

Implementasi Program Pemasangan Reflektor Jalan sebagai Upaya Meningkatkan Keamanan Lingkungan di Desa Labbo, Kabupaten Bantaeng

Muhammad Ahmad^{1*}, Aulia Ayu Ningsih², Sri Amalia³, Madinah Iswanti⁴, Putri Arwidya⁵, Nur Aini⁶, Hesti Wulandari⁷, Santri⁸, Azzahra Nur Fathinah⁹, Muhammad Danial Wasilah¹⁰

¹Program Studi Ilmu Al-Qur'an, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

²Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

³Program Studi Fisika, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁴Program Studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁶⁻⁷Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁸Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁹Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹⁰Program Studi Arsitek, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

*Email Korespondensi: ahmadmuh14052004@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan pengguna jalan merupakan aspek penting dalam mendukung aktivitas masyarakat, terutama di wilayah pedesaan yang masih memiliki keterbatasan penerangan pada malam hari. Hasil observasi awal di Desa Labbo, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng, menunjukkan adanya beberapa titik jalan yang minim penerangan dan belum memiliki penanda atau pembatas yang membantu pengguna jalan mengenali batas jalan dalam kondisi gelap. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan tanda visual tambahan melalui pemasangan reflektor pada titik jalan yang membutuhkan. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui observasi kondisi jalan, identifikasi masalah dan kebutuhan, koordinasi dengan pemerintah desa dan kepala dusun, penentuan lokasi, persiapan alat dan bahan, serta pemasangan reflektor dengan melibatkan masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 20 reflektor berhasil dipasang pada dua lokasi, yaitu 10 reflektor di Dusun Pattiro dan 10 reflektor di Dusun Panjang Utara. Pemasangan tersebut menghasilkan fasilitas penanda visual tambahan pada ruas jalan yang memiliki keterbatasan penerangan. Dokumentasi lapangan menunjukkan reflektor telah terpasang pada titik yang ditentukan. Dengan demikian, pemasangan reflektor merupakan intervensi sederhana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat Desa Labbo serta dapat mendukung visibilitas pengguna jalan pada malam hari.

Kata Kunci: keselamatan jalan, reflektor jalan, visibilitas jalan, pengabdian kepada masyarakat, pendekatan partisipatif

1. PENDAHULUAN

Keselamatan pengguna jalan merupakan bagian penting dari kualitas lingkungan yang mendukung mobilitas masyarakat. Pada wilayah pedesaan, keterbatasan penerangan dan fasilitas penanda jalan dapat mengurangi keterlihatan batas serta arah jalan pada malam hari. Keselamatan jalan juga merupakan isu yang membutuhkan intervensi yang sesuai dengan kondisi setempat, termasuk melalui penyediaan infrastruktur pendukung yang sederhana dan dapat diterapkan di tingkat lokal (World Health Organization, 2018).

Penggunaan reflektor menjadi salah satu alternatif untuk memberikan penanda visual tambahan pada ruas jalan dengan penerangan terbatas. Kegiatan pengabdian di Desa Pamulihan menunjukkan bahwa reflektor berbahan sederhana dapat digunakan untuk memperjelas keberadaan tikungan dan batas jalan pada malam hari (Azhar dkk., 2026). Temuan serupa dilaporkan Fadilah dkk. (2026), yang menunjukkan bahwa pemasangan reflektor pada titik strategis dapat membantu pengguna jalan mengenali arah dan kondisi tikungan. Pada konteks desa lain, Firmansah dkk. (2025) juga menerapkan pemasangan reflektor sebagai intervensi sederhana pada ruas jalan yang minim penerangan.

Pendekatan tersebut relevan dengan kondisi Desa Labbo, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng. Berdasarkan observasi awal mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN), masih terdapat beberapa bagian jalan yang memiliki penerangan kurang pada malam hari. Pada beberapa lokasi juga belum terdapat pembatas atau penanda jalan yang membantu pengguna jalan mengenali batas jalan ketika kondisi lingkungan gelap. Kondisi tersebut perlu diperhatikan karena jalan desa tetap digunakan masyarakat untuk menjalankan aktivitas

sehari-hari, termasuk aktivitas sosial dan keagamaan. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Labbo, terutama pengguna akses jalan pada malam hari. Mayoritas masyarakat yang disebutkan dalam naskah bekerja sebagai petani kopi dan cengkeh, sehingga akses jalan menjadi bagian penting dalam mendukung aktivitas sehari-hari.

