

**PERAPIAN INSTALASI LISTRIK DI MUSHOLLA NURUL YAQIN PANDEGLANG  
BANTEN SESUAI STANDAR PUIL 2000**

***ELECTRICAL INSTALLATION FIREPLACE IN NURUL YAQIN MUSHOLA  
PANDEGLANG BANTEN ACCORDING TO PUIL 2000 STANDARDS***

**Aripin Triyanto<sup>1\*</sup>, Marfin<sup>2</sup>, Edwar Mualim<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Teknik Elektro, Universitas, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

\*email: Dosen01315@unpam.ac.id

**Abstrak:** Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk menyampaikan dan mengimplementasikan ilmu elektro kepada masyarakat khususnya jama'ah pada musholla Nurul Yaqin di Pandeglang. Penggunaan metode dalam kegiatan PkM adalah dengan melakukan survei, perencanaan material, pelaksanaan dan finishing kegiatan. Didalam pelaksanaan kegiatan PkM melibatkan beberapa Dosen, Mahasiswa, masyarakat setempat, anggota dan ketua DKM. Proses pelaksanaan instalasi meliputi area ruangan didalam dan luar musholla. Pekerjaan yang dilakukan adalah mengganti kabel dan memperbaiki jalur instalasi yang sudah ada dengan menambahkan proteksi/pengaman pada kabel, serta memperbaiki supply power listrik utama dari kWh meter. Setelah kegiatan PkM selesai dilakukan terdapat laporan akhir dan luaran yang harus diselesaikan untuk memenuhi kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi. Luaran yang dihasilkan selain hasil dari implementasi instalasi listrik sesuai standar PUIL 2000 yaitu jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.

**Kata Kunci:** PkM, Instalasi listrik, PUIL 2000

**Abstract:** *This Community Service Activity (PkM) aims to convey and implement electrical science to the community, especially the congregation at the Nurul Yaqin prayer room in Pandeglang. The method used in PkM activities is to carry out surveys, material planning, implementation and finishing of activities. In implementing PkM activities, several lecturers, students, local communities, members and heads of DKM were involved. The installation process includes the indoor and outdoor areas of the prayer room. The work carried out is replacing cables and repairing existing installation lines by adding protection/safety to the cables, as well as repairing the main electrical power supply from the kWh meter. After the PkM activities are completed, there is a final report and output that must be completed to fulfill the Tri Dharma obligations of higher education. The output produced apart from the results of implementing electrical installations according to PUIL 2000 standards is the Community Service journal.*

**Keywords:** *PkM, Electrical installation, PUIL 2000*

**Article History:**

| Received         | Revised         | Published       |
|------------------|-----------------|-----------------|
| 16 November 2024 | 10 Januari 2025 | 15 Januari 2025 |

**Pendahuluan**

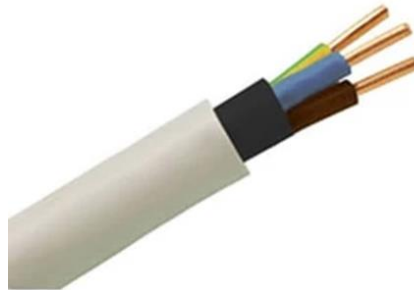
Listrik merupakan energi yang bersih, mudah dibangkitkan, disalurkan, dikendalikan dan dapat diubah dalam berbagai bentuk energi lain seperti cahaya, gerak, panas dan sebagainya. Oleh karna itu listrik banyak dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan, baik dalam rumah tangga, industry, komersial, maupun pelayanan umum. Instalasi listrik adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menyalurkan daya listrik untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam

kehidupan sehari-hari. Sebuah rancangan instalasi listrik harus memenuhi standar dan undang-undang yang berlaku di Indonesia (Ferdyson & Windarta, 2023). Ketentuan mengenai komponen-komponen instalasi listrik sudah terangkum dalam Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan ketentuan-ketentuan lain sebagai berikut: 1) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit. 2) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Pedoman- Pedoman Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit Tahun 2014. 3) SNI 03-0711-2004, atau edisi terakhir, Keselamatan pada bangunan fasilitas kesehatan. 4) SNI 04-7018-2004, atau edisi terakhir, Sistem pasokan daya listrik darurat dan siaga. 5) SNI 04-7019-2004, atau edisi terakhir, Sistem pasokan daya listrik darurat dan menggunakan energi tersimpan (Nasional, 2000).

