

Sosialisasi Prinsip Keselamatan Transportasi Masyarakat Perkotaan untuk Mewujudkan Kota Ramah Mobilitas

Indriaty Wulansari¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Makassar, Indonesia
e-mail: indriaty.wulansari@gmail.com

Article Info: Received: 4 November 2025, Accepted: 21 November 2025, Published: 2 February 2025

Abstract

The rapid growth of motorized vehicles in urban areas poses significant challenges to transportation safety and the overall comfort of public mobility. Makassar City, as one of Indonesia's major metropolitan areas, faces an increasing risk of traffic accidents due to road congestion, unsafe user behavior, and limited pedestrian- and cyclist-friendly infrastructure. This community service program aims to enhance public awareness and understanding of transportation safety principles through participatory community-based socialization. The implementation methods include field surveys, development of educational materials, interactive workshops, simulation of proper traffic facility use, and evaluation of participants' knowledge through pre- and post-tests. The activities were conducted at several strategic locations in Makassar City and involved one hundred participants from diverse backgrounds. The results indicate a significant improvement in participants' knowledge and safe behavior, both as drivers and pedestrians, after attending the program. The community showed greater awareness of using pedestrian crossings, safety equipment, and traffic ethics. This initiative has proven effective in fostering a culture of safety in urban environments and represents an important step toward achieving a safer, more inclusive, and mobility-friendly city for all road users.

Keywords: Transportation Safety; Mobility-Friendly City; Socialization; Traffic Behavior

Abstrak

Pertumbuhan jumlah kendaraan di wilayah perkotaan menimbulkan tantangan serius terhadap keselamatan transportasi dan kenyamanan mobilitas masyarakat. Kota Makassar sebagai salah satu kota besar di Indonesia menghadapi peningkatan risiko kecelakaan lalu lintas akibat kepadatan jalan, perilaku pengguna yang tidak tertib, serta minimnya fasilitas transportasi yang ramah pejalan kaki dan pesepeda. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap prinsip keselamatan transportasi melalui sosialisasi berbasis partisipasi komunitas. Metode pelaksanaan meliputi survei lapangan, penyusunan materi edukatif, pelaksanaan sosialisasi interaktif, simulasi penggunaan fasilitas lalu lintas, serta evaluasi pengetahuan peserta melalui pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan di beberapa titik strategis Kota Makassar dan melibatkan seratus peserta dari berbagai latar belakang. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan dan perilaku aman berkendara maupun berjalan kaki setelah mengikuti kegiatan. Masyarakat menjadi lebih peduli terhadap penggunaan fasilitas penyeberangan, alat keselamatan, serta pentingnya etika berlalu lintas. Sosialisasi ini terbukti efektif mendorong budaya keselamatan di perkotaan dan menjadi langkah awal menuju terwujudnya kota yang aman, inklusif, serta ramah mobilitas bagi seluruh pengguna jalan..

Kata kunci: Keselamatan Transportasi; Kota Ramah Mobilitas; Sosialisasi; Perilaku Berlalu Lintas

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat Kota Makassar sebagai pusat pertumbuhan di kawasan timur Indonesia membawa konsekuensi terhadap meningkatnya kepadatan lalu lintas dan kompleksitas sistem transportasi perkotaan (Wulansari et al., 2025). Urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi mendorong peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang signifikan setiap tahun, sementara kapasitas jalan dan pengendalian lalu lintas tidak mengalami peningkatan yang sebanding (Bappenas, 2022). Ketidakseimbangan ini berdampak pada munculnya kemacetan kronis, tingginya emisi karbon, serta meningkatnya risiko kecelakaan lalu lintas di kawasan perkotaan yang padat aktivitas seperti Panakkukang, Tamalanrea, dan Rappocini.

Berdasarkan data Kementerian Perhubungan (2023), sekitar 78% kecelakaan lalu lintas di kawasan perkotaan disebabkan oleh faktor manusia, seperti pelanggaran peraturan, penggunaan telepon

saat berkendara, dan ketidakpatuhan terhadap batas kecepatan. Di Kota Makassar, karakteristik lalu lintas yang padat dan bercampur antara kendaraan bermotor, pejalan kaki, serta pedagang kaki lima memperbesar potensi kecelakaan di titik-titik tertentu, terutama di sekitar pasar tradisional, area sekolah, dan terminal angkutan kota. Kondisi ini menunjukkan bahwa faktor perilaku dan tata ruang kota sama-sama berperan penting dalam menciptakan lingkungan transportasi yang berisiko tinggi.

Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keselamatan berlalu lintas turut memperburuk situasi tersebut. Nugroho et al. (2021) mencatat bahwa kesadaran keselamatan yang rendah sering kali menjadi penyebab dominan kecelakaan di wilayah padat penduduk. Di sisi lain, penegakan hukum yang belum konsisten serta kurangnya fasilitas keselamatan seperti trotoar yang memadai, jalur sepeda yang aman, dan rambu lalu lintas yang informatif semakin memperbesar potensi bahaya di jalan raya. Laporan Organisasi Kesehatan Dunia menyebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian nomor delapan di dunia dengan angka kematian mencapai 1,35 juta jiwa per tahun (WHO, 2023). Di Indonesia sendiri, kerugian ekonomi akibat kecelakaan lalu lintas ditaksir mencapai 2,9% dari Produk Domestik Bruto (KNKT, 2022).

Dalam konteks Kota Makassar, tantangan keselamatan transportasi tidak hanya terletak pada perilaku pengguna jalan, tetapi juga pada desain dan tata kelola ruang kota. Kajian oleh Putri et al. (2022) menunjukkan bahwa Makassar menghadapi permasalahan serius berupa minimnya fasilitas bagi pejalan kaki dan pesepeda, serta lemahnya pengawasan lalu lintas di wilayah pusat kegiatan ekonomi. Hal ini diperburuk oleh budaya berkendara masyarakat yang cenderung individualistik dan berorientasi pada kecepatan, sebagaimana diungkapkan oleh Yulianto dan Sari (2021), di mana pengendara muda sering mengabaikan rambu dan prioritas keselamatan.

Penerapan prinsip keselamatan transportasi dalam kerangka Sustainable Urban Mobility Planning (SUMP) menjadi langkah strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut. SUMP menekankan perlindungan terhadap pengguna jalan yang paling rentan, seperti pejalan kaki, pesepeda, anak-anak, dan penyandang disabilitas (European Commission, 2020). Pendekatan ini telah terbukti efektif di beberapa kota Indonesia seperti Bogor dan Semarang yang menerapkan kebijakan traffic calming dan pedestrian first, mampu menurunkan angka kecelakaan dan meningkatkan disiplin pengguna jalan (Sutanto et al., 2023). Namun, penerapan SUMP di Makassar masih terbatas pada kawasan tertentu dan belum menyentuh perilaku masyarakat secara menyeluruh.

Prinsip serupa juga diadopsi di luar negeri, seperti pada program green pedestrian zones di Taipei yang mampu menurunkan angka kecelakaan siang hari hingga 5% dan mengurangi tingkat cedera sebesar 8% (Taipei Mobility Report, 2024). Konsep tersebut sejalan dengan Safe System Approach yang menekankan pentingnya sistem transportasi yang mampu meminimalkan kesalahan manusia dan mengurangi dampak fatal ketika kecelakaan terjadi (OECD/ITF, 2021). Pembelajaran dari berbagai kota menunjukkan bahwa perubahan perilaku dan desain ruang jalan harus berjalan bersamaan agar sistem mobilitas yang aman dapat terwujud.

Meskipun banyak inisiatif kebijakan dan kampanye keselamatan telah dijalankan, efektivitasnya sering kali terbatas karena kurangnya keterlibatan langsung masyarakat. Rachman et al. (2022) menemukan bahwa hanya 43% masyarakat perkotaan memahami simbol dan rambu lalu lintas secara benar, sementara sebagian besar masih mengandalkan kebiasaan informal saat berkendara. Padahal, keterlibatan aktif masyarakat dalam proses edukasi dan pengawasan lalu lintas terbukti mampu meningkatkan kepatuhan dan tanggung jawab kolektif terhadap keselamatan transportasi (Lestari & Hasan, 2022).