Reflektor dapat berfungsi sebagai fasilitas pendukung yang memantulkan cahaya ketika terkena sorot lampu kendaraan. Samsudin dkk. (2024) menunjukkan penerapan reflektor atau *Cat Eye* sebagai bagian dari upaya peningkatan sarana keselamatan jalan di tingkat desa. Sefiyuchanna dkk. (2026) juga menunjukkan bahwa reflektor dapat dipadukan dengan fasilitas penerangan pada wilayah yang memiliki keterbatasan visibilitas. Sementara itu, Setyono dkk. (2026) dan Jakaria dkk. (2025) memperlihatkan bahwa bahan sederhana, termasuk pipa paralon, dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan penanda visual jalan yang relatif mudah diterapkan pada lingkungan pedesaan. Rangkaian temuan tersebut memperkuat relevansi penggunaan reflektor sebagai intervensi sederhana yang disesuaikan dengan kondisi lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, pemasangan reflektor dipilih sebagai salah satu program KKN di Desa Labbo. Program dilaksanakan melalui observasi kondisi jalan, identifikasi permasalahan dan kebutuhan, koordinasi dengan pemerintah desa dan kepala dusun, penentuan lokasi, persiapan alat dan bahan, serta pemasangan reflektor dengan melibatkan masyarakat. Nilai relevansi kegiatan ini terletak pada penerapan solusi sederhana berdasarkan kebutuhan yang ditemukan secara langsung di lapangan, bukan pada pembangunan fasilitas jalan berskala besar. Kegiatan ini bertujuan memberikan tanda visual tambahan bagi pengguna jalan pada malam hari sekaligus mendukung perhatian masyarakat terhadap keselamatan dan kondisi lingkungan jalan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Labbo, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng, dalam rangka program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan berlangsung pada 12 Agustus sampai 25 September 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan adanya beberapa titik jalan desa dengan penerangan yang kurang pada malam hari serta belum memiliki pembatas atau penanda jalan. Kondisi tersebut menjadi dasar pemilihan pemasangan reflektor sebagai program unggulan KKN.

2.2. Khalayak Sasaran/Mitra Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Labbo, khususnya masyarakat yang menggunakan akses jalan pada malam hari. Pelaksanaan kegiatan melibatkan mahasiswa KKN, pemerintah desa, kepala dusun, dan masyarakat sesuai kebutuhan pada setiap tahapan. Berdasarkan naskah, mayoritas masyarakat Desa Labbo bekerja sebagai petani kopi dan cengkeh serta aktif dalam kegiatan sosial dan keagamaan di lingkungan desa.

2.3. Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif. Tahap pertama adalah observasi dengan mengunjungi masyarakat, perangkat desa, tokoh agama, dan beberapa tempat yang menjadi pusat aktivitas masyarakat untuk mengetahui kondisi jalan dan penerangan. Tahap kedua adalah identifikasi masalah dan kebutuhan, terutama pada titik jalan yang minim penerangan dan belum memiliki penanda yang memadai. Tahap ketiga adalah koordinasi dengan pemerintah desa dan kepala dusun untuk menyampaikan hasil observasi, memperoleh dukungan, dan menentukan lokasi sasaran pemasangan. Tahap keempat adalah perencanaan dan penentuan titik pemasangan sesuai kondisi jalan. Tahap kelima adalah persiapan alat dan bahan. Tahap keenam adalah pemasangan reflektor pada titik yang telah ditentukan dengan melibatkan masyarakat dan pihak pemerintah desa sesuai kebutuhan.

Berdasarkan Gambar 1, pelaksanaan kegiatan pemasangan reflektor jalan dilakukan melalui enam tahapan yang saling berkaitan, mulai dari observasi awal hingga pemasangan reflektor. Urutan tersebut digunakan untuk memastikan bahwa lokasi pemasangan ditentukan berdasarkan kondisi jalan dan kebutuhan yang ditemukan di lapangan.



