, serta membuka peluang replikasi di wilayah lain yang memiliki kebutuhan serupa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Beyleto, V., Simamora, T., & Sio, A. K. (2023). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah bagi Guru-Guru SMKS Katolik St. Pius X Insana Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 14–20. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v2i4.173>
- Budiyono, et al. (2021). Pelatihan Pengelasan Dasar SMAW Pada Siswa SMK Diponegoro Karanganyar Kabupaten Pekalongan Untuk Peningkatan Hard Skill. *Jurnal JP2T*, 2(1), 37-41.
- Djuanda, et al. (2022). PKM Pelatihan Pengelasan SMAW untuk Pembuatan Rak Bunga pada Kelompok Karang Taruna Desa Mambu Kecamatan Luyo Sulawesi Barat. *INOVASI : Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 140-145.
- Khalid, A. et al. (2019). Pelatihan Pengelasan SMAW Serta Keselamatan Kesehatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Pengelasan Bagi Usaha Kecil Menengah se Kota Banjarmasin. *Jurnal Impact : Implementation and Action*, 2(1), 52-57.
- Kase, M. S., Redjo, P. R. D., Manane, D. R., & Pangastuti, M. D. (2024). PELATIHAN PEMBUKUAN KEKINIAN MENGGUNAKAN APLIKASI BUKU KAS BAGI KARANGTARUNA DESA OABIKASE KECAMATAN INSANA BARAT. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v3i1.220>
- Kono, K., Atanus, F., & Anin, H. F. (2024). PELATIHAN PENYUSUNAN DRAF PERATURAN DESA YANG PARTISIPATIF DI DESA LANAUS KECAMATAN INSANA TENGAH KABUPATEN TTU. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v3i1.208>
- Kurniawan Sio, A., Sio, S., & Banu, M. (2023). PELATIHAN PEMBUATAN YOGURT SUSU SAPI DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI KELOMPOK TANI SINAR NUNNAPA, DESA LANAUS KECAMATAN INSANA TENGAH KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 1–7. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v2i4.159>
- Priyambodo, H. Y., & Santiari, M. (2024). PELATIHAN ETIKA DALAM KEGIATAN MAGANG BAGI SISWA DI SMKN BIKOMI SELATAN. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 21–26. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v3i1.2>

- Akhmadi, A. N., Budi, S. S., & Qurohman, M. T. (2020). Peningkatan Pemahaman Pengelasan (SMAW) Shielded Metal Arc Welding di SMK Ma'arif NU Talang Kabupaten Tegal. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, II (2), 188-193.
- Arisa, N., Johansyah & Hanif, M. K. A. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Novick Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMK Negeri 17 Samarinda Materi Elastisitas dan Hukum Hooke. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(1), 45-55.
- Basuki, et al. (2020). Pelatihan Pengelasan Pemuda Karang Taruna di Desa Ngampel Ngusikan Jombang. *Jurnal Abidumasy*, 1(1), 24-28.