

PENDAMPINGAN PENGADAAN FASILITAS UMUM DI DESA JENGGRONG LUMAJANG

Ahmad Hafidz Lubis

Institut Agama Islam Syarifuddin – Lumajang, Indonesia
Email: ahmadhafidzlubis@gmail.com

Abstrak: Artikel ini mencoba menjelaskan berkenaan proses pendampingan masyarakat dusun Palu desa Jenggong dalam pengadaan lampu penerangan jalan umum. Hal ini dibuktikan dengan fasilitas penerangan yang terbilang minim di karenakan tidak adanya lampu penerangan jalan. Bukan hanya jalan utama yang gelap, jalan setapak juga gelap dan licin ketika musim hujan. Riset ini bertujuan untuk mengetahui problem dasar dan penyebab tidak adanya lampu penerangan jalan dan mengetahui faktor penghambat serta faktor pendukung dalam proses pendampingan pengadaan lampu penerangan jalan di Desa Jenggrong Kecamatan Ranuyoso. Metode yang digunakan yaitu berbasis Participatory Action Research (PAR) dengan proses *to know, to understand, to plan dan to act* serta masyarakat sebagai pelaku utama dalam pelaksanaannya. Hasil FGD besar bersama ibu-ibu muslimatan dan bapak-bapak rutinan lebih setuju untuk pengadaan lampu penerangan jalan. Melalui proses komunikasi yang panjang oleh masyarakat dengan perangkat desa namun tidak menemukan solusi. Akhirnya muncullah solusi dari tokoh masyarakat yang sepakat mengadakan kegiatan Haul dengan bentuk kegiatan khatmil qur'an. Dengan cara menyebarkan amplop Haul ke rumah-rumah warga dengan hasil iuran seikhlasnya yang nantinya akan digunakan untuk pengadaan lampu penerangan jalan.

Kata kunci: pendampingan; fasilitas umum

Pendahuluan

Peraturan tentang Perumahan dan Permukiman menjelaskan bahwa fasilitas umum meliputi jaringan air bersih, jaringan listrik, jaringan telefon, jaringan gas, jaringan transportasi dan pemadam kebakaran. Fasilitas umum membutuhkan pengelolaan secara berkelanjutan dan profesional oleh badan usaha agar dapat memberikan pelayanan yang memadai kepada masyarakat.¹

Lampu penerangan jalan umum di sejumlah titik di Kabupaten Semarang sengaja dirusak oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Belum diketahui motif

¹ <https://bendungan.desa.id/profildesa-49-Fasilitas.Umum.html> diakses pada 11/12/2021, 09.55 WIB.

perusakan itu. Namun, masyarakat khawatir perusakan fasilitas umum tersebut berhubungan dengan kriminalitas yang terjadi akhir-akhir ini. Kepala Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Totit Oktoriyanto mengakui, sejumlah lampu penerangan jalan yang padam tersebut sebelumnya sengaja dirusak oleh orang yang tidak bertanggung jawab.²

Terjadi pembunuhan di Desa Jenggrong pada bulan Mei 2021 yang menggegerkan ratusan warga. Pembunuhan terjadi di dusun Bakah yang menewaskan 2 mayat laki-laki. Menurut penjelasan saksi, kejadian ini jauh dari pemukiman warga. Kanan kiri tempat kejadian hanya lahan tanaman bambu yang rapat dan kondisi jalan gelap tidak ada penerangan sama sekali.³

Seiring dengan program Nawacita, pemerintah meningkatkan fasilitas penerangan jalan di 18 propinsi di Indonesia yaitu lampu penerangan yang menggunakan tenaga surya, atau Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS). Rencana program ini akan disebar di 104 Kabupaten dan 3 kota salah satunya yaitu di Jawa Timur.⁴

Sarana penerangan di dusun Palu terbilang minim. Dibuktikan dengan tidak adanya lampu jalan yang mengakibatkan jalan yang gelap saat malam hari. Bukan hanya jalan utama yang gelap, jalan setapak juga gelap dan licin ketika musim hujan. Banyak warga yang kurang sadar terkait penerangan jalan. Sehingga meskipun itu sebuah masalah, masyarakat tidak begitu memperdulikan jika ini masalah besar. Menurut masyarakat di dusun palu ini untuk memasang lampu di jalan sangat membutuhkan biaya yang cukup mahal jadi, mereka lebih memilih untuk diam saja yang penting rumah mereka ada lampunya.⁵

² <https://regional.kompas.com/read/2018/03/14/10124161/lampu-penerangan-jalan-di-ungaran-dirusak-diduga-aksi-kejahatan?page=all> diakses pada 11/12/2021, 09.47 WIB.

³ <https://surabaya.tribunnews.com/2021/05/02/dua-saudara-tewas-tergeletak-di-jalan-lumajang-dengan-luka-celurit-di-leher> diakses pada 5/12/2021 Jam 11.52 WIB.

⁴ <https://www.republika.co.id/berita/qp4y8e380/sebanyak-200-ribu-lampu-pjuts-akan-dipasang-di-18-provinsi> diakses pada 5/12/2021 Jam 12.04 WIB.

⁵ Hasil wawancara dengan ibu pak syamsuri, pak hosiin. NST 22-11-2021 pukul 10.00 wib, hasil wawancara dengan pak satikun. IG rabu 24-11-2021 pukul 09.00 wib, hasil wawancara dengan pak agus dan hj. Nawawi. Am sabtu 27-11-2021 pukul 08.00 wib. Hasil wawancara dengan bu misran, pak rapik, pak tur, bu surti. Am minggu 28-11-2021 pukul 08.00 WIB. Hasil wawancara dengan Hj shuhud dan ibu hasani. AYCA senin 29-11 -2021 pukul 13.00 wib. Hasil wawancara dengan pak syamsuri dan hosiin. NST 22-11-2021 pukul 10.00 wib.

Penelitian yang dilakukan oleh Awaluddin Saputra, Jan Setiawan, dkk tentang program pengadaan dan pemasangan lampu penerangan jalan umum di Pondok Sukatani Permai, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang bahwasannya ada 4 titik tiang lampu penerangan jalan yang akan dipasang dengan menggunakan besi dan pipa galvanis sebagai tiang lampu. Saklar digunakan untuk menghidupkan dan menyalakan lampu. Selain itu, sebagai pengaman apabila ada beban berlebih maka menggunakan *Mini Circuit Breaker* (MCB) pada instalasi lampu penerangan jalan.⁶

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Putu indah ciptayani, Sri Widiyani, dan Sugiartan tentang pengabdian masyarakat di desa Kebonpadang melalui pengembangan website dan pemasangan lampu penerangan jalan menjelaskan komponen utama dalam perakitan lampu yaitu menggunakan solar charge controller, Led driver, panel surya, baterai dan LED. Ketika ada cahaya matahari maka panel surya akan menerima pancaran cahayanya kemudian dapat membangkitkan daya listrik yang kemudian disalurkan ke solar *charge controller & led driver* (SCC&LD) yang selanjutnya terjadi proses pengecasan baterai.⁷

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Kris Witono dkk tentang pelatihan pembuatan lampu penerangan jalan umum (PJU) bertenaga surya di RW 04 Kelurahan Wonokoyo Kecamatan Kedungkandang Kota Malang menjelaskan lampu yang digunakan untuk penerangan jalan yaitu lampu LED 60 W-12 V, panel surya 50 WP, solar charger controller kapasitas maksimal 10 A dan estimasi pemakaian lampu berkisar 12 jam/hari yang berarti lampu akan otomatis mengecas dan membutuhkan panel surya serta baterai.⁸

Penelitian tentang pengembangan lampu jalan umum dengan listrik tenaga surya di Desa Cilatak Kecamatan Ciomas Kabupaten Serang Banten oleh Andi

⁶ Awaluddin Saputra, Jan Setiawan, dkk, " Program Pengadaan dan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum di Pondok Sukatani Permai, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang", *Apbelion: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 1 No. 2, Februari 2021, hal. 144-154.