Gambar 1. Bagan Alur Pemasangan Reflektor Jalan di Desa Labbo

2.4. Indikator Keberhasilan dan Metode Evaluasi

Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan berdasarkan keluaran yang dapat diamati, yaitu terlaksananya pemasangan reflektor pada titik yang telah ditentukan sesuai hasil observasi dan koordinasi serta tersedianya dokumentasi hasil pemasangan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan lapangan dan dokumentasi terhadap titik pemasangan setelah kegiatan selesai. Evaluasi tersebut digunakan untuk memastikan bahwa reflektor telah terpasang pada lokasi yang ditentukan dan menjadi penanda visual tambahan bagi pengguna jalan. Naskah tidak memuat pengukuran kuantitatif mengenai perubahan tingkat visibilitas atau penurunan angka kecelakaan sehingga dampak tersebut tidak dinyatakan sebagai hasil terukur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pelaksanaan

Berdasarkan hasil observasi dan penentuan lokasi, pemasangan reflektor dilaksanakan pada dua wilayah yang dinilai membutuhkan penanda tambahan pada jalan, yaitu Dusun Pattiro dan Dusun Panjang Utara. Secara keseluruhan, sebanyak 20 reflektor berhasil dipasang, masing-masing 10 reflektor di Dusun Pattiro dan 10 reflektor di Dusun Panjang Utara. Rincian hasil pemasangan disajikan pada Tabel 1.

Pemasangan dilakukan dengan menyesuaikan kondisi jalan dan kebutuhan pada masing-masing lokasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keluaran utama kegiatan berupa tersedianya 20 unit reflektor pada dua lokasi sasaran. Penempatan fasilitas ditentukan berdasarkan hasil observasi dan koordinasi dengan pihak desa, sehingga lokasi pemasangan tidak ditentukan secara seragam, tetapi mengikuti kebutuhan lapangan. Dokumentasi observasi dan wawancara dengan masyarakat ditampilkan pada Gambar 1.

Tabel 1. Hasil Pemasangan Reflektor di Desa Labbo

No.	Lokasi	Jumlah Reflektor	Keterangan
1.	Dusun Pattiro	10	Telah Terpasang
2.	Dusun Panjang Utara	10	Telah Terpasang

(Sumber: Data olahan tim)

Setelah proses pemasangan selesai, titik pemasangan reflektor didokumentasikan untuk menunjukkan lokasi dan hasil kegiatan di lapangan. Dokumentasi menunjukkan adanya reflektor pada titik jalan yang telah ditentukan melalui observasi dan koordinasi dengan pihak desa. Titik pemasangan tersebut ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 1. Observasi dan Wawancara kepada Masyarakat
(Sumber: Dokumentasi pribadi)



Gambar 2. Titik Pemasangan Reflektor
(Sumber: Dokumentasi pribadi)

3.2. Pembahasan

Dari sisi substansi pengabdian, pemasangan 20 reflektor merupakan bentuk intervensi sederhana untuk menyediakan penanda visual tambahan pada jalan yang memiliki keterbatasan penerangan. Reflektor bekerja dengan memantulkan cahaya ketika terkena sorot lampu kendaraan, sehingga keberadaannya dapat membantu pengguna jalan mengenali batas atau arah jalan ketika kondisi mulai gelap. Fungsi tersebut sejalan dengan laporan kegiatan pengabdian di Desa Pamulihan dan Desa Kalisalak yang menempatkan reflektor sebagai fasilitas pendukung visibilitas pada ruas jalan dengan penerangan terbatas (Azhara dkk., 2026; Fadilah dkk., 2026).