Instalasi penerangan merupakan suatu hal yang sangat mendasar dari suatu bangunan tempat tinggal maupun bangunan lainnya. Agar bangunan tersebut dapat menjadi bangunan yang memiliki fungsi seperti yang kita inginkan. pemasangan instalasi penerangannya pun juga harus diperhatikan agar dalam penggunaannya nanti tidak membahayakan penggunanya. Oleh karena itu pemasangan instalasi penerangan harus benar – benar diperhatikan dan harus sesuai dengan standar yang ada (Langoday et al., 2018). Pada kegiatan PKM ini akan membuat rancangan instalasi penerangan untuk sebuah bangunan, dengan merancang kebutuhan pengaman pada instalasi, diameter penghantar yang ideal, serta instalasi listrik yang benar, sesuai dengan standard yang berlaku, sehingga akan efektif dan efisien. Dalam melakukan perancangan ini juga memperhatikan spesifikasi komponen-komponen yang digunakan, dan memastikan bahwa komponen yang digunakan sesuai dengan standard. Perancangan ini akan di laksanakan di musholla atau dalam bahasa masyarakat desa lekat dengan istilah tajug, musholla memiliki peranan penting dalam membumikan Al-qur'an ditengah-tengah masyarakat. Selain sebagai sarana ibadah Sholat, perkumpulan masyarakat dalam memusyawarakan persoalan umat/masyarakat musholla masih memiliki eksistensi sebagai tempat untuk mengkaji dan belajar Al-qur'an khususnya bagi mereka anak-anak yang ada didesa (Nasution, 2022)(Hamid et al., 2024). Pada umumnya instalasi yang digunakan yaitu instalasi listrik 1 phase yang hanya menggunakan 2 kawat penghantar kesatu sebagai kawat phase (L) dan yang kedua sebagai kawat neutral (N). Standar pada instalasi 1 phase yaitu bertegangan 220-240 volt yang digunakan banyak orang di Indonesia (Meidiasha et al., 2020). Menurut PUIL tahun 2000, instalasi rumah atau domestic adalah instalasi dalam bangunan yang digunakan untuk tempat tinggal sebagai penerangan dan keperluan alat-alat rumah tangga. Yang dimaksud alat-alat rumah tangga adalah peralatan atau perabot rumah tangga yang memerlukan energi listrik untuk memfungsikannya. Contohnya: televisi, pompa air, mesin cuci, blender, lemari es, setrika listrik dan lain sebagainya. Instalasi listrik penerangan ini meliputi: penghantar instalasi, persyaratan penghantar instalasi, pengaman instalasi, polaritas, pemasangan, perlengkapan/kelengkapan bertanda SNI dan pengujian instalasi. Perlengkapan yang digunakan untuk pelaksanaan revitalisasi pada musholla nurul yaqin ini ada beberapa perlengkapan yaitu seperti kabel, isolasi kabel, saklar, fitting, kotak sambung, lampu, pipa instalasi dan masih banyak lagi. Di bawah ini yaitu penjelasan dan fungsi lebih jelas untuk masing-masing bahan dan alat yang digunakan. Berikut perlengkapan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan revitalisasi pada musholla nurul yaqin antara lain:

1. Kabel NYM

Isolasi luar jenis PVC berwarna putih (cara mengenalinya bisa dengan melihat warna yang khas putih ini) dengan selubung karet didalamnya dan berinti kawat tunggal yang jumlahnya antara 2 sampai 4 inti dan masing-masing inti mempunyai isolasi PVC dengan warna berbeda. Berikut ini gambar 1 memperlihatkan kabel NYM sesuai dengan implementasinya.



Gambar 1. Kabel NYM 3 x 2.5mm

Kabel ini relative lebih kuat karena adanya isolasi PVC dan selubung karet. Pemasangannya pada instalasi listrik dalam rumah maupun industry bias tanpa conduit kecuali dalam tembok sebaiknya menggunakan conduit seperti yang dijelaskan sebelumnya. Fungsi kabel listrik adalah untuk menghantar arus listrik karena itulah penghantar listrik yang diperlukan harus memiliki nilai tahanan sekecil mungkin agar arus listrik dapat mengalir maksimal (Dermawan et al., 2016).