⁷ Putu indah ciptayani, Sri Widiyani, dan Sugiartan, " Pengabdian Masyarakat di Desa Kebonpadangan melalui Pengembangan Website dan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Tenaga Surya," *Jurnal Aplikasi Iptek*, vol. 6, no. 1, mei, 2020.

⁸ Kris Witono dkk, " Pelatihan Pembuatan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) Bertenaga Surya di RW 04 Kelurahan Wonokoyo Kecamatan Kedungkandang Kota Malang", *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, Vol.7 No.1 2021.

Makkulau dkk menghasilkan kegiatan edukasi singkat tentang pembangkit listrik tenaga surya sekala kecil yang dapat digunakan untuk lampu Penerangan Jalan Umum dan edukasi terkait perawatan atau *maintenance* PJU yang telah dipasang.⁹

Perbedaan antara kedua artikel di atas dengan penelitian ini terletak pada penelitian ini menggunakan bahan lampu LED dengan disambungkan kabel yang terhubung dengan skakel yang mana lampu LED akan otomatis hidup ketika kondisi mendung atau gelap. sebaliknya jika kondisi terang dan cerah, makan lampu LED akan otomatis mati.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa indikator masalah yang ditemukan. Artikel pendampingan ini akan mencoba menjelaskan tentang problem dasar dan penyebab tidak adanya lampu penerangan jalan dan faktor penghambat serta faktor pendukung dalam proses pendampingan pengadaan lampu penerangan jalan di Desa Jenggrong Kecamatan Ranuyoso. Pendampingan ini dilakukan di dusun Palu Desa Jenggrong dimana sarana penerangan jalan umum yang minim bahkan hanya ada beberapa saja. Itupun atas kesadaran pribadi masyarakat yang mau mendirikan penerangan di depan rumahnya.¹⁰

Riset ini bertujuan untuk mengetahui problem dasar dan penyebab tidak adanya lampu penerangan jalan dan mengetahui faktor penghambat serta faktor pendukung dalam proses pendampingan pengadaan lampu penerangan jalan di Desa Jenggrong Kecamatan Ranuyoso. Dimana fasilitas umum di desa ini belum terpenuhi utamanya dalam hal lampu penerangan jalan. Oleh karenanya diangkatlah judul Pendampingan Pengadaan Lampu Penerangan Jalan Sebagai Fasilitas Umum di Desa Jenggrong Kecamatan Ranuyoso Kabupaten Lumajang.

Fasilitas Umum

Pengertian sarana dan prasarna, sarana artinya semua yang dapat digunakan sebagai alat dalam mencapai tujuan atau sasaran. Sementara itu, prasarana adalah semua yang merupakan bantuan mendasar untuk pelaksanaan suatu interaksi (bisnis,

⁹ Andi Makkulau dkk, Pengembangan Lampu Jalan Umum Dengan Listrik Tenaga Surya di Desa Cilatak Kecamatan Ciomas Kabupaten Serang Banten, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*, Vol. 3, No. 2, Juli 2021.

¹⁰ Observasi, 22 November 2021

kemajuan, proyek). Untuk membuatnya lebih mudah dalam mengenali keduanya. Sarana lebih diharapkan untuk barang-barang serbaguna, sementara prasarana lebih direncanakan untuk barang-barang yang tidak bergerak seperti bangunan.¹¹

Arti fasilitas adalah segala sesuatu sebagai barang atau uang yang dapat memperlancar bisnis tertentu.¹² Fasilitas sarana yang ditampung untuk keperluan umum, misalnya jalan, penerangan jalan, halte angkutan, trotoar, dan bentang pejalan kaki. Fasilitas yang diberikan adalah sarana yang memberikan kemudahan kepada warga setempat sehingga harus dijaga dengan baik.

Salah satu hal penting untuk menciptakan industri perjalanan adalah melalui fasilitas (kenyamanan). Tidak jarang wisatawan mengunjungi suatu tempat atau daerah atau negara, karena mereka tertarik dengan kemudahan yang bisa didapatkan melalui fasilitas tersebut.¹³

Sarana prasarana infrastruktur adalah suatu bangunan atau sistem dalam suatu permukiman yang berguna sebagai bagian dari komponen pelayan masyarakat yang mampu membantu semua kegiatan yang ada di permukiman melalui fasilitas-fasilitas yang diberikan Sarana Infrastruktur sendiri dibedakan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu:

- a. Sarana prasarana fisik sebenarnya adalah struktur pendukung permukiman yang menyerupai jalan dan jembatan.
- b. Kerangka kantor yang bersifat sistem, dimana keunggulan sarana prasarana ini dirasakan oleh masyarakat setempat tetapi karena sistem tersebut berjalan dengan baik, misalnya SAB, media komunikasi, jaringan IPAL.

Selain itu, juga ada lampu penerangan jalan. Lampu penerangan jalan umum (PJU) pertama kali diterapkan pada tahun 1884 di Rumania. Lampu sebagai penerangan jalan yang terpasang di seluruh jalan pelosok Rumania berjumlah sebanyak 731 lampu. Dapat kita buktikan bahwa lampu penerangan jalan ini sudah ada sejak dahulu kala dan banyak manfaat yang dirasakan oleh masyarakat sekitar

¹¹ http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d_id=7451 diakses 11/12/2021, 10.39 WIB

¹² Sam Eddyanto, Pengaruh Terapi Musik Terhadap Intensitas Depresi Tahanan Di Rumah Tahanan Negara Kelas I Surakarta, 2008. http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d_id=7451 diakses 11/12/2021, 10.39 WIB

¹³ Sammeng, Andi mappi, cakrawala pariwisata, Penerbit Balai Pustaka, Jakarta, 2001, hal . 39

seperti meningkatkan keamanan, terutama terhadap kriminalitas dan juga meningkatkan jarak pandang masyarakat ketika berkendaraan pada malam hari.

Dengan meningkatnya peradaban dan perkembangan manusia, maka lampu penerangan jalan umum pun semakin meningkat dan menjadi sebuah kebutuhan bagi masyarakat. Terutama pada wilayah perkotaan yang semakin meluas dan berkembang pula jumlah jalan raya yang mengakibatkan masyarakat untuk menambah lampu penerangan dijalan dan menjadikan dampak besar pada pertambahan kebutuhan listrik. Saat isu mengenai krisis energi listrik mencuat, lampu penerangan jalan umum pun muncul sebagai salah satu objek yang dapat dihemat dalam penggunaan energi listriknya.

Penerangan Jalan Umum (PJU) merupakan urusan pemerintahan bidang perhubungan yang di sebutkan sebagai penyediaan perlengkapan jalan di daerah terutama suatu bentuk penyediaan infrastruktur, kebijakan ini berkonsekuensi menggunakan sumber daya energi yang berdampak pada emisi Gas Rumah Kaca.

Dari beberapa penelitian tentang kinerja Penerangan jalan umum (JPU), dikatakan bahwa pengelolaan PJU cenderung kuno, menggunakan teknologi yang tidak efisien dan didesain dengan kurang baik di daerah yang sudah dijabarkan. Hasil yang dicapai antara lain; terbilang boros energi dan sangat memberatkan anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) serta secara teknis memiliki permasalahan standar pencahayaan yang minim, ketiadaan lampu di titik titik penting, pengelolaan masih swadaya warga, dan peletakan yang masih bersinggungan dengan tiang listrik.