Kesesuaian pendekatan juga terlihat pada kegiatan pengabdian lain yang menggunakan reflektor sebagai solusi sederhana di lingkungan pedesaan. Firmansah dkk. (2025) melaporkan pemasangan reflektor untuk mendukung keselamatan dan kenyamanan warga pada ruas jalan dengan penerangan terbatas. Samsudin dkk. (2024) menerapkan reflektor atau *Cat Eye* sebagai sarana pendukung keselamatan jalan di tingkat desa. Sementara itu, penggunaan material sederhana seperti paralon telah diterapkan sebagai alternatif penanda visual jalan yang dapat disesuaikan dengan kondisi setempat (Jakaria dkk., 2025; Setyono dkk., 2026). Temuan-temuan tersebut mendukung relevansi pilihan intervensi dalam kegiatan di Desa Labbo, meskipun bahan dan teknik yang digunakan dalam kegiatan ini tidak dijelaskan secara rinci dalam naskah sehingga tidak dapat dibandingkan secara teknis dengan kegiatan lain.

Sefiyuchanna dkk. (2026) menunjukkan bahwa reflektor dapat menjadi bagian dari kombinasi fasilitas keselamatan jalan bersama penerangan umum. Dalam konteks Desa Labbo, kegiatan yang dilaporkan berfokus pada pemasangan reflektor sebagai penanda visual tambahan dan tidak mencakup pemasangan fasilitas

penerangan baru. Oleh karena itu, capaian kegiatan lebih tepat dipahami sebagai penyediaan fasilitas pendukung visibilitas, bukan sebagai bukti kuantitatif peningkatan keselamatan atau penurunan kecelakaan. Keterbatasan ini penting karena evaluasi kegiatan belum dilengkapi data sebelum dan sesudah mengenai tingkat kecelakaan, tingkat visibilitas, atau persepsi pengguna jalan yang diukur dengan instrumen kuantitatif.

Secara sosial, kegiatan menunjukkan adanya kerja sama antara mahasiswa KKN, pemerintah desa, kepala dusun, dan masyarakat dalam menangani permasalahan fasilitas jalan. Kolaborasi tersebut mendukung proses identifikasi kebutuhan hingga pemasangan. Dari perspektif keberlanjutan, reflektor yang telah dipasang dapat dipelihara secara berkala dan penambahan dapat dipertimbangkan pada titik jalan lain yang masih membutuhkan penanda. Dengan demikian, keberlanjutan kegiatan lebih tepat diarahkan pada pemeliharaan fasilitas dan pengembangan titik pemasangan berdasarkan hasil observasi lanjutan.

Kegiatan ini juga memperlihatkan pentingnya pemilihan titik pemasangan berdasarkan hasil observasi, bukan sekadar pemerataan jumlah fasilitas. Dalam pelaksanaan di Desa Labbo, dua lokasi yang dipilih merupakan titik yang sebelumnya diidentifikasi memiliki keterbatasan penerangan dan belum memiliki penanda yang memadai. Prinsip penempatan berdasarkan kebutuhan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian di Desa Pamulihan dan Desa Kalisalak yang menempatkan reflektor pada titik-titik jalan yang membutuhkan tambahan penanda visual (Azhara dkk., 2026; Fadilah dkk., 2026). Dengan demikian, observasi awal berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan lokasi intervensi.

Dari perspektif teknologi yang diterapkan, reflektor merupakan fasilitas keselamatan pasif karena tidak memerlukan sumber listrik untuk menghasilkan pantulan ketika terkena cahaya kendaraan. Karakteristik ini membuat reflektor berbeda dari penerangan jalan aktif, meskipun keduanya dapat digunakan secara komplementer. Sefiyuchanna dkk. (2026) menunjukkan bahwa reflektor dan penerangan jalan umum berbasis sensor dapat dikombinasikan untuk menangani keterbatasan visibilitas. Pada kegiatan di Desa Labbo, pilihan untuk berfokus pada reflektor menunjukkan penyesuaian terhadap ruang lingkup program KKN dan kebutuhan yang ditemukan di lapangan. Karena spesifikasi teknis reflektor dan hasil pengukuran pencahayaan tidak dilaporkan dalam naskah, efektivitas teknisnya tidak dinilai dengan ukuran iluminansi atau jarak pandang.