## 2. Isolasi Kabel

Isolasi adalah salah satu alat penting dalam sistem tenaga listrik, yang digunakan untuk memisahkan dua atau lebih kawat/penghantar listrik yang bertegangan sehingga antara penghantar-penghantar tersebut tidak terjadi lompatan listrik.



Gambar 2. Isolasi Listrik

Berdasarkan hasil perbandingan nilai tahanan isolasi terhadap arus bocor didapatkan hasil bahwa nilai tahanan isolasi mempengaruhi nilai arus bocor. Semakin besar nilai tahanan isolasi maka arus bocor semakin kecil (Triyanto et al., 2022)(Triyanto, 2023).

## 3. Saklar

Merupakan salah satu perangkat penting dalam bidang elektrikal, yang mempunyai fungsi utama sebagai pemutus atau menghubungkan rangkaian listrik. Rangkaian listrik yang dimaksud adalah tersambungannya antara sumber tegangan listrik dengan beban.



Gambar 3. Saklar seri broco

Beban adalah semua peralatan yang dalam bekerjanya menggunakan energy listrik. Pada 12 kontruksi elektrik ada banyak jenis saklar yang digunakan dalam rangkaian instalasi cahaya yang mempunyai fungsi berbeda. Pada umumnya saklar digunakan untuk mengontrol nyala dan matinya lampu. Untuk mengubah kedudukan saklar dari menghubungkan menjadi terputus atau sebaliknya dilakukan dengan cara menekan bagian knob yang biasanya terletak pada bagian tengah badan saklar (PT.PLN(Persero), 2013).

#### 4. Fitting

Fitting yaitu alat yang berfungsi sebagai tempat memasang/menempatkan bola lampu. Agar bola lampu dapat dinyalakan dan dipadamkan maka fitting dihubungkan dengan saklar



Gambar 4. Fitting brocco

Ada bermacam-macam fitting di antaranya fitting duduk, fitting gantung, fitting bayonet, dan fitting kombinasi stop kontak. Fitting terbuat dari bahan isolasi yaitu bakelit atau porselen (Triyanto, 2023).

#### 5. Kotak Sambung

Kotak sambung berfungsi untuk tempat penyambungan kawat dan sebagai tempat untuk pemasangan stop kontak dan saklar (jenis In-bouw) (Suryawijaya, Bagas Bangun, Dewantoro, 2018).



Gambar 5. Kotak sambung

Terdapat beberapa jenis kotak sambung yaitu:

- 1) Kotak sambung cabang satu (In-bouw Doos)
- 2) Kotak sambung cabang dua (Treck Doos)
- 3) Kotak sambung cabang tiga (T Doos)
- 4) Kotak sambung cabang empat (Kruis Doosh)
- 5) Lampu

Lampu LED adalah produk diode pancaran cahaya yang disusun menjadi sebuah lampu. Lampu LED memiliki usia pakai dan efisiensi listrik beberapa kali lipat lebih baik daripada lampu pijar dan tetap jauh lebih efisien daripada lampu neon, beberapa chip bahkan dapat menghasilkan lebih dari 300 lumen per watt.



Gambar 6. Lampu LED 13 watt

Terdapat beberapa jenis lampu yang dapat digunakan untuk instalasi penerangan yaitu lampu pijar, lampu neon, lampu neon kompak, HID, LED dan hybrid halogen CFL (Suryawijaya, Bagas Bangun, Dewantoro, 2018)

#### 6. Pipa Instalasi

Pipa listrik merupakan komponen yang sering digunakan dalam instalasi listrik sebuah bangunan baik hunian maupun kantor.



Gambar 7. Pipa instalasi

Penggunaan peralatan didalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain :

1) Multimeter

Multimeter merupakan sebuah alat pengukur yang digunakan untuuk mengetahui ukuran tegangan listrik, resistansi, dan arus listrik



Gambar 8. Multimeter

Dalam perkembangannya, dapat digunakan untuk mengukur temperatur, frekuensi, dan lainnya. Alat ini juga memiliki nama lain diantaranya AVO meter (Ampere, Volt, dan Ohm) (sunardi et al., 2022).