Pemerintah merancang berbagai peraturan guna untuk mengatasi permasalahan klasik di berbagai daerah dalam mengelola PJU. Adapun masalah yang terjadi dikarenakan Kinerja inovasi kebijakan pemerintah daerah dalam mengelola PJU masih dihadapkan dengan permasalahan klasik antara lain SDM, Manajerial, dan Finansial.¹⁴

Penerangan jalan umum adalah bagian dari kebutuhan warga, karna adanya lampu penerangan jalan masyarakat sedikit tenang. Terlebih dari bangunan pelengkap

¹⁴ Ray Ferza, “Inovasi Kebijakan Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) Di Kabupaten Sidoarjo”, *Jurnal Inovasi Kebijakan*, Vol. 4 (1), 1-11.

jalan yang dapat diletakkan atau dipasang di kiri atau di kanan jalan yang digunakan untuk menerangi jalan maupun lingkungan di sekitar jalan yang diperlukan. Agar masyarakat lebih tenang dan damai dengan adanya penerangan lampu. Bukan hanya di pasang di sepanjang jalan umum saja, akan tetapi di persimpangan jalan-jalan layang, jembatan dan jalan di bawah tanah yang dipasang untuk kepentingan umum

Lampu penerangan jalan umum atau yang biasa disingkat PJU merupakan lampu penerangan yang dipasang bagi kepentingan umum dan bersifat publik yang penyalannya dapat dilakukan secara otomatis dengan menggunakan photocell ataupun timer. Dimana pada saat matahari terbenam atau saat kondisi lingkungan sekitar PJU gelap, maka PJU akan secara otomatis akan menyala. Lampu penerangan jalan juga dapat membantu masyarakat sekitar agar tenang apabila akan bepergian pada malam hari, bukan hanya itu saja lampu penerangan jalan ulum (PJU) dapat mengurangi angka pencurian ternak pada malam hari yang dapat merugikan warga sekitar.

Penerangan jalan penting untuk struktur integral jalan yang dapat diatur atau diperkenalkan di kiri atau kanan jalan serta di tengah (di bagian tengah jalan) yang digunakan untuk menerangi jalan atau iklim di sekitar jalan yang diperlukan termasuk titik persimpangan, jalan layang (pertukaran, jembatan), jembatan dan jalan bawah tanah (*underpass, burrow*). Lampu penerangan yang dimaksud adalah unit jadi yang terdiri dari sumber cahaya, komponen optik, komponen listrik (penghubung ke sumber listrik), struktur penyangga yang terdiri dari lengan penyangga, penyangga ke atas, dan tiang lampu.¹⁵

Seperti yang ditunjukkan oleh Oglesby dan Hicks, sumber cahaya penerangan jalan diberikan oleh lampu yang dinyalakan dalam tingkat luminance atau transisi warna-warni. Sinar dari sumber cahaya disirkulasikan oleh cahaya sesuai contoh spesifik seperti yang ditunjukkan oleh keadaan. Cahaya dapat dikumpulkan dengan

¹⁵ DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT PEMBINAAN JALAN KOTA, SPESIFIKASI LAMPU PENERANGAN JALAN PERKOTAAN, NO. 12/S/BNKT/1991. Lihat juga <https://adoc.pub/1991-direktorat-jenderal-bina-marga-direktorat-pembinaan-jal151674056184997.html>

dua cara di sepanjang jalan, contoh yang seimbang digunakan ketika cahaya diperkenalkan di jalan.¹⁶

Sumber cahaya penerangan jalan diciptakan oleh lampu yang dinyalakan pada tingkat luminance atau gerakan pancaran. Cahaya dari sumber cahaya disirkulasikan oleh cahaya sesuai contoh spesifik seperti yang ditunjukkan oleh keadaan. Cahaya dapat dikumpulkan dengan dua cara di sepanjang jalan, contoh yang sama digunakan ketika cahaya diperkenalkan di jalan.

Seperti yang ditunjukkan oleh Bommel dan Boer, ada tiga batasan prinsip yang harus dipenuhi dalam kerangka penerangan jalan yang mempengaruhi perspektif pengguna jalan, secara spesifik yaitu penyampaian penerangan normal keluar pada sekitar permukaan, batas silau tepi, dan proporsi konsistensi.¹⁷

Lampu penerangan jalan umum (PJU) dipasang diberbagai jenis atau kelas jalan dimana kebutuhannya disesuaikan. Adapun pembagian jalan tersebut adalah sebagai berikut:¹⁸

- a. Jalan Trotoar Jalan trotoar adalah jalur pejalan kaki yang umumnya sejajar dengan jalan dan lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keamanan pejalan kaki yang bersangkutan.
- b. Jalan Lokal Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
- c. Jalan Kolektor Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
- d. Jalan Arteri Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.

¹⁶ Clarkson H. Oglesby, R. Gary Hicks, *Teknik Jalan Raya*, Erlangga, Jakarta, Jilid I, 1988.

¹⁷ W.J.M. Van Bommel, dan J.B. De Boer, *Road Lighting*, Philip Technical Library, New York, 1980.

¹⁸ [http://repository.usm.ac.id/files/skripsi/C41A/2012/C.431.12.0002/C.431.12.0002-05-BAB-II-20180516033157-PERENCANAAN-LAMPU-PENERANGAN-JALAN-UMUM-TENAGASURYA-\(LPJUTS\)-DI-JL.LAUT-KENDAL.pdf](http://repository.usm.ac.id/files/skripsi/C41A/2012/C.431.12.0002/C.431.12.0002-05-BAB-II-20180516033157-PERENCANAAN-LAMPU-PENERANGAN-JALAN-UMUM-TENAGASURYA-(LPJUTS)-DI-JL.LAUT-KENDAL.pdf) diakses pada 07-12-2021 Jam 19.00 WIB.

- e. Jalan Layang Jalan layang merupakan perlengkapan jalan bebas hambatan untuk mengatasi hambatan karena konflik dipersimpangan melalui kawasan kumuh yang sulit ataupun melalui kawasan rawa-rawa.
- f. Jalan Terowongan Terowongan adalah sebuah tembusan dibawah permukaan tanah atau gunung. Terowongan biasa digunakan untuk lalu lintas kendaraan (umumnya mobil / kereta api) maupun para pejalan kaki atau pengendara sepeda sebagai sebuah tembusan dari suatu tempat ke tempat lainnya.
- g. Jalan Simpang Susun Simpang susun adalah persimpangan tidak sebidang dimana dapat dilakukan perpindahan dari satu kaki persimpangan ke kaki lainnya melalui akses yang terhubung tidak sebidang.

Bommel dan Boer menjelaskan faktor-faktor yang digunakan untuk kerangka penerangan jalan adalah sebagai berikut:¹⁹

- a. Jenis cahaya sebagai sumber penerangan yang meliputi:
 - 1. Daya lampu
 - 2. Lumen cahaya
 - 3. Warna pencahayaan
 - 4. Jenis lampu (*mercury fume, fiber, neon*, dan lain sebagainya)
 - 5. Model/rencana kerangka pencahayaan (satu sisi, miring, terbalik, *sapannwire*, fokus kembar).
- b. Karakter jalan, meliputi: lebar jalan dan kondisi permukaan jalan.
- c. Informasi tentang fasilitas penerangan jalan yaitu informasi tentang ketinggian bangunan cahaya di luar dan di sekitar permukaan dan informasi tentang jarak jarak pembentukan cahaya.
- d. Tingkat penerangan jalan, meliputi sirkulasi penerangan normal keluar dan sekitar permukaan dan nilai kontrol dampak silau.

Pengelolaan Penerangan Jalan Umum merupakan penerangan untuk jalan dan prasarana umum yang dipasang secara resmi oleh pemerintah daerah atau badan resmi lainnya dan mendapat pasokan tenaga listrik dari PLN secara legal. PJU merupakan aset Pemerintah Kota, dan pihak PLN hanya sebagai penyedia pasokan

¹⁹ W.J.M.Van Bommel, dan J.B.De Boer, *Road Lighting*

tenaga listrik saja. Lampu penerangan jalan atau disebut dengan PJU adalah fasilitas publik berupa lampu jalan yang ada di jalan umum. Lampu penerangan jalan ini di fasilitasi oleh PLN atau perusahaan listrik negara.²⁰

Malam hari penglihatan sering kali berubah-ubah. Pada kecepatan tinggi, penglihatan harus cepat tiba di obyek. Setiap individu juga memiliki kemampuan visual yang berbeda-beda. Misalnya, respon melihat seorang pecandu alkohol tidak secepat orang biasanya, orang tua akan mengalami perubahan tingkat kecerahan.