Penggunaan reflektor juga memiliki relevansi dengan pendekatan teknologi tepat guna dalam pengabdian masyarakat. Jakaria dkk. (2025) menunjukkan bahwa paralon dapat dimanfaatkan sebagai bahan reflektor jalan melalui teknik sederhana, sedangkan Setyono dkk. (2026) melaporkan pengembangan reflektor berbasis pipa paralon bekas pada jalan yang minim penerangan. Kedua kegiatan tersebut memperlihatkan bahwa solusi keselamatan jalan dapat dirancang dengan mempertimbangkan ketersediaan material dan kondisi lingkungan. Namun, pada kegiatan Desa Labbo, naskah tidak menjelaskan spesifikasi bahan, ukuran reflektor, ataupun prosedur teknis pemasangan secara rinci. Oleh sebab itu, pembahasan kegiatan ini dibatasi pada fungsi dan keluaran pemasangan yang benar-benar terdokumentasi.

Partisipasi masyarakat dan pemerintah desa menjadi unsur penting dalam proses pelaksanaan. Pendekatan partisipatif memungkinkan masalah yang ditemukan melalui observasi dikomunikasikan kepada pihak desa sebelum lokasi pemasangan ditentukan. Pola ini membantu memastikan bahwa intervensi yang dilakukan berkaitan dengan kebutuhan lingkungan setempat. Kegiatan pengabdian serupa juga menunjukkan keterlibatan perangkat desa dan masyarakat dalam survei, penentuan titik, dan pemasangan reflektor (Firmansah dkk., 2025; Samsudin dkk., 2024). Dalam kegiatan Desa Labbo, keterlibatan mahasiswa KKN, pemerintah desa, kepala dusun, dan masyarakat sekaligus memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah dan menerapkan solusi di lapangan.

Dari sisi capaian, keluaran yang paling jelas adalah 20 reflektor yang telah terpasang pada dua lokasi. Capaian tersebut dapat diverifikasi melalui tabel dan dokumentasi lapangan. Akan tetapi, keberadaan fasilitas tidak secara otomatis dapat diartikan sebagai penurunan risiko kecelakaan. Azhara dkk. (2026) secara eksplisit membedakan fungsi reflektor sebagai penanda visual dari bukti penurunan kecelakaan ketika data sebelum dan sesudah belum tersedia. Prinsip kehati-hatian yang sama diterapkan pada kegiatan Desa Labbo. Dengan demikian, hasil kegiatan dinyatakan sebagai tersedianya penanda visual tambahan, sedangkan dampak terhadap keselamatan jangka panjang masih memerlukan evaluasi lanjutan.

Evaluasi lanjutan dapat diarahkan pada pemantauan kondisi fisik reflektor, keterlihatan reflektor dari kedua arah jalan pada malam hari, serta dokumentasi umpan balik pengguna jalan. Jika pemerintah desa memiliki data kecelakaan atau laporan insiden, data tersebut dapat digunakan sebagai pembandingan pada periode berikutnya. Pemeliharaan juga perlu diperhatikan karena fungsi penanda visual bergantung pada kondisi fisik dan keterlihatannya. Arah keberlanjutan tersebut sejalan dengan rekomendasi pada kegiatan pengabdian serupa yang menekankan pemeliharaan dan pengembangan titik pemasangan berdasarkan kebutuhan lapangan (Azhara dkk., 2026; Setyono dkk., 2026). Dengan demikian, program di Desa Labbo dapat dikembangkan secara bertahap tanpa mengubah fokus awal sebagai intervensi sederhana berbasis kebutuhan masyarakat.

Dalam kerangka keselamatan jalan yang lebih luas, intervensi sederhana pada lingkungan desa tetap relevan karena pengguna jalan berinteraksi langsung dengan kondisi fisik ruas jalan. World Health Organization (2018) menekankan pentingnya tindakan keselamatan yang berbasis bukti dan perbaikan kondisi jalan sebagai bagian dari upaya mengurangi risiko cedera lalu lintas. Pada tingkat lokal, pemasangan reflektor tidak menggantikan penerangan, marka, atau perbaikan geometrik jalan, tetapi dapat berfungsi sebagai fasilitas pendukung yang memberikan informasi visual tambahan. Posisi ini penting agar program tidak dipahami sebagai satu-satunya solusi keselamatan, melainkan sebagai salah satu tindakan praktis yang dapat melengkapi penanganan fasilitas jalan lainnya.