Kegiatan sosialisasi dan edukasi partisipatif menjadi pendekatan yang relevan untuk diterapkan di Kota Makassar. Melalui sosialisasi berbasis komunitas yang menyorot kelompok pengguna jalan seperti pelajar, pengemudi ojek online, pedagang kaki lima, dan warga sekitar kawasan padat lalu lintas, kesadaran dan pengetahuan keselamatan dapat ditingkatkan secara langsung. Pendekatan ini sesuai dengan temuan Wulansari (2021) bahwa kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah kota merupakan kunci dalam membangun budaya keselamatan transportasi yang berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan perilaku aman berlalu lintas masyarakat perkotaan melalui Sosialisasi Prinsip Keselamatan Transportasi Masyarakat Perkotaan untuk Mewujudkan Kota Ramah Mobilitas di Kota Makassar. Program ini diharapkan menjadi langkah awal dalam memperkuat penerapan prinsip SUMP di tingkat lokal sekaligus menumbuhkan partisipasi

masyarakat dalam membangun lingkungan transportasi yang aman, inklusif, dan berkelanjutan (Wulansari, 2022)..

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kota Makassar dengan sasaran utama masyarakat yang beraktivitas di kawasan padat lalu lintas seperti pasar tradisional, area sekolah, dan terminal. Lokasi ini dipilih secara purposif karena berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Makassar (2024) merupakan titik dengan kepadatan kendaraan tinggi dan tingkat pelanggaran lalu lintas signifikan. Peserta kegiatan terdiri atas 100 orang yang mewakili berbagai kelompok masyarakat, seperti pelajar, pedagang, pengemudi ojek daring, dan warga pengguna jalan lainnya.

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan sosialisasi partisipatif berbasis komunitas (community-based participatory learning). Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan, dengan tujuan membangun pemahaman bersama dan membentuk budaya keselamatan transportasi yang berkelanjutan di lingkungan perkotaan.

Kegiatan sosialisasi dilakukan dalam tiga bentuk utama. Pertama, pelatihan keselamatan jalan yang dilaksanakan secara langsung di lapangan. Peserta dilatih melalui simulasi tentang cara menyeberang jalan dengan benar, penggunaan helm sesuai standar keselamatan, serta pengenalan terhadap berbagai jenis rambu lalu lintas dan fungsinya. Pelatihan ini dikemas dalam bentuk praktik langsung dan demonstrasi perilaku aman di jalan raya untuk meningkatkan pemahaman praktis peserta.

Kedua, dilakukan pembagian leaflet edukatif berisi informasi tentang prinsip-prinsip dasar keselamatan berlalu lintas, hak dan kewajiban pengguna jalan, serta contoh perilaku berisiko tinggi yang sering terjadi di jalan raya. Leaflet ini dirancang dengan bahasa yang sederhana, disertai ilustrasi dan infografik agar mudah dipahami oleh berbagai kalangan usia dan tingkat pendidikan.

Ketiga, kegiatan demonstrasi penggunaan fasilitas keselamatan jalan dilaksanakan di lokasi strategis seperti area sekolah, pasar, dan terminal. Peserta diajak mempraktikkan penggunaan fasilitas seperti zebra cross, trotoar, dan rambu peringatan. Kegiatan ini dipandu oleh tim fasilitator bersama perwakilan Dinas Perhubungan dan aparat kepolisian lalu lintas agar peserta dapat langsung memahami fungsi dan etika penggunaan fasilitas tersebut.

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi dengan instrumen kuesioner yang terdiri atas lima pertanyaan utama, yaitu: (1) definisi keselamatan transportasi di lingkungan perkotaan, (2) pihak yang paling bertanggung jawab terhadap keselamatan jalan raya, (3) fungsi zebra cross dan rambu lalu lintas, (4) pentingnya penggunaan helm dan sabuk pengaman, serta (5) dampak utama penggunaan kendaraan pribadi berlebihan di kota besar.

Kuesioner diberikan dalam dua tahap, yakni pre-test sebelum kegiatan dan post-test setelah seluruh rangkaian sosialisasi selesai. Skala pengukuran menggunakan model Likert dengan rentang 1–5, di mana skor tertinggi menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap prinsip keselamatan transportasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk membandingkan hasil pre-test dan post-test, serta analisis kualitatif untuk menilai perubahan sikap dan perilaku peserta berdasarkan hasil wawancara singkat setelah kegiatan.

