



Edukasi Peraturan Lalu Lintas, Rambu dan Pelanggaran Lalu Lintas SMK Negeri 12 Samarinda

Samuel Marbun^{*1}, Mhd Rayhan Sakban²

^{1,2} IKIP PGRI Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

*Corresponding Author: samuelpmarbun@ikippgrikaltim.ac.id

Info Article	
Received : 07 Mei 2026	Abstract: <i>The high rate of traffic violations committed by the public, particularly students and young drivers, highlights the need for improved education on road safety. A lack of understanding of traffic signs, road markings, and the legal consequences of traffic violations is one of the main causes of road accidents. This community service activity aims to improve public knowledge and awareness regarding traffic regulations, types of traffic signs, and the impact of traffic violations on driving safety. The methods used include educational sessions, interactive discussions, traffic sign recognition simulations, and evaluation through pre-tests and post-tests. The activity had 45 participants, all of whom were students. The results of the activity showed an average increase in participants' scores from 61.33 on the pre-test to 84.89 on the post-test. Additionally, participants demonstrated improved understanding of the functions of traffic signs, types of violations, and the importance of a culture of traffic discipline. This educational program is effective in raising awareness of driving safety & can serve as model for sustainable community development.</i>
Revised : 03 Juni 2026	
Accepted : 02 Juli 2026	
Publication : 31 Juli 2026	
Keywords: Traffic Education, Traffic Signs, Traffic Violations, Driving Safety, Community Service Kata Kunci: Edukasi Lalu Lintas, Rambu Lalu Lintas, Pelanggaran Lalu Lintas, Keselamatan Berkendara, Pengabdian Kepada Masyarakat	Abstrak: Tingginya angka pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh masyarakat, khususnya kalangan pelajar dan pengendara muda, menunjukkan perlunya peningkatan edukasi mengenai keselamatan berkendara. Kurangnya pemahaman terhadap rambu lalu lintas, marka jalan, dan konsekuensi hukum pelanggaran lalu lintas menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan di jalan raya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai peraturan lalu lintas, jenis-jenis rambu lalu lintas, serta dampak pelanggaran lalu lintas terhadap keselamatan berkendara. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, diskusi interaktif, simulasi pengenalan rambu lalu lintas, dan evaluasi melalui pre-test dan post-test. Peserta kegiatan berjumlah 45 orang yang terdiri atas pelajar. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rata-rata nilai peserta dari 61,33 pada pre-test menjadi 84,89 pada post-test. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai fungsi rambu lalu lintas, jenis pelanggaran, serta pentingnya budaya tertib berlalu lintas. Program edukasi ini efektif dalam meningkatkan kesadaran keselamatan berkendara dan dapat dijadikan model pembinaan berkelanjutan bagi masyarakat.
Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License	

INTRODUCTION

Keselamatan lalu lintas merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sistem transportasi yang berkelanjutan. Tingginya mobilitas masyarakat yang didukung oleh perkembangan jumlah kendaraan bermotor tidak selalu diikuti dengan peningkatan kesadaran dan kepatuhan terhadap aturan lalu lintas. Kondisi tersebut menyebabkan angka kecelakaan lalu lintas masih menjadi permasalahan serius di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kelompok usia remaja, khususnya pelajar tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), termasuk kelompok yang rentan terlibat dalam pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas karena mulai aktif menggunakan kendaraan bermotor untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman terhadap rambu lalu lintas, kurangnya kesadaran keselamatan berkendara, serta perilaku berkendara yang berisiko menjadi faktor utama terjadinya pelanggaran dan kecelakaan pada kelompok usia pelajar Zainafree, I., Hadisaputro, S., Suwandono, A., & Widjanarko, B. (2022). Menurut laporan keselamatan jalan yang dirujuk dalam berbagai penelitian terbaru, kecelakaan lalu lintas masih menjadi salah satu penyebab utama kematian pada kelompok usia produktif dan remaja.