2) Obeng

Obeng merupakan salah satu alat dasar yang ada dalam kotak perkakas yang digunakan oleh kebanyakan orang, mulai dari perkakas untuk kebutuhan rumah tangga hingga orang dengan pekerjaan tertentu seperti mekanik.



Gambar 8. Obeng kombinasi

3) Tang Kombinasi

Tang kombinasi merupakan jenis tang yang sering digunakan dalam bidang teknik listrik karena kegunaanya yang multifungsi maka tang ini dinamakan tang kombinasi .



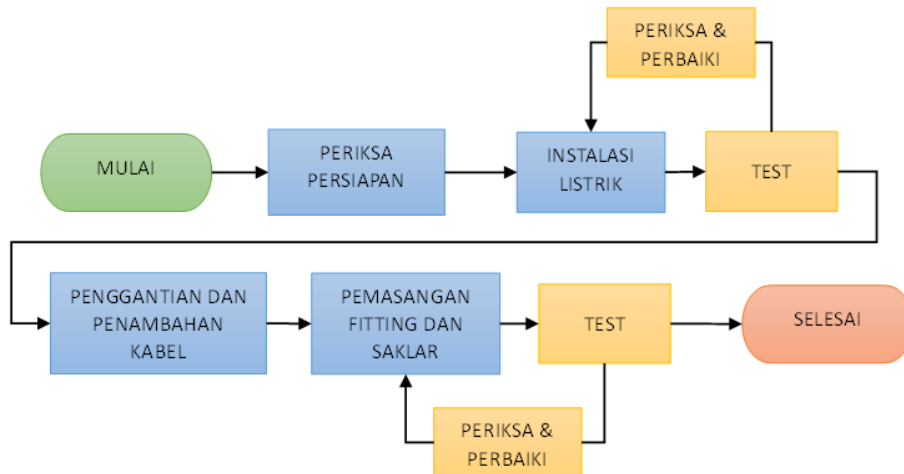
Gambar 9. Tang kombinasi

Tang kombinasi ini dapat berfungsi sebagai pemotong kabel, pengupas kulit kabel, maupun melilit kabel. Tang kombinasi yaitu alat yang berfungsi untuk menjepit kawat atau kabel pada proses instalasi (Pasaribu et al., 2019).

Universitas Pamulang (UNPAM) merupakan kampus yang berdiri di bawah naungan Yayasan Sasmita Jaya. Kampus 1 UNPAM beralamat di Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang, sedangkan kampus 2 UNPAM berada di Jalan Raya Pupiptek No. 46, Buaran Setu. Visi UNPAM “Bermutu dalam pengembangan pendidikan, pengabdian masyarakat, dan pengabdian terjangkau seluruh lapisan masyarakat, berlandaskan ridha tuhan yang maha esa”. UNPAM dalam lingkup perguruan tinggi ada di dalam wilayah lingkungan Kopertis IV. UNPAM membuka diri untuk melakukan berbagai kerjasama dengan berbagai pihak dalam rangka pengembangan ilmu, institusi, teknologi dan seni dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni Pendidikan, Pengabdian masyarakat dan Pengabdian. UNPAM sudah mempunyai jaringan dengan berbagai lembaga lain yakni pemerintah pusat, pemerintah propinsi, pemerintah kabupaten/kota, dunia usaha, swasta maupun dengan masyarakat.

Untuk membatasi masalah yang akan di bahas sehingga tidak terjadi pemikiran yang terlalu luas dan keluar dari pokok bahasan maka batasan masalah dari proposal ini adalah Instalasi listrik pada mushola nurul yaqin yang memang menjadi salah satu kebutuhan masyarakat di Kp. Tangkil, RT 002 RW04, desa. Sindang laut, carita, pandeglang-banten. Terdapat instalasi yang tidak memenuhi standar sehingga kegiatan ini bertujuan untuk revitalisasi dan sosialisasi kepada masyarakat bahwa suatu instalasi listrik harus sangat di perhatikan agar terhindar dari sesuatu yang bahaya seperti arus pendek pada instalasi listrik yang ada.

Di bawah gambar 10 merupakan alur pelaksanaan revitalisasi instalasi listrik pada musholla nurul yaqin.