Disarankan agar pemasangan lampu jalan tidak kurang dari 40 kaki di atas permukaan jalan. Dalam pembuatan lampu jalan tinggi, apalagi dalam hal apapun, penerangan dapat diperoleh meskipun setiap unit lampu memiliki ruangan yang luas. Pendirian lampu jalan tinggi juga dapat mengurangi dampak gangguan penglihatan akibat silaunya lampu tersebut. Untuk pendirian penerangan tinggi, dispersi yang disarankan adalah 200 kaki, ketika lampu terpasang dan dinyalakan di kedua sisi jalan.²¹

Penerangan jalan sering dikaitkan dengan ekonomi dan kecelakaan. Beberapa faktor tersebut adalah jenis cahaya, kemegahan sumber cahaya, jarak dan tinggi cahaya, biaya pemasangan dan penyangga, dan biaya kecelakaan karena menabrak batang lampu jalan. Lebih banyak pertimbangan diberikan untuk kecelakaan yang disebabkan oleh kendaraan yang menabrak poros lampu jalan. Alasan untuk memperkenalkan lampu yang lebih cemerlang pada jarak yang lebar adalah untuk mengurangi kemungkinan benturan dengan tiang lampu jalan. Hari-hari ini semakin banyak pertimbangan yang didedikasikan untuk merencanakan tiang ringan dengan bahan yang ringan namun kuat.

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota, tentang Kekhususan Penerangan Jalan Metropolitan,²² kerangka posisi pencahayaan

²⁰ Mansur, “Analisis Kelistrikan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) Kawasan Perkantoran Kabupaten Konawe Selatan”, *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 7(1), 33-40.

²¹ Clarkson H. Oglesby, R. Gary Hicks, *Teknik Jalan Raya...*

²² DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT PEMBINAAN JALAN KOTA, SPESIFIKASI LAMPU PENERANGAN JALAN PERKOTAAN, NO. 12/S/BNKT/1991. Lihat juga <https://adoc.pub/1991-direktorat-jenderal-bina-marga-direktorat-pembinaan-jal151674056184997.html>

adalah arah tindakan situasi/rencana penataan satu lampu terhadap lampu lainnya. Ada 2 (dua) kerangka situasi, secara spesifik sebagai berikut:

- a. Kerangka situasi nonstop. Kerangka posisi konsisten adalah pengaturan penerangan jalan tanpa henti atau konstan di sepanjang jalan atau jembatan.
- b. Kerangka situasi tertentu (setempat). Kerangka penataan pecahan adalah tata cara pengaturan penerangan jalan pada suatu wilayah tertentu atau pada jarak tertentu sesuai dengan kebutuhannya.

Berikut beberapa tindakan masyarakat yang dapat merusak lampu sebagai penerangan jalan:

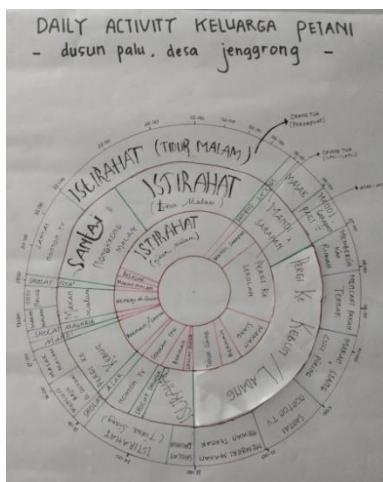
- a. Masyarakat melakukan tindakan vandalisme. Tindakan vandalisme merupakan tindakan perusakan fasilitas umum yang dilakukan masyarakat. Tindakan perusakan yang dilakukan dalam hal ini bisa berupa pencurian lampu, pencurian kabel, dsb yang berakibat pada tidak berfungsinya fasilitas (lampu) sebagaimana mestinya.
- b. Sikap masyarakat yang acuh tak acuh. Sikap keacuhan masyarakat dalam ini, bisa terjadi dengan tidak tertangani nya fasilitas yang telah rusak. Hal ini bisa dikarenakan masyarakat tidak melaporkan kerusakan kepada pihak yang bersangkutan. Kerusakan yang tidak tertangani ini bisa terjadi dikarenakan tidak adanya pengecekan lampu secara berkala. Atau bisa juga disebabkan keengganan masyarakat untuk mengganti lampu yang telah habis masanya.
- c. Pencurian aliran Listrik. Pencurian aliran listrik, biasa dilakukan oleh orang yang memiliki keahlian khusus dalam merangkai listrik. Rangkaian listrik yang dicuri, akan dimanfaatkan untuk kepentingan pribadi seperti mengalirkan aliran listrik ke rumahnya dan tidak membayar.
- d. Dampak positif adanya penerangan jalan umum dari segi fungsi:

 - e. Memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi pengendara dan pengguna jalan.
 - f. Mengantisipasi kejadian yang merugikan pengendara pada perjalanan malam hari.
 - g. Memberikan penerangan pengendara pada malam hari.
 - h. Mencegah terjadinya kriminalitas yang bisa dilakukan dengan mudah oleh orang pada kondisi gelap.
 - i. Memberikan kesan nyaman dan indah bagi pengendara.

- j. Mempermudah transaksi ekonomi masyarakat yang dilakukan pada malam hari.

Selain beberapa dampak positif, adanya penerangan jalan umum juga memiliki dampak negatif. Hal ini dikarenakan, adanya aliran listrik yang terealisasi khususnya di daerah terpencil memicu tindakan kriminal bagi masyarakat menengah ke bawah. Tindakan kriminal yang dilakukan bisa berupa pencurian kabel, pencurian aliran listrik, dan pencurian lampu. Adanya tindakan kriminal ini, tentu saja membawa pengaruh pada listrik. Karena, adanya pencurian tersebut berakibat pada konsletnya aliran listrik yang tidak terpasang dengan benar akibat di rusaknya oleh pelaku kriminal.

Sebagian besar masyarakat di desa Jenggrong dusun Palu bermata pencaharian sebagai petani. Selain bertani, mayoritas masyarakatnya juga berternak dengan memelihara sapi dan kambing. Kegiatan aktivitas bapak-bapak keluarga petani pergi ke ladang pukul 07.00 WIB – 12.00 WIB dan dilanjutkan pukul 15.00 WIB – 17.00 WIB. Sedangkan ibu-ibu setelah beraktivitas pagi, beranjak dari rumah untuk mencari rumput di ladang dan pulangnya langsung memberikan makan hewan peliharaannya.²³ Aktivitas diatas bisa dilihat di gambar di bawah ini.



Gambar 2. *Daily Activity* Masyarakat Dusun Palu Desa Jenggrong

²³ Hasil Wawancara dengan Bapak Husein dan Ibu Samik. IZ. 25.1. 18-11-2021. 08.30.WIB, Wawancara Ibu Mursyid. IZ. 15.1. 18-11-2021. 09.00 WIB, Wawancara Bapak Suradi. NMZ. 22.1. 25-11-2021. 09.00 WIB, Wawancara Ibu Sulis, Bapak Bebun dan Bapak Admin. AM. 27.1. 20-11-2021. 08.00 WIB, Wawancara Sayyini, dan Ibu Rohani. AYCA. 17.1. 10-11-2021. 09.00 WIB, Wawancara Bapak Nur. NMZ. 32.1. 25-11-2021. 07.00 WIB, Wawancara Ibu Mina, dan Ibu Gipa. AS. 10.1. 03-11-2021. 13.00 WIB, Wawancara Ibu Niati, Ibu Adel, Ibu Sumik. SC. 15.1. 08-11-2021. 09.00 WIB, Wawancara Ibu Umi Kulsum. IG. 24.1. 17-11-2021. 08.00 WIB.