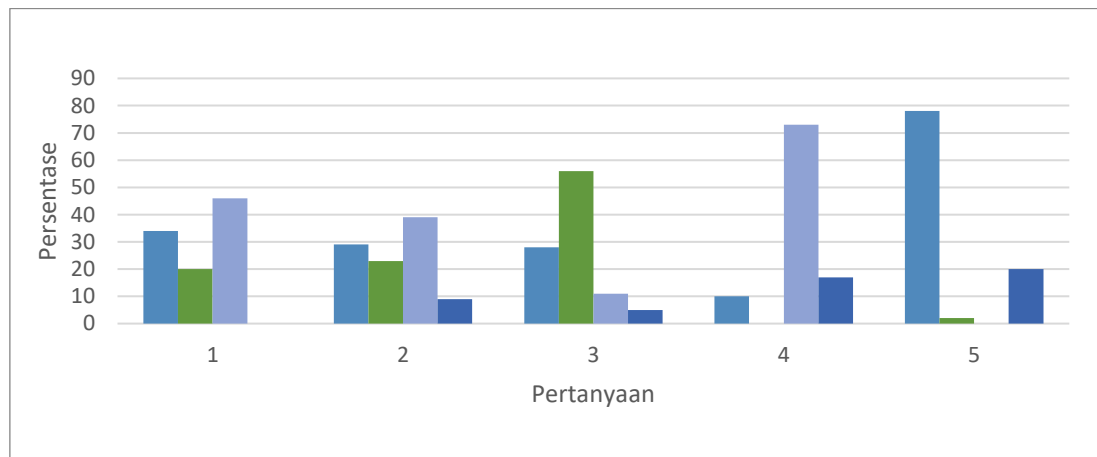
Selain pengukuran pemahaman, dilakukan pula observasi lapangan untuk menilai perubahan perilaku masyarakat pasca sosialisasi, seperti peningkatan kepatuhan terhadap penggunaan helm, pemanfaatan trotoar, serta penurunan perilaku berisiko seperti menyeberang sembarangan. Data hasil observasi dan tanggapan peserta digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rencana tindak lanjut, di antaranya pembentukan duta keselamatan jalan di tingkat RW, pengembangan program edukasi lanjutan bagi pelajar sekolah menengah, dan kerja sama berkelanjutan dengan Dinas Perhubungan dalam penyediaan fasilitas keselamatan tambahan seperti marka reflektif dan rambu interaktif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN KEGIATAN

Kegiatan sosialisasi keselamatan transportasi di Kota Makassar dilaksanakan melalui tiga bentuk utama, yaitu pelatihan keselamatan jalan, pembagian leaflet edukatif, dan demonstrasi penggunaan fasilitas keselamatan publik. Pelatihan keselamatan jalan menekankan praktik langsung di lapangan, seperti cara menyeberang dengan benar, penggunaan helm berstandar SNI, dan pengenalan terhadap rambu lalu lintas. Pembagian leaflet dilakukan di area strategis seperti pasar, sekolah, dan terminal, berisi pesan edukatif tentang hak dan kewajiban pengguna jalan serta perilaku berisiko tinggi