Gambar 10. Perencanaan revitalisasi pekerjaan PkM

Subjek dan objek pengabdian

1) Subjek pengabdian

Menurut Andi Prastowo (2011: 195) “subjek pengabdian adalah informan. Informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar pengabdian”. Melalui subjek pengabdian ini pengabdian memperoleh sejumlah informasi yang diperlukan sesuai tujuan pengabdian. Subjek pengabdian ini meliputi dosen, mahasiswa dan Masyarakat setempat.

2) Objek pengabdian

Objek pengabdian menurut Andi Prastowo (2011: 199) ialah “objek pengabdian adalah apa yang akan diselidiki dalam kegiatan pengabdian”. Dalam hal ini objek pengabdian yang digunakan berupa instalasi listrik yang terdapat pada mushola seperti perapihan kabel yang tidak sesuai standar, letak stop kontak/saklar yang tidak sesuai standar dan titik lampu pada mushola yang tidak sesuai standar sehingga kurangnya pencahayaan

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen Pengumpulan Data Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia instrumen merupakan kata benda yang dapat diartikan sebagai alat yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu. Dalam pengabdian ini instrumen dapat diartikan sebagai sarana pengabdian (berupa seperangkat tes, dsb) untuk mengumpulkan data sebagai bahan olahan. Teknik pengumpulan data pada pengabdian ini menggunakan lembar evaluasi berupa angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 194) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui. Sedangkan evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan pelatihan kepada Pengurus dan dan jama'ah yang berada ditempat tersebut yaitu dengan cara verifikasi pemasangan dan perawatan audio system oleh tim dosen Teknik Elektro UNPAM. Juga meminta tanggapan pengurus dan jama'ah Musholla Baiturrahman terhadap kegiatan PkM yang dilakukan oleh Tim PkM Teknik Elektro Universitas Pamulang.

Perancangan peralatan kegiatan PkM

Sebelum melakukan pembelian peralatan dilakukan terlebih dahulu persiapan perencanaan terkait pembelian komponen. Sehingga planning dan anggaran biaya tidak terdapat kesalahan dan efisien. Dengan perancangan alat pada kegiatan PkM diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Selain mempermudah dapat mengurangi kesalahan ukur dan juga kesalahan penggunaan batasan komponen. Alat yang disiapkan sudah direncanakan dalam RAB sesuai dengan kelengkapan trainer yang dirancang.

#### Proses Pelaksanaan PkM

Pada tahapan ini dilakukan breafing antara kelompok atau group PkM dengan pembimbing yaitu Dosen pengampu kegiatan PKM. Dengan adanya breafing dapat membuat acara PKM berjalan dengan lancar. Persiapan yang dilakukan adalah penunjukan ketua dari team mahasiswa dengan tugas menyampaikan peralatan yang sudah dirancang dan sistem kerjanya. Tugas dari Dosen yaitu mengarahkan mahasiswa untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan jobdesk yang sudah direncanakan, selain itu Dosen juga membarikan sosialisasi pada hasil implementasi instalasi listrik pada mushola nurul yaqin kepada masyarakat agar revitalisasi pada mushola ini tetep terawat.

#### Hasil Kegiatan PkM

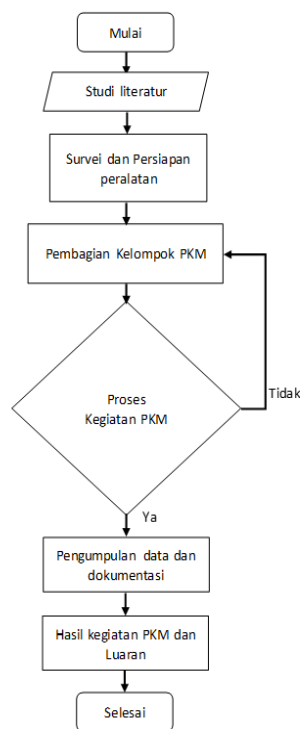
Hasil yang didapatkan antara lain adalah materi yang telah disampaikan dan praktik dalam Perapihan instalasi listrik pada mushola nurul yaqin. Selanjutnya Instalasi dapat digunakan terus menerus untuk kepentingan ibadah bagi masyarakat sekitar agar saat ibadah di mushola nurul yaqin nyaman dan aman.

#### Metode

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat mempunyai tahapan pelaksanaan yang dilakukan secara terstruktur, diantara adalah 1) Membuat flowchart atau tahapan pelaksanaan; 2) Menentukan lokasi kegiatan; 3) Menentukan waktu dan proses kegiatan; 4) Membagi tugas kelompok PkM.

