

Sosialisasi Bahaya Listrik Di Sekolah Dasar Negeri 61 Pekanbaru

Arlenny ^{1*}, Tegar Dimas Herlambang ², Muhammad Ilham ³,
AndriYarmansyah ⁴,

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Lancang Kuning

Corresponden Author : Email : arlenny@unilak.ac.id

Submitted: 20 Oktober 2024

Accepted: 31 Oktober 2024

DOI: <https://doi.org/10.31849/fleksibel.v5i2.23718>

Abstrak

Energi listrik sangat dibutuhkan pada saat ini selain memberikan manfaat juga memiliki potensi yang membahayakan, bahaya listrik merupakan salah satu bahaya yang menyebabkan kebakaran dan juga sentrum yang dapat menyebabkan rasa sakit hingga kematian. Kurangnya pengetahuan dan pemberitahuan kepada masyarakat tentang bahaya listrik ini menyebabkan kerusakan yang dapat merugikan masyarakat itu sendiri. Saat terjadi kecelakaan yang ditimbulkan dari bahaya listrik ini dapat menyebabkan kerugian harta benda karena kebakaran hingga kematian. Untuk itu, masyarakat dituntut agar dapat mengatasi dan mencegah timbulnya bahaya listrik ini salah satunya dengan mengadakan sosialisasi.

Kata kunci: bahaya listrik, kebakaran, sentrum

Abstract

Electrical energy is clearly needed at this time in addition to providing benefits but also has the potential to be dangerous, electrical hazards are one of the hazards that cause fires and also electric shocks that can cause pain to death Lack of knowledge and notification to the public about the dangers of electricity causes damage that can harm the community itself. When an accident occurs, this electrical hazard can cause property loss due to fire and even death. For this reason, the community is required to be able to overcome and prevent the emergence of electrical hazards, one of which is by holding socialization.

Keywords: *electrical, fire, shock hazard*

1. Pendahuluan

Bahaya listrik adalah salah satu sumber dari beberapa kecelakaan seperti kebakaran dan menimbulkan rasa sakit hingga kematian akibat dari sengatan listrik. Dari beberapa bahaya listrik ini terdapat tiga bahaya yang dapat ditimbulkan seperti kebakaran atau panas, ledakan, dan sengatan listrik. Tentu saja ini merupakan bahaya yang serius, selain menyebabkan kematian kecelakaan ini juga dapat menimbulkan kerugian materi..

Permasalahan sering kali kita temui seperti terjadinya kebakaran karena korsleting listrik, kejadian ini merupakan akibat dari kurangnya pemahaman masyarakat dalam hal pemanfaatan,

pemilihan peralatan listrik yang baik dan aman serta tingginya bangunan yang berpotensi terbakar karena instalasi listrik yang berumur lebih dari 20 tahun, kesalahan manusia, dan rumah berbahan kayu. Cara mengatasi akibat dari bahaya listrik tersebut dapat dilakukan beberapa faktor ialah sebagai berikut: Peralatan yang dipilih untuk dipasang pada instalasi listrik harus memenuhi standar yang berlaku dan harus sesuai dengan lingkungannya. Pemasangan peralatan harus menaati ketentuan dalam PUIL, dan bila cocok sesuaikan instruksi pabrik peralatan. Instalasi listrik harus diadakan pemeriksaan dan pengujian secara teratur terhadap penyalahgunaan, kerusakan atau pelaksana pemasangan yang jelek, termasuk sambungan-sambungan yang lepas. Kebakaran dapat terjadi bila terdapat tiga unsur yaitu bahan yang mudah terbakar, oksigen dan percikan api. Saat ini, masih banyak pabrik peralatan listrik yang produknya berkualitas rendah, kemudian mengirimkannya ke pasaran. Hal ini tentunya akan dikonsumsi oleh para pemasang dan pengguna listrik yang mengutamakan keuntungan tanpa memikirkan konsekuensi fatal yang akan ditimbulkannya. Karena tingkat keamanan peralatan listrik tergantung pada kualitasnya.

Untuk menekan terjadinya kebakaran yang diakibatkan oleh listrik dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran dalam penggunaan listrik untuk keperluan sehari-hari. Contohnya dalam membagi – bagi arus dengan menggunakan stop kontak bukannya dilakukan dengan semena-mena tapi harus dilakukan sesuai dengan peraturan supaya tidak menimbulkan arus pendek yang dapat memicu kebakaran. Artinya jika jumlah steker yang dipasang di suatu stop kontak tidak sesuai dengan batasnya maka akan dapat menyebabkan kabel pada stop kontak tersebut menjadi panas bahkan bisa meleleh. Bila panas tersebut terjadi dalam relatif yang lama hal ini akan menyebabkan melelehkan terminal utamanya. Kemudian dari panas itu muncullah api yang merambat ke sepanjang kabel dan bila tahanannya (isolator) tidak mampu menahan panas maka akan terjadi kebakaran.

Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2021 di SDN 61 Pekanbaru. Sosialisasi ini di hadiri oleh guru yang mengajar di SDN 61 Pekanbaru dengan jumlah 13 orang yang hadir (terlampir di absensi kehadiran). Kegiatan ini dilakukan agar memperoleh peningkatan pengetahuan dan wawasan tentang bahaya-bahaya listrik dan cara mengatasinya.

Bentuk Implementasi dari Pengabdian Kepada Masyarakat yang sedang direalisasikan ini menunjukkan bahwa tidak semua orang memahami tentang listrik beserta bahayanya dan bagaimana cara mencegah dan mengatasi listrik tersebut. Dan masih banyak yang belum mengetahui standar pemasangan instalasi listrik sesuai dengan ketentuan umum instalasi kelistrikan.

Materi pada kegiatan ini adalah “BAHAYA LISTRIK”. Selama proses sosialisasi dilakukan mitra diberikan materi berdasarkan teori yang harus mudah dipahami, maka dari itu pemateri menggunakan bahasa yang general yang mudah di mengerti oleh mitra. Apa bila mitra mempunyai kesulitan dalam pemahaman dalam sosialisasi ini, maka tim akan membantu dalam menyelesaikannya dan menjelaskan secara detail apa yang tidak di pahami oleh mitra, Sehingga di akhir waktu sosialisasi semua mitra nya memahami nya.

Dalam kegiatan sosialisasi ini mitra sangat antusias yang cukup besar dapat dilihat dari keseriusan peserta dalam menyimak dan memperhatikan materi yang di sampaikan bahkan mengajukan pertanyaan apabila ada beberapa hal yang tidak di pahami di antara nya seputaran cara mengatasi bahaya listrik tersebut.

2. Metode

Secara general metode yang dilakukan pada kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang Listrik di SDN 61 Pekanbaru, sebagaimana yang telah di uraikan sebelum nya agar mengetahui bahaya – bahaya listrik dan Instalasi yang benar sesuai PUIL agar instalasi pada rumah benar benar aman dan dapat menghindari kebakaran rumah yang di sebabkan oleh short circuit / arus pendek . Adapun sasaran kegiatan ialah 13 Guru Sekolah Dasar Negeri 61 Pekanbaru. Untuk metode pelaksanaa dalam memberi pengetahuan serta pemahaman, maka dapat kita lakukan beberapa langkah-langkah metode pelaksanaan sebagai berikut :

2.1. Penyuluhan Pelaksanaan

penyuluhan dilakukan dengan tatap muka dengan memberi materi tentang bahaya listrik dan cara mengatasinya.

2.2. Metode Tanya Jawab dan diskusi

Yaitu digunakan untuk merespon sejauh mana tingkat pemahaman mitra terhadap materi yang telah disampaikan oleh Tim Pelaksana. Pelaksana dan peserta melakukan dialog yang membahas masalah yang ada.

2.3. Evaluasi

Evaluasi diberikan dengan cara memberikan pertanyaan kuisisioner mengenai materi yang diberikan berupa pertanyaan sebelum penyuluhan serta sesudah penyuluhan.

Pengukuran dari hasil pencapaian keberhasilan kegiatan yang dilaksanakan, maka hasil dari kuisisioner peserta ini akan diolah dengan Statistik Parametrik yaitu uji *Paired Sample T-Test* menggunakan *software* IBM SPSS 25, untuk melihat perbedaan hasil skor dari tes kuisisioner yang diberikan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan sebelum dan sesudah yakni dengan adanya perlakuan berupa pemberian materi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Sosialisasi kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2021 di ruangan guru sekolah dasar negeri 61 Pekanbaru. Sosialisasi ini dihadiri oleh mitra yang di ikuti oleh guru-guru dengan jumlah kehadiran 13 orang (daftar hadir terlampir). Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan sosialisasi kepada mitra sekolah, dengan ini diharapkan mitra sekolah memperoleh peningkatan pengetahuan dan wawasan tentang manfaat dan bahaya listrik



Gambar 1 Sosialisasi Kegiatan oleh Tim Pengabdian

3.2. Pendampingan dilakukan selama pelaksana melakukan sosialisasi serta melakukan evaluasi terhadap hasil sosialisasi terhadap mitra pengabdian. Evaluasi dilakukan berdasarkan standar penilaian dengan kuisioner sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan sosialisasi. Hasil lembar jawaban kuisioner sebelum sosialisasi di peroleh bahwa mitra kegiatan masih ada yang belum mengetahui bahaya listrik. Hal ini disebabkan mitra kegiatan belum mempelajari.

