

Implementasi Instalasi Listrik dan Keselamatan Kerja di Kampung Lembur Sawah, Desa Kadudodol, Pandeglang, Banten

Deni Mahanaim Tuaty¹, Muhammad Saputra Destawan², Oky Supriadi³, Gaguk Firasanto⁴, Luki Utomo⁵

Fakultas Teknik, Universitas Pamulang^{1,2,3,4,5}

E-mail: denituaty0@gmail.com¹

Abstrak. Seiring dengan perkembangan desa, tentu akan semakin banyak kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada desa tersebut. Seperti kegiatan rapat warga desa, pengajian, dan lain-lain. Tentu saja jika kegiatan tersebut diadakan pada malam hari pasti akan memerlukan pasokan listrik. Adanya kebutuhan akan energi listrik menuntut adanya instalasi listrik yang baik, yaitu listrik yang handal dan tidak membahayakan warga. Oleh karena itu dilaksanakanlah kegiatan pengabdian yang berlokasi di Kampung Lembur Sawah, Pandeglang, Banten. Agar warga desa mengetahui mana instalasi listrik yang baik dan benar, mana instalasi listrik yang tidak benar. Sehingga warga dapat terhindar dari musibah yang tidak diinginkan, seperti kebakaran akibat hubung singkat. Metode yang diterapkan meliputi survei lokasi, perencanaan kegiatan, persiapan administrasi, dan pelaksanaan kegiatan yaitu sharing knowledge terkait instalasi listrik dan K3. Hasil dari sharing knowledge yang telah dilakukan adalah bertambahnya pemahaman masyarakat terhadap instalasi listrik yang aman, penggunaan alat kelistrikan secara benar, dan penerapan prinsip K3.

Kata kunci: Instalasi Listrik, Keselamatan Kerja, Pengabdian Masyarakat, Pelatihan

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan pada suatu desa khususnya di lingkungan kampung lembur sawah kecamatan cimanuk Banten, tentu tak lepas dari adanya kegiatan-kegiatan yang dilakukan di lingkungannya seperti contoh kegiatan rapatrapat di kantor desa maupun kegiatan lain yang membutuhkan pasokan listrik. Adapun instalasi- instalai listrik yang ada, memerlukan perbaikan atau instalasi pemasangan listrik kembali di karenakan kabel-kabel listrik tidak tertata dengan rapi. Instalasi pemasangan jaringan listrik yang rapi dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja akan memberikan rasa aman bagi masyarakat yang menggunakan listrik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan yang mencakup upaya-upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia antara lain dalam hal perluasan wawasan tentang instalsi listrik K3, pengetahuan maupun peningkatan keterampilan yang dilakukan oleh aktifitas akademika sebagai perwujudan dharma bakti serta wujud kepedulian untuk berperan aktif meningkatkan kesejahteraan dan memberdayakan masyarakat luas terlebih bagi masyarakat ekonomi lemah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan penerapan ilmu dalam rangka memenuhi tuntutan dinamika perkembangan dan kemajuan diberbagai aspek kehidupan masyarakat yang dilakukan oleh aktifitas Akademika. Berdasarkan latar belakang yang tersebut yaitu adanya kabel-kabel listrik yang tidak tertata dengan rapi di lingkungan kampung lembur sawah, maka dosen-dosen beserta mahasiswa teknik elektro Universitas

Pamulang memutuskan untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di kampung lembur sawah Pandeglang Banten yang akan bermanfaat bagi masyarakat setempat agar bertambah wawasan mereka sehingga jika suatu saat diperlukan maka diharapkan mereka dapat memanfaatkan dan mengetahui fungsi beberapa komponen kelistrikan. Selain itu diharapkan mereka dapat mengenal lebih dalam mengenai perkembangan teknologi di bidang elektro.

Adapun tujuan utama untuk melatih warga sekitar untuk bisa : [1] Memahami tentang phase, dan netral serta ground. [2] Pada saat instalasi, apa yang harus di potong/ di cut untuk sakelar dan akibatnya jika salah potong antara phase dan netral. [3] Mampu memperbaiki jika terjadi kerusakan pada perangkat elektrik sesuai dengan taraf kemampuan.[4] Memahami instalasi listrik sederhana 2 grup untuk instalasi rumah dengan 3 buah MCB [a]MCB Utama untuk kedua distribusi grup 4A, dengan asumsi daya yang terpasang menggunakan MCB 4A [b] Grup 1 untuk 2 buah stopkontak / Outlet menggunakan MCB 4A, disamakan dengan ukuran MCB Utama / daya terpasang agar daya yang terpakai pada stopkontak / outlet. [c] Grup 2 untuk Lampu menggunakan MCB 2A [5] Mampu menyambung kabel serta cara pengisolasian [6] Mampu memasangan stop kontak / Outlet tambahan,[7] Mampu memasang T-dus, conduit dan klem kelistrikan. [8] Mampu memasang lampu sendiri baik dengan sakelar double/seri maupun sakelar tunggal/engkel.

