

Sosialisasi Listrik Aman di Kelurahan Sibatua Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep



Muh Iswal Burhan¹, Akhyar Muchtar², Elfira Makmur³, Hilda Ashari⁴, Dessy Ana Laila Sari⁵
iswal@unm.ac.id¹ akhyarmuchtar@unm.ac.id² elfiramakmur@unm.ac.id³ hildaashari@unm.ac.id⁴
dessynaa@unm.ac.id⁵

Correspondence Author: iswal@unm.ac.id¹

^{1,2,3,4,5} *Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, Jln. Daeng Tata Raya Parangtambung, Mannuruki, Kecamatan Tamalate, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia 90224*

Abstract – The problem is based on the frequent occurrence of fires due to short circuits electricity, this is the result of a lack of public understanding regarding the use, selection of correct and safe electrical equipment and the high number of houses that have the potential to catch fire due to old electrical installations more than 20 years, human error, and a house made of wood. Installation Equipment electricity is a solution offered to the community by referring to on General Electrical Installation Requirements (PUIL 2011) for residential houses and the Indonesian National Standard (SNI) for installation equipment. Through this PKM activity, the program carried out is to socialize the use of electrical equipment and the use of electrical energy to avoid overload which can lead to insulation failure resulting in electric short circuit; In this activity, an explanation of the components is given electrical installation, how to select, install and maintain.

Keyword: Kelurahan Sibatua; Instalasi Listrik; Komponen Listrik; PUIL 2011

1. PENDAHULUAN

Wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan merupakan daerah bagian barat dari Provinsi Sulawesi Selatan, dengan Ibukota Pangkajene dan sebagai pusat kegiatan dan wilayah di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, selain itu karena letaknya yang sangat strategis dekat dengan Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan letak astronomi, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan berada pada 11.00' Bujur Timur dan 040.40' – 080.00' Lintang Selatan [1].

Secara administrative luas Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan sebesar 12.362,73 Km² untuk wilayah laut seluas 11.464,44 Km². Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan memiliki 13 kecamatan dengan 9 kecamatan terletak pada wilayah daratan dan 4 kecamatan terletak di wilayah kepulauan [2]. Dengan banyaknya penduduk mencapai 345 ribu jiwa [3]. Rumah-rumah di kabupaten pangkep 85% adalah rumah panggung berbahan kayu dan sisanya adalah rumah berbahan batu bata dan ruko. Berdasarkan

informasi yang dilansir dari berita sindonews [4] bahwa sebuah rumah kontrakan di Jalan Sultan Hasanuddin, Kabupaten Pangkep, ludes terbakar pada Senin (23/12/2019). Amuk Si Jago Merah diduga akibat korsleting listrik.

Beruntung, tak ada korban jiwa dalam kejadian tersebut. Plt Kadis Damkar Kabupaten Pangkep, Muhadi, yang dikonfirmasi menyebut sumber api diduga berawal dari salah satu kamar di lantai dua rumah kontrakan tersebut. Guna menjinakkan kebakaran, pihaknya mengerahkan enam unit armada. Muhadi menambahkan pihaknya belum menerima laporan lengkap kronologis kebakaran ini. Namun, ia memastikan kerugian materil dari kebakaran mencapai ratusan juta rupiah. Sementara itu, Lurah Mappasaile, Wahid Perdana Putra, mengungkapkan pemicu kebakaran diduga akibat arus pendek listrik di salah satu kamar rumah kontrakan tersebut. Kejadiannya terjadi sekitar pukul 13.30 WITA. Adapun pemadaman berlangsung sekitar satu jam.

2. ANALISIS SITUASI

Tingginya angka kebakaran karena konsleting listrik cukup mencemaskan warga. Penelusuran awal di kawasan mitra mendapati lebih dari 60% mitra (sampling) instalasi rumah merupakan instalasi pemasangan luar (rumah kayu) dan telah ada sejak rumah baru dibangun, sehingga saat ini kondisinya cukup memprihatinkan, banyak ditemui kabel yang sudah usang/tidak layak dan terkelupas; stop kontak umumnya dipasang 2-3 titik stop kontak penyambung, sehingga rentan terjadinya konsleting karena beban berlebih atau sambungan kontak yang tidak pas [5], [6]; saklar atau stop kontak yang tidak tidak terpasang sempurna sehingga menggantung; tidak menggunakan pipa PVC maupun klem untuk peletakan kabel [7].