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam persiapan pelaksanaan PkM:

Flowchart pengabdian kepada masyarakat



Gambar 11. Flowchart kegiatan PKM

Berikut penjelasan pengabdian mengenai langkah-langkah metode pengabdian masyarakat dan pengembangan dengan model ADDIE.

#### Analysis (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis materi, dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan meliputi analisis masalah yang dihadapi. Selanjutnya melakukan analisis materi berupa penentuan materi pokok yang akan digunakan sebagai bahan dasar pembuatan modul. Terakhir melakukan analisis kurikulum yang terdiri dari analisis standar kompetensi, kompetensi dasar, serta indikator pembelajaran yang ingin dicapai.

#### Design (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan pemodelan dari penggunaan instalasi listrik skala rumah tinggal, perkantoran dan building atau industri.

#### Develop (Pengembangan)

Tahap pengembangan menghasilkan draft yang telah berbentuk modul pelatihan hasil dari tahap sebelumnya. Draft tersebut selanjutnya dilakukan revisi oleh dosen untuk mendapatkan modul yang sesuai dengan yang diharapkan.

#### Implementation (Implementasi)

Setelah dilakukan validasi oleh dosen ahli dan dosen pengampu dan dinyatakan layak untuk digunakan maka dilakukan proses ujicoba produk modul pelatihan.

#### Realisasi Pemecahan Masalah

Persiapan pelaksanaan diawali dengan kick-off meeting untuk menetapkan beberapa hal mendasar, antara lain: jenis kegiatan PKM, topik PKM, lokasi, dan waktu. Pada rapat

koordinasi berikutnya, ditetapkan beberapa hal seperti: susunan acara, daftar peralatan, pembuatan alat peraga, dan anggaran biaya. Sasaran kegiatan PKM ini masyarakat setempat yang terlibat dalam kegiatan PKM ini.

#### Khalayak Sasaran

Tempat, sasaran dan waktu pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut: 1) Sasaran kegiatan yaitu masyarakat; 2) Tempat dan Waktu yaitu musholla Nurul Yaqin Pandeglang Banten pada hari jum'at s.d. Minggu, 6 s.d. 8 September 2024

#### Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan: 1) Sambutan dari ketua pelaksana PkM; 2) Sambutan dari DKM dan Ketua RW setempat; 3) Pelaksanaan pekerjaan dan kegiatan PkM; 4) Foto dokumentasi; 5) Ramah tamah; 6) Mirta pelaksanaan kegiatan PkM. Mitra yang dimaksudkan disini adalah ketua DKM dan Ketua RW setempat yang senantiasa bertanggungjawab dalam mengambil langkah dan keputusan.

#### Evaluasi kegiatan PkM

Dengan menerapkan tugas pada masing-masing kelompok diharapkan dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan pada saat kegiatan PkM berlangsung. Evaluasi yang dilakukan adalah dengan mempersiapkan tugas sesuai dengan pembagian yang telah ditetapkan dan memperhatikan waktu pekerjaan tersebut dimulai. Proses evaluasi bertujuan untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya dapat dilakukan dengan baik, teratur dan sesuai dengan perencanaan yang sudah ditetapkan. Dalam proses evaluasi pekerjaan sangat dibutuhkan saran dan kritik terutama pada pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tersebut.

#### Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan PkM adalah sebagian besar terkait dengan proses pelaksanaan instalasi listrik, penggantian komponen, pengaplikasian dari proteksi dan penerapan jalur instalasi yang standar. Berikut ini gambar 12 merupakan proses pelaksanaan kegiatan PkM:



a. Breafing team PkM



b. Kondisi awal instalasi



c. Kondisi *outdoor*

Gambar 12 Proses awal kegiatan PkM

Setelah melalui proses perencanaan dan survei dari masing-masing komponen, maka disepakati untuk melakukan instalasi ulang dengan mengganti kabel, memasang T-Dos, memasang proteksi kabel dan mengganti komponen. Berikut gambar 13 merupakan hasil dari kegiatan PKM:



a. Proses instalasi                      b. Pemasangan proteksi                      c. Penggantian komponen

Gambar 14. Proses instalasi dan hasil pelaksanaan kegiatan PKM

Sebagai validasi kegiatan dalam pelaksanaan PkM maka dibuktikan dengan adanya foto bersama dengan menggunakan spanduk dan judul tema kegiatan yang telah dilakukan. Berikut gambar 15 merupakan hasil foto bersama dalam kegiatan PkM dengan team, Dosen, DKM dan Masyarakat setempat.



