

Pemasangan Reflektor dalam Meningkatkan Keamanan Akses Jalan di Kelurahan Sungai Ukai untuk Mendukung Pembangunan Lokal

¹⁾M. Rafi, ²⁾Zahwa Melani, ³⁾Fabima Rahmatin Illahi, ⁴⁾Alvino Risky Ananda, ⁵⁾Anisa Aulya Dini, ⁶⁾Anisya Dwi Putri, ⁷⁾Moh. Nabil Sidik, ⁸⁾Nurfadiah Arlis, ⁹⁾Windy Wulandari, ¹⁰⁾Abang Husni Ikhwan, ¹¹⁾Ananda Poetra Perdana

¹⁾Dosen Pembimbing Lapangan, Universitas Riau

^{2,3,5,6,9)}Administrasi Publik, Universitas Riau

^{4,8,10,11)}Ilmu Pemerintah, Universitas Riau

Email: rafi060611@lecturer.unri.ac.id, zahwa.melani1775@student.unri.ac.id,

fabima.rahmatin1774@student.unri.ac.id, alvino.rizky5009@student.unri.ac.id, anisa.aulya4462@student.unri.ac.id,

anisya.dwi4460@student.unri.ac.id, moh.nabil6791@student.unri.ac.id, nurfadiah.arlis0614@student.unri.ac.id,

windy.wulandari1769@student.unri.ac.id, abang.husni1696@student.unri.ac.id, ananda.poetra4171@student.unri.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Keamanan Akses Jalan
Reflektor
Pembangunan Lokal
Pengabdian Masyarakat
KKN

Keamanan akses jalan merupakan bagian penting untuk mendukung kemudahan dan kelancaran aktivitas masyarakat di tingkat daerah. Minimnya fasilitas keselamatan jalan khususnya pada wilayah yang kurang pencahayaan, dapat menimbulkan risiko kecelakaan dan menurunnya tingkat kenyamanan masyarakat dalam beraktivitas. Kondisi ini ditemukan di Kelurahan Sungai Ukai, dimana terdapat beberapa titik jalan yang minim cahaya dan rentan terjadi kecelakaan, terutama di malam hari. Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), para mahasiswa melakukan kegiatan pengabdian dengan memasang reflektor di jalan sebagai upaya meningkatkan visibilitas dan menjaga keselamatan pengguna jalan. Artikel ini bertujuan menjelaskan proses pelaksanaan, tingkat keefektifan, serta kontribusi kegiatan pemasangan reflektor terhadap pembangunan lokal, terutama dalam meningkatkan keamanan lingkungan. Metode yang digunakan mencakup observasi di lapangan, identifikasi titik jalan yang rawan, pemasangan reflektor, dokumentasi hasil, dan wawancara dengan warga serta pemerintah setempat. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pemasangan reflektor berhasil meningkatkan kualitas pencahayaan dan membantu pengguna jalan mengurangi risiko kecelakaan. Kegiatan ini juga mendapat tanggapan positif dari masyarakat maupun pemerintah setempat sebagai bentuk nyata kerja sama antara mahasiswa, masyarakat dan pemerintah setempat. Dengan demikian, program pemasangan reflektor ini dapat menjadi contoh model sederhana namun efektif dalam mendukung pembangunan lokal berbasis keselamatan lingkungan.

ABSTRACT

Keywords:

Road Access Safety
Reflector
Local Development
Community Service
KKN

Road access safety is an important part of supporting the ease and smooth flow of community activities at the local level. The lack of road safety facilities, especially in areas with poor lighting, can lead to an increased risk of accidents and a decrease in public comfort during activities. This condition was found in Sungai Ukai Village, where there are several poorly lit road sections that are prone to accidents, especially at night. Thru the Kuliah Kerja Nyata (KKN) program, students engage in community service activities by installing reflectors on roads as an effort to improve visibility and ensure the safety of road users. This article aims to explain the implementation process, effectiveness level, and contribution of reflector installation activities to local development, particularly in improving environmental safety. The methods used include field observation, identification of vulnerable road points, reflector installation, results documentation, and interviews with local residents and government. The results of this activity show that installing reflectors successfully improved lighting quality and helped road users reduce the risk of accidents. This activity also received positive feedback from the community and local government as a concrete form of cooperation between students, the community, and the local government. Thus, this reflector installation program can serve as an example of a simple yet effective model for supporting local development based on environmental safety.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pembangunan lokal merupakan proses yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat di suatu wilayah berdasarkan potensi sumber daya yang ada. Tujuan dan aspek utamanya yaitu menciptakan masyarakat yang lebih kuat secara sosial-ekonomi melalui pemanfaatan sumberdaya berkelanjutan, penguatan infrastruktur dasar, pemberdayaan komunitas, serta peningkatan kualitas hidup. Peningkatan kualitas dan keamanan infrastruktur jalan seringkali menjadi bagian penting dari pembangunan di tingkat kelurahan. Jalan yang aman dan dapat diakses penting bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas ekonomi, pendidikan, sosial, dan sehari-hari. Oleh karena itu, peningkatan fasilitas keamanan akses jalan merupakan komponen penting dari strategi pembangunan lokal yang berkelanjutan (Saukani et al., n.d.). Temuan (Intannia Wandhani et al., 2025) juga menegaskan bahwa persepsi keamanan akses jalan dipengaruhi oleh kualitas penerangan dan fasilitas keselamatan jalan, khususnya di daerah yang tidak memiliki sarana pendukung visual. Hasil ini menunjukkan betapa pentingnya infrastruktur jalan sebagai bagian dari pembangunan lokal. (Saukani et al., n.d.)

Keamanan akses jalan di wilayah pemukiman sering kali diabaikan, padahal risiko kecelakaan dapat tetap terjadi jika minimnya sarana penunjang keselamatan jalan. Jalan yang sempit, tikungan tajam, pencahayaan yang kurang, dan tidak adanya petunjuk visual bagi pengendara merupakan beberapa titik rawan kecelakaan. Hal ini selaras dengan temuan (Widianty et al., 2019) yang menjelaskan bahwa banyak kawasan di Indonesia memiliki titik blind spot yang dapat menyebabkan kecelakaan jika tidak dilengkapi dengan perangkat keselamatan seperti cermin cembung atau reflektor jalan. Pada penelitian (Sains et al., 2025) juga ditemukan bahwa banyak desa di Indonesia yang masih kekurangan perangkat keselamatan dasar seperti reflektor dan speed bump. Akibatnya, tingkat risiko kecelakaan tetap tinggi, terutama pada malam hari, karena kurangnya fasilitas keselamatan ini.

Dalam studi pengabdian masyarakat sebelumnya, berbagai upaya untuk meningkatkan keselamatan jalan telah dilakukan. Ini termasuk pemasangan speed bump, rambu lalu lintas, reflektor jalan, dan mirror cembung. Misalnya, program pengabdian yang dilakukan oleh (Sains et al., 2025) di Desa Gondowulan menunjukkan bahwa pemasangan reflektor jalan secara aktif dapat meningkatkan kewaspadaan pengendara dan membantu mengurangi risiko kecelakaan, terutama di malam hari. Mereka telah menemukan bahwa reflektor yang memantulkan cahaya lampu kendaraan berfungsi dengan baik sebagai panduan visual alternatif di lingkungan yang tidak banyak cahaya. Hal ini meningkatkan keamanan akses jalan dan meningkatkan posisi reflektor sebagai alat keselamatan murah dan mudah dipasang. Hal yang sama juga bisa dilihat dalam program KKN-PPM UGM yang melibatkan warga dalam pemasangan reflektor jalan, dimana partisipasi komunitas terbukti meningkatkan kepedulian warga terhadap titik rawan kecelakaan (Melati, 2025)