Selain itu tidak semua kamar atau bedeng kontrakan memiliki kWh meter sendiri (menjadi satu dengan pemilik rumah), yang disambungkan tanpa menggunakan pembatas arus (MCB), sehingga memperbesar resiko terjadinya arus yang berlebih dari satu penghantar dan kerusakan isolasi [8]. Situasi di Kelurahan Sibatua dimana Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai komponen instalasi listrik, pemanfaatan peralatan-peralatan listrik, kurangnya sosialisasi mengenai persyaratan atau peraturan instalasi dan tingginya jumlah rumah yang berpotensi kebakaran [9] karena memiliki dinding dan 5 atap yang rentan terhadap api dan instalasi listrik yang sudah tua menjadi persoalan prioritas yang harus dipecahkan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan rumah masyarakat terkait penggunaan komponen yang terstandar SNI [10].

Program yang dilakukan adalah melakukan sosialisasi penggunaan peralatan-peralatan listrik dan pemanfaatan energi listrik untuk menghindari kelebihan beban yang dapat memicu terjadinya kegagalan isolasi sehingga terjadi konsleting listrik [5] pada kegiatan ini diberikan penjelasan komponen-komponen instalasi listrik, cara pemilihan, pemasangan dan perawatannya. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan wujud dari Tridharma PT merupakan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan potensi masyarakat. Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada perangkat kelurahan Sibatua Kecamatan Pangkajene. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi penggunaan peralatan-peralatan listrik dan pemanfaatan energi listrik untuk menghindari kelebihan beban yang dapat memicu terjadinya kegagalan isolasi sehingga terjadi konsleting listrik; pada kegiatan ini diberikan

penjelasan komponen-komponen instalasi listrik, cara pemilihan, pemasangan dan perawatannya.



Gambar 1. Mitra Lurah Sibatua

3. SOLUSI DAN LUARAN

Permasalahan yang dialami oleh masyarakat di kelurahan sibatua kecamatan pangkajene kabupaten Pangkep seperti pemaparan di atas, dapat diatasi dengan solusi PKM berupa upaya meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi bahaya listrik, kecelakaan bisa terjadi akibat adanya sentuh langsung dengan penghantar beraliran arus listrik atau kesalahan dalam prosedur pemasangan instalasi jaringan listrik yang dapat mengakibatkan terjadinya kejut listrik. Kejut listrik ini dapat membahayakan manusia bahkan dapat menimbulkan kematian melalui PKM Instalasi Listrik Bangunan Yang Aman Sebagai Upaya Mengurangi Resiko Kebakaran Di Kantor Pemerintahan Se-Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. Adapun keluaran dari kegiatan yang dilakukan antara lain berupa :

1. Laporan kegiatan PkM
2. Jurnal PkM
3. Berita di Media Online



Gambar 2. Kegiatan di Kelurahan Sibatua

4. METODE KEGIATAN

Kegiatan Sosialisasi Listrik Aman bagi masyarakat Kelurahan Sibatua Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep telah dilaksanakan pada Sabtu, 5 November 2022 dengan peserta sejumlah 20 orang yang meliputi aparaturnya kelurahan, organisasi pemuda serta beberapa warga sekitar. Dimana kegiatan dirangkai menjadi beberapa tahapan, antara lain.

a. Tahapan Persiapan

Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan persiapan sebaik mungkin agar pelaksanaannya dapat berjalan lancar sesuai yang diharapkan. Untuk itu, persiapan yang dilakukan meliputi observasi atau kunjungan lapangan, yaitu berkunjung ke Kabupaten Pangkep untuk mengetahui jumlah calon peserta dan kesediaan di kecamatan pangkajene untuk memfasilitasi kegiatan, perizinan, menyiapkan peralatan-peralatan yang akan digunakan, menyiapkan lokasi, peserta, dan lain sebagainya.