Faktor manusia berkontribusi paling besar terhadap kejadian kecelakaan, terutama yang berkaitan dengan pelanggaran aturan lalu lintas, kurangnya konsentrasi saat berkendara, tidak menggunakan perlengkapan keselamatan, serta rendahnya kepatuhan terhadap rambu dan marka jalan. Penelitian Masilamani, N. dan rekan-rekan mengungkapkan bahwa sekitar 95% penyebab kecelakaan lalu lintas berasal dari kesalahan manusia (*human error*), sehingga upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran berlalu lintas menjadi sangat penting dilakukan sejak usia sekolah. Masilamani, N., Kothandan, P., Basker, M. M., & Immanuel, S. G. (2022). Rambu lalu lintas merupakan salah satu perangkat pengatur lalu lintas yang berfungsi memberikan informasi, peringatan, larangan, perintah, maupun petunjuk kepada pengguna jalan. Pemahaman yang baik terhadap rambu lalu lintas dapat membantu pengendara mengambil keputusan yang tepat saat berkendara sehingga dapat meminimalkan risiko kecelakaan. Sebaliknya, kurangnya pemahaman terhadap arti dan fungsi rambu lalu lintas dapat menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan di jalan yang berpotensi menimbulkan konflik lalu lintas maupun kecelakaan. Penelitian mengenai pemahaman rambu lalu lintas menunjukkan bahwa tingkat pemahaman pengguna jalan terhadap berbagai jenis rambu masih beragam dan dipengaruhi oleh faktor pendidikan,

pengalaman berkendara, serta intensitas memperoleh edukasi keselamatan lalu lintas (Lee, J.Y., Li, X., Mao, S., & Wen, F.Q. 2021).

Permasalahan pelanggaran lalu lintas di kalangan pelajar masih sering ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Bentuk pelanggaran yang umum dilakukan antara lain mengendarai kendaraan tanpa Surat Izin Mengemudi (SIM), tidak menggunakan helm standar nasional Indonesia (SNI), tidak membawa Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), melawan arus, berboncengan lebih dari satu orang, menggunakan telepon genggam saat berkendara, serta mengabaikan rambu dan marka jalan. Hasil kegiatan edukasi keselamatan lalu lintas pada siswa di Kota Makassar menunjukkan bahwa sebagian besar pelanggaran yang dilakukan pelajar berkaitan dengan ketidakpatuhan terhadap peraturan dasar berlalu lintas dan rendahnya kesadaran akan risiko kecelakaan yang dapat terjadi akibat pelanggaran tersebut (Radjawane, L.E. et al. 2025). Pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh pelajar tidak hanya berpotensi membahayakan diri sendiri, tetapi juga dapat membahayakan pengguna jalan lainnya.

Penelitian Lee et al. menunjukkan bahwa berbagai bentuk pelanggaran lalu lintas memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya risiko kecelakaan lalu lintas. Pengabaian terhadap aturan lalu lintas, termasuk pelanggaran lampu lalu lintas, batas kecepatan, dan ketidakpatuhan terhadap rambu jalan, terbukti meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan korban jiwa maupun kerugian material. Oleh karena itu, upaya preventif melalui pendidikan dan sosialisasi keselamatan lalu lintas menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mengurangi angka kecelakaan di kalangan remaja Chautrakarn, S., et al. (2026). Edukasi keselamatan lalu lintas merupakan proses pembelajaran yang bertujuan membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku pengguna jalan agar mampu berlalu lintas secara aman dan bertanggung jawab. Berbagai penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa program edukasi lalu lintas mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap rambu lalu lintas, meningkatkan kesadaran keselamatan berkendara, serta menurunkan kecenderungan melakukan pelanggaran lalu lintas. Program pendidikan keselamatan lalu lintas yang dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, simulasi, permainan edukatif, maupun media digital terbukti efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik mengenai keselamatan berkendara Nawaz, I., Cuenen, A., Ahmed, T., Zeb, A., Wets, G., & Janssens, D. (2026).

Pendidikan keselamatan lalu lintas pada jenjang sekolah menengah memiliki peran strategis karena siswa berada pada fase perkembangan yang mulai memiliki kemandirian dalam menggunakan kendaraan bermotor. Hidayati menjelaskan bahwa pembentukan

karakter keselamatan berlalu lintas pada siswa SMA dan SMK sangat penting untuk membangun sikap bertanggung jawab, disiplin, dan sadar risiko dalam berkendara. Melalui pendidikan keselamatan lalu lintas, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang aturan dan rambu lalu lintas, tetapi juga mengembangkan perilaku yang mendukung terciptanya budaya keselamatan di lingkungan sekolah maupun masyarakat Chautrakarn, S., et al. (2026). SMK Negeri 12 Samarinda merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang siswanya sebagian besar menggunakan kendaraan bermotor sebagai sarana transportasi menuju sekolah. Berdasarkan hasil observasi awal selama kegiatan pengabdian, masih ditemukan beberapa siswa yang belum memahami secara menyeluruh fungsi dan makna berbagai jenis rambu lalu lintas (Afidah, I.N. et al. 2025). Selain itu, terdapat indikasi rendahnya kesadaran terhadap beberapa aturan keselamatan berkendara seperti penggunaan helm yang benar, kepatuhan terhadap marka jalan, serta pentingnya kelengkapan surat kendaraan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kegiatan edukasi yang terstruktur untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap pentingnya tertib berlalu lintas (Radjawane, L.E. et al. 2025).