Gambar 2. Mencari Pakan Ternak di Ladang

Mayoritas petani masyarakat dusun Palu sangat menggantungkan kebutuhan sehari-hari terhadap hasil panen di ladangnya. Waktu panen adalah masa saat petani bisa menikmati hasil dari kerja keras mereka selama beberapa bulan lamanya. Adapun waktu panen warga rata-rata kisaran 3 sampai 4 bulan sekali untuk petani jagung. Khusus tanaman tebu akan panen setelah jangka waktu 10 bulan. Kemudian untuk tanaman sengon, membutuhkan jangka waktu 4 hingga 5 tahun lamanya.²⁴

Lamanya waktu panen diakibatkan oleh musim kemarau yang menyebabkan sebagian warga harus menjual hewan peliharaannya untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Biasanya mereka menjual sapi untuk biaya makan sehari-hari. Sapi dijual kepada warga yang berprofesi sebagai belantik (pedagang sapi).²⁵

Waktu panen ialah saat yang dinantikan oleh semua warga karna disaat inilah warga bisa menerima hasil dari apa yang mereka tanam dan rawat. Faktor musim juga sebagai salah satu faktor penghambat dalam penentuan hasil alam warga dusun Palu. Menurut beberapa warga yang menjelaskan bahwa ketika musim kemarau tiba, mereka tidak melakukan penanaman di ladang. Selain itu warga juga kebingungan dalam pencarian rumput di ladang-ladang karena tumbuhan dan rumput menjadi

²⁴ Hasil Wawancara dengan Bpk Tur. NST.32.1. 25-11-2021. 07.00 WIB, Wawancara Ibu Mursyid. NAM.17.1. 10-11-2021, Wawancara Bpk Sayyini dan Ibu Rohani. AYCA.17.1. 10-11-2021. 09.00 WIB, Ibu Niati dan Ibu Misran. AS.15.1. 8-11-2021. 11.00 WIB.

²⁵ Hasil Wawancara dengan Ibu Supik, Ibu Nurhayati, Ibu Kholil, Bpk Mistari. SN.15.1. 8-11-2021. 09.00 WIB.

kering dan mati. Mengharuskan warga membeli rumput bahkan mencari rumput ke luar desa.²⁶



Gambar 3. Proses Penanaman Tebu

Beberapa sarana umum di dusun Palu desa Jenggrong ini terbilang minim. Hal ini dibuktikan dengan kondisi jalan utama dan jalan gang yang kurang layak dan rusak. Sehingga banyak warga yang mengeluhkan kondisi ini.²⁷

²⁶ Hasil Wawancara dengan Bpk Sayyini dan Ibu Rohani. IG.18.1. 11-11-2021. 09.00 WIB, Wawancara Ibu Sumik, Husaen, dan Ibu Astutik. SC.25.1. 18-11-2021. 08.30 WIB, Wawancara Ibu Mursyid. NS.16.1. 9-11-2021. 09.00 WIB.

²⁷ Hasil wawancara dengan .Ibu Samhadi dan Sulaiman.HR. 11-11 2021 09.00 WIB, Hasil wawancara dengan.Ibu sikam ,bpk samin bpk Sali dan kh nawawi. Hasil wawancara dengan .Ibu sikam.AS.27-11-2021.08.30 WIB. Hasil wawancara dengan . Ibu sikam,NAM 27-11-2021 08.30. Hasil wawancara dengan .P SIKAM.AYCA.27-112021.08 30. Hasil wawancara dengan. Ibu sikam.NST 27-11-2021. Hasil wawancara dengan Ibu sikam,INM 27-11-2021. Hasil wawancara dengan.B Ibu sikam.IZ 27-11-2021. Hasil wawancara dengan. Ibu sikam.NMZ 27-11-2021. Hasil wawancara dengan. Ibu sikam.AS 27-11-2021. Hasil wawancara dengan BPK SAMIN BPK SALI DAN H NAWAWI.IG 27-11-2021. Hasil wawancara dengan.Bu SIKAM.RF.27-11-2021. Hasil wawancara dengan. Ibu sikam.SN. 27-11-2021. Hasil wawancara dengan.B Ibu sikam.SC 27-11-2021. Hasil wawancara dengan. Ibu sikam.NS.27-11-2021.



Gambar 4. Kondisi Jalan Dusun Palu

Fasilitas yang di keluhkan oleh masyarakat dusun Palu yaitu kekurangan sumber mata air karena di Desa Jenggrong sangat sulit untuk mendapatkan air bersih dan letak sumber mata air jangkauannya sangat jauh. Menurut warga setempat, dulu pernah ada pengeboran sampai kedalaman 150 meter, tetapi dengan usaha pengeboran tersebut sumber air tetap tidak keluar sehingga kebanyakan warga di Desa Jenggrong dusun palu menggunakan tandon pribadi untuk menampung air ketika musim hujan.²⁸

Fasilitas penerangan di desa jenggrong khususnya di dusun Palu sangat minim dibuktikan dengan jalan-jalan yang gelap ketika malam hari. Banyak warga yang kurang sadar terkait penerangan jalan. Menurut masyarakat, untuk memasang lampu di jalan sangat membutuhkan biaya yang cukup mahal, lebih baik digunakan untuk membeli beras. Masyarakat lebih memilih untuk diam saja yang terpenting rumah mereka tidak gelap karena tidak adanya lampu.²⁹

²⁸ Hasil wawancara dengan ibu riris, ibu nur, ibu nur hayati dan bapak mistari. Sc 07 – 11 – 2021 pukul 09.00 wib, hasil wawancara dengan bapak bebun dan bapak sikam. An jumat 05 – 11 - 2021 pukul 12.00 wib, hasil wawancara dengan bapak holel, ibu isnawati, cak holel, pak nawi, AYCA senin 08 – 11 – 2021 pukul 10.00 wib dan pukul 18.00 wib.

²⁹ Hasil wawancara dengan ibu pak syamsuri, pak hosiin. Nst 22 – 11 – 2021 pukul 10.00 wib, hasil wawancara dengan pak satikun. IG rabu 24 – 11 – 2021 pukul 09.00 wib, hasil wawancara dengan pak agus dan hij. Nawawi. Am sabtu 27 – 11 – 2021 pukul 08.00 wib. Hasil wawancara dengan bu misran, pak rapik, pak tur, bu surti. Am minggu 28 – 11 – 2021 pukul 08.00 wib. Hasil wawancara dengan hij shuhud dan ibu hasani. AYCA senin 29 – 11 – 2021 pukul 13.00 wib. Hasil wawancara dengan pak syamsuri dan hosiin. Nst 22 – 11 – 2021 pukul 10.00 wib.



Gambar 5. Kondisi Jalan Dusun Palu Ketika Malam Hari

Tidak adanya lampu penerangan jalan bukan berarti dusun Palu ini tidak aman. Desa Jengrrong dikatakan sebagai desa paling aman tanpa pencurian motor dan hewan ternak. Kepala desa sudah menjamin keamanan warganya dibuktikan dengan 2 periode menjabat sebagai kepala desa.³⁰

Di desa Jengrrong khususnya di dusun palu terdapat sarana pendidikan formal seperti Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Raudhatul Athfal (RA) dan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) satu atap.³¹ Tingkat pendidikan yang berada di dusun Palu dapat dikatakan kurang mendukung. Rata-rata masyarakat hanya menempuh pendidikan sampai jenjang sekolah SD tanpa melanjutkan ke pendidikan SMP.³² Terkadang untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan SMP mereka harus pergi ke dusun sebelah bahkan harus menempuh jarak yang lumayang jauh keluar dari desa Jengrrong. Banya pula yang menempuh pendidikan SMP di pondok pesantren.³³

³⁰ Hasil wawancara dengan ibu ainur dan ibu riris. LNM 27-11-2021, ppukul 15.00 WIB.

³¹ Berdasarkan hasil wawncara dengan Ibu khotim IG. 01-11-2021, 07.00 WIB.

³² Berdasarkan hasil wawancara Ibu Khotim. LNM. 08-11-2021. 10.00 WIB. Ibu Admin dan Bapak Bebun. IG. 07-11-2021. 08.00 WIB.

