

## PENGUATAN KESADARAN KESELAMATAN BERLALU LINTAS PADA REMAJA DI GARUT

Dimas Yudhistira <sup>1)</sup>, Pradhana Wahyu Nariendra <sup>2)</sup>, Teguh Tuhu Prasetyo <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Manajemen Logistik, Sekolah Logistik dan Transportasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
[dimas@ulbi.ac.id](mailto:dimas@ulbi.ac.id)

<sup>2)</sup>Manajemen Transportasi, Sekolah Logistik dan Transportasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
[pradhana@ulbi.ac.id](mailto:pradhana@ulbi.ac.id)

<sup>3)</sup>Manajemen Transportasi, Sekolah Logistik dan Transportasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
[teguhtuhu@ulbi.ac.id](mailto:teguhtuhu@ulbi.ac.id)

### Abstrak

Guna menerapkan pendekatan Manajemen Transportasi yang menekankan pada isu keselamatan berlalu lintas dan perilaku berkendara, perlu merancang sebuah program penguatan peningkatan kesadaran keselamatan berlalu lintas untuk remaja. Program yang dibingkai dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat ini menasar target remaja yang sedang bersekolah di area Kabupaten Garut. Disinyalir para remaja yang berumur rata-rata 17 tahun mengabaikan aturan keselamatan berlalu lintas di jalan raya Kabupaten Garut, saat mengendarai kendaraan bermotor khususnya sepeda motor. Aduan pihak sekolah terhadap perilaku berkendara ini merupakan dasar utama dilaksanakan program penguatan kesadaran berlalu lintas ini. Adapun program penguatan kesadaran berlalu lintas ini menggunakan metode ceramah dan praktik. Sedangkan metode pengukuran pemahaman dari para peserta dilakukan dengan pengisian *pre-test* dan *post-test*. Dari kedua tes tersebut didapatkan data jawaban peserta yang kemudian diolah menggunakan metode statistika uji nonparametrik. Setelah dilakukan program ini dapat disimpulkan bahwa kesadaran para remaja meningkat dari sisi kesadaran atas lingkungan, kesadaran atas keselamatan bersama, dan keselamatan diri sendiri. Juga pengetahuan remaja terkait marka jalan dan rambu lalu lintas mengalami kenaikan. Dapat diargumentasikan jika program pengabdian kepada Masyarakat ini memberikan dampak signifikan terhadap perilaku remaja saat membawa kendaraan bermotor di jalan raya. Namun, dampak positif ini perlu dilakukan monitoring yang berkelanjutan guna menjaga kelestarian pemahaman para remaja.

**Kata Kunci:** Kabupaten Garut, transportasi, keselamatan berlalu lintas, perilaku, remaja

### Abstract

*By applying a Transportation Management approach that emphasizes traffic safety issues and driving behavior, we designed a program aimed at strengthening adolescents' awareness of road safety. This community engagement initiative targets high school students in the Garut Regency area. Evidence suggests that many adolescents, with an average age of 17, tend to disregard traffic safety regulations when operating motor vehicles—particularly motorcycles—on public roads in Garut. Complaints from schools regarding students' unsafe driving behavior served as the primary basis for implementing this awareness-building program. The results indicate that the program successfully enhanced adolescents' awareness in several dimensions: environmental awareness, awareness of collective safety, and awareness of personal safety. Their knowledge of road markings and traffic signs also showed measurable improvement. The program employed a combination of lectures and practical activities, while participants' understanding was assessed through pre-tests and post-tests. The responses from both tests were subsequently analyzed using non-parametric statistical methods. It can be argued that this community service program has had a significant impact on adolescents' behavior when operating motor vehicles on public roads. Nevertheless, sustained monitoring is required to ensure the long-term preservation of these positive outcomes.*

**Keywords:** Garut, transportation, traffic safety, awareness, adolescents

## 1. PENDAHULUAN

Keselamatan lalu lintas merupakan isu global yang semakin mengkhawatirkan dan kini dikategorikan sebagai salah satu krisis kesehatan masyarakat utama abad ke-21 (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, kecelakaan lalu lintas telah menjadi penyebab kematian ketiga terbesar setelah penyakit menular seperti tuberkulosis dan HIV/AIDS (Korlantas Polri, 2024). Sepanjang 2024, tercatat lebih dari 1,15 juta insiden kecelakaan dengan 27.000 korban jiwa di seluruh nusantara, setara dengan rata-rata empat kematian setiap jamnya (Sindonews, 2024). Kondisi ini mencerminkan urgensi penanganan keselamatan jalan secara sistemik, terutama pada kelompok usia produktif muda.

Salah satu kelompok yang paling rentan terhadap risiko kecelakaan adalah remaja sekolah menengah atas. Data *Integrated Road Safety Management System* (IRSMS) Korlantas Polri menunjukkan bahwa sekitar 16,11% dari pengemudi yang terlibat kecelakaan di Indonesia berusia 17 tahun ke bawah (Pusiknas Polri, 2024). Kabupaten Garut di Provinsi Jawa Barat menjadi salah satu daerah dengan tingkat risiko tinggi karena karakteristik geografisnya yang berbukit dan infrastruktur jalan yang berkelok, khususnya di ruas Limbangan–Malangbong yang sering dijuluki “jalur tengkorak” akibat tingginya frekuensi kecelakaan fatal (Fadhilah et al., 2022).