Dibandingkan dengan kegiatan di wilayah lain, program Desa Labbo memiliki kesamaan pada bentuk masalah dan jenis intervensi, tetapi konteks lokasi, jumlah reflektor, serta prosedur pelaksanaannya berbeda. Azhara dkk. (2026) memasang reflektor pada empat titik dengan 12 unit, Fadilah dkk. (2026) memasang 12 reflektor pada ruas jalan tertentu, sedangkan kegiatan Desa Labbo memasang 20 reflektor pada dua lokasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa jumlah fasilitas tidak dapat dijadikan ukuran tunggal keberhasilan karena kebutuhan setiap lokasi ditentukan oleh kondisi jalan dan hasil observasi. Nilai utama kegiatan Desa Labbo terletak pada penerapan proses identifikasi kebutuhan, koordinasi, dan pemasangan fasilitas secara langsung pada lingkungan sasaran.

Dari sudut pandang pengabdian, proses penentuan lokasi melalui observasi dan koordinasi merupakan bagian penting karena fasilitas keselamatan jalan perlu ditempatkan sesuai karakteristik ruang yang dihadapi pengguna. Jalan dengan penerangan terbatas tidak selalu memiliki kebutuhan yang sama, sehingga penentuan titik pemasangan berdasarkan pengamatan lapangan dapat menjadi dasar yang lebih relevan dibandingkan penempatan secara seragam. Dalam kegiatan ini, dua lokasi yang dipilih memperoleh jumlah reflektor yang sama, masing-masing 10 unit, sesuai hasil penentuan lokasi yang telah dilakukan.

Keluaran kegiatan juga memperlihatkan hubungan antara identifikasi masalah dan solusi yang diterapkan. Permasalahan yang ditemukan bukan tidak tersedianya seluruh fasilitas jalan, melainkan adanya titik tertentu yang kurang memiliki penerangan dan penanda visual. Karena itu, solusi yang dipilih tidak diarahkan pada pembangunan fasilitas baru yang berskala besar, tetapi pada penambahan penanda visual yang dapat dipasang pada titik yang telah diprioritaskan. Pendekatan semacam ini konsisten dengan karakter pengabdian berbasis kebutuhan, yaitu memanfaatkan sumber daya dan bentuk intervensi yang sesuai dengan kondisi masyarakat.