Kegiatan edukasi peraturan rambu dan pelanggaran lalu lintas dalam berkendara di SMK Negeri 12 Samarinda dirancang sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan meningkatkan literasi keselamatan lalu lintas di kalangan pelajar. Materi yang diberikan mencakup pengenalan jenis dan fungsi rambu lalu lintas, bentuk-bentuk pelanggaran yang sering terjadi, dampak pelanggaran terhadap keselamatan pengguna jalan, serta upaya pencegahan kecelakaan melalui perilaku berkendara yang aman dan bertanggung jawab. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekaligus membentuk budaya tertib lalu lintas yang berkelanjutan di lingkungan sekolah Mendoza, J., et al. (2026). Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK Negeri 12 Samarinda mengenai peraturan rambu lalu lintas dan berbagai bentuk pelanggaran lalu lintas dalam berkendara. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran dan sikap disiplin siswa dalam mematuhi peraturan lalu lintas sehingga dapat berkontribusi pada upaya pencegahan kecelakaan lalu lintas serta mendukung terwujudnya budaya keselamatan berkendara di kalangan pelajar.

METHOD

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan bentuk pendekatan *Collaborative Partnership Approach* dengan integrasi *Service Learning*. Model *Collaborative*

Partnership menekankan kemitraan sinergis antara perguruan tinggi dan sekolah (SMK Negeri 12 Samarinda) dalam merancang dan melaksanakan kegiatan berbasis kebutuhan peserta didik. *Service Learning* menggabungkan kegiatan layanan nyata (sosialisasi) dengan proses pembelajaran peserta didik agar mereka memperoleh pengalaman praktis yang relevan dengan aturan dan peraturan lalu lintas dalam berkendara.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diawali dengan kerjasama pihak kampus Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Kalimantan Timur melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dengan SMK Negeri 12 Samarinda yang membutuhkan edukasi tentang aturan dan peraturan rambu lalu lintas karena tingginya angka kecelakaan di daerah sekolah tersebut. Tim pengabdian bekerja sama dengan pihak SMK Negeri 12 Samarinda dalam menyiapkan bahan, peralatan, dan perlengkapan sosialisasi. Kegiatan Sosialisasi dengan SMK Negeri 12 Samarinda dilaksanakan di lingkungan SMK Negeri 12 Samarinda pada tanggal 22 April 2026. Lebih detailnya tahapan kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Tahapan dan metode pelaksanaan kegiatan

No	Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode yang digunakan	Hasil/output
1	Persiapan dan Perencanaan	Menjalin kerja sama antara IKIP PGRI Kalimantan Timur (LPPM) dengan SMK Negeri 12 Samarinda Menyusun jadwal dan menyiapkan kebutuhan teknis kegiatan	Koordinasi dan kolaborasi mitra	Adanya nota kesepahaman dan kesiapan teknis kegiatan
2	Sosialisasi dan Publikasi	Menyebarkan informasi kegiatan edukasi peraturan rambu lalu lintas melalui media sosial kampus, melibatkan mahasiswa, dosen & staff	Sosialisasi dan promosi kegiatan	Peserta didik dan sivitas akademika mengetahui dan mendaftar kegiatan
3	Pelaksanaan Kegiatan	Pelaksanaan edukasi peraturan rambu lalu lintas di lingkungan SMK Negeri 12 Samarinda pada 22 April 2026.	Sosialisasi dan pelayanan langsung (<i>service camp</i>)	Sebanyak 45 peserta didik mengikuti kegiatan ini dan Sangat antusias dalam kegiatan berlangsung
4	Evaluasi dan Dokumentasi	Mengevaluasi hasil kegiatan, kepuasan peserta, dan efektivitas kerja sama dengan mitra.	Observasi dan wawancara singkat	Laporan kegiatan dan rekomendasi untuk kegiatan lanjutan
5	Tindak Lanjut	Menyusun laporan pengabdian dan mengusulkan kegiatan lanjutan seperti pelatihan menggunakan sepeda motor mandiri dalam mengikuti rambu lalu lintas	Monitoring dan perencanaan lanjutan	Rencana kegiatan lanjutan berbasis kolaborasi kampus–sekolah

RESULTS AND DISCUSSION

Result

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan melibatkan Dosen dari IKIP PGRI Kaltim serta mahasiswa dari program studi pendidikan teknik otomotif sebagai tim pendukung. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan koordinasi teknis mengenai tata cara berkendara, penyediaan fasilitas pendukung seperti power point, meja peserta didik, ruangan yang memadai, serta peralatan lainnya.