Fenomena kecelakaan pada kalangan pelajar di Garut tidak dapat dilepaskan dari faktor multidimensi yang melibatkan aspek psikologis, teknis, lingkungan, dan sosial. Secara psikologis, remaja berada dalam fase perkembangan yang disebut *Sturm und Drang*, yaitu masa badai dan tekanan emosi yang mendorong perilaku berisiko seperti kecepatan berlebihan, balapan liar, dan pengabaian keselamatan diri (Steinberg, 2017). Secara teknis, banyak siswa SMA di Garut mengendarai sepeda motor tanpa Surat Izin Mengemudi (SIM), sehingga belum memiliki kompetensi dasar dalam mengantisipasi risiko di jalan (Hasanah et al., 2021).

Selain itu, faktor lingkungan berperan besar dalam meningkatkan risiko fatalitas. Kondisi jalan bergelombang, visibilitas terbatas, serta interaksi antara kendaraan roda dua dan kendaraan berat

menciptakan potensi kecelakaan yang tinggi (Fadhilah et al., 2022). Di sisi sosial, lemahnya pengawasan orang tua, budaya permisif terhadap kepemilikan kendaraan bermotor di bawah umur, serta minimnya alternatif transportasi publik turut memperburuk situasi (Sudirman, 2020). Risiko kecelakaan dipengaruhi faktor perilaku, psikologis, dan lingkungan, sehingga perlunya pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek regulasi, edukasi keselamatan, dan penguatan peran orang tua untuk memitigasi risiko sekaligus mengoptimalkan manfaat mobilitas pelajar (Nomin dkk, 2026).

Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah berupaya menekan risiko ini melalui penerbitan Surat Edaran Gubernur Jawa Barat Nomor 45/PK.03.03/KESRA Tahun 2025, yang melarang peserta didik membawa kendaraan pribadi ke sekolah. Kebijakan ini juga didukung oleh program pendidikan karakter Gapura Panca Waluya, yang menanamkan nilai-nilai keselamatan, tanggung jawab, dan disiplin di kalangan pelajar (Disdik Jabar, 2025). Namun, kebijakan tersebut masih menghadapi tantangan implementasi, terutama di wilayah perdesaan Garut yang belum memiliki sistem transportasi publik yang memadai.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan keselamatan lalu lintas pelajar di Kabupaten Garut. Program akan berfokus pada edukasi keselamatan berkendara, pelatihan *defensive driving* untuk remaja, serta pendampingan sekolah dalam penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, aparat kepolisian, dan masyarakat, diharapkan tercipta budaya keselamatan jalan yang berkelanjutan dan dapat menurunkan angka kecelakaan di kalangan remaja.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, Adapun terdapat dua permasalahan krusial yang dihadapi mitra. Permasalahan ini berada dalam lingkup keilmuan Manajemen Transportasi yang menyanggung permasalahan keselamatan berlalu lintas dan perilaku pengendara. Bila dipaparkan dengan detail, maka permasalahan mitra yang dapat ditawarkan alternatif solusi dari kami adalah;

1. Siswa Madrasah Aliyah Al-Barokah belum memahami urgensi dari konsep keselamatan berkendara sepeda motor
2. Siswa Madrasah Aliyah Al-Barokah belum memahami urgensi dari praktik keselamatan berkendara sepeda motor

Permasalahan ini didapatkan melalui metode wawancara semi terstruktur dengan pengajar dan tim manajerial pihak Madrasah Aliyah Al-Barokah. Meskipun belum melakukan peninjauan lapangan secara langsung, kamu berasumsi informasi yang dikemukakan oleh pihak pengajar dan tim manajerial sekolah merefleksikan kejadian nyata di lingkungan sekolah dalam lingkup keselamatan lalu lintas. Jadi, kami mengusulkan untuk memberikan paparan informasi terkait pentingnya memahami kaidah-kaidah dalam berkendara sepeda motor kepada para siswa di MA Al-Barokah. Selanjutnya, pemahaman itu diperkuat dengan praktik berkendara yang aman dan terstandar.

Program pengabdian kepada Masyarakat ini menitikberatkan pada penguatan Masyarakat, khususnya remaja terhadap perubahan perilaku berkendara di jalan raya. Dua permasalahan utama yang dihadapi mitra, merupakan bahan kajian Bersama dalam bidang transportasi. Pendekatan teoritis dan praktis saat memberikan alternatif solusi bagi mitra juga berada dalam kerangka keilmuan transportasi. Implementasi dan monitoring kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini akan dijelaskan pada bagian selanjutnya. Singkatnya, Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki implikasi penting guna meningkatkan kesadaran akan keselamatan berkendara. Ini tidak hanya terbatas dalam membantu siswa memahami risiko dan aturan berkendara, tetapi juga menciptakan budaya keselamatan di lingkungan sekolah. Pengabdian masyarakat dalam aspek keselamatan berkendara bukan sekadar edukasi teknis, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan berempati.