Gambar 15. Foto bersama dengan team dan ketua DKM

## Kesimpulan

Secara keseluruhan kegiatan PkM memberikan hasil yang positif kepada warga sekitar Musholla Nurul Yaqin di daerah pandeglang. Dengan adanya instalasi ulang dan penggunaan proteksi dapat mengurangi tingkat kecelakaan akibat kelalaian dalam instalasi listrik. Disamping itu jama'aah dengan nyaman dapat beribadah menggunakan sinar lampu yang sesuai dengan

penerapan standar penerangan. Kelanjutan dari program ini adalah perapian tempat wudlu dan perbaikan pada amplifier. Tujuan dari kegiatan PkM ini adalah menerapkan ilmu teknik elektro untuk membantu masyarakat dan dapat bermanfaat ilmu yang sudah didapatkan di Universitas Pamulang.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada semua team, Dosen pendamping serta masyarakat yang sudah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini. Sehingga mendapatkan hasil yang bermanfaat untuk semua kalangan masyarakat.

### Referensi

- Dermawan, E., Firdaus, M. A., & Ramadhan, A. I. (2016). Analisis Pengaruh Harmonisa Terhadap Kabel 'Nya.' Jurnal Teknologi, 8(2), 93. <https://doi.org/10.24853/jurtek.8.2.93-100>
- Ferdyson, F., & Windarta, J. (2023). Overview Pemanfaatan dan Perkembangan Sumber Daya Energi Surya Sebagai Energi Terbarukan di Indonesia. Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.14710/jebt.2023.15714>
- Hamid, A., Wahira, W., & HB, L. (2024). Jurnal PEDAMAS ( Pengabdian Kepada Masyarakat ) Volume 2 , Nomor 3 , Mei 2024 ISSN : 2986-7819 TRAINING ON MAKING WORK PLANS. Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat), 2(3), 629–636.
- Langoday, S. S., Lestari, L., & Harun, A. (2018). Implementasi Kebijakan Pemerintah Mengenai Kenaikan Tarif Dasar Listrik (Studi Kasus Pada PT. PLN Bright Batam). KEMUDI: Jurnal Ilmu Pemerintahan, 3(1), 94–112.
- Meidiasha, D., Rifan, M., & Subekti, M. (2020). Alat Pengukur Getaran, Suara Dan Suhu Motor Induksi Tiga Fasa Sebagai Indikasi Kerusakan Motor Induksi Berbasis Arduino. Journal of Electrical Vocational Education and Technology, 5(1), 27–31. <https://doi.org/10.21009/jevet.0051.05>
- Nasional, B. S. (2000). Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000). DirJen Ketenagalistrikan, 2000(Puil), 1–133.
- Nasution, M. K. M. (2022). Publikasi artikel di jurnal internasional. Pelatih. Penulisan Artik. Di J. Int, November. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35882.08642>
- Pasaribu, F. I., Roza, I., & Efendi, Y. (2019). Utilizing Exhaust Heat of Motorcycle As a Source. JESCE (Journal of Electrical and System Control Engineering), 3(1), 13–29.
- PT.PLN(Persero). (2013). Buku Pedoman Proteksi dan Kontrol Penghantar. Proteksi Dan Kontrol Penghantar, 1–499.
- sunardi, Toldo, G., & Triyanto, A. (2022). Rancang Bangun Mesin Listrik Pemotong Rumput Menggunakan Control Arduino. OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science, 1(03), 271–282.
- Suryawijaya, Bagas Bangun, Dewantoro, Y. (2018). Perencanaan utilitas pada rumah sakit umum daerah (rsud) di slawi, jawa tengah. 20–31.
- Triyanto, A. (2023). PROTEKSI SISTEM TENAGA. UNPAM PRESS.
- Triyanto, A., Sakti, A. L., Nugraha, H., & Rifai, A. A. (2022). Operasi dan stabilitas sistem tenaga (A. Sunardi (ed.); Issue 1). UNPAM PRESS.