Gambar 1. Proses Persiapan Kegiatan Pemaparan Materi

Gambar 1. memperlihatkan bagaimana kesiapan pemateri dalam melaksanakan pelayanan pemahaman terhadap peserta didik. Pemateri memaparkan Langkah-langkah/prosedur tata cara berkendara dengan baik serta memperlihatkan gambar dan video dari rambu lalu lintas dan pelanggaran yang terjadi serta bukti kecelakaan akibat dari tidak mematuhi rambu lalu lintas. Setelah itu peserta didik mendengarkan dan memahami apa yang disampaikan oleh pemateri (Gambar 2)



Gambar 2. Proses Pemaparan materi

Berikutnya jenis layanan yang diberikan meliputi: peserta didik menayakan hal yang menjadi kebingungan dan ketidak tahuan dalam berkendara dan rambu lalu lintas serta akibat dari melanggar rambu lalu lintas. Setelah itu pertanyaan akan dijawab oleh pemateri untuk dipahami dan diterapkan peserta didik Gambar 3.



Gambar 3. Peserta didik bertanya

Hasil Kegiatan

Kegiatan ini mendapatkan sambutan positif dari civitas akademika. Peserta didik menunjukkan antusiasme tinggi karena kegiatan ini memberikan manfaat kepada pengguna Kendaraan. Kegiatan edukasi peraturan rambu dan pelanggaran lalu lintas di SMK Negeri 12 Samarinda dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, pemutaran video edukatif, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test terhadap 45 peserta didik. Materi yang diberikan meliputi pengenalan jenis-jenis rambu lalu lintas, marka jalan, kewajiban penggunaan perlengkapan keselamatan berkendara, serta bentuk-bentuk pelanggaran lalu lintas yang sering dilakukan oleh remaja.

Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh peningkatan pengetahuan peserta didik setelah mengikuti kegiatan edukasi. Nilai rata-rata pre-test peserta sebesar 61,33 meningkat menjadi 84,89 pada post-test. Terjadi peningkatan sebesar 23,56 poin atau sekitar 38,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa penyampaian materi edukasi lalu lintas mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai aturan berkendara yang aman dan tertib.

Tabel 1. Hasil pretest dan post-test

Variabel	Pre-test	Post-test
Nilai rata-rata	61,33	84,89
Nilai tertinggi	82	100
Nilai terendah	45	72
Jumlah peserta	45	45

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Nandana dkk. (2025) yang melaporkan bahwa penyuluhan keselamatan lalu lintas pada siswa SMP mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan yang ditunjukkan melalui peningkatan skor pre-test dan post-test. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya rambu, marka jalan, dan keselamatan berkendara Setyowati, D. L., Setyaningsih, Y., Suryawati, C., Lestantyo, D., & Modjo, R. (2025). Selanjutnya, penelitian Wedagama, D. M. P., Soimun, A., Sadri, P. D. A., Putri, N. L. P. A., & Riziq, H. M. (2026) menunjukkan bahwa edukasi keselamatan berkendara pada remaja menjadi salah satu upaya preventif yang efektif dalam menekan risiko kecelakaan lalu lintas. Pengetahuan yang baik mengenai keselamatan berkendara berhubungan dengan meningkatnya kesadaran remaja dalam mematuhi aturan lalu lintas serta menggunakan perlengkapan keselamatan secara benar.