Dalam Upaya memberikan alternatif solusi pada permasalahan mitra terkait isu kesadaran akan keselamatan berlalu lintas, mendefinisikan dan memetakan ruang lingkup keselamatan berlalu lintas menjadi penting. Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan bahwa bahwa lalu lintas dan angkutan jalan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional

dikembangkan untuk mewujudkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran berlalu lintas dan angkutan jalan dalam rangka mendukung pembangunan ekonomi dan pengembangan wilayah. Lalu lintas dan angkutan jalan diselenggarakan dengan tujuan:

1. terwujudnya pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, selamat, tertib, lancar, dan terpadu dengan moda angkutan lain untuk mendorong perekonomian nasional, memajukan kesejahteraan umum, memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa, serta mampu menjunjung tinggi martabat bangsa;
2. terwujudnya etika berlalu lintas dan budaya bangsa;
3. terwujudnya penegakan hukum dan kepastian hukum bagi masyarakat.

Di sisi lain, dari data (IRSMS) Korlantas Polri diketahui di 2023 tercatat 148.307 kejadian kecelakaan di Indonesia yang didominasi 66,7 persen dengan tingkat pendidikan pelaku SLTA sederajat diikuti SLTP sederajat sebesar 11 persen, dengan tren pertumbuhan yang meningkat. Menurut Kurniati dkk (2017), disiplin pengendara mempengaruhi tingkat keselamatan berlalu lintas yaitu 21,4 persen, sedangkan kondisi motor dan jalan sebesar 24,4 persen, lainnya dipengaruhi oleh faktor lainnya. Hal inilah yang mendorong kegiatan pendidikan keselamatan berlalu lintas.

Sugiyanto dan Santi (2015) menyebutkan bahwa salah satu metode untuk meningkatkan kesadaran budaya keselamatan jalan adalah dengan melakukan pendidikan dan promosi akan pentingnya keselamatan jalan. Pendidikan yang dilakukan pada anak-anak sejak usia dini mengenai pentingnya keselamatan di jalan merupakan cara untuk membentuk pola pikir dan karakter pada anak-anak. Materi kampanye tertib berlalulintas dibagi sesuai dengan kelompok usia untuk memudahkan pemahaman anak terhadap lingkungan disekitarnya, khususnya terhadap lalu lintas jalan (GRSP, 2013). Materi keselamatan jalan untuk anak-anak sekolah dasar dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok usia, yaitu untuk kelompok usia 6 s.d 8 tahun dan kelompok usia 9 s.d 11 tahun. Topik-topik pendidikan keselamatan yang dikembangkan menurut kelompok tema besar dibagi menjadi lima

(DKTD, 2011) yaitu pengenalan lalu lintas, keselamatan dalam berjalan kaki, keselamatan dalam melakukan perjalanan, keselamatan dalam bersepeda dan keselamatan dalam bermain. Topik pengenalan lalu lintas meliputi jalan dan bagian-bagiannya menurut Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, jenis-jenis kendaraan menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, rambu-rambu lalu lintas (PM Perhubungan No.PM13 Tahun 2014) dan marka jalan (PM.Perhubungan No.PM34 Tahun 2014) serta peraturan lalu lintas seperti PM Perhubungan No.PM111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan, hanya untuk kelompok usia 9-11 tahun.

Institusi pendidikan yang mengadakan kegiatan pelatihan keselamatan berlalu lintas diantaranya adalah Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dan Politeknik Transportasi Darat Bali. Siswanto dkk (2023) melakukan penyuluhan keselamatan berlalu lintas pada SMK Negeri 2 Subang. Pemberian penyuluhan berupa sosialisasi kedisiplinan berlalu lintas di sekolah dengan memberikan pembekalan dan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya disiplin berlalu lintas, dengan empat aspek materi yaitu rambu lalu lintas, marka jalan, bagian jalan, dan persimpangan jalan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan meliputi tiga tahapan (identifikasi, penyuluhan, dan evaluasi). Sedangkan Mardikawati (2023) memberikan pengetahuan tentang tatacara berkendara yang berkeselamatan, yang meliputi perundang-undangan lalu lintas angkutan jalan, karakteristik pejalan kaki, sadar berlalu lintas sejak usia dini, *emergency respons* dan tata cara berkendara, menggunakan angkutan umum, dan melintasi perlintasan sebidang KA.

Pada sisi lainnya, Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: 26 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan disebutkan bahwa “keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ) merupakan suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama nerlalu lintas yang disebabkan oleh kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan. Secara umum keselamatan lalu lintas sangat ditentukan oleh tiga hal yakni: 1) Pengendara kendaraan bermotor, 2) kendaraan yang dipakai, dan

3) kondisi jalan dan lingkungan sekitar jalan. *Road and Transport Authority* (NSW) (2016), juga menyebutkan bahwa komponen keselamatan di jalan adalah pengguna jalan atau faktor perilaku, faktor kendaraan, faktor jalan dan lingkungan sekitar jalan.