Sementara itu, penelitian pengabdian lainnya yang ada di RW 07 Kelurahan Merjosari oleh (Imam Khambali et al., 2023) menunjukkan bahwa tindakan kecil seperti penempatan perangkat keselamatan jalan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan meningkatkan kualitas akses jalan secara keseluruhan. Masyarakat lebih sadar akan bahaya yang mungkin terjadi dan lebih aktif dalam menjaga keselamatan lingkungan. Keterlibatan masyarakat juga sangat penting karena mendukung keberlanjutan program pengabdian dan memastikan bahwa fasilitas yang telah dipasang terus dipertahankan secara mandiri dan bermanfaat dalam jangka panjang. Seperti pengabdian yang dilakukan oleh (Hidayatulloh, 2025) menunjukkan bahwa intervensi sederhana seperti pembuatan reflektor jalan memberikan dampak sosial yang besar, karena mendorong warga untuk lebih peduli terhadap keselamatan lingkungan dan turut menjaga fasilitas yang telah dipasang.

Dalam konteks pembangunan lokal, keberlanjutan adalah salah satu prinsip utamanya. Program pengabdian masyarakat dinilai berdasarkan keberhasilan implementasi teknis dan partisipasi masyarakat dalam memelihara hasil program. Hal ini sejalan dengan gagasan pembangunan berbasis masyarakat, yang mengatakan bahwa pembangunan akan berjalan lebih baik jika masyarakat memiliki rasa memiliki dan terlibat dalam proses dari menemukan kebutuhan hingga menjaga fasilitas. Oleh karena itu, reflektor jalan harus dirancang tidak hanya sebagai solusi teknis, tetapi juga sebagai cara untuk memberi tahu dan mendorong mereka untuk berpartisipasi. Kelurahan Sungai Ukai sendiri memiliki banyak potensi dan sangat membutuhkan peningkatan keamanan akses jalan. Beberapa jalan di kelurahan ini tidak terlalu terang dan rentan terhadap kecelakaan, terutama pada malam hari. Kondisi ini menjadi dasar penting untuk program pengabdian masyarakat seperti pemasangan reflektor jalan untuk mengurangi kecelakaan dan membuat mobilitas menjadi lebih aman. Diharapkan juga bahwa kegiatan ini akan mendorong masyarakat Kelurahan

Sungai Ukai untuk terlibat secara aktif dalam pemeliharaan reflektor, sehingga program dapat bertahan sepanjang pengabdianannya selesai.

Dengan memperhatikan berbagai studi dan praktik pengabdian masyarakat sebelumnya, pemasangan reflektor di Kelurahan Sungai Ukai memiliki urgensi dan relevansi tinggi sebagai bagian dari upaya pembangunan lokal yang berkelanjutan. Intervensi ini tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis untuk keselamatan jalan, tetapi juga meningkatkan kesadaran sosial masyarakat melalui peningkatan kesadaran, kerja sama, dan partisipasi yang lebih aktif dalam menjaga keamanan lingkungan.

II. MASALAH

Di Kelurahan Sungai Ukai, keamanan akses jalan merupakan masalah utama. Salah satu contohnya adalah kurangnya pencahayaan jalan pada malam hari, yang membahayakan pengendara. Kondisi seperti inilah yang menjadi faktor penyebab kecelakaan lalu lintas karena “jarak pandang henti” menjadi terbatas dan potensi konflik lalu lintas meningkat (Refky et al., 2025). Selain itu, risiko kecelakaan diperparah oleh kurangnya fasilitas keselamatan jalan seperti rambu, marka jalan, dan perangkat pemantul cahaya seperti paku jalan dan reflektor. Audit keselamatan infrastruktur di beberapa ruas jalan di Indonesia menunjukkan “defisiensi” yang signifikan dalam perlengkapan jalan (Di et al., 2025). Sebagai contoh, penelitian audit jalan di Kabupaten Batang menemukan bahwa sejumlah fasilitas keselamatan jalan tidak berfungsi dengan baik atau bahkan tidak sama sekali, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan (Mulyono et al., 2009)

Selain itu, studi keamanan jalan yang dilakukan di jalan-jalan lokal menemukan bahwa geometri tikungan sangat mempengaruhi keselamatan. Tikungan dengan jari-jari kecil dan kemiringan melintang yang tidak standar dapat membuat pengemudi lebih sulit mengendalikan dan meningkatkan risiko kecelakaan (Widianty et al., 2019). Kondisi ini sangat penting untuk perumahan atau organisasi di mana struktur jalan tidak selalu ideal (Ula et al., 2025).