Penelitian Horsnell, G., Senserrick, T., & Twisk, D. (2021) juga menemukan bahwa tingkat pengetahuan keselamatan berlalu lintas yang baik berpengaruh terhadap perilaku tertib berlalu lintas pada peserta didik. Semakin tinggi pemahaman siswa mengenai aturan lalu lintas, semakin besar kecenderungan mereka untuk mematuhi rambu dan peraturan yang berlaku. Hasil pengabdian ini juga mendukung penelitian Zulkifli, A. N., Mohamed, N. F. F., Qasim, M. M., & Abu Bakar, N. A. (2021) yang menegaskan bahwa faktor perilaku dan keterampilan berkendara merupakan aspek penting dalam keselamatan lalu lintas. Peningkatan pengetahuan melalui edukasi dapat menjadi langkah awal dalam membentuk budaya keselamatan berkendara yang berkelanjutan pada generasi muda. Selain itu, penelitian Maulina, D., Guritnaningsih, & Bintamur, D. F. (2021) yang dilakukan pada pelajar di Kota Samarinda menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap ketentuan lalu lintas dipengaruhi oleh tingkat pemahaman siswa mengenai aturan berkendara serta kesadaran terhadap risiko pelanggaran. Oleh karena itu, edukasi yang dilakukan secara rutin di lingkungan sekolah sangat diperlukan untuk meningkatkan disiplin dan kepatuhan berlalu lintas pada kalangan pelajar.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan edukasi peraturan rambu dan pelanggaran lalu lintas di SMK Negeri 12 Samarinda menunjukkan efektivitas yang baik dalam

meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta didik. Peningkatan nilai post-test serta antusiasme peserta selama kegiatan menjadi indikator keberhasilan program. Temuan ini memperkuat berbagai hasil penelitian dalam lima tahun terakhir yang menyatakan bahwa edukasi keselamatan lalu lintas merupakan strategi efektif untuk meningkatkan pemahaman, membentuk perilaku tertib berlalu lintas, dan mengurangi potensi pelanggaran maupun kecelakaan pada kalangan pelajar.

Evaluasi Pelaksanaan

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan, tim pengabdian melakukan survei sederhana terhadap peserta menggunakan kuesioner. Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan survei deskriptif kuantitatif dan observasi langsung. Wawancara singkat dilakukan terhadap 45 orang peserta. Bentuk pertanyaan yang ditanyakan kepada peserta seperti “apakah kegiatan ini bermanfaat bagi anda?”, “Bagaimana pendapat anda atas pelayanan pemateri yang diberikan?” serta saran dari peserta terhadap kegiatan ini. Hasilnya menunjukkan bahwa 94% peserta merasa puas dengan pelayanan pemateri yang diberikan. 90% peserta menyatakan memperoleh pengetahuan baru terkait tata cara menggunakan APD saat berkendara dan mematuhi peraturan rambu lalu lintas. 97% peserta menyarankan agar kegiatan ini dilaksanakan secara rutin minimal tiga kali setahun. Selain itu, tim pelaksana mencatat beberapa kendala teknis seperti keterbatasan waktu pemaparan materi akibat jam pelajaran dan keterbatasan ruangan untuk menampung lebih banyak peserta. Hal ini yang kemudian menjadi saran perbaikan pada kegiatan berikutnya.

CONCLUSION

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul “Edukasi Peraturan Rambu dan Pelanggaran Lalu Lintas dalam Berkendara di SMK Negeri 12 Samarinda” telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan serta pemahaman peserta didik mengenai aturan lalu lintas. Melalui penyampaian materi tentang jenis-jenis rambu lalu lintas, tata cara berkendara yang aman, serta konsekuensi hukum dari berbagai bentuk pelanggaran lalu lintas, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi lalu lintas merupakan salah satu upaya efektif dalam membangun kesadaran dan budaya tertib berlalu lintas di kalangan pelajar. Peserta tidak hanya memahami fungsi dan makna rambu-rambu lalu lintas, tetapi

juga mampu mengidentifikasi berbagai bentuk pelanggaran yang sering terjadi serta risiko yang dapat ditimbulkan terhadap keselamatan diri sendiri maupun pengguna jalan lainnya. Peningkatan hasil post-test dibandingkan pre-test mengindikasikan bahwa metode penyuluhan, diskusi, dan tanya jawab yang digunakan mampu meningkatkan pemahaman peserta secara optimal. Selain meningkatkan aspek kognitif, kegiatan ini juga berkontribusi dalam membentuk sikap disiplin, tanggung jawab, dan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas sejak usia sekolah. Dengan adanya pemahaman yang baik mengenai keselamatan berkendara, diharapkan peserta didik dapat menjadi pelopor keselamatan berlalu lintas di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi peraturan rambu dan pelanggaran lalu lintas di SMK Negeri 12 Samarinda efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif peserta didik terhadap pentingnya tertib berlalu lintas. Oleh karena itu, program edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kerja sama antara sekolah, perguruan tinggi, dan instansi terkait guna mendukung terwujudnya budaya keselamatan berlalu lintas yang lebih baik di kalangan generasi muda.