Menurut Prasetyanto (2020), faktor manusia yang dimaksud adalah manusia sebagai pemakai jalan yaitu sebagai pengemudi kendaraan, pejalan kaki, dan pemakai jalan lain yang menggunakan fasilitas jalan secara langsung. Pejalan kaki dapat menjadi korban kecelakaan dan juga dapat menjadi penyebab kecelakaan. Sedangkan pengemudi kendaraan merupakan penyebab utama kecelakaan, sehingga paling sering diperhatikan. Hampir 95 persen kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh faktor pengemudi terkait perilakunya. Beberapa faktor yang menimbulkan terjadinya kecelakaan akibat perilaku manusia:

1. Kurang Antisipasi adalah pengemudi yang tidak mampu meperkirakan bahaya yang mungkin terjadi sehubungan dengan kondisi kendaraan dan lingkungan (kendaraan lain).
2. Lengah adalah melakukan kegiatan lain sambil mengemudi yang dapat mengakibatkan terganggunya konsentrasi pengemudi, seperti contohnya melihat kesamping, menyalakan rokok, mengambil sesuatu atau berbincangbincang di HP saat mengemudikan kendaraan.
3. Mengantuk adalah pengemudi yang kehilangan daya reaksi dan konsentrasi akibat kurang istirahat dan atau sudah mengemudikan kendaraan lebih dari lima jam tanpa istirahat.
4. Mabuk adalah pengemudi yang berada dalam pengaruh alkohol, obat-obatan dan narkotika yang dapat menghilangkan kesadaran saat mengemudi.
5. Tidak tertib adalah perilaku pengemudi yang melanggar lalu lintas, baik pelanggaran rambu ataupun lampu lalu lintas.

Prasetyanto dkk (2017) menunjukkan bahwa lengah dan tidak tertib merupakan faktor penyebab kecelakaan lalu lintas yang lebih tinggi dibandingkan dengan faktor yang lain. Kai (2016) menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kedisiplinan berlalu lintas yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi sosial budaya, sosial ekonomi dan pendidikan sedangkan faktor internal meliputi unsur sikap hidup, unsur tanggung jawab, unsur keinsyafan, unsur keyakinan, unsur

kemampuan menyesuaikan diri, unsur kemampuan mengontrol diri. Dari sekian faktor penyebab ini, yang paling utama menyebabkan kecelakaan adalah faktor manusia, utamanya faktor kontrol diri. Kontrol diri mempunyai arti yaitu aktivitas pengendalian tingkah laku. Disiplin berlalu lintas dapat dilihat dari empat aspek, yaitu:

1. Pemahaman terhadap peraturan lalu lintas yang termuat dalam UU LLAJ dijadikan oleh pengendara sebagai pedoman saat di jalan. UU LLAJ berisikan mengenai apa yang boleh dilakukan (perintah) dan apa yang tidak boleh dilakukan (larangan) bagi pengguna jalan saat berkendara.

2. Tanggung jawab atas keselamatan baik pada diri sendiri maupun orang lain akan terwujud jika didukung dengan rasa saling menghargai sesama pengguna jalan.

3. Kehati-hatian berlalu lintas dapat terwujud dengan adanya rasa ketenangan jiwa yang selalu siap dan tidak lama dengan kondisi jalan saat mengendarai kendaraan bermotor. Kehati-hatian dapat terlihat pada sikap konsentrasi saat berkendara di jalan.

Sehingga, secara singkat program pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki tujuan diantaranya;

a. Memberikan ceramah terstruktur untuk menambah wawasan dan pengetahuan siswa MA Al-Barokah tentang keselamatan berlalu lintas.

b. Melaksanakan demonstrasi praktik keselamatan berkendara roda dua sebagai bentuk penerapan langsung dari pengetahuan yang telah diberikan.

c. Mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah pelatihan melalui instrumen kuis daring untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian.

Tentunya pihak penyelenggara program ini memiliki harapan-harapan terkait perilaku berlalu lintas remaja di Kabupaten Garut. Harapan-harapan ini merupakan upaya penyesuaian antara teori-teori keselamatan lalu lintas dalam lingkup keilmuan Manajemen Transportasi seperti:

a. Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pentingnya keselamatan dalam berlalu lintas, khususnya saat menggunakan sepeda motor.

b. Terbentuknya perilaku berkendara yang aman, bertanggung jawab, dan sesuai dengan aturan lalu lintas.

c. Memberikan dampak jangka panjang berupa kemampuan siswa untuk menjadi agen perubahan

dan mentor bagi lingkungan sekitarnya dalam menumbuhkan budaya keselamatan berkendara.

d. Membantu pihak sekolah dalam mewujudkan lingkungan pendidikan yang berorientasikan pada keselamatan dan kedisiplinan di jalan raya.

## METODOLOGI PENGABDIAN

Program pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki beberapa tahapan. Pada tahap persiapan ini dibagi dalam 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan internal tim dan eksternal. Kegiatan persiapan internal meliputi:

1. Pembuatan konsep kegiatan pelatihan keselamatan berlalu lintas, yang meliputi target sasaran peserta pelatihan, materi/kurikulum yang akan disampaikan, bagaimana materi akan disampaikan, dan oleh siapa.

2. Persiapan instrumen/alat pelatihan: mulai inventarisasi kebutuhan hingga pengadaan.

3. Persiapan mobilisasi: menentukan jenis kendaraan dan kebutuhan akomodasi perjalanan.

Sedangkan kegiatan persiapan eksternal meliputi:

1. Perizinan baik dari institusi pendidikan asal (ULBI) maupun institusi pendidikan mitra.

2. Penyampaian konsep kegiatan: menyampaikan target peserta, materi yang akan disampaikan, kebutuhan waktu, dan peran institusi pendidikan mitra dalam kegiatan.