Selain manfaat bagi lingkungan sasaran, kegiatan ini memiliki dimensi pembelajaran bagi mahasiswa KKN. Mahasiswa tidak hanya melaksanakan pemasangan, tetapi juga terlibat dalam observasi, identifikasi kebutuhan, komunikasi dengan pemerintah desa dan kepala dusun, serta koordinasi dengan masyarakat. Rangkaian tersebut memberikan pengalaman penerapan pemecahan masalah secara langsung. Meskipun aspek pembelajaran mahasiswa bukan indikator utama keberhasilan program, pengalaman tersebut merupakan luaran pendukung yang muncul dari proses pelaksanaan kegiatan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan mendukung kesimpulan bahwa reflektor dapat digunakan sebagai intervensi sederhana untuk menambah penanda visual pada jalan desa yang minim penerangan. Namun, keberlanjutan program perlu disertai evaluasi yang lebih terukur apabila tujuan berikutnya adalah membuktikan dampak terhadap keselamatan. Pengukuran sebelum dan sesudah pemasangan, pencatatan insiden, atau survei pengguna jalan dapat menjadi dasar evaluasi pada kegiatan lanjutan. Dengan pendekatan tersebut, program dapat berkembang dari sekadar penyediaan fasilitas menjadi intervensi keselamatan jalan yang memiliki bukti hasil lebih kuat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, program pemasangan reflektor jalan di Desa Labbo, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng telah dilaksanakan melalui tahapan observasi kondisi jalan, identifikasi masalah dan kebutuhan, koordinasi dengan pemerintah desa dan kepala dusun, penentuan lokasi, persiapan alat dan bahan, hingga pemasangan reflektor. Sebanyak 20 reflektor berhasil dipasang, yaitu 10 reflektor di Dusun Pattiro dan 10 reflektor di Dusun Panjang Utara. Hasil kegiatan berupa tersedianya penanda visual tambahan pada dua lokasi jalan yang memiliki keterbatasan penerangan. Kegiatan juga menunjukkan adanya kerja sama antara mahasiswa KKN, pemerintah desa, kepala dusun, dan masyarakat dalam menangani kebutuhan fasilitas jalan. Karena tidak tersedia pengukuran kuantitatif mengenai perubahan visibilitas atau angka kecelakaan, kegiatan ini belum dapat digunakan untuk menyatakan besaran peningkatan keselamatan secara terukur. Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui pemeliharaan reflektor yang telah dipasang serta penambahan pada titik jalan lain yang masih membutuhkan penanda berdasarkan hasil observasi lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhara, Z., Dewi, N. D., Haryadi, Y., Sandi, M., Putri, S. A., Ardianti, M. A., Nurazizah, H. S., Zahra, A. E., Haq, M. R., Kamali, M. F., Wulandari, N. S., & Hidayah, Z. Z. (2026). Peningkatan visibilitas dan keselamatan pengguna jalan melalui pemasangan reflektor dengan dukungan masyarakat dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata di Desa Pamulihan, Kabupaten Sumedang: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 5(1), 3837–3844. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7922>
- Fadilah, Z. N., Panjalu, F., Faizin, W. I., Putri, F. N. I. S., Wicaksono, G. A., Triani, E., Pasha, M., Mahesa, S. H., Saputra, P. A., & Rakhman, A. I. (2026). Optimalisasi keselamatan pengguna jalan melalui pemasangan reflektor jalan oleh mahasiswa KKN UNWIKU di Desa Kalisalak. *Wikuacity: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 145–154. <https://doi.org/10.63859/wikuacity.v5i2.537>
- Firmansah, A. Y., Muzekki, S., & Januar, L. R. (2025). Pemasangan reflektor lampu jalan untuk peningkatan keselamatan dan kenyamanan warga Desa Pacanggaan KKN 01 STKIP PGRI Sampang 2025. *Journal of Community Service (JCOS)*, 3(4), 180–189. <https://doi.org/10.56855/jcos.v3i4.1738>
- Jakaria, M. N., Wantoro, W., Aji, S. S., Krisdanarti, D., Susana, Y., Rahmadani, I. K., Situmorang, U. S., Serliani, D., Khasanah, L. N., Uswaha, S. W., Purba, C. T., & Richardo, H. N. (2025). Implementasi inovasi pemanfaatan paralon sebagai reflektor jalan dalam upaya mewujudkan lingkungan berkendara yang lebih aman di Desa Soborejo. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 270–277. <https://doi.org/10.61722/japm.v3i6.7136>
- Samsudin, D. M., Rozi, A. N., Salsa, C. N., Fiansyah, H. A., Isfahaldi, M. M., Priyatna, I. R., & Besari, S. N. (2024). Penerapan SDG's di Desa Petirhilir berupa pemasangan reflektor jalan (Cat Eye). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Terapan*, 1(1), 10–17. <https://doi.org/10.20884/1.jupiter.1.1.10>
- Sefiyuchanna, S., Jannati, N. B., Tyastiana, T., Azizi, D. L., Adfad, G., Ramadhany, I., Hasanah, K. N., Hartanto, K. D., Salam, M. M., Firnanda, M. R., Holisoh, N., Al Wafaa, R., Maysharoh, R., Wulandari, S., Qarina, T. F., & Akbar, Y. I. (2026). Peningkatan visibilitas dan keselamatan pengguna jalan melalui pemasangan reflektor jalan dan penerangan jalan umum berbasis sensor photocell di Desa Kemejing. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 4(1), 01–12. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v4i1.1859>
- Setyono, B. D. H., Damayanti, A. A., Rizqullah, A. R., Aulia, B. S., Junaidi, M., Safitri, I. A., Fitriah, N., Kawirian, R. R., Fitria, S., & Alim, S. (2026). Inovasi reflektor jalan berbasis pipa paralon bekas untuk meningkatkan visibilitas jalan minim penerangan di Desa Dadap, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur. *Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 173–184. <https://doi.org/10.35746/bakwan.v6i1.995>
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>