REFERENCES

- Abd Rahman, R., Mazle, H. A., Lim, W. M., Masirin, M. M., & Hassan, M. F. (2021). Road safety awareness among university students: Case study at Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. *Journal of Civil Engineering, Science and Technology*, 12(1). <https://doi.org/10.33736/jcest.3098.2021>
- Afidah, I. N., et al. (2025). Sekolah ramah lalu lintas sebagai upaya pembinaan kesadaran berlalu lintas untuk anak usia sekolah dasar. <https://doi.org/10.58401/jpmd.v6i3.2659>
- Chautrakarn, S., et al. (2026). Association between road safety awareness and motorcycle riding behaviors with road traffic crashes among Thai university students: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-026-28200-8>
- Dewi, I. A. K. C., Diah, A. A. M. A., Ardewira, R., Ahmad, R., & Setiawan, G. T. I. (2025). Road safety education for drivers and passengers during the 2025–2026 Christmas and New Year travel period. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Semangat Nyata Untuk Mengabdi*, 5(2), 109–116. <https://doi.org/10.52920/jkpmsenyum.v5i2.493>

- Horsnell, G., Senserrick, T., & Twisk, D. (2021). Developing a scaffolded, structured approach to road safety education in schools. *Journal of Road Safety*, 32(2), 41–48. <https://doi.org/10.33492/JRS-D-20-00260>
- Lee, J. Y., Li, X., Mao, S., & Wen, F. Q. (2021). Investigation of contributing factors to traffic crashes and violations. *Accident Analysis & Prevention*, 159, 106278. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106278>
- Masilamani, N., Kothandan, P., Basker, M. M., & Immanuel, S. G. (2022). Effectiveness of peer-led education on knowledge and attitude among adolescents regarding road safety. *Indian Journal of Community Medicine*, 47(3), 356–359. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_1021_21
- Maulina, D., Guritnaningsih, & Bintamur, D. F. (2021). Evaluating Police Goes to School program in improving traffic safety in West Java. *Journal of Indonesia Road Safety*, 3(1), 21–32. <https://doi.org/10.19184/korlantas-jirs.v3i1.16767>
- Mendoza, J., et al. (2026). Road safety awareness, knowledge, and driving practices among college student drivers. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 55(8), 1036–1057. <https://doi.org/10.70838/pemj.550805>
- Nawaz, I., Cuenen, A., Ahmed, T., Zeb, A., Wets, G., & Janssens, D. (2026). Road safety education for children and adolescents: A systematic review of effectiveness, methods, and challenges. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 119, 103591.
- Radjawane, L. E., et al. (2025). Peningkatan keselamatan lalu lintas untuk siswa Sekolah Dasar Frater Bakti Luhur Makassar melalui edukasi dan penyediaan sarana keselamatan. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v6i2.803>
- Setyowati, D. L., Setyaningsih, Y., Suryawati, C., Lestantyo, D., & Modjo, R. (2025). Interactive social media-based road safety education for university students: Development and validation. *Journal of Road Safety*, 36(4), 40–54. <https://doi.org/10.33492/JRS-D-25-4-2685822>
- Swetha, N. B., Sujitha, P., & Bhandari, A. (2021). Effect of educational intervention on road safety awareness and practice among medical students in Chennai: A cross-sectional study. *National Journal of Community Medicine*, 12(10), 325–330. <https://doi.org/10.5455/NJCM.20210907075441>
- Wedagama, D. M. P., Soimun, A., Sadri, P. D. A., Putri, N. L. P. A., & Riziq, H. M. (2026). Road safety campaign around large vehicles through blind spot education for students of SMK Negeri 3 Tabanan. *Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat Semangat Nyata Untuk Mengabdi*, 6(1), 19–28.
<https://doi.org/10.52920/jkpmsenyum.v6i1.599>
- World Health Organization. (2021). *Road traffic injuries*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- Zainafree, I., Hadisaputro, S., Suwandono, A., & Widjanarko, B. (2022). The road safety education program for adolescents using social media, proving increasing knowledge, beliefs, attitudes, intentions and behavior. *Safety*, 8(1), 12.
<https://doi.org/10.3390/safety8010012>
- Zulkifli, A. N., Mohamed, N. F. F., Qasim, M. M., & Abu Bakar, N. A. (2021). Road safety education courseware: A study of satisfaction and learning performance among primary school students in Malaysia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(6), 48–64. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i06.20637>