3. Saran dan masukan: meminta saran dan masukan untuk menyempurnakan konsep, mendasari kondisi yang ada serta hambatan/tantangan yang akan dihadapi di institusi pendidikan mitra.

Lalu, mendasari referensi terkait yang disampaikan di atas, secara umum kegiatan akan disampaikan dalam empat tahapan. Pertama adalah *pre-test* untuk mengetahui kemampuan/pengetahuan dasar pelajar terkait keselamatan berlalu lintas. Kedua adalah sesi materi yang direncanakan meliputi: 1) aspek normatif: peraturan perundang-undangan yang mengatur keselamatan berlalu lintas dan sanksi bagi pelanggarnya, 2) pendidikan berlalu lintas sebagai pengemudi kendaraan meliputi kelengkapan kendaraan dan pengemudi, dan etika berkendara. Ketiga adalah praktek lapangan untuk melihat pemahaman terhadap materi. Dan keempat adalah *post-test* untuk mengetahui apakah ada peningkatan keselamatan berlalu lintas sebelum dan sesudah kegiatan.



Gambar 1. Tahapan kegiatan

Selanjutnya, data yang didapatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk menunjukkan angka pemahaman awal dan akhir. Hematnya, Analisis ini dilakukan untuk melakukan evaluasi apakah pemberian pengetahuan terkait peraturan keselamatan berlalu lintas dan sanksi bagi pelanggarnya, dan pendidikan berlalu lintas sebagai pengemudi kendaraan (kelengkapan kendaraan dan pengemudi, dan etika berkendara) dan kegiatan praktek lapangan memberikan dampak atau perubahan bagi siswa. Hal ini dapat dicapai dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan *post-test* yang dilakukan. Sebelum melakukan analisis data dilakukan normalisasi data, dimana responden mengisi *pre-test* dengan *post-test*, sehingga dapat diperbandingkan, kedua deteksi outlier atau pencilan yang berpotensi memengaruhi distribusi data.

Analisis yang pertama dilakukan adalah analisis deskriptif dengan memberi skor hasil *pre-test* dengan *post-test*, sehingga dapat dievaluasi apakah terdapat perbedaan. Selanjutnya dilakukan analisis statistik dua sampel, untuk mengetahui tingkat pengaruh adanya kegiatan. Sebelum memilih metode analisis statistik terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik (uji normalitas dan uji homogenitas). Karena menurut Kuzma (2005), pemilihan metode statistik

parametrik dapat digunakan jika asumsi kenormalan suatu data terpenuhi. Suatu data dikategorikan terdistribusi normal jika memiliki nilai rata-rata, median dan modus yang sama atau hampir sama. Hal tersebut dapat tergambarkan dalam kurva yang berbentuk lonceng yang simetris/bellshaped curve (Chernick dan Friis, 2003).

Metode nonparametrik disebut juga metode distribusi bebas karena data yang diobservasi bukan merupakan data yang terdistribusi normal. Metode ini dapat digunakan untuk pengukuran data nominal maupun ordinal. Dan untuk pengujian dua sampel independen dengan metode nonparametrik dapat digunakan uji penjumlahan peringkat Wilcoxon (*Wilcoxon sum rank test*). Uji ini merupakan perbaikan dari uji tanda. Dalam uji Wilcoxon, bukan saja tanda yang diperhatikan tetapi juga nilai selisih (X-Y). Uji Wilcoxon dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Pemberian nomor urut untuk setiap harga mutlak selisih (Xi-Yi). Harga mutlak yang terkecil diberi nomor urut atau peringkat 1, harga mutlak selisih berikutnya diberi nomor urut 2, dan akhirnya harga mutlak terbesar diberi nomor urut n. Jika terdapat selisih yang harga mutlaknya sama besar, untuk nomor urut diambil rata-ratanya.
- Untuk nomor urut diberikan tanda yang didapat dari selisih (X-Y).
- Menghitung jumlah nomor urut yang bertanda positif dan juga jumlah nomor urut yang bertanda negatif.
- Untuk jumlah nomor urut yang didapatkan di atas, diambil jumlah yang harga mutlaknya paling kecil (J), jumlah dipakai untuk menguji hipotesis.
- Ho: tidak ada perbedaan pengaruh kedua perlakuan, Hi: terdapat perbedaan pengaruh kedua perlakuan. Hipotesa diterima jika nilai p-value (sig) > 0,05.

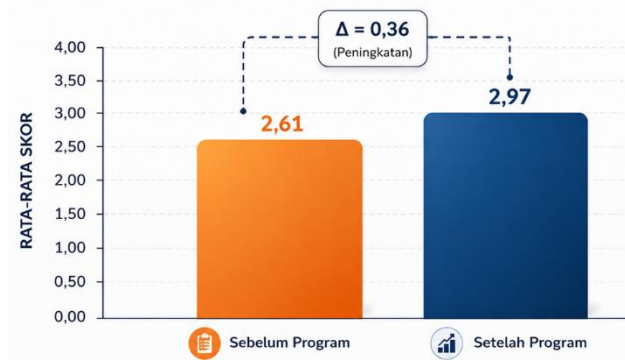
#### PELAKSANAAN KEGIATAN

Secara sistematis pelaksanaan program pengabdian kepada Masyarakat dengan topik besar penguatan kesadaran berlalu lintas berjalan sesuai dengan urutan acara.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