³³ Berdasarkan hasil wawancara SC. 24,1, 17-11-2021. 15.30 WIB. Wawancara ibu Misni dan Ibu Ummi. NMZ. 25-102021. 15.00 WIB. Waawancara Ibu Misna. AYCA. 19.1 12-11-2021. 09.00 WIB. Wawancara Ibu Nur, Jum, Ayun. AS. 28.1 21-11-2021. 08.30 WIB. Wawancara Ibu Romla. SC. 31.1. 24-11-2021. 08.30 WIB. Wawancara Ibu Sumarles. NST. 20.1. 13-11-2021. 09.30 WIB. Wawancara Bapak Sikam dan Ibu Bebun. NIM. 13.1. 06-11-2021. 08.00 WIB. Wawancara Ibu Jum. IZ. 24.1. 17-



Gambar 6. Pendidikan Sekolah Dasar (SD)

Selain pendidikan formal, di dusun Palu terdapat pendidikan diniyah yaitu Madrasah Diniyah Mambaul Ulum yang di asuh oleh Kyai Abdus Syuhud beserta keluarga. Madrasah Diniyah ini memiliki santri kurang lebih 40. Pendidikan madrasah diniyah dilakukan mulai pukul 13.30 WIB hingga pukul 16.00 WIB.³⁴



Gambar 7. Kegiatan Belajar di Madin Mambaul Ulum

Adapun alasan putusnya sekolah para remaja di dusun Palu yaitu pola pikir masyarakat yang sudah menjadi *habit* dan beranggapan bahwa pendidikan yang tidak terlalu penting. Alasan lain putus sekolah dikarenakan masalah ekonomi dan kurangnya keinginan anak untuk meneruskan jenjang pendidikan selanjutnya. Para orang tua yang memiliki anak usia remaja terutama anak laki-laki, rata-rata sudah bekerja baik di dalam desa maupun merantau keluar kota dan juga ada yang menikah

11-2021. 08.00 WIB. Waawancara Ibu Muslimat Dusun Palu. NMZ. 12.1. 05-11-2021. 13.30 WIB. Wawancara Ibu Mursat. HR. 20.1. 13-11-2021. 09.30 WIB. Waawancara Ibu Misri dan Ibu Nur. RF. 19.1. 12-11-2021. 09.30 WIB.

³⁴ WWCR Pak Sayyini dan ibu Rohani INM 18.1, IZ.18.1, NAM 18.1, 11-11-2021, 08.00

muda, sedangkan untuk anak perempuan sebagian sudah menikah pada usia muda sekitar 17 ke bawah.³⁵

Mayoritas masyarakat desa Jenggrong adalah beragama Islam. Khusus di dusun Palu sendiri masyarakatnya pemeluk agama islam. Adapun pengetahuan warga tentang agama Islam sangat baik dikarenakan lembaga pendidikan keagamaan di dusun ini terbilang cukup aktif dan banyaknya sarana mengaji anak-anak serta adanya beberapa Kyai yang di ikuti dan disegani oleh warga setempat.

Masyarakat Desa Jenggrong dusun palu memiliki beberapa rutinitas keagamaan yaitu sebagai berikut:

- a. Muslimatan untuk kaum perempuan setiap hari Jum'at dan Rabu.³⁶
- b. Rutinan untuk kaum laki-laki setiap malam Senin dan malam Jum'at.³⁷
- c. *Ngaji* Al-Qur'an di masjid setiap hari setelah sholat maghrib di Masjid Al-Hidayatullah

Di dusun palu terdapat 7 musholla dan 1 masjid yaitu Al-Hidayatullah yang masih tetap aktif digunakan sebagai sarana keagamaan. Adanya masjid sebagai tempat sentral keagamaan di dusun palu ini memberikan sumbangsih sarana keagamaan bagi warga baik untuk tempat ibadah, sosial dan mengaji anak-anak. Akan tetapi kesadaran masyarakat untuk mendirikan sholat berjama'ah di tiap-tiap waktu sholat sangatlah minim. Hal itu disebabkan karena berbagai alasan diantaranya karna jalan yang gelap, jalan rusak, kesibukan masing-masing warga dan minimnya tingkat kesadaran masyarakat untuk sholat berjama'ah.³⁸

Pengurusan masjid Al-Hidayatullah di dusun palu tidak ada ta'mir masjid dan tidak ada yang mengelola bahkan belum terstruktur kepengurusannya. Sehingga dikelola sendiri oleh keluarga besar Kyai Abdus Syuhud. Jadi yang mengisi adzan

³⁵ Berdasarkan hasil wawancara RF.08.1, 1-11-2021. 13.45 WIB. Wawancara Ibu Nur dan Ibu Supik. SN.21.1. 14-11-2021. 11.30 WIB. Wawancara

³⁶ Hasil Wawancara dengan Ibu-Ibu Muslimat Palu. SC.26.1. 19-11-2021. 13.30 WIB. Wawancara Ibu-Ibu Palu. RF.33.1. 26-11-2021. 13.30 WIB.

³⁷ Hasil Wawancara dengan Bpk Arsum. AYCH.28.1. 21-11-2021. 19.30 WIB.

³⁸ Berdasarkan Hasil Wawancara dengan Bpk Misruji dan Bpk Saleh. AM.32.1. 25-11-2021. 09.00 WIB. Wawancara Aba Samsuri. AYCA.29.1. 22-11-2021. 09.00 WIB.

setiap hari menjelang sholat yaitu Ustad yang bertugas di lembaga Kyai Abdus Syuhud.³⁹

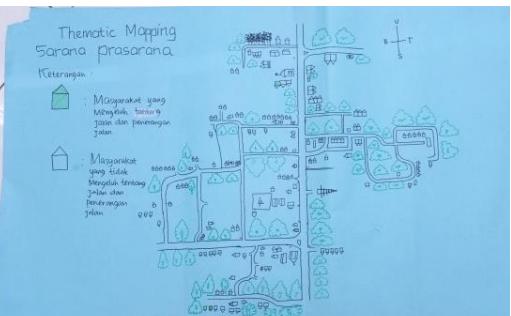


Gambar 8. Kegiatan *Ngaji* Setelah Shalat Maghrib

Dari hasil FGD kecil yang dilakukan bersama masyarakat, ditemukan tiga identifikasi masalah yaitu jalan poros gelap, minimnya lapangan pekerjaan dan angka perceraian tinggi (akibat pernikahan dini). Sehingga dihasilkan *thematic mapping* berkenaan ke tiga identifikasi masalah tersebut sebagai berikut:

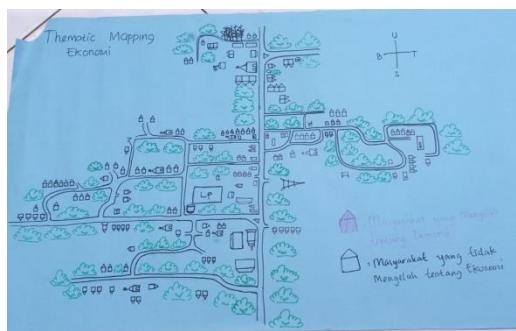


Gambar 9. Thematic Mapping Bersama Warga

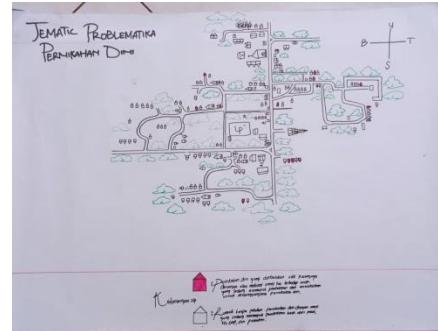


Gambar 10. Thematic Mapping Sarana Prasarana

³⁹ Berdasarkan Hasil Wawancara dengan Aba Samsuri Syuhud. IG.29.1. 22-11-2021. 09.00 WIB.



