

# **PENGARUH KEPEMILIKAN SIM DAN PENGETAHUAN BERKENDARA TERHADAP KECELAKAAN LALU LINTAS DI KABUPATEN BOYOLALI**

**Ni Komang Chintya Aryadewi<sup>1</sup>**

Prodi D-III Manajemen  
Transportasi Jalan  
Politeknik Transportasi Darat Bali  
Jl. Cempaka Putih,  
Desa Samsam, Kerambitan,  
Kab. Tabanan, Bali. 82161  
komangc.aryadewi@gmail.com

**Gede Dinar Wangsa**

Prodi D-III Manajemen  
Transportasi Jalan  
Politeknik Transportasi Darat Bali  
Jl. Cempaka Putih,  
Desa Samsam, Kerambitan,  
Kab. Tabanan, Bali. 82161  
gededinar4@gmail.com

**Aditya Saputra**

Prodi D-III Manajemen  
Transportasi Jalan  
Politeknik Transportasi Darat Bali  
Jl. Cempaka Putih,  
Desa Samsam, Kerambitan,  
Kab. Tabanan, Bali. 82161  
aditysaputra@gmail.com

## **Abstract**

Traffic accidents are a serious problem worldwide, including in Boyolali City, Indonesia. This study aims to analyze the effect of having a driving license (SIM), participation in driving a driver's license test, and traffic knowledge on accidents in Boyolali Regency from 2018 to 2022. This research method is observational, using a combination approach to the questionnaire method and data from the police. The study results show that SIM card ownership has a significant relationship with traffic accidents in Boyolali District. However, traffic knowledge is not the main factor causing accidents. Most respondents have good knowledge of traffic signs, markings, and instructions. Accident prevention efforts can focus on driving safety education for SIM and non-SIM owners. This research has practical and academic significance in improving road safety and quality of life for people in Boyolali.

**Keywords:** traffic accident, driving license, traffic knowledge

## **Abstrak**

Kecelakaan lalu lintas merupakan permasalahan serius di seluruh dunia, termasuk di Kota Boyolali, Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM), keikutsertaan dalam tes pembuatan SIM, dan pengetahuan berlalu lintas terhadap kecelakaan di Kabupaten Boyolali dalam rentang waktu 2018 hingga 2022. Metode penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan kombinasi metode kuesioner dan data dari kepolisian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan kartu SIM memiliki hubungan yang signifikan dengan kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Boyolali. Namun, pengetahuan berlalu lintas tidak menjadi faktor utama penyebab kecelakaan. Mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik tentang rambu, marka, dan petunjuk lalu lintas. Upaya pencegahan kecelakaan dapat difokuskan pada penyuluhan keselamatan berkendara, baik untuk pemilik SIM maupun non-SIM. Penelitian ini memiliki signifikansi praktis dan akademis dalam meningkatkan keselamatan jalan dan kualitas kehidupan masyarakat di Boyolali.

**Kata kunci:** kecelakaan, surat izin mengemudi, pengetahuan berlalu lintas

## **PENDAHULUAN**

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan serius yang dihadapi oleh masyarakat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab kematian di dunia. Berdasarkan data kecelakaan yang dimiliki oleh pihak Kepolisian Kabupaten Boyolali, jumlah kecelakaan dalam kurun waktu 5 tahun (2018-2022) yaitu sebanyak 2.973 total kejadian kecelakaan. Kejadian kecelakaan tertinggi terjadi pada

---

<sup>1</sup> Corresponding author: komangc.aryadewi@gmail.com

tahun 2019 dengan jumlah kecelakaan sebanyak 899 kejadian. Pada tahun 2018 jumlah kecelakaan sebanyak 645 kejadian. Pada tahun 2020 jumlah kejadian kecelakaan yaitu sebanyak 677 kejadian. Sedangkan pada tahun 2021 jumlah kejadian kecelakaan semakin meningkat yaitu sebanyak 749 kejadian. Kemudian pada tahun 2022 pada bulan Januari hingga Oktober kejadian kecelakaan yaitu sebanyak 648 kejadian.