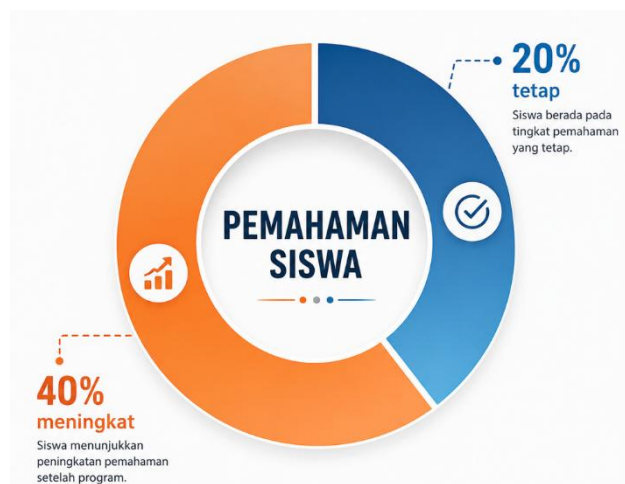
Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan uji nonparametrik Wilcoxon Signed-Rank Test, dapat

disimpulkan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan berkendara setelah peserta menerima intervensi edukatif. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan, sosialisasi, atau penyuluhan yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap aturan, etika, serta tanggung jawab dalam berkendara.



Gambar 2. Skor sebelum dan sesudah program

Secara statistik, rata-rata skor meningkat dari 2,61 menjadi 2,97, yang menunjukkan adanya peningkatan sebesar 0,36 poin atau sekitar 13,8% setelah intervensi dilakukan. Peningkatan ini tidak hanya signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ), tetapi juga bermakna secara praktis karena menunjukkan adanya perubahan nyata dalam pengetahuan dan kesadaran peserta terhadap aspek keselamatan di jalan raya.



Gambar 3. Peningkatan apemahaman siswa

Lebih lanjut, hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test memperkuat temuan tersebut dengan nilai  $Z = -6,229$  dan signifikansi  $0,000 (<0,05)$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Sesi 1 (pretest) dan Sesi 2 (posttest). Tidak ditemukan

adanya penurunan nilai (Negative Ranks = 0), sementara 42 responden menunjukkan peningkatan skor dan 28 responden memiliki nilai yang sama. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada sesi kedua. Peningkatan tersebut secara khusus terjadi pada aspek penguasaan materi yang diukur menggunakan skala 0–5, di mana nilai 0 menggambarkan “salah semua” dan nilai 5 menggambarkan “benar semua.”

Temuan ini memperlihatkan bahwa kegiatan pembelajaran pada sesi kedua memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta, baik dalam hal penguasaan konsep maupun penerapan prinsip keselamatan berkendara. Hasil ini juga selaras dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa program edukasi keselamatan lalu lintas terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku aman pengguna jalan.

Dari sisi metodologis, penggunaan uji Wilcoxon Signed-Rank Test sudah sangat tepat karena data penelitian tidak memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas varians. Oleh karena itu, hasil analisis yang diperoleh tetap valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa intervensi edukatif yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan berkendara peserta secara signifikan. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan kegiatan pembelajaran dalam konteks akademik, tetapi juga memberikan indikasi bahwa strategi edukatif semacam ini berpotensi untuk diterapkan secara lebih luas dalam upaya meningkatkan budaya keselamatan di jalan raya. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas kajian dengan menghubungkan peningkatan pengetahuan ini terhadap perubahan perilaku aktual di lapangan, sehingga efek pembelajaran dapat berkontribusi langsung terhadap peningkatan keselamatan berkendara yang nyata dan berkelanjutan.

Hasil penelitian juga mengungkap bahwa pentingnya untuk memasukan Pendidikan keselamatan berlalu lintas pada kurikulum wajib untuk sekolah Tingkat atas. Pendidikan berlalu lintas memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk perilaku aman dan bertanggung jawab di

jalan raya, terutama pada kelompok usia remaja. Pada tahap perkembangan ini, siswa SMA mulai memiliki keinginan untuk mandiri dan seringkali sudah mulai menggunakan kendaraan bermotor untuk mobilitas sehari-hari. Namun, kondisi tersebut juga diiringi oleh risiko meningkatnya angka pelanggaran dan kecelakaan akibat kurangnya pengetahuan serta kesadaran terhadap aturan lalu lintas.

Dalam konteks Kabupaten Garut, program pendidikan berlalu lintas yang dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan simulasi di sekolah ditujukan untuk meningkatkan baik aspek pengetahuan maupun kesadaran siswa terhadap pentingnya keselamatan di jalan. Materi edukasi diberikan secara interaktif, melibatkan studi kasus, diskusi kelompok, serta contoh nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik, sehingga pesan keselamatan lebih mudah dipahami dan diinternalisasi.

Hasil analisis sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan berlalu lintas memberikan dampak positif terhadap dua dimensi utama, yaitu kesadaran berlalu lintas dan pengetahuan berkendara. Kedua aspek tersebut terbukti mengalami peningkatan yang signifikan setelah intervensi edukatif dilaksanakan.