Salah satu tantangan lain dari sudut pandang sosial dan pembangunan lokal adalah rendahnya kesadaran atau partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan peningkatan fasilitas keselamatan. Infrastruktur jalan sangat penting untuk mobilitas dan aktivitas ekonomi lokal, tetapi intervensi akan sulit berkelanjutan jika masyarakat tidak terlibat dalam mengidentifikasi titik rawan dan memelihara fasilitas keselamatan. Ini mendukung pendapat bahwa semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah dan masyarakat, bertanggung jawab untuk keselamatan jalan (Di et al., 2025). Akses yang tidak aman dapat membatasi mobilitas warga di malam hari, mengurangi partisipasi ekonomi, dan menurunkan rasa aman penduduk. Selain itu, masalah ini juga mempengaruhi pembangunan lokal secara keseluruhan. Akibatnya, intervensi teknis seperti penambahan lampu mungkin tidak cukup. Solusi yang lebih komprehensif, seperti memasang lampu keselamatan (reflektor) dan meningkatkan partisipasi masyarakat.

Berdasarkan permasalahan di atas, intervensi pengabdian masyarakat berupa pemasangan reflektor jalan di titik-titik rawan di Kelurahan Sungai Ukai menjadi sangat penting. Program ini tidak hanya menjawab masalah teknis seperti visibilitas dan fasilitas keselamatan, tetapi juga dapat mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemeliharaan, membuat solusi masalah berkelanjutan dan sesuai dengan pembangunan lokal.



Gambar 1. Lokasi Pemasangan Reflektor

III. METODE

Pemasangan Reflektor sebagai Upaya Meningkatkan Keamanan Akses Jalan di Kelurahan Sungai Ukai merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan menggunakan pendekatan deskriptif-partisipatif. Hal ini berarti bahwa mahasiswa dan masyarakat secara langsung terlibat dalam proses identifikasi masalah hingga pelaksanaan program. Metode ini dipilih karena dapat digunakan dengan sukses dalam program yang fokus pada pemberdayaan masyarakat dan keselamatan jalan (Di et al., 2025). Program ini dilaksanakan di Kelurahan Sungai Ukai, Kecamatan Rumbi Timur, Kota Pekanbaru.

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahapan:

1. Observasi Lapangan

Observasi awal dilakukan untuk: Mengidentifikasi lokasi jalan yang kurang pencahayaan, Menentukan area yang mungkin mengalami kecelakaan, Evaluasi keadaan jalan, tikungan, dan jarak pandang, serta dokumentasi kondisi awal. Observasi lapangan ini merupakan langkah awal yang penting dalam program peningkatan keselamatan jalan sebagaimana digunakan dalam audit keselamatan infrastruktur di Indonesia (Mulyono et al., 2009).

2. Koordinasi dengan Masyarakat dan Perangkat Kelurahan

Koordinasi dilakukan bersama: Perangkat Kelurahan, RT/RW, Tokoh masyarakat dan warga yang tinggal disekitar lokasi pemasangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan titik pemasangan dan memastikan bahwa warga bersiap untuk memastikan pemeliharaan reflektor secara berkelanjutan. Jalan keselamatan yang melibatkan masyarakat telah terbukti lebih efisien dan berkelanjutan.

3. Pengadaan dan Persiapan Reflektor

Tahapan ini meliputi: Pengadaan reflektor jalan, persiapan alat penunjang, pengecekan kualitas dan kelayakan reflektor sebelum dipasang dan penyusunan daftar titik pemasangan berdasarkan observasi dan koordinasi. Pengadaan ini dilakukan dengan mempertimbangkan standar visibilitas malam sebagaimana direkomendasikan dalam program keselamatan lalu lintas lokal.