Dalam upaya untuk mengurangi angka kecelakaan di Kabupaten Boyolali, pemerintah setempat telah melaksanakan berbagai upaya, termasuk program pemberian Surat Izin Mengemudi (SIM) kepada penduduknya. Salah satu bukti bahwa pengemudi telah berkompoten dan memiliki pengetahuan yang memadai dalam berkendara dengan kepemilikan SIM (Ratnasari & Hendrati, 2023). Selain itu, pemerintah juga menyelenggarakan tes pembuatan SIM, yang mengharuskan calon pengemudi untuk melewati tes pengetahuan dan keterampilan mengemudi. Pentingnya pengetahuan tentang peraturan lalu lintas dan kemampuan mengemudi yang baik dalam mengurangi risiko kecelakaan tidak dapat diragukan lagi. Namun, masih sedikit penelitian yang memfokuskan pada dampak kepemilikan SIM serta pemahaman terkait aturan lalu lintas terhadap terjadinya kecelakaan pada Kabupaten Boyolali.

Dalam artikel ini, diuraikan metodologi penelitian yang digunakan, termasuk pengumpulan data, analisis statistik, dan interpretasi hasil. Selain itu, juga membahas terkait kerangka teoritis yang melandasi penelitian ini, dengan mengacu pada teori-teori yang relevan dalam bidang lalu lintas dan keselamatan jalan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara kepemilikan SIM dan pengetahuan berlalu lintas, dengan kejadian kecelakaan di Kabupaten Boyolali, sehingga dapat memberikan masukan berharga dalam upaya pencegahan kecelakaan lalu lintas di masa depan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan dengan menganalisis pengaruh kepemilikan SIM dan pengetahuan berlalu lintas terhadap kejadian kecelakaan di Kabupaten Boyolali dalam rentang waktu kecelakaan tahun 2018 hingga 2022. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan lalu lintas pada Kabupaten Boyolali, diharapkan dapat dikembangkan upaya yang lebih efektif dalam pencegahan kecelakaan dan peningkatan keselamatan jalan di wilayah ini. Dengan demikian, penelitian ini memiliki signifikansi praktis dan akademis dalam meningkatkan keselamatan jalan dan kualitas kehidupan masyarakat di Boyolali.