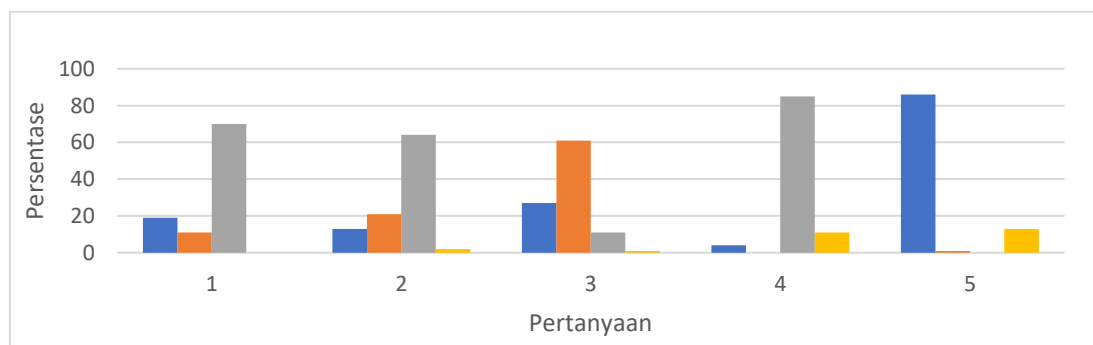
di jalan raya. Sementara itu, demonstrasi publik menampilkan cara penggunaan zebra cross, rambu peringatan, dan jalur aman bagi pejalan kaki. Pendekatan lapangan ini dirancang agar peserta memperoleh pengalaman langsung yang dapat meningkatkan kesadaran dan literasi keselamatan transportasi di perkotaan padat lalu lintas.

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan melalui kuesioner pre-test dan post-test yang berisi lima pertanyaan utama, meliputi pemahaman dasar tentang keselamatan transportasi, tanggung jawab pengguna jalan, fungsi fasilitas lalu lintas, pentingnya penggunaan alat pelindung diri, serta dampak penggunaan kendaraan pribadi berlebihan. Kuesioner ini disusun dengan skala penilaian ganda untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan.



Gambar 1. Pre-test

Grafik pre-test menggambarkan tingkat pemahaman awal peserta terhadap prinsip keselamatan transportasi. Hasil menunjukkan bahwa pemahaman dasar masih rendah, dengan nilai rata-rata hanya 20–45% untuk pertanyaan pertama. Sebagian besar peserta menganggap tanggung jawab keselamatan jalan hanya berada pada pemerintah (jawaban benar <40%). Pemahaman tentang fasilitas lalu lintas mencapai 55–60% pada kelompok tertentu, namun masih terdapat variasi tinggi antar kelompok. Pemahaman tentang pentingnya helm dan sabuk pengaman relatif lebih baik (70%), sedangkan kesadaran terhadap dampak penggunaan kendaraan pribadi mencapai 75–80%, menunjukkan adanya pemahaman ekologis awal namun belum diikuti perubahan perilaku nyata.



Gambar 2. Post-test

Setelah sosialisasi, peningkatan signifikan terlihat di seluruh aspek pemahaman. Pertanyaan pertama menunjukkan peningkatan hingga 70% jawaban benar, menandakan efektivitas pelatihan tatap muka dan simulasi lapangan. Pemahaman tanggung jawab keselamatan meningkat menjadi 65%, memperlihatkan kesadaran baru bahwa keselamatan merupakan tanggung jawab bersama. Pengetahuan tentang fasilitas lalu lintas naik hingga 60%, terutama pada peserta yang terlibat langsung dalam simulasi. Penggunaan helm dan sabuk pengaman menjadi aspek dengan peningkatan tertinggi (85%), sementara kesadaran terhadap dampak penggunaan kendaraan pribadi mencapai 85–90%, menunjukkan tumbuhnya kesadaran lingkungan dan mobilitas berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurniawan dan Hartono (2023) yang menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan jalan berbasis interaksi langsung mampu meningkatkan pengetahuan dua kali lipat dibandingkan penyuluhan daring. Kegiatan ini tidak hanya memperbaiki pemahaman, tetapi juga mengubah perilaku peserta. Berdasarkan survei pascakegiatan, mayoritas responden menyatakan akan lebih tertib dalam menggunakan fasilitas trotoar dan penyeberangan jalan, serta mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi untuk perjalanan jarak pendek. Sebagian peserta bahkan menyatakan mulai beralih ke moda transportasi aktif seperti berjalan kaki dan bersepeda.

Perubahan perilaku ini mengindikasikan pergeseran paradigma masyarakat dari orientasi kendaraan pribadi menuju mobilitas aman dan berkelanjutan. Hasil ini memperkuat temuan Rachman et al. (2022), bahwa edukasi keselamatan transportasi yang dikombinasikan dengan penyediaan infrastruktur ramah pejalan kaki mampu menumbuhkan perilaku tertib lalu lintas secara berkelanjutan. Selain itu, sosialisasi berbasis komunitas juga terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri (Wulandari & Siregar, 2021). Pendekatan tatap muka dianggap lebih efektif dibanding penyuluhan daring (Lestari & Hasan, 2022), terutama pada masyarakat perkotaan dengan akses informasi yang terbatas.

