

Pemasangan Penerangan Jalan Umum (PJU) di Desa Penambangan, Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

Hartono, Achmad Setiyo Prabowo, Heri Sudarmaji, Slamet Hariyadi, Rifdian,
Kustori, Suhanto, Fiqqih Faizah, Nyaris Pambudiyatno, Yuyun Suprpto

Teknik Listrik Bandara, Politeknik Penerbanagn Surabaya

Correspondence author: hartono.asempapan@gmail.com

Abstrak

Penerangan merupakan salah satu kebutuhan dasar masyarakat saat ini. Setiap tempat yang dihuni masyarakat pasti selalu ingin memiliki penerangan yang cukup. Hal ini karena setiap aktivitas masyarakat, baik didalam maupun diluar ruangan, baik siang terlebih di malam hari pasti membutuhkan penerangan. Begitu juga di jalan-jalan di lingkungan tempat masyarakat tinggal, sangat membutuhkan penerangan yang cukup. Karena penerangan di jalan sangat erat kaitannya dengan keamanan dan keselamatan masyarakat. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan tersebut. Salah satu solusi penyelesaian masalah adalah dengan peningkatan fasilitas umum berupa pemasangan lampu penerangan jalan umum (PJU) yang ada di jalan masuk Pondok Pesantren Al-Mubarak Tuban dan di dalam Pondok. Dari hasil kegiatan ini didapatkan manfaat dengan adanya bantuan berupa lampu PJU masyarakat sangat terbantu untuk beraktivitas di malam hari juga menciptakan kondisi yang semakin aman di masyarakat. Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan dengan judul "Pemasangan Penerangan Jalan Umum (PJU) di Desa Penambangan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban". Program ini dilaksanakan oleh dosen Politeknik Penerbangan Surabaya dengan tujuan untuk mengaplikasikan ilmu teknik elektro dan memberikan manfaat kepada masyarakat dengan meningkatnya penerangan jalan.

Kata Kunci: Penerangan Jalan Umum, keamanan dan keselamatan

Abstract

Lighting is one of the basic needs of today's society. Every place inhabited by the community will always want to have sufficient lighting. This is because every community activity, both inside and outside the room, both during the day and especially at night definitely requires lighting. Likewise on the streets in the neighborhood where people live, in dire need of adequate lighting. Because street lighting is closely related to public safety and security. Community Service Activities (PKM) are carried out to solve problems that occur in the environment. One solution to the problem is to improve public facilities in the form of installing public street lighting (PJU) at the entrance to the Al-Mubarak Islamic Boarding School in Tuban and inside the Pondok. From the results of this activity, it was found that the assistance in the form of PJU lights helped the community to be active at night and also create safer conditions in the community. Community service carried out with the title "Installation of Public Street Lighting (PJU) in Mining Village, Semanding District, Tuban Regency". This program is implemented by a lecturer at the Surabaya Aviation Polytechnic with the aim of applying electrical engineering knowledge and providing benefits to the community by increasing street lighting.

Keywords: Public Street Lighting, security and safety

PENDAHULUAN

Penerangan jalan umum merupakan salah satu hal penting karena berkaitan dengan keamanan dan keselamatan pengguna jalan, terutama di malam hari yang membutuhkan penerangan secara baik. Kurangnya penerangan di jalan, dapat berdampak berbahaya untuk masyarakat, misalkan meningkatkan resiko kecelakaan di jalan hingga meningkatkan angka kriminalitas di jalan.

Dalam pengadaan dan pemasangan lampu penerangan jalan ada kriteria yang harus di pertimbangkan seperti volume lalu lintas baik kendaraan maupun lingkungan, pemilihan jenis dan kualitas sumber cahaya/lampu serta lokasi sumber listrik, tingkat kebutuhan, biaya operasi, biaya pemeliharaan. Terkait dengan minimnya lampu penerangan jalan di sekitar Pondok Pesantren Al-Mubarak Tuban, diperlukan perencanaan yang baik sebelum melakukan pengadaan dan pemasangan lampu penerangan jalan. Hal ini terkait dengan rencana anggaran yang dikeluarkan, jumlah titik pemasangan lampu penerangan jalan, jenis-jenis komponen lampu penerangan dan spesifikasi tiang lampu penerangan yang akan digunakan.