Analisis terhadap tingkat kesadaran menunjukkan adanya peningkatan sikap dan perilaku siswa dalam memahami serta menaati aturan lalu lintas, sedangkan hasil pada aspek pengetahuan menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap peraturan, tanda jalan, dan prinsip keselamatan berkendara. Meskipun jenis uji statistik yang digunakan berbeda karena perbedaan distribusi data, keduanya menghasilkan kesimpulan yang sama, yaitu bahwa intervensi pendidikan berlalu lintas efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan afektif peserta didik.

Secara konseptual, hasil ini memperkuat pandangan bahwa pengetahuan merupakan dasar pembentukan kesadaran, dan keduanya saling berhubungan dalam membentuk perilaku berlalu lintas yang aman. Dengan meningkatnya pemahaman, siswa lebih mampu menilai risiko di jalan raya, mengambil keputusan yang tepat saat berkendara, dan menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan diri serta orang lain.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan pendidikan keselamatan di tingkat sekolah menengah atas. Peningkatan kesadaran dan pengetahuan yang diperoleh dari program edukasi menunjukkan bahwa pembelajaran tentang lalu lintas tidak hanya dapat disisipkan dalam kegiatan ekstrakurikuler, tetapi juga perlu diintegrasikan secara sistematis dalam kurikulum sekolah.

Sekolah dapat berperan aktif sebagai pusat pembelajaran keselamatan dengan melibatkan berbagai pihak, seperti Dinas Pendidikan, Kepolisian, dan Dinas Perhubungan, untuk memberikan edukasi berbasis praktik. Kegiatan seperti simulasi rambu lalu lintas, lomba keselamatan berkendara, serta program “Siswa Pelopor Keselamatan Jalan” dapat menjadi sarana efektif untuk menanamkan nilai disiplin dan tanggung jawab dalam berlalu lintas.

Selain itu, pendekatan partisipatif yang digunakan dalam program ini terbukti efektif karena mendorong siswa untuk terlibat aktif dan merefleksikan perilaku mereka sendiri di jalan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kritis yang berdampak pada perubahan sikap dan perilaku nyata.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan berlalu lintas efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja SMA terhadap keselamatan di jalan. Intervensi edukatif yang diterapkan telah berhasil mengubah pola pikir dan sikap peserta menjadi lebih positif terhadap aturan lalu lintas, sekaligus memperkuat pemahaman mereka mengenai prinsip keselamatan berkendara.

Peningkatan yang terjadi tidak hanya bermakna secara statistik, tetapi juga memiliki makna praktis dalam konteks sosial dan pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan berlalu lintas di sekolah memiliki potensi besar sebagai sarana preventif untuk menekan risiko kecelakaan di kalangan usia muda.

Ke depan, kegiatan serupa perlu dikembangkan dengan memperhatikan aspek keberlanjutan dan evaluasi jangka panjang, agar peningkatan kesadaran dan pengetahuan yang dicapai tidak bersifat sementara. Selain itu, diperlukan dukungan kebijakan dari pemerintah daerah untuk menjadikan pendidikan keselamatan berlalu lintas sebagai bagian

integral dari pembentukan karakter siswa, sejalan dengan tujuan pembangunan transportasi berkelanjutan dan keselamatan nasional.

Dengan demikian, hasil analisis ini tidak hanya menegaskan efektivitas program yang telah dilaksanakan, tetapi juga memberikan landasan empiris bahwa pendidikan berlalu lintas yang terstruktur, partisipatif, dan berbasis praktik dapat menjadi strategi utama dalam membangun budaya keselamatan sejak usia sekolah.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di Madrasah Aliyah Al-Barokah di 2025 mendapatkan respon positif dari pihak mitra. Antusiasme ditunjukkan dari jumlah peserta kegiatan pengabdian Masyarakat dan aktivitas yang diperagakan saat kegiatan. Secara ringkas kegiatan ini meliputi proses pengenalan, motivasi, dan praktik tentang urgensi berlalu lintas yang sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku. Proses-proses tersebut dilaksanakan dalam kurun waktu satu hari dengan melibatkan remaja-remaja di daerah Garut, Jawa Barat. Proses tersebut meliputi ceramah, tes awal, tes akhir, dan simulasi berlalu lintas yang langsung diperagakan siswa-siswa MA Al-Barokah. Melalui proses kegiatan yang sistematis tersebut, terdapat poin-poin yang dapat disimpulkan. Poin-poin tersebut diantaranya adalah keilmuan Manajemen Transportasi ULBI relevan dengan kebutuhan Masyarakat, dimana Masyarakat dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat ke dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, remaja-remaja di daerah Garut dapat diargumentasikan memiliki Tingkat pemahaman keselamatan berlalu lintas yang rendah, namun memiliki potensi untuk memahami lebih lanjut terkait kaidah-kaidah berlalu lintas sesuai dengan keilmuan Manajemen Transportasi. Terakhir, lokasi dilaksanakan kegiatan PKM menjadi alasan utama tentang bagaimana konsep berlalu lintas terstandar dipahami oleh remaja-remaja di daerah Malangbong, Garut. Lokasi sekolah, yang diasumsikan dekat dengan rumah pelajar, terletak kurang lebih 40 km dari pusat Kota Garut. Berdasarkan asumsi jarak antara sekolah dan pusat kota yang cukup jauh, hal ini menyebabkan pengetahuan empiris remaja terkait lalu lintas

menjadi terbatas. Sehingga, peningkatan pengetahuan lalu lintas, terkait marka, rambu, dan etika di jalan raya menjadi fokus utama dalam memperkuat penguatan pemahaman remaja akan tata tertib berlalu lintas. Dengan perkataan lain, Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema penguatan kesadaran berlalu lintas untuk remaja di Garut merupakan epitome bagaimana universitas mengisi kesenjangan pengetahuan di publik dengan sistematis dan terarah, sehingga manfaat dari kegiatan tersebut dapat diaplikasikan secara nyata.