4. Pemasangan Reflektor

Dilakukan dengan langkah-langkah: Membersihkan area yang akan dipasangkan reflektor, memberikan tanda titik pemasangan, memasang reflektor sesuai pola yang sudah ditentukan, memastikan reflektor simetris dan terpasang kuat serta mengambil dokumentasi selama proses pemasangan untuk bahan penyusunan laporan akhir pengabdian. Teknik pemasangan mengacu pada praktik pengabdian masyarakat yang sama seperti pemasangan convex mirror atau perangkat keselamatan lain (Di et al., 2025).

5. Evaluasi dan Pelaporan

Dilakukan melalui: Pengamatan ulang pada malam hari untuk mengetahui seberapa efektif visibilitas reflektor, Wawancara informal dengan warga di sekitar lokasi pemasangan, dan beberapa hari setelah pemasangan, memeriksa kondisi reflektor. Selanjutnya, mahasiswa KKN membuat laporan kegiatan untuk akhir pengabdian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam upaya untuk meningkatkan keamanan akses jalan di Kelurahan Sungai Ukai, pemasangan reflektor ini menghasilkan banyak temuan penting. Temuan-temuan ini mencerminkan keadaan sebenarnya di lapangan dan dampak langsung dari program terhadap masyarakat. Penelitian awal menunjukkan bahwa penerangan jalan masih sangat buruk di beberapa titik strategis. Penerangan yang kurang meningkatkan visibilitas pengendara pada malam hari serta meningkatkan kemungkinan kecelakaan. Orang-orang juga mengeluh bahwa jalan yang gelap membuatnya sulit untuk bergerak pada malam hari, terutama bagi pengendara sepeda motor dan pejalan kaki. Hasil awal ini sangat penting untuk penentuan lokasi reflektor.

Untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan intervensi, kami melakukan observasi lanjutan bersama perangkat kelurahan dan masyarakat selama proses pengabdian. Tingkat intensitas kendaraan yang melintas, adanya tikungan tajam, jarak antar rumah, dan kondisi fisik permukaan jalan adalah beberapa faktor yang digunakan untuk memilih lokasi pemasangan. Metode berbasis kebutuhan ini memastikan pemasangan reflektor yang tepat sasaran. Setelah pemetaan titik selesai, kami dan masyarakat memasang reflektor, melakukannya dengan metode yang sederhana namun efektif, yaitu menempelkan reflektor di tempat yang mudah menangkap cahaya lampu kendaraan, sehingga dapat memantulkan cahaya yang cukup kuat pada malam hari. Hasil dari pemasangan reflektor ini menunjukkan peningkatan nyata terhadap tingkat visibilitas jalan. Pengendara melaporkan bahwa garis jalan menjadi lebih terlihat, terutama di daerah yang sebelumnya

gelap sepenuhnya. Pantulan cahaya dari reflektor memberikan gambaran tentang arah jalan, keberadaan bahu jalan, dan kemungkinan tikungan, sehingga pengendara dapat lebih berhati-hati, yang secara langsung mengurangi risiko kecelakaan.



Gambar 2. Penentuan Titik Lokasi Pemasangan Reflektor

Kegiatan ini tidak hanya mengubah aspek fisik dan keamanan, tetapi juga memiliki dampak sosial yang signifikan bagi masyarakat. Orang-orang sangat terlibat dalam pemasangan, mulai dari menyiapkan alat, membersihkan area pemasangan, hingga menguji reflektor setelah dipasang. Rasa memiliki terhadap hasil kegiatan dibantu oleh keterlibatan aktif masyarakat ini, dimana sejalan dengan prinsip pembangunan lokal, yang menekankan kerja sama antara masyarakat dan pihak eksternal untuk membangun lingkungan yang aman dan nyaman. Selain itu, partisipasi masyarakat menunjukkan bahwa program ini tidak hanya bersifat seremonial tetapi juga menghasilkan manfaat bagi masyarakat secara langsung. Selain itu, program ini meningkatkan kesadaran warga tentang pentingnya menjaga akses jalan aman. Beberapa warga mengatakan mereka berencana untuk melanjutkan pemasangan reflektor tambahan secara swadaya jika masih ada titik jalan yang dianggap kurang aman. Komitmen ini menunjukkan bahwa program pengabdian masyarakat tidak hanya memasang reflektor, tetapi juga menghasilkan peningkatan kesadaran masyarakat tentang keamanan lingkungan dan perubahan perilaku. Karena dampak program pengabdian tidak berhenti setelah selesai, tetapi terus berkembang melalui upaya masyarakat, keberlanjutan ini merupakan indikator penting keberhasilan program.



