



Pengecekan Dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah Per Dusun

Asmaun^{1*}, Muhammad Ikram², Hisyam Ihsan³, Ahmad Zaki⁴, Julinda Sari⁵, Heria Utami⁶

^{1,2,3,4} Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
^{5,6} Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Article Info

Article history:

Received April 18, 2025

Revised April 23, 2025

Accepted April 29, 2025

Keywords:

Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Listrik
Desa Tukamasea
Kecamatan Bantimurung
Kota Maros

ABSTRAK

Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun adalah program kerja mahasiswa KKN-PPL Terpadu SMK Darul Ulum Amessangeng Angkatan 29 UNM Tahun 2024 yang ditujukan untuk membantu masyarakat Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimurung, Kota Maros yang memiliki instalasi rumah dalam kondisi yang kurang layak. Selain itu, program kerja yang telah disusun dari hasil observasi dan saran yang masuk dalam kegiatan seminar proker, memiliki manfaat yaitu membantu masyarakat Desa Tukamasea yang kurang mampu dengan memberikan bantuan perbaikan instalasi listrik secara gratis. Kegiatan ini terlaksana dengan baik dan berhasil berkat keterlibatan mahasiswa KKN-PPL Terpadu SMK Darul Ulum Amessangeng Angkatan 29 dalam pemasangan instalasi rumah dan untuk memastikan setiap instalasi rumah yang diperbaiki memenuhi standar keamanan, kelayakan, serta standar PUIL 2011. Selain itu, partisipasi Kepala Dusun dalam melakukan survei rumah masyarakat yang kurang mampu, serta bantuan dari beberapa siswa SMK Darul Ulum Amessangeng dalam proses pemasangan instalasi rumah, turut mendukung keberhasilan program kerja ini. Program kerja ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Tukamasea.

1. PENDAHULUAN

Instalasi listrik adalah proses pemasangan dan pengaturan sistem listrik pada suatu bangunan atau lokasi. Instalasi listrik berfungsi untuk menyalurkan tenaga listrik ke bangunan atau lokasi tersebut. Instalasi listrik harus memenuhi standar Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL). PUIL 2011 merupakan revisi dari PUIL 2000 yang digunakan sebagai standar wajib untuk pemasangan instalasi listrik. Selain PUIL, instalasi listrik juga harus memenuhi beberapa syarat di antaranya, syarat ekonomis, syarat keamanan, dan syarat keandalan dan kelangsungan kerja.

Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun adalah program kerja yang melibatkan mahasiswa dalam melakukan perbaikan dan pemasangan instalasi listrik rumah warga serta memastikan setiap instalasi rumah yang diperbaiki memenuhi standar keamanan dan kelayakan. Selain itu, partisipasi Kepala Dusun dalam melakukan survei rumah masyarakat yang kurang mampu, serta bantuan dari beberapa siswa dalam menyelesaikan program kerja ini.

Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun, merupakan program kerja yang dilaksanakan di empat Dusun yang berada Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimurung, Kota Maros, di antaranya, Dusun Bunga Eja, Dusun Amessangeng, Dusun Manarang, dan Dusun Bonto Kappong. Program kerja ini bertujuan untuk memberikan bantuan kepada masyarakat Desa Tukamasea yang memiliki instalasi rumah dalam kondisi yang kurang layak secara gratis.

Dalam hal ini, mahasiswa KKN-PPL Terpadu SMK Darul Ulum Amessangeng Angkatan 29 UNM Tahun 2024 mengadakan program kerja Pengecekan dan Perbaikan instalasi rumah warga satu rumah per dusun yang dilaksanakan di empat Dusun yang berada di Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimurung, Kota Maros, Sulawesi Selatan, di antaranya, Dusun Bunga Eja, Dusun Amessangeng, Dusun Manarang, dan Dusun Bonto Kappong.