Lebih jauh, kegiatan ini memperkuat pemahaman masyarakat terhadap prinsip Vision Zero, yaitu pandangan bahwa tidak ada satu pun kehilangan nyawa yang dapat diterima di jalan raya (JICA & Bappenas, 2020). Prinsip ini menekankan bahwa keselamatan merupakan tanggung jawab bersama antara pengguna jalan, perancang sistem transportasi, dan pemerintah. Implementasi nilai Vision Zero terbukti berhasil di sejumlah kota dunia seperti Stockholm dan Oslo (OECD/ITF, 2021), dan kegiatan di Makassar menjadi langkah awal untuk membangun budaya keselamatan serupa di Indonesia. Efektivitas kegiatan ini juga didukung oleh temuan Sutanto et al. (2023), yang menegaskan pentingnya konsistensi sosialisasi, dukungan visual, dan keterlibatan tokoh lokal dalam memperkuat pesan keselamatan.

Dampak kegiatan sosialisasi di Makassar meliputi meningkatnya literasi keselamatan jalan, perubahan sikap masyarakat terhadap penggunaan fasilitas publik, serta meningkatnya partisipasi komunitas dalam pengawasan lalu lintas. Hal ini didukung pula oleh Handayani et al. (2021), yang menyatakan bahwa pelibatan masyarakat dalam pengawasan keselamatan jalan dapat menurunkan pelanggaran hingga 25%. Artinya, kegiatan edukasi ini berpotensi tidak hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga memperkuat kontrol sosial terhadap perilaku berlalu lintas di tingkat lokal.

Dari hasil dan dampak kegiatan tersebut, disusun beberapa rekomendasi kebijakan untuk mendukung keberlanjutan program. Pertama, pemerintah daerah diharapkan mengintegrasikan program sosialisasi keselamatan transportasi dalam kebijakan pembangunan wilayah, baik di RPJMD maupun rencana strategis Dinas Perhubungan. Kedua, diperlukan peningkatan dukungan anggaran untuk penyediaan fasilitas edukasi seperti zona aman sekolah dan simulasi lalu lintas keliling. Ketiga, dibutuhkan kolaborasi multipihak antara pemerintah kota, perguruan tinggi, komunitas, dan media lokal untuk memperluas jangkauan dan memperkuat dampak program. Keempat, evaluasi dan monitoring perlu dilakukan secara partisipatif untuk menilai efektivitas kegiatan dalam jangka panjang (Setiadi & Firmansyah, 2022).

Sebagai tindak lanjut konkret, direncanakan pembentukan Duta Keselamatan Jalan di setiap RW untuk memantau perilaku berlalu lintas warga, penyelenggaraan edukasi lanjutan di sekolah menengah, serta kerja sama dengan Dinas Perhubungan Makassar untuk penyediaan fasilitas tambahan seperti marka reflektif dan rambu interaktif. Dengan menggabungkan strategi edukatif, partisipatif, dan infrastruktur adaptif, Kota Makassar diharapkan dapat berkembang menjadi kota yang lebih aman, inklusif, dan ramah mobilitas bagi semua warganya.

4. Kesimpulan

Sosialisasi prinsip-prinsip dasar keselamatan transportasi memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan perubahan perilaku masyarakat perkotaan dalam berlalu lintas. Melalui kegiatan edukasi langsung berupa pelatihan, pembagian materi cetak, dan simulasi lapangan, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual dibandingkan dengan pendekatan berbasis media pasif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap dalam penggunaan fasilitas publik seperti trotoar serta kecenderungan untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, yang menandakan efektivitas program dalam jangka pendek