Gambar 11. Thematic Mapping Ekonomi



Gambar 12. Thematic Mapping Pernikahan Dini

Solusi dan Aksi

Dalam kegiatan FGD mahasiswa sebagai fasilitator mengajak masyarakat khususnya ibu-ibu muslimat tanggal 19 November 2021 dan bapak-bapak rutinan malam pada 21 November 2021 untuk menganalisis kembali beberapa identifikasi permasalahan yang ada di dusun Palu. Adapun hasil temuan masalah yaitu jalan poros gelap, minimnya lapangan pekerjaan dan angka perceraian tinggi (akibat pernikahan dini).⁴⁰

Dalam FGD ini masyarakat lebih dominan terhadap masalah tentang jalan poros gelap. Karena untuk keamanan sendiri, dikatakan aman meskipun tidak adanya penerangan jalan. Namun karena kenyamanan jalan ketika malam hari sehingga masyarakat lebih mengutamakan pengadaan penerangan jalan. Karena untuk saat ini itu dibutuhkan untuk kenyamanan berkendara dan beraktivitas di malam hari. Hal itu sangat urgen bagi masyarakat.

⁴⁰ Berdasarkan Hasil Wawancara dengan Ibu Nur dan Ibu Misri. SN 19.1. 12-11-2021. 09.30 wib



Gambar 13. FGD bersama Ibu-ibu Muslimat dan Bapak-bapak Rutinan

Hasil FGD yang dilakukan bersama ibu-ibu muslimatan dan bapak-bapak rutinan menghasilkan beberapa keputusan, antara lain:

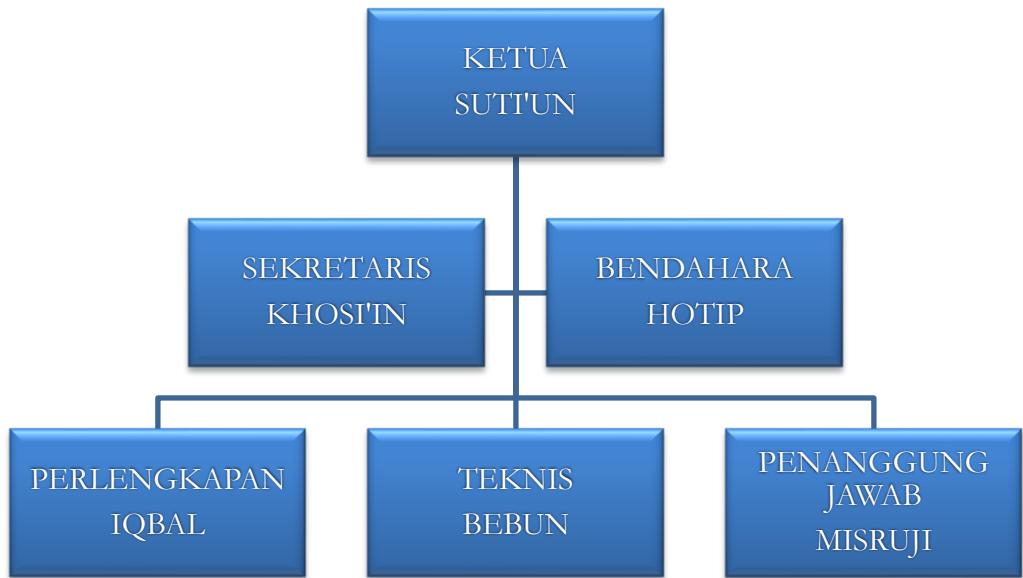
Masyarakat sepakat lebih pengadaan penerangan jalan karena merasa hal itu merupakan sebuah keharusan untuk dilakukan.

Pemasangan lampu tersebut difokuskan pada beberapa titik penting, seperti tikungan, tanjakan dan pertigaan jalan.

Masyarakat akan selalu merawat dan menjaga, jika penerangan jalan sudah terpasang.

Masyarakat memberikan solusi untuk koordinasi dengan kepala desa yang didampingi oleh mahasiswa sebagai fasilitatornya.

Membentuk struktur penanggung jawab pengadaan lampu penerangan jalan.



Bagan 1. Struktur Penanggung Jawab Pengadaan Lampu Penerangan Jalan

Adapun pihak-pihak yang berkewajiban masih belum begitu mendalam untuk terjun dalam pengadaan lampu ini dikarenakan komunikasi antar kepala desa dan perangkatnya tidak ada titik temu pembahasan. Hal itu dapat dilihat dalam bagian digram venn berikut:



Gambar 14. Diagram Venn

Dalam diagram venn diatas, masyarakatlah yang peduli dengan kondisi tersebut dan pemerintah juga peduli namun masih memikirkan kondisi dan kebutuhan yang lain, akhirnya hal ini menjadikan belum maksimal dalam penerangan jalan. Mahasiswa sebagai fasilitator dan masyarakat izin melaporkan kegiatan apa yang akan dilaksanakan sesuai dengan hasil diskusi bersama, hal ini begitu disambut oleh bapak kepala desa dan beliau memberikan arahan untuk membuat proposal pengajuan dana ke desa.

Akhirnya mahasiswa dan masyarakat pun bersama-sama konsultasi berkenaan pengajuan proposal ke perangkat desa, namun tindak lanjut dari perangkat desa kurang respon terkait proposal pengajuan ini dikarenakan ada hal yang lebih penting didahulukan daripada penerangan jalan ini. Malahan dari pihak-pihak yang memang menjadi tanggung jawabnya kurang maksimal dalam pendampingannya. Hal ini menyebabkan miss komunikasi dikarenakan pihak yang berwajib dan masyarakat serta siswa tidak mendapatkan jawaban yang positif dan simpang siur bantuan yang diajukan kepada pihak desa.

Akhirnya, masyarakat berinisiatif kembali dan melakukan musyawarah dengan tokoh masyarakat. Hasil dari musyawarah ini ialah melakukan kegiatan khatmil qur'an dengan melakukan penyebaran amplop di tiap rumah warga untuk iuran seikhlasnya melalui catatan yang hendak di fatihah dalam kegiatan khatmil qur'an. Kegiatan ini tujuanya untuk pengadaan alat-alat yang hendak dibelanjakan untuk pengadaan penerangan jalan, meskipun tidak dengan bahasa iuran namun hal ini sudah dimaklumi oleh masyarakat setempat sebagai iuran.



Gambar 15. Proses Penyebaran Amplop Haul

Kegiatan khatmil qur'an di pimpin langsung oleh Kiai Abdus Suhud yang diawali dengan bertawasul bersama. Kegiatan ini memicu masyarakat dan mereka sangat berantusias dalam mengikuti kegiatan ini, besar harapannya untuk pengadaan penerangan jalan yang ada di beberapa titik dan segera dilakukan pemasangan lampu secara gotong royong.

Dari hasil pengumpulan iurah melalui kegiatan Haul ini, terkumpul dana sebesar Rp. 1.800.000,00. Dari dana tersebut akan dialokasikan kepada biaya pengadaan lampu penerangan jalan. Titik pemasangan lampu yang direncanakan yaitu sebanyak 15 titik. Namun, dana yang terkumpul hanya bisa menghasilkan 10 lampu penerangan yang nantinya akan di pasang di 10 titik tertentu. Berikut rincian pembelanjaan barang dalam pengadaan lampu penerangan jalan:

No	Bahan	Keterangan
1.	10 Buah Lampu LED 100 Watt	10 Biji
2.	Kabel Double	100 Meter
3.	Otomatis Saklar	10 Biji
4.	Kayu Penyangga	10 Lonjor
5.	Kawat Besi (tali tiang)	10 Meter
6.	Paku Kayu	2 Ons
7.	Solasi Hitam	1 Biji
8	Tiang lampu bambu	2 Lonjor

Table 1. Rincian Pembelanjaan Lampu Penerangan Jalan

Terdapat 10 titik pemasangan lampu penerangan jalan yaitu 3 titik di perbatasan dusun Palu dan Gemuleng tepatnya di curah. 1 titik terletak di depan warung bakso perbatasan dengan dusun Blingir. Selanjutnya 5 titik lampu di pasang sepanjang jalan dusun Palu yang menuju arah selatan. Kemudian 1 titik lampu dipasang di belakang balai desa Jenggrong. Lebih jelas, lihat gambar di bawah ini:

Lampu yang digunakan merupakan lampu LED jenis sorot iodine 100 watt. proses perakitan lampu yang dihubungkan dengan kabel besar tembaga putih dengan

sakelar otomatis yang dapat merangsang cahaya atau sinar matahari. Titik lampu ada yang menggunakan kabel sepanjang 2 meter. Namun ada 3 titik pemasangan lampu yang membutuhkan kabel yang panjang yaitu di belakang Balai Desa Jenggrong 15 meter kabel, di pertigaan togur depan toko bakso kurang lebih 20 meter kabel dan di depan rumah bapak Sotul menggunakan 5 meter kabel.