* Penulis Koresponden

Asmaun (Email: asmaun@unm.ac.id)

Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Menara MIPA Lantai 4, Jalan Mallengkeri, Parangtambung 90221, Makassar, Indonesia

2. METODE

Metode Kegiatan yang digunakan dalam program kerja ini meliputi survei lapangan, analisis kebutuhan, pelaksanaan perbaikan, serta evaluasi hasil perbaikan. Survei dilakukan sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi rumah-rumah di setiap Dusun yang memiliki instalasi listrik dalam kondisi kurang layak dan tidak memenuhi standar PUIL 2011. Proses ini melibatkan observasi langsung untuk mendapatkan data akurat mengenai kondisi instalasi listrik. Dari hasil survei, kemudian dilakukan analisis pada masing-masing rumah untuk menentukan kebutuhan spesifik setiap rumah. Analisis ini mencakup identifikasi komponen listrik yang perlu diganti, seperti kabel, stop kontak, dan saklar, menentukan biaya yang perlu dikeluarkan, serta menentukan langkah perbaikan yang diperlukan untuk memastikan instalasi memenuhi standar PUIL 2011. Perbaikan dilakukan oleh mahasiswa KKN-PPL Terpadu dengan melibatkan siswa SMK Darul Ulum Amessangeng pada rumah warga di empat Dusun yang berada di Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimurung, Kota Maros, Sulawesi Selatan, di antaranya, Dusun Bunga Eja, Dusun Amessangeng, Dusun Manarang, dan Dusun Bonto Kappong. Fokus utama adalah mengganti komponen listrik yang rusak, usang, atau tidak layak pakai. Seluruh perbaikan dilakukan dengan memperhatikan standar keamanan, kelayakan instalasi listrik, serta standar PUIL 2011. Setelah perbaikan selesai, dilakukan evaluasi untuk memastikan instalasi listrik yang telah diperbaiki berfungsi dengan baik dan aman untuk digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Program Kerja Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun merupakan salah satu dari Program Kerja Mahasiswa KKN-PPL Terpadu SMK Darul Ulum Amessangeng Angkatan 29 UNM 2024, dan satu-satunya Program Kerja Desa yang diadakan. Program Kerja ini dilakukan dalam beberapa tahap mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi. Dalam tahap perencanaan, dilakukan penetapan Program Kerja berupa rapat singkat yang dihadiri oleh Mahasiswa KKN-PPL Terpadu SMK Darul Ulum Amessangeng Angkatan 29 UNM 2024.



Gambar 1. Rapat Singkat

Setelah Program kerja ditetapkan, Program Kerja tersebut kemudian direvisi pada kegiatan Seminar Proker di SMK Darul Ulum Amessangeng yang dihadiri oleh beberapa Tokoh masyarakat dan Tokoh Yayasan Pendidikan Darul Ulum Amessangeng.



Gambar 2. Seminar Program Kerja

Kemudian mahasiswa KKN-PPL Terpadu mengadakan survei berupa observasi langsung pada beberapa rumah warga di Desa Tukamasea didampingi oleh Kepala Dusun dari masing-masing Dusun tempat rumah warga yang akan dilakukan pengecekan dan perbaikan.



Gambar 3. Observasi Langsung dan Pengecekan

Dilakukan analisis pada masing-masing rumah yang telah ditetapkan untuk dilakukan pengecekan dan perbaikan untuk menentukan kebutuhan spesifik setiap rumah.



Gambar 4. Analisis Kebutuhan

Perbaikan dilakukan oleh mahasiswa KKN-PPL Terpadu dengan dibantu oleh siswa SMK Darul Ulum Amessangeng pada rumah warga di empat Dusun yang berada di Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimurung, Kota Maros, Sulawesi Selatan, di antaranya, Dusun Bunga Eja, Dusun Amessangeng, Dusun Manarang, dan Dusun Bonto Kappong.



Gambar 5. Perbaikan Instalasi Listrik

Dilakukan evaluasi dan pengecekan kembali untuk memastikan instalasi listrik yang telah diperbaiki berfungsi dengan baik dan aman untuk digunakan.



Gambar 6. Evaluasi dan Pengecekan Kembali

Dilakukan Dokumentasi dengan warga yang mendapatkan bantuan perbaikan instalasi listrik secara gratis di Desa Tukamasea, Kecamatan Bantimutung, Kota Maros, Sulawesi Selatan.