maupun menengah. Pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas terbukti mampu mendorong kepatuhan terhadap aturan lalu lintas serta menumbuhkan tanggung jawab kolektif dalam menjaga keselamatan bersama. Selain melalui edukasi, keberlanjutan hasil kegiatan membutuhkan dukungan struktural berupa penyediaan infrastruktur keselamatan yang layak, termasuk jalur pejalan kaki, jalur sepeda, zebra cross, dan penerangan jalan. Pendekatan sistem keselamatan terpadu yang menempatkan manusia sebagai pusat kebijakan transportasi perlu diterapkan secara konsisten agar terwujud kota yang aman dan ramah mobilitas. Keberhasilan upaya ini bergantung pada sinergi antara pemerintah, masyarakat, akademisi, dan media dalam membangun ekosistem transportasi yang efisien, inklusif, serta berkelanjutan, dengan replikasi kegiatan serupa di berbagai wilayah Kota Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2022). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional: Transportasi 2020–2024*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- European Commission. (2020). *Sustainable Urban Mobility Planning: Guidelines*. Brussels: European Commission.
- Handayani, D., Prabowo, T., & Nugraha, R. (2021). Community engagement for safer urban roads. *Journal of Urban Transport*, 5(2), 102–112.
- JICA & Bappenas. (2020). *Vision Zero and road safety in Indonesia: Final report*. Jakarta: Japan International Cooperation Agency & Bappenas.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). *Statistik Transportasi Indonesia 2023*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Transportasi.
- KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi). (2022). *Laporan tahunan kecelakaan lalu lintas di Indonesia 2022*. Jakarta: KNKT.
- Kurniawan, F., & Hartono, B. (2023). Evaluasi program sosialisasi keselamatan jalan di perkotaan. *Journal of Public Transport Research*, 8(1), 55–65.
- Lestari, Y., & Hasan, A. (2022). Comparative study of online and offline traffic safety campaigns. *Indonesian Journal of Social Behavior*, 6(3), 33–41.
- Nugroho, D., Wahyuni, A., & Sari, M. (2021). Perilaku pengguna jalan dan keselamatan transportasi. *Jurnal Keselamatan Jalan Raya*, 4(1), 18–26.
- OECD/ITF. (2021). *Implementing the Safe System Approach*. Paris: OECD Publishing.
- Putri, D., Mahardika, R., & Setiono, R. (2022). Infrastruktur transportasi dan kecelakaan lalu lintas di kota besar. *Urban Policy Journal*, 3(4), 77–89.
- Rachman, H., Dewi, A., & Santoso, B. (2022). Pemahaman masyarakat perkotaan terhadap simbol dan rambu lalu lintas. *Jurnal Pendidikan Transportasi*, 7(2), 45–53.
- Setiadi, T., & Firmansyah, H. (2022). Safe urban mobility: Integrating safety and inclusiveness. *Urban and Regional Studies*, 7(2), 92–108.
- Sutanto, R., Prasetyo, B., & Yunita, F. (2023). Evaluasi penerapan zona aman sekolah dan area ramah pejalan kaki. *Jurnal Transportasi Perkotaan*, 8(1), 11–24.
- Taipei City Government. (2024). *Green pedestrian zones: Impact on traffic safety (Taipei Mobility Report)*. Taipei: Department of Transportation.
- WHO (World Health Organization). (2023). *Global status report on road safety 2023*. Geneva: World Health Organization.
- Wulandari, L., & Siregar, Y. (2021). Efektivitas edukasi keselamatan dalam meningkatkan kepatuhan berkendara. *Jurnal Keselamatan Lalu Lintas*, 6(1), 30–38.
- Wulansari, I. (2021). Penyuluhan keselamatan transportasi darat usia transisi (remaja ke dewasa). *Alfatina: Journal of Community Services*, 1(1), 17–21.
- Wulansari, I. (2022). Sosialisasi keselamatan transportasi supir AKDP Kota Makassar. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 3(1), 1–8.
- Wulansari, I., Tumpu, M., Ampangallo, B. A., Londongsalu, J., Padang, I., Tukimun & Radjawane, L. E. (2025). *Keselamatan transportasi*. Makassar: ARSY Media.
- Yulianto, A., & Sari, M. (2021). Budaya berkendara dan tantangan keselamatan lalu lintas di kalangan pemuda perkotaan. *Jurnal Sosiologi Transportasi*, 5(1), 22–30.