## **METODE PENELITIAN**

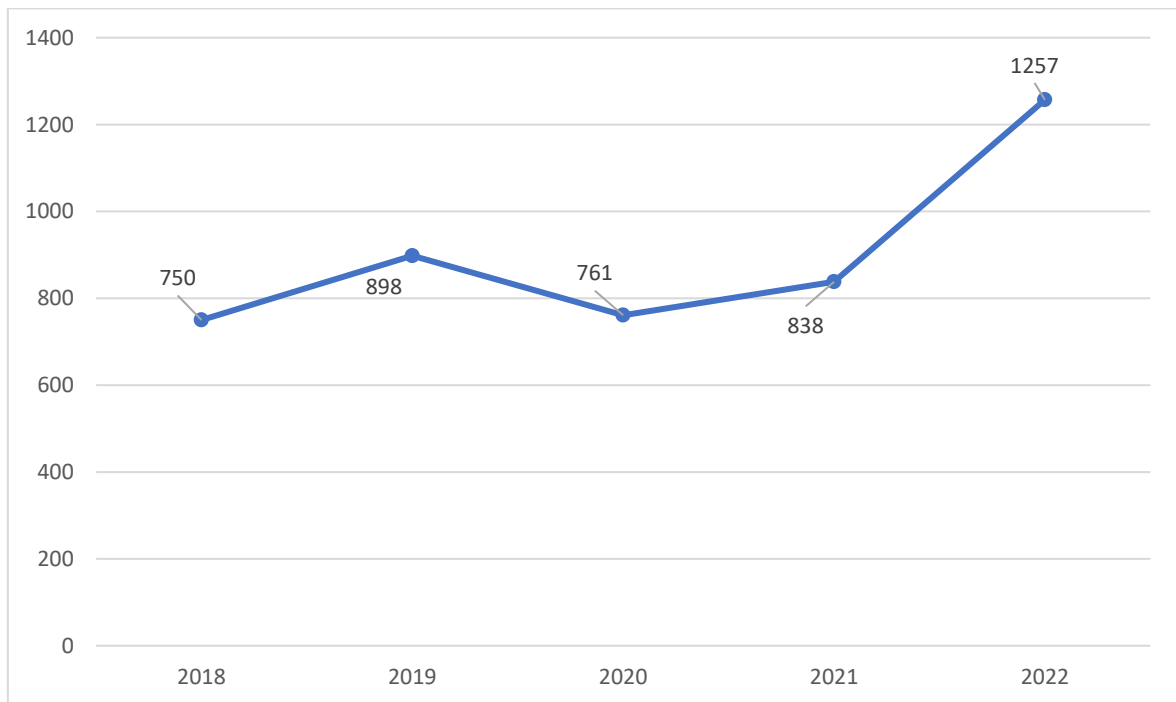
Penelitian ini bersifat obeservasional, yang dimana hanya dilakukan pengamatan terhadap komponen subjek pada responden tanpa memberikan perlakuan kembali. Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi antara metode kuesioner dan pengumpulan data dari pihak kepolisian, metode kuesioner ditujukan kepada masyarakat pada Kabupaten Boyolali. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel dependen dan variabel independen. Seluruh populasi dalam penelitian kali ini merupakan masyarakat yang berada pada wilayah penelitian yaitu Kabupaten Boyolali dengan kategori pengendara yang memiliki pengalaman kecelakaan lalu lintas baik kecil maupun besar, memiliki atau tidak memiliki Surat Izin

Mengemudi (SIM), dan disebarakan secara acak. Dalam penelitian ini, terdapat 91 responden pernah mengalami kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Boyolali .

Analisis korelasi merupakan sebuah analisis yang digunakan dalam penelitian sebagai pengukur atau penentu apakah dua variabel penelitian memiliki relasi atau hubungan satu sama lain. Seperti antara variabel independen dan dependen atau antar dua variabel independen. Pada analisis ini variabel terikat dilambangkan dengan Y, sedangkan variabel bebas dilambangkan dengan X.