Gambar 3. Proses Pemasangan Reflektor

Dalam konteks pembangunan lokal, pemasangan reflektor membantu memperkuat infrastruktur dasar di tingkat kelurahan. Infrastruktur mencakup tidak hanya pembangunan fisik skala besar, tetapi juga intervensi kecil yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat, termasuk meningkatkan rasa aman di lingkungan

publik, meningkatnya keamanan jalan membuat mobilitas masyarakat lebih mudah, membuat aktivitas ekonomi kecil seperti UMKM berjalan lebih baik pada malam hari, dan masyarakat merasa lebih nyaman saat beraktivitas. Ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana seperti pemasangan reflektor dapat secara bertahap mendukung proses pembangunan lokal.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program ini menunjukkan bahwa penggunaan reflektor sebagai alat untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan akses jalan memiliki manfaat yang dapat dirasakan masyarakat secara langsung. Bukti bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif dan konstruktif bagi lingkungan adalah peningkatan visibilitas, penurunan tingkat kekhawatiran warga ketika melewati jalan gelap, dan munculnya inisiatif keberlanjutan dari masyarakat. Hasil juga menunjukkan bahwa pembangunan lokal dapat dimulai dengan tindakan kecil yang mengutamakan kebutuhan masyarakat dan melibatkan mereka secara langsung dalam prosesnya.



Gambar 4. Hasil Pemasangan Reflektor

V. KESIMPULAN

Pemasangan reflektor jalan di Kelurahan Sungai Ukai merupakan solusi tepat untuk masalah utama di daerah tersebut, yaitu kurangnya pencahayaan di jalan yang sering menyebabkan kecelakaan, terutama di malam hari. Kondisi jalan yang gelap dan kurangnya fasilitas keselamatan sebelumnya membuat pengendara tidak dapat melihat dengan baik, sehingga intervensi sederhana namun efektif sangat diperlukan. Pemasangan reflektor telah terbukti memiliki kemampuan untuk meningkatkan panduan visual bagi pengguna jalan, memudahkan identifikasi batas jalan, dan memberikan tanda peringatan pada titik-titik rawan. Dengan memperbaiki aspek keselamatan infrastruktur dasar, program ini tidak hanya memenuhi kebutuhan mendesak masyarakat tetapi juga mendorong pertumbuhan lokal.

Kegiatan berjalan dengan baik berkat dukungan dari pihak kelurahan dan partisipasi warga. Reflektor ini diharapkan memberi manfaat langsung kepada masyarakat untuk peningkatan keamanan berkendara. Program ini juga dapat berfungsi sebagai titik awal untuk upaya lebih lanjut, seperti menambah fasilitas penerangan atau reflektor tambahan di tempat lain yang masih gelap. Secara keseluruhan, pemasangan reflektor jalan ini adalah contoh nyata bagaimana mahasiswa membantu menyelesaikan masalah lokal, terutama masalah keselamatan jalan dengan pencahayaan minim di Kelurahan Sungai Ukai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Riau, terutama Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik serta Program Studi Administrasi Publik dan Ilmu Pemerintahan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) 2025. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Kelurahan Sungai Ukai, Kecamatan Rumbai Timur yang telah memberikan dukungan, izin, serta fasilitas selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi yang mendalam juga diberikan kepada masyarakat setempat yang turut berpartisipasi aktif dalam proses pemasangan reflektor dan membantu menciptakan suasana kerja yang kolaboratif dan kondusif.