### **Saran**

Setelah dilaksanakan ceramah dan praktik di Madrasah Aliyah Al-Barokah, terdapat beberapa rekomendasi yang secara opsional dapat dilakukan. Rekomendasi ini dapat diaplikasikan baik pada mitra dan tim pengabdian kepada Masyarakat. Rekomendasi-rekomendasi tersebut adalah:

1. Tim PKM dapat melanjutkan kegiatan PKM ke MA-Al Barokah, Malangbong, Garut, sebagai upaya konstan dan rutin untuk mengenalkan kaidah-kaidah berlalu lintas pada masyarakat, khususnya remaja di level SMA/MA. Upaya berkelanjutan ini, diargumentasikan dapat menjembatani jarak keilmuan transportasi antara publik dan akademik.
2. Tim PKM dapat memperluas akses pengabdian terhadap area sekitar sekolah, hal ini dapat membuat sekolah, yang notabenehnya sebagai pusat Pendidikan dan informasi, menjadi pelopor berlalu lintas yang terstandar, dan menjadi contoh bagi Masyarakat sekitar sekolah.
3. Tim PKM dan Mitra (MA Al-Barokah) dapat Bersama-sama mengunjungi pusat perkotaan sebagai upaya empiris dalam observasi dan praktik langsung dari keilmuan yang di dapat.

Rekomendasi ini dapat terjalin, bila terdapat kerja sama yang kuat baik antara universitas dan mitra.

Saran disusun berdasarkan temuan kegiatan yang telah dibahas. Saran dapat mengacu pada tindakan praktis, pengembangan kegiatan, dan/atau pengabdian lanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Chernick, Michael R. dan Friis, Robert H. (2003). *Introductory biostatistics for the health sciences*. Wiley Interscience

- Disdik Jabar. (2025). Pelajar di Jabar bakal dilarang bawa kendaraan ke sekolah. <https://prfmnews.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-139765014/pelajar-di-jabar-bakal-dilarang-bawa-kendaraan-ke-sekolah>.
- Fadhilah, A., Nurdin, R., & Sulaeman, M. (2022). Analisis faktor penyebab kecelakaan ruas jalan Limbangan–Malangbong Kabupaten Garut. *Jurnal Teknik Sipil dan Transportasi*, 7(2), 45–56. <https://www.researchgate.net/publication/362248760>.
- Hasanah, N., Arifin, M., & Yusran, D. (2021). Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada remaja di SMK Plus Prima Mandiri Makassar. *Jurnal Kesehatan Komunitas Makassar*, 7(1), 23–31.
- Kai, N. (2016). Teaching Self-Control: Road Safety and Traffic Education in Postwar Germany. *Historical Social Research*. 41(1), 135-153.
- Korlantas Polri. (2024). Laporan tahunan kecelakaan lalu lintas Indonesia 2024. Jakarta: Kepolisian Republik Indonesia.
- Kurniati dkk (2017). Keselamatan Berjalan Lintas di Kota Bogor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 4(1), 75-87.
- Kuzma, Jan W dan Bohnenblust, Stephen E. (2005). *Basic statistics for the health sciences*. Boston: Mc.Graw Hill.
- Nomin, Lusiana, & Muhammad R. (2026). Dampak Penggunaan Sepeda Motor bagi Anak di bawah Umur: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (JIIP)*, 9 (3), 3232-3243
- Prasetyanto (2020). *Keselamatan Lalu Lintas Infrastruktur Jalan*. Penerbit Itenas, Bandung
- Prasetyanto dkk 2017, *Model Pengembangan Indikator Kinerja Keselamatan Lalulintas untuk Mendukung Program Keselamatan Lalulintas Berkelanjutan di Indonesia*, Laporan Penelitian Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi-Litabmas Ristekdikti, Bandung.
- Pusiknas Polri. (2024). Kecelakaan maut tak kenal usia, anak-anak pun jadi korban. [https://pusiknas.polri.go.id/detail\\_artikel/kecelakaan\\_maut\\_tak\\_kenal\\_usia](https://pusiknas.polri.go.id/detail_artikel/kecelakaan_maut_tak_kenal_usia)
- Sindonews. (2024, Desember 7). 27 ribu korban tewas kecelakaan sepanjang 2024: Satu jam 3–4 orang. <https://nasional.sindonews.com/read/1503431>
- Steinberg, L. (2017). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Sugiyanto dan Santi (2015). Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Pendidikan Keselamatan Berjalan Lintas Sejak Usia Dini: Studi Kasus di Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik*, 18(1), 65-75
- Siswanto dkk (2023). Penyuluhan Keselamatan Berjalan Lintas Pada SMK Negeri 2 Subang, Abdimas Galuh, 5(1), 658-668