Bapak Suti'un selaku ketua pengadaan lampu melancarkan aksi pemasangan lampu pada hari Rabu, 2 Desember 2021. Titik awal pemasangan lampu yaitu di depan rumah pak RT 04 yakni bapak Sumhari. Warga juga berpartisipasi dalam pembersihan tanaman yang menghalangi penyinaran lampu di tepi ladang.



Gambar 16. Proses Pemasangan Lampu Penerangan Jalan

Kegiatan aksi ini dilakukan sejak pukul 08.00 WIB. Kondisi hujan saat pukul 14.00 WIB yang mengharuskan pemberhentian pemasangan lampu terlebih dahulu. Yang pada saat itu hanya selesai 6 titik pemasangan lampu. Kemudian aksi dilanjutkan setelah sholat isya' dengan pemasangan 4 lampu lagi di titik yang sudah ditentukan sebelumnya.

Semua lampu penerangan jalan akan hidup secara otomatis, karena lampu dipasang dengan alat sensor jika kondisi wilayah sekitar gelap maka otomatis lampu akan menyala, dan sebaliknya jika kondisi wilayah sekitar cerah atau tarang maka lampu akan otomatis mati.



Gambar 17. 1 Titik Belakang Balai Desa, 5 Titik Sepanjang Jalan Ke Selatan Dusun Palu, 3 Titik di Curah Perbatasan dengan Dusun Gemuleng, dan 1 Titik depan Warung Bakso

Kesimpulan

Berdasarkan hasil proses pendampingan pemasangan lampu penerangan jalan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Problem dasar dan penyebab tidak adanya lampu penerangan jalan yaitu anggaran dana desa masih terealisasikan kepada kebutuhan yang lain sehingga anggaran dana untuk penerangan jalan belum terprogramkan. Selain itu kurang sadarnya masyarakat akan kebutuhan penerangan di jalan, sehingga untuk pemasangan sendiri, warga enggan melakukan karena kendala faktor ekonomi juga.
2. Faktor pendukung dalam pelaksanaan proses pendampingan pemasangan lampu penerangan jalan yaitu antusias dan keinginan dari masyarakat sendiri, pihak RT dan tokoh masyarakat yang selalu mencari solusi terhadap proses menuju pengadaan dan pemasangan lampu. Faktor penghambat dalam pelaksanaan proses pendampingan pemasangan lampu penerangan jalan yaitu terletak pada pihak pemerintah desa. Dimana pihak pemerintah desa yang miskomunikasi serta tidak bisa memberikan solusi dikarenakan anggaran desa dibutuhkan untuk agenda yang lainnya.

Setelah melakukan penelitian dampingan dan menyimpulkan hasil penelitian dampingan, berikut dapat penulis cantumkan beberapa rekomendasi, sebagai berikut:

1. Pihak Pemerintah Desa Jenggrong

Melakukan perawatan dan pemantauan secara terus-menerus terhadap lampu penerangan yang telah terpasang. Baik melalui pemantauan bapak RT atau secara langsung agar tidak terjadi proses pencurian lampu penerangan jalan, sabotase lampu penerangan jalan, dan kerusakan pada lampu penerangan jalan.

2. Pihak Masyarakat Dusun Palu

Merawat dan menjaga lampu penerangan jalan yang telah terpasang. Merasa memiliki tanggung jawab akan lampu sehingga jalan yang berada di dusun Palu tidak gelap lagi karena lampu penerangan jalan yang mati atau tidak adanya lampu karena disabotase.

Daftar Pustaka

- Afandi, Agus. Dkk. *Modul Participatory Action Research (PAR)* (IAIN Sunan Ampel Surabaya: Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) 2013).
- Bommel, W.J. M. Van. dan J.B. De Boer. 1980. *Road Lighting: Philip Technical Library*. New York.
- Ciptayani, Putu Indah. Sri Widiyani. dan Sugiartan. "Pengabdian Masyarakat di Desa Kebonpadangan melalui Pengembangan Website dan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Tenaga Surya." *Jurnal Aplikasi Iptek*. vol. 6. no. 1. mei. 2020.
- Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Pembinaan Jalan Kota. Spesifikasi Lampu Penerangan Jalan Perkotaan. No. 12/S/BNKT/1991. Lihat juga <https://adoc.pub/1991-direktorat-jenderal-bina-marga-direktorat-pembinaan-jal151674056184997.html>
- Eddyanto, Sam. 2008. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Intensitas Depresi Tahanan Di Rumah Tahanan Negara Kelas I Surakarta. http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d_id=7451
- Ferza, Ray. "Inovasi Kebijakan Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) Di Kabupaten Sidoarjo". *Jurnal Inovasi Kebijakan*. Vol. 4 (1). 1-11.
- http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d_id=7451 diakses 11/12/2021, 10.39 WIB
- [http://repository.usm.ac.id/files/skripsi/C41A/2012/C.431.12.0002/C.431.12.0002-05-BAB-II-20180516033157-PERENCANAAN-LAMPU-PENERANGAN-JALAN-UMUM-TENAGA-SURYA-\(LPJUTS\)-DI-JLLAUT-KENDAL.pdf](http://repository.usm.ac.id/files/skripsi/C41A/2012/C.431.12.0002/C.431.12.0002-05-BAB-II-20180516033157-PERENCANAAN-LAMPU-PENERANGAN-JALAN-UMUM-TENAGA-SURYA-(LPJUTS)-DI-JLLAUT-KENDAL.pdf)
- <https://bendungan.desa.id/profildesa-49-Fasilitas.Umum.html>

<https://regional.kompas.com/read/2018/03/14/10124161/lampu-penerangan-jalan-di-ungaran-dirusak-diduga-akibat-aksi-kejahatan?page=all>

<https://www.republika.co.id/berita/qp4y8e380/sebanyak-200-ribu-lampu-pjuts-akan-dipasang-di-18-provinsi>

Makkulau, Andi dkk. Pengembangan Lampu Jalan Umum Dengan Listrik Tenaga Surya di Desa Cilatak Kecamatan Ciomas Kabupaten Serang Banten. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*. Vol. 3. No. 2. Juli 2021.

Mansur. “ Analisis Kelistrikan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) Kawasan Perkantoran Kabupaten Konawe Selatan”. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*. 7(1).

Oglesby, Clarkson H. R. Gary Hicks. 1988. *Teknik Jalan Raya*, Erlangga, Jakarta. Jilid I.

Sammeng. Andi mappi. 2001. *Cakrawala Pariwisata*. Penerbit Balai Pustaka. Jakarta.

Saputra, Awaluddin. Jan Setiawan. Dkk. “Program Pengadaan dan Pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum di Pondok Sukatani Permai, Kelurahan Sukatani, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang”, *Apbelion: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 1 No. 2. Februari 2021.

Witono, Kris dkk. “ Pelatihan Pembuatan Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) Bertenaga Surya di RW 04 Kelurahan Wonokoyo Kecamatan Kedungkandang Kota Malang”. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*. Vol.7 No.1 2021.