Karena dengan perencanaan yang baik diharapkan hasil pekerjaan dapat bekerja dengan baik dan awet dari segi umur pemakaian. Selain itu, beberapa tempat yang memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan penerangan jalan seperti lebar jalan; tempat yang luas seperti persimpangan, intercahnge, tempat parkir; jalan-jalan berpohon; jembatan sempit/panjang, jalan layang dan jalan bawah tanah (terowongan).

METODE PELAKSANAAN

A. Kerangka Pemecahan Masalah

1. Menganalisis kebutuhan terkait permasalahan yang dihadapi masyarakat, seperti kebutuhan penerangan jalan umum di titik yang kurang penerangan.
2. Membuat desain sistem instalasi lampu penerangan jalan umum, terkait ini harus diperhitungkan untuk lokasi yang kurang penerangan untuk dipasangkan tiang-tiang lampu dan harus disesuaikan tinggi tiang serta jarak antara tiang lampu penerangan.
3. Penyusunan bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk pemasangan penerangan jalan umum.
4. Pelaksanaan pemasangan lampu jalan meliputi tiang-tiang lampu penerangan, kabel antar tiang lampu dan juga harus dipastikan lampu bekerja dengan baik.

B. Tempat dan Waktu kegiatan

Tempat kegiatan yang dilaksanakan terletak di desa penambangan, kecamatan semanding, kabupaten Tuban. Pemasangan Lampu dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober – 13 November 2020.

C. Sasaran

Sasaran kegiatan adalah masyarakat sekitar pondok pesantren di desa penambangan, kecamatan semanding, kabupaten Tuban.

D. Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan :

1. Pembuatan desain sistem instalasi lampu penerangan jalan umum
2. Penyusunan bahan dan peralatan yang akan digunakan
3. Mengaplikasikan pemasangan lampu penerangan jalan umum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan selama dari tanggal 28 Oktober – 13 November 2020 di desa penambangan, kecamatan semanding, kabupaten Tuban. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa pemasangan penerangan jalan umum diikuti oleh warga sekitar dan dimana awal acara dibuka dengan sambutan dari Kepala Desa penambangan. Kegiatan PkM secara garis besar berisi pemasangan penerangan jalan umum, pembagian sembako dan santunan anak yatim.

A. Pemasangan penerangan jalan umum



Gambar 1. Penyangga Lampu



Gambar 2. Tiang lampu



Gambar 3. Penyatuan tiang dan penyangga lampu



Gambar 4. Lampu penerangan telah terpasang

B. Serah Terima hasil kegiatan pengabdian



Gambar 5. Dosen Poltekbang beserta masyarakat sekitar



Gambar 6. Pembukaan kegiatan oleh Bapak Suhanto selaku Wakil Direktur III

C. Pembagian sembako



Gambar 5. Penyerahan bantuan sembako kepada masyarakat secara simbolis

PENUTUP

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diharapkan Tim PKM dapat melakukan kegiatan pemasangan lampu jalan untuk penerangan jalan di desa-desa lainnya yang masih belum memiliki penerangan jalan agar tiap-tiap desa yang kami kunjungi dapat merasakan manfaatnya dan dapat digunakan serta dijaga sebagai mana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2010. *Energi Sumber Daya, Inovasi, Tenaga Listrik dan Potensi Ekonomi*, Penerbit U.I Edisi ke 3/Revisi
- Anhar, Wahyu, et al. "Penerapan Lampu Penerangan Jalan Umum Berbasis Solar System Di RT. 50 Kelurahan Sepinggian-Balikpapan." *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 2.2 (2019): 67-74.
- Azzahra, Septianissa, et al. "Pemasangan Lampu Jalan Berbasis Solar Cell untuk Penerangan Jalan di Desa Cilatak Ciomas." *TERANG* 1.2 (2019): 137-143.
- Hendarto, Deni. "Perencanaan Pemasangan Penerangan Jalan Umum Berbasis Solarcell (PJUBS) Di Desa Cibadak." *PROSIDING LPPM UIKA BOGOR* (2018).
- Mansur. (2015). *Analisis Kelistrikan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) Kawasan Perkantoran Kabupaten Konawe Selatan*. Kendari: FT Universitas Halu Oleo.
- Saputra, Awaluddin, et al. "Program Pengadaan Dan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum Di Pondok Sukatani Permai, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)-Aphelion* 1.2 (2021): 144-154.
- Syarifudin, Ilyas Achmad, Sirait, Bonar, Purwoharjono. (2015). *Rancang Bangun Penataan Lampu Penerangan Jalan Umum Di Kota Sintang*. Sintang: FT Universitas Tanjungpura.