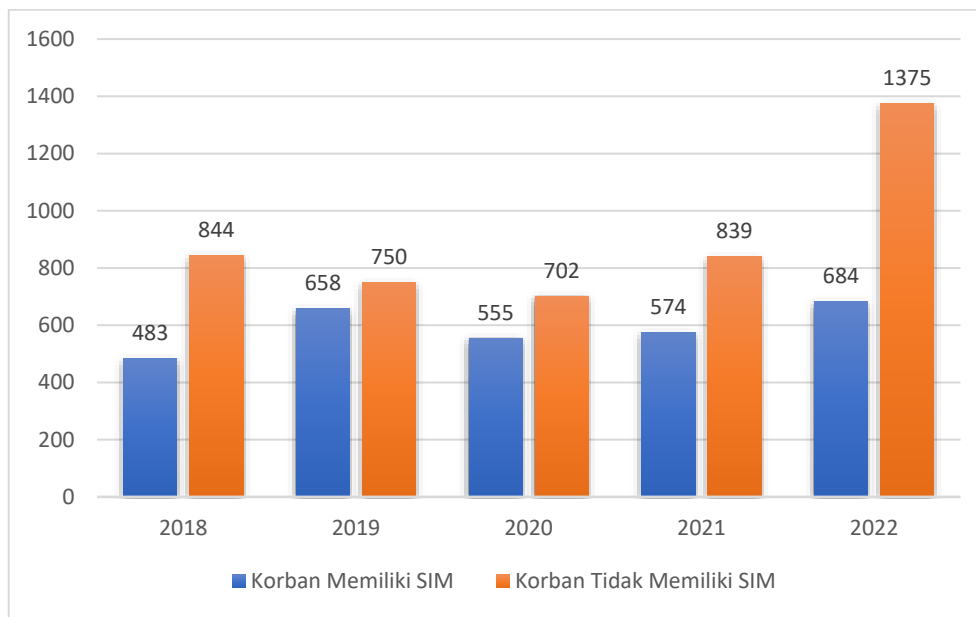
## PEMBAHASAN

Berdasarkan data sekunder yang telah diperoleh dari sat lintas Polres Kabupaten Boyolali, mengenai tingkat kecelakaan lalu lintas pada Kabupaten Boyolali sejak tahun 2018 hingga 2022.



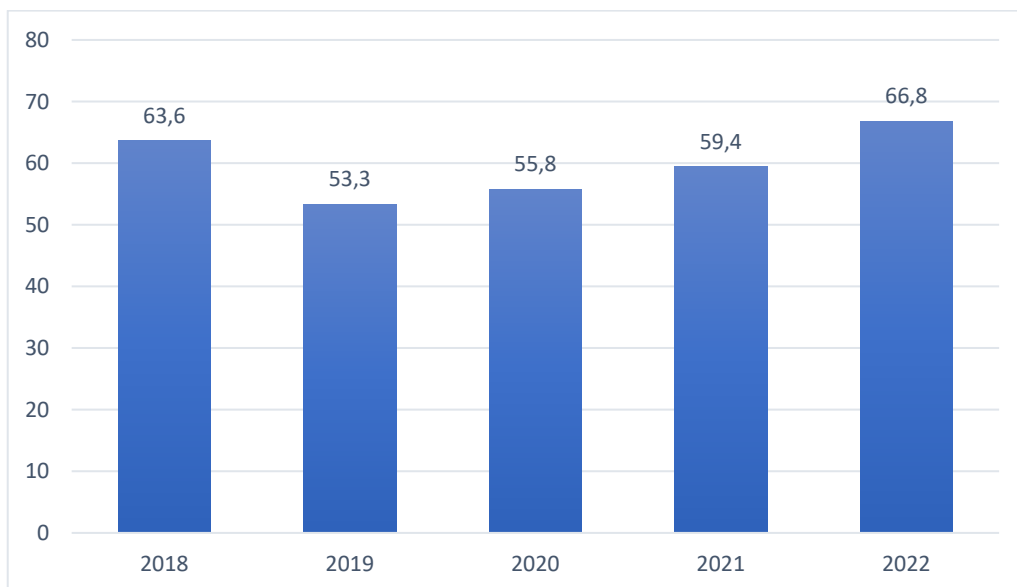
Gambar 1. Kecelakaan di Kabupaten Boyolali tahun 2018-2022

Kecelakaan lalu lintas pada Kabupaten Boyolali sejak tahun 2018 hingga 2022 mengalami perubahan tiap tahunnya. Mulai tahun 2018 hingga 2019 tingkat kecelakaan lalu lintas mengalami peningkatan menjadi 898 kejadian, sedangkan pada tahun 2019 hingga 2021 sempat mengalami penurunan menjadi 838 total kejadian dan kemudian kembali meningkat di tahun 2022 dengan tingkat kecelakaan lalu lintas menjadi 1257 total kejadian.



Gambar 2. Kepemilikan SIM korban kecelakaan Kabupaten Boyolali

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM dari tahun ke tahun mengalami peningkatan pada tahun 2022 jumlah korban kecelakaan yang memiliki SIM sebanyak 684 orang. Sedangkan jumlah korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM sebanyak 1375 orang.



Gambar 3. Persentase tingkat korban tidak memiliki SIM

Berikut persentase tingkat korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM mengalami perubahan yang tak sama setiap tahunnya mulai dari tahun 2018 hingga 2019 mengalami sedikit penurunan namun dari tahun 2019 hingga 2022 mengalami peningkatan yaitu tahun 2022 sebanyak 66,8% korban kecelakaan tidak memiliki SIM.