Gambar 7. Dokumentasi Rumah Warga di Dusun Bunga Eja



Gambar 8. Dokumentasi Rumah Warga di Dusun Amessangeng



Gambar 9. Dokumentasi Rumah Warga di Dusun Manarang



Gambar 10. Dokumentasi Rumah Warga di Dusun Bonto Kappong

4. KESIMPULAN

Setelah menyelesaikan Program Kerja Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun yang dilakukan pada rumah warga di empat Dusun yaitu, Dusun Bunga Eja, Dusun

Amessangeng, Dusun Manaranga, Dan Dusun Bonto Kapping, di Desa Tukamasea, Kecamatan bantimurung, Kota Maros, Sulawesi Selatan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Tukamasea. Instalasi listrik pada rumah warga yang telah dilakukan pengecekan dan perbaikan menjadi lebih rapi, layak, aman, dan memenuhi standar PUIL 2011.




Setelah menyelesaikan Program Kerja Pengecekan dan Perbaikan Instalasi Rumah Warga Satu Rumah per Dusun maka diusulkan saran untuk memperbaiki dan memperluas sasaran bantuan kepada warga Desa Tukamasea agar warga Desa agar warga Desa tersebut dapat merasakan manfaat yang lebih besar. Selain itu, disarankan agar program serupa dapat dilaksanakan secara berkala dengan melibatkan lebih banyak pihak, termasuk pemerintah setempat dan instansi terkait, untuk memastikan pemerataan distribusi bantuan. Diharapkan, dengan adanya program yang berkelanjutan, seluruh rumah di Desa Tukamasea dapat memiliki instalasi listrik yang aman dan layak, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya perawatan instalasi listrik.

REFERENSI




- [1] Brainly.co.id. (n.d.). *Syarat-syarat Instalasi Listrik yang Baik dan Benar*.
- [2] Formasi Bisnis. (n.d.). *Pengertian Instalasi Listrik dan 7 Proses Pemasangannya*.
- [3] Mustika Land. (2022, 10 Januari). *Instalasi Listrik: Syarat, Manfaat, Komponen, & Jenisnya*.
- [4] Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK). (2014). *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 36 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia 0225:2011 Mengenai Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011) Dan Standar Nasional Indonesia 0225:2011/Amd1:2013 Mengenai Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011) Amandemen 1 Sebagai Standar Wajib*.

BIOGRAFI PENULIS






Asmaun, M.Pd.    is a lecturer and researcher at the department of mathematics education, faculty of mathematics and natural science, State University of Makassar, South Sulawesi, Indonesia. His research interest is Reversible Reasoning, Calculus Problems, and Thinking Processes. Affiliation: State University of Makassar, Phone: +62825240503448 Email: asmaun@unm.ac.id






Dr. Muhammad Ikram, S.Pd., M.Pd.    He completed his Bachelor of Mathematics Education at the State University of Makassar in 2010, then earned a Master's degree in Mathematics Education at the same university in 2013. In 2020, he obtained a doctorate in Mathematics Education at the State University of Malang. He can be contacted by email: muhammad.ikram@unm.ac.id.



Dr. Hisyam Ihsan, M.Si    is a lecturer at Makassar State University (UNM). The author pursued a bachelor's degree in mathematics education at UNM, Makassar from 1985-1989, Subsequently, the author completed a Master's degree in Mathematics at Gadjah Mada University, Yogyakarta from 1992 to 1994. From 2002-2007, the author undertook doctoral studies at Hasanuddin University. He can be contacted at email: hisyamihsan@unm.ac.id



Dr. Ahmad Zaki, S.Si., M.Si.    He was born in Tinambung on August 17, 1979. He completed his Bachelor of Mathematics at the State University of Makassar in 2003, then earned a Master of Statistics degree at the Sepuluh November Institute of Technology Surabaya in 2007. In 2022, he obtained a doctorate in Mathematics Education at Makassar State University. He can be contacted at email: ahmadzaki@unm.ac.id.