Rasa terima kasih juga ditujukan kepada Dosen Pembimbing Lapangan atas arahan, bimbingan, dan dukungan akademik yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Penghargaan khusus

disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga segala bentuk dukungan yang diberikan dapat menjadi amal kebaikan serta membawa manfaat bagi peningkatan keselamatan jalan dan pembangunan lokal di Kelurahan Sungai Ukai.

DAFTAR PUSTAKA

- Di, L., Cikawao, D., Taufiqullah, A. D., Afifah, A. N., Qulbi, A., Fauziah, N., & Agustin, D. (2025). *Pemasangan Convex Mirror Sebagai Upaya Peningkatan Keselamatan Lalu*. 4(1), 5541–5545.
- Hidayatulloh, M. A. (2025). *Mahasiswa Giat 12 UNNES Membuat Reflektor Pembatas Jalan di Desa Sumber Kecamatan Kradenan Kabupaten Blora*. <https://www.kompasiana.com/alifhidayat/68c3d3d734777c0a60289842/mahasiswa-giat-12-unnes-membuat-reflektor-pembatas-jalan-di-desa-sumber-kecamatan-kradenan-kabupaten-blora>
- Imam Khambali, Sofiani, I. R., & Nur Kasan. (2023). Peningkatan Keselamatan dan Kewaspadaan Penggunaan Jalan Desa RW 07 Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat TEKNO*, 3(2), 98–103. <https://doi.org/10.29207/jamtekno.v3i2.4778>
- Intannia Wandhani, Mohamad Taufik, & Yusra Aulia Sari. (2025). Road User Perception of Street Lighting and Traffic Signs: A Case of Jalan Jaka Kusuma. *LEADER: Civil Engineering and Architecture Journal*, 3(1), 62–70. <https://doi.org/10.37253/leader.v3i1.10616>
- Melati, A. S. (2025). *KKN-PPM UGM Membuat Reflektor Jalan Desa: Utamakan Keselamatan Warga*. <https://www.kompasiana.com/annisa15265/688e0532c925c45aee284ee2/kkn-ppm-ugm-membuat-reflektor-jalan-desa-utamakan-keselamatan-warga>
- Mulyono, A. T., Kushari, B., & Gunawan, H. E. (2009). Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). *Jurnal Teknik Sipil*, 16(3), 163. <https://doi.org/10.5614/jts.2009.16.3.5>
- Refky, M., Yermadona, H., Yusman, A. S., Muhammadiyah, U., Barat, S., Muhammadiyah, U., Barat, S., Muhammadiyah, U., & Barat, S. (2025). *Analisis Keselamatan Jalan Di Jalan Lintas Sumatera KM 77 – KM 81 Nagari Palaluar Kecamatan Koto VII Kabupaten Sijunjung 1*. 19(2), 824–834.
- Sains, U., Wonosobo, A., Sains, U., Wonosobo, A., Ati, A. F., Sains, U., Wonosobo, A., Mumtaz, F. Y., Sains, U., Wonosobo, A., Mustolif, A., Sains, U., Wonosobo, A., Afrizal, D. A., Sains, U., Wonosobo, A., & Tengah, W. J. (2025). *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat Refani Abdullah Romadhon*. 3(5), 166–174.
- Saukani, D., Tri Pasha, A., Wahyudi, A., Fransiska, D., Apriliana, L., Lestari, E., & Salsabila, D. (n.d.). *BAGIMU NEGERI: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT IMPLEMENTASI PROGRAM KERJA PEMASANGAN CONVEX MIRROR UNTUK MENINGKATKAN AKSESIBILITAS JALAN DI PEREMPATAN PASAR SUMBER AGUNG MELALUI PENGABDIAN MASYARAKAT*.
- Ula, A., Yoni, N., Brilian, R. M., & Hadi, S. (2025). *Di Kota Magelang*. 17(01), 13–24.
- Widianty, D., Rohani, & Karyawan, I. A. (2019). Analisis Keselamatan Jalan Pada Tikungan. *Rekayasa Teknik Sipil (JRS-UNAND)*, 15(2), 103–114.