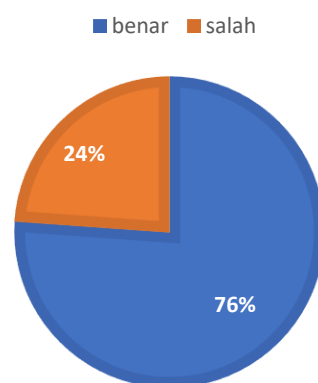
Tabel 1. Korelasi kecelakaan lalu lintas dengan korban tidak memiliki SIM

		Total Kecelakaan	Tidak Memiliki SIM
Total Kecelakaan	Pearson Correlation	1	0,547
	Sig. (2-tailed)		0,34
	N	5	5
Tidak Memiliki SIM	Pearson Correlation	0,547	1
	Sig. (2-tailed)	0,34	
	N	5	5

Untuk melihat interpretasi korelasi antar dua variabel, dapat berpacu pada kriteria hasil perhitungan yang dikutip (Sarwono, 2016). Diantaranya yaitu, apabila nilai hasil korelasi didapatkan 0 maka dapat dikatakan kedua variabel tersebut tidak memiliki korelasi. apabila nilai hasil korelasi didapatkan pada *range*  $>0 - 0,25$  maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel memiliki korelasi yang sangat lemah. Apabila nilai hasil korelasi sebesar  $>0,25 - 0,5$  maka dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut memiliki korelasi cukup sedangkan jika nilai hasil korelasi didapatkan pada *range*  $>0,5 - 0,75$  maka dikatakan bahwa kedua variabel memiliki hubungan kuat, apabila pada nilai hasil korelasi berada pada *range*  $>0,75 - 0,99$  maka dikatakan bahwa kedua variabel tersebut memiliki korelasi sangat kuat.

Berdasarkan interpretasi korelasi antar dua variabel yang dikutip dari Sarwono (2006), dengan hasil korelasi sebesar 0,547 antara jumlah kejadian kecelakaan dengan korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM, maka dapat dikatakan bahwa korelasi antara kedua variabel tersebut termasuk ke dalam kategori “Korelasi Kuat”.

Dalam konteks ini, menurut Sarwono (2006) angka korelasi 0,547 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jumlah kejadian kecelakaan dengan korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM. Hubungan ini memiliki korelasi yang kuat, yang berarti bahwa perubahan pada jumlah kejadian kecelakaan cenderung diikuti oleh perubahan yang sebanding pada jumlah korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM.



Gambar 4. Hasil kuesioner korban kecelakaan terhadap pengetahuan berlalu lintas

Berdasarkan kuesioner diperoleh bahwa pengetahuan korban kecelakaan lalu lintas sebesar 76% memahami rambu, marka serta petunjuk lalu lintas di jalan, sedangkan 24% lainnya dirasa tidak memahami terkait hal tersebut.

Tabel 2. Kategori hasil ukur pengetahuan dalam berkendara

Kategori	Baik	Cukup	Kurang
Hasil Ukur	76 – 100 %	60 – 75%	≤ 60%

Sumber: Arikunto (2010)

Berdasarkan teori tersebut nilai pengetahuan 76% tergolong dalam kategori baik, oleh karena itu hasil analisis di atas dapat dikatakan bahwa pengetahuan korban kecelakaan lalu lintas bukan menjadi salah satu faktor utama penyebab kecelakaan lalu lintas.

### Hubungan Kepemilikan SIM dengan Kecelakaan Lalu Lintas

Nilai hasil korelasi antara Kepemilikan SIM dengan Kecelakaan Lalu Lintas menunjukkan bahwa kepemilikan SIM memiliki hubungan yang signifikan dengan kecelakaan lalu lintas. Hal ini sesuai dengan penelitian Zaman et al. (2015) yang menunjukkan bahwa kepemilikan kartu SIM memiliki hubungan dengan perilaku pengemudi saat mengemudikan kendaraannya.