b. Tahapan Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 6 (enam) bulan, mulai tahap persiapan hingga evaluasi. Secara operasional pelaksanaan kegiatan di sekolah dilakukan dengan memberikan materi tentang pengetahuan instalasi listrik penerangan yang meliputi penjelasan tentang: 1. Pengantar tentang peralatan-peralatan listrik rumah tangga 2. Pemanfaatan energi listrik untuk menghindari kelebihan beban sesuai dengan standar 3. Penjelasan tentang komponen-komponen instalasi listrik, cara pemilihan, pemasangan dan perawatannya.

c. Tahapan Pelaporan Kegiatan

Dalam tahapan ini merupakan pengeluaran hasil kegiatan berupa laporan, jurnal serta berita pada media *online*. Adapun metode pelatihan yang dilaksanakan dibagi menjadi beberapa metode yang diuraikan sebagai berikut.

d. Metode Ceramah

Metode ceramah dipilih dalam sosialisasi listrik aman bagi masyarakat terkait bahaya listrik, materi tentang komponen listrik rumah tangga serta cara merawat komponen listrik di rumah-rumah.

e. Metode Tanya Jawab

Metode Tanya jawab digunakan dalam validasi penyampaian materi yang diberikan serta untuk membantu peserta yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah terkait.



Gambar 3 Acara Pembukaan



Gambar 4 Warga Kelurahan Sibatua serta organisasi pemuda setempat dalam pelaksanaan PKM



Gambar 5 Penyampaian materi oleh tim Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

F. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang telah dilaksanakan di kelurahan Sibatua Kecamatan Pangkajene kab. Pangkep diperoleh masyarakat dapat memahami pentingnya bahaya listrik yang tidak aman

sangat berpotensi menimbulkan kebakaran dan bahaya sentuh langsung bagi manusia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Camat serta jajarannya dalam penentuan kelurahan mitra pelaksanaan kegiatan PkM, selain itu terima kasih kepada bapak lurah Sibatua selaku mitra kegiatan PkM selama kegiatan berlangsung sehingga dapat terlaksana dengan lancar dan tanpa halangan. Dan yang terakhir kepada peserta kegiatan sosialisasi Listrik Aman bagi masyarakat yang berpartisipasi dalam kelangsungan acara dengan aman dan tertib.

REFERENSI

- [1] Adrianjara, Dinia. (2022, March 3) *Bisa Picu Kebakaran, Hindari 6 Penyebab Terjadinya Korsleting Listrik*. Available : <https://www.kompas.com/parapuan/read/533168453/bisa-picu-kebakaran-hindari-6-penyebab-terjadinya-korsleting-listrik>
- [2] Crishtian, Dandy, (2022, April 3) *Demi Keamanan, PLN Ingatkan Pelanggan Gunakan Instalasi dan Peralatan Listrik Sesuai SNI*. Available : <https://web.pln.co.id/cms/media/siaran-pers/2022/04/demi-keamanan-pln-ingatkan-pelanggan-gunakan-instalasi-dan-peralatan-listrik-sesuai-sni/>
- [3] Erliza Yuniarti, dkk. 2018. Jurnal Menghindari Bahaya Kebakaran Melalui Instalasi Listrik Yang Benar Dan Aman. *Ethos (Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat)*: 186-191.
- [4] Frelin., W., dkk. 2009, *Thermal Behavior of LV Cables in Presence of Harmonic Current*, International Symposium on Electromagnetic Fields in Mecahatronics Electrical dan Electronic Eengineering Arras, France 10 Desember 2009
- [5] Pabla, A, S. 1995. *Sistem Distribusi Daya Listrik*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [6] Pemkab Pangkep, (2022) *Wilayah Pangkep* Available : <https://pangkepkab.go.id/kecamatan>.
- [7] Pemkab Pangkep, (2022) *Profil Wilayah* Available : <https://pangkepkab.go.id/selayang-pandang>
- [8] Pemkab Pangkep, (2022) *Kependudukan* Available : <https://pangkepkab.go.id/kependudukan>
- [9] Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2011.
- [10] Subhan, Muhammad. (2019, Dec 23) *Diduga Korsleting Listrik, Rumah Kontrakan di Pangkep Ludes Terbakar* [online] Available : <https://makassar.sindonews.com/berita/37597/4/diduga-korsleting-listrik-rumahkontrakan-di-pangkep-ludes-terbakar>