METODE PELAKSANAAN

Pada kegiatan PKM ini memiliki beberapa tahapan yaitu survei lokasi, perencanaan kegiatan, persiapan administrasi dan Pelaksanaan kegiatan.

Survei Lokasi

Survei lokasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di lingkungan kampung Lembur Sawah kecamatan .Cimanuk Pandeglang-Banten.

Perencanaan Kegiatan

Perencanaan kegiatan dilakukan dengan diadakannya rapat secara keseluruhan berdasarkan hasil survei lokasi. Perencanaan kegiatan ini akan menetapkan kegiatan apa saja yang dilakukan di lokasi, lalu alat dan bahan apa saja yang harus disiapkan.

Persiapan Administrasi

Persiapan administrasi berkaitan dengan persiapan surat menyurat dengan pihak desa, sertifikat dan plakat. Pembuatan surat kerja, pembuatan surat-surat perizinan untuk melakukan kerjasama kegiatan dengan pihak terkait yang berada di Kampung . Lembur Sawah Desa. Kadudodol Kecamatan. Cimanuk Pandeglang-Banten.

Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan terakhir adalah tahapan pelaksanaan kegiatan. Dimana akan dilakukan kegiatan *sharing knowledge* terkait penerapan instalasi listrik dan pentingnya keselamatan kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat perihal instalasi listrik dan K3 ini yaitu di kampung lembur sawah desa kadudodol, kec. Cimanuk, kab. Pandeglang banten. Berdasarkan hasil survei lokasi diketahui bahwa masih banyak rumah-rumah warga desa yang jauh dari standar PUIL 2011. Dimana masih banyak yang penyambungan kabel asal-asalan dan kondisi kabel yang menggantung tanpa diselubungi oleh pipa conduit. Oleh karena itu kami melakukan *sharing knowledge* kepada warga terkait pentingnya melakukan penerapan instalasi listrik yang benar dan harus memperhatikan asas K3. Pada kegiatan ini dihadiri oleh kepala desa kadudodol

dan 20 orang warga desa kadudodol. Kegiatan awal adalah pemaparan perihal bahaya kelistrikan apabila tidak sesuai dengan PUIL 2011. Situasi kegiatan diperlihatkan pada gambar 1.



Gambar 1. situasi kegiatan *sharing knowledge*

Setelah sesi presentasi materi, dilanjutkan dengan praktek instalasi listrik menggunakan trainer sederhana. Agar warga dapat mempraktekan langsung dan mendapatkan koreksi jika melakukan kesalahan instalasi. Kegiatan praktik diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. Praktik instalasi listrik menggunakan *trainer* sederhana

Dari kegiatan *sharing knowledge* yang dilakukan diketahui bahwa pemahaman warga desa yang sebelumnya tidak mengetahui perihal aturan standar PUIL 2011. Setelah diberikan presentasi dan praktik langsung 80% warga menjadi paham dan dapat menerapkan langsung pada trainer yang ada. Di akhir kegiatan kami lakukan foto bersama dengan kepala desa dan warga.



Gambar 3. Foto bersama dengan warga

KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan presentasi dan praktik pada trainer sederhana terkait instalasi listrik sesuai standar PUIL 2011 dan perihal K3 yang diikuti oleh 20 warga desa kadudodol, diketahui bahwa sebelumnya warga tidak mengetahui adanya standarisasi pada instalasi listrik dan tidak mengerti perihal K3. Tetapi setelah diberikan *sharing knowledge* 80% warga desa menjadi paham dan dapat menerapkan pada trainer sederhana yang ada dilokasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, K., Sofyan, S., Kifaya, K., Sulaeman, S., & Pangerang, F. (2018). Instalasi Dan Perawatan Sistem Kelistrikan Serta Perangkat Multimedia Dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar (Pbm) Di Rumah Quran Savaty. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (Vol. 3, pp. 290-295).
- Fatkhurrozi, B., Nawawi, I., & Trihasto, A. (2017). Penyuluhan dan pelatihan instalasi listrik rumah tangga bagi masyarakat desa madusari kec. secang kab. magelang. *Civitas Ministerium*, 1(1).
- Indonesia, S. N. (2013). Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011) Amandemen.
- Junaedi, Murdiani, Truffi. (2018). *Penyuluhan Tentang Teknik Merawat Instalasi Listrik dan Cara Menghemat Pemakaian Listrik Rumah Tangga di Dusun Kaliasin Desa Kalisari Natar Kabupaten Lampung Selatan*. Sosioteknologi
- Santoso, D. H. B. (2016). Evaluasi kelayakan instalasi listrik rumah tangga dengan pemakaian lebih dari 15 tahun berdasarkan puil 2000 di desa cipaku kecamatan cibogo kabupaten subang jawa barat. *Jurnal Saintek*, 1(2), 1–16.
- Sultan, S., Nrartha, M. A., Sasongko, S. M. Al, Muljono, A. B., Ginarsa, I. M., & Karyawan, I. D. M. A. (2021). Sosialisasi Pengaman Instalasi Listrik Berdasarkan Puil 2011 (Sni 0225:2011) Desa Perina Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Bakti Nusa*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/baktinusa.v2i1.20>