3.3 Dari data yang di peroleh, total 13 peserta yang mengikuti tes sebelum diadakannya pemberian materi, didapatkan jumlah total skor jawaban yang benar adalah 810 poin, dan untuk rata-ratanya didapatkan 62,3. Dari data table 5.2 diatas, total 13 peserta yang mengikuti tes setelah diadakannya pemberian materi, didapatkan jumlah total skor jawaban yang benar adalah 1030 poin, dan untuk rata-ratanya didapatkan 79,23. Dan dapat di simpulkan bahwa hasil dari sosialisai mengalami peningkatan sebesar 16,93% untuk pengujian datanya menggunakan *software* IBM SPSS 25 yang dimana pengujian dilakukan menggunakan pengujian uji *Paired Simple T-Test*, berikut ini adalah Langkah-langkah penggunaan aplikasi dan juga hasil dari uji *Paired Simple T-Test*.



Gambar 2. Foto Bersama Tim Pengabdian dan Mitra

Dalam melakukan pengajuan data nya menggunakan suatu aplikasi atau *Software* IBM SPSS 25 yang mana pengujian ini di lakukan menggunakan pengujian uji *Paired simple T-Test*, berikut ini penggunaan aplikasi nya dan juga hasil dari *Paired simple T-Test*. Proses ini kita diharuskan untuk menginput data skor dari dua variabel yaitu variabel skor pretest dan skor posttest.

Tabel 1 Kuisioner Kegiatan sebelum dan sesudah kegiatan

PRE DAN POST TEST.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor									
	NAMA	PRETES T	POSTES T	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
1	GURU 1	70.00	80.00						
2	GURU 2	60.00	80.00						
3	GURU 3	40.00	90.00						
4	GURU 4	60.00	80.00						
5	GURU 5	80.00	70.00						
6	GURU 6	60.00	60.00						
7	GURU 7	70.00	90.00						
8	GURU 8	60.00	60.00						
9	GURU 9	90.00	90.00						
10	GURU 10	60.00	80.00						
11	GURU 11	30.00	70.00						
12	GURU 12	40.00	90.00						
13	GURU 13	90.00	90.00						
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

4. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

Dengan adanya pengabdian ini telah memberikan manfaat pada mitra mengetahui bahaya – bahaya listrik dan cara mencegah serta mengatasi nya ,Begitu juga mitra juga mengetahui Insatalasi yang baik yang berdasarkan PUIL 2000.

Dalam kegiatan ini tim pelaksana telah berhasil melaksanakan sosialisai bahaya- bahaya listrik kepada mitra dapat di lihat dari hasil pretest dan postes yang mana menunjukan perbedaan hasil dari setiap variabel nya.

5. Saran

Untuk tercapainya pemahaman dan peningkatan tentang penting nya mengetahui bahaya listrik ini maka perlu bagi mitra untuk membagikan ilmu dan pengetahuan serta pemahaman yang didapat selama kegiatan ini kepada keluarga , lingkungan tempat tinggal ,serta orang lain agar bermanfaat juga bagi orang tersebut .

Daftar Pustaka

- A., Darmana, T., & BSN. (2020, October 14). Sejak Januari DPKP Catat 155 Kasus Kebakaran. Wwww.Pekanbaru.Go.Id; Sekolah Tinggi Teknik-PLN. <https://doi.org/10.33322/terang.v1i1.138>
- Badan Standar Nasional, 2011, “ *Penggunaan Dan Pemasangan Perlengkapan Listrik* “, BSNI.
- Badan Standar Nasional, 2014, PUIL 2011, Jakarta
- Berahim Hamzah, 2009, “ *Pengantar Teknik Tenaga Listrik* “, Andi Offset Yogyakarta
- BSN. (2000). Puil 2000. In DirJen Ketenagalistrikan (Vol. 2000, Issue Puil, pp. 1–133).
- Diantari, R. A., & Darmana, T. (2019). Sosialisasi Bahaya Dan Keselamatan Penggunaan Listrik Di Kelurahan Duri Kosambi, Cengkareng. *Terang*, 1(1), 96–105. <https://doi.org/10.33322/terang.v1i1.138>
- JakartaFire.net : Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta. (n.d.). Retrieved May 28, 2021, from <https://www.jakartafire.net/statistic>
- K.Ima Ismara & Eko Prianto. (2016).Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Kelistrikan
- Zuhal, 1992. Dasar Teknik Tenaga Listrik dan Elektronika. Penerbit Gramedia Jakarta