Tabel 3. Tingkat kepemilikan SIM korban kecelakaan lalu lintas

Tahun	Korban Memiliki SIM	Korban Tidak Memiliki SIM	Tingkat Korban Tidak Memiliki SIM (%)
2018	483	844	63,6
2019	658	750	53,3
2020	555	702	55,8
2021	574	839	59,4
2022	684	1375	66,8

Dari hasil analisis didapatkan bahwa korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM lebih besar daripada korban kecelakaan yang memiliki SIM yaitu sebesar 1375 korban dengan persentase 66,8%. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk dapat mencegah dan mengurangi angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi dengan berbagai dampak yang ditimbulkan adalah dengan memberikan penyuluhan terkait keselamatan dalam berkendara atau *safety riding* di jalan baik yang telah memiliki SIM ataupun yang belum memiliki SIM. Sehingga kesimpulan yang dapat ditarik yaitu tingkat kepemilikan SIM mempengaruhi terjadinya kasus kecelakaan lalu lintas.

### Hubungan Pengetahuan Lalu Lintas dengan Kecelakaan Lalu Lintas

Pengetahuan atau kognitif merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang, bahkan perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada yang tidak didasari pengetahuan (Ningsih et al., 2019).

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang dalam berlalu lintas tidak menjadi faktor utama penyebab kecelakaan lalu lintas. Terlihat pada hasil kuesioner yang telah dibagikan, menunjukkan bahwa sebanyak 76% orang memahami rambu, marka serta petunjuk lalu lintas ketika berkendara. Sehingga pengetahuan lalu lintas tidak memiliki hubungan atau korelasi yang kuat dengan terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan.

## REKOMENDASI PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS

Tabel 4. Klasifikasi penyebab kecelakaan tahun 2022

Penyebab Kecelakaan	Jumlah Kejadian Kecelakaan
Selip/Licin	97
Tabrakan dengan/rintangan pinggir jalan	17
Konflik Pejalan Kaki	100
Kehilangan Kontrol	185
Malam Hari (gelap)	1
Jarak pandang buruk	11
Jarak pandang buruk pada tikungan	57
Tingkah laku mengemudi/disiplin	789
Total	1257

Sumber : Data Kepolisian Polres Boyolali

Berdasarkan data yang tertera pada tabel di atas, terdapat total 1.257 kejadian kecelakaan lalu lintas pada tahun 2022. Dari jumlah tersebut, 68% dari korban kecelakaan tersebut tidak memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), dengan tingkah laku mengemudi yang kurang disiplin sebagai penyebab utama terjadinya kecelakaan. Hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran akan pentingnya memiliki SIM serta disiplin dalam berlalu lintas guna mengurangi risiko kecelakaan di jalan raya.

Tabel 5. Situasi kecelakaan secara umum dan usulan penanganan

No.	Penyebab Kecelakaan	Usulan Penanganan
1	Selip/Licin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perbaiki tekstur permukaan jalan</li> <li>▪ Delineasi yang lebih baik</li> </ul>
2	Tabrakan dengan/rintangan pinggir jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pagar (<i>guardrail</i>)</li> <li>▪ Pagar keselamatan (<i>safety fences</i>)</li> <li>▪ Pos-pos <i>prangible</i></li> </ul>
3	Konflik pejalan kaki/kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemisah pejalan kaki/kendaraan</li> <li>▪ Fasilitas penyeberangan untuk pejalan kaki</li> <li>▪ Fasilitas <i>perlin</i></li> </ul>
4	Kehilangan kontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marka jalan</li> <li>▪ Delineasi</li> <li>▪ Pengendalian kecepatan</li> <li>▪ Pagar (<i>guardrail</i>)</li> </ul>
5	Malam hari (gelap)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rambu-rambu yang memantulkan Cahaya</li> </ul>

No.	Penyebab Kecelakaan	Usulan Penanganan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delineasi</li> <li>▪ Marka-marka jalan</li> <li>▪ Penerangan jalan</li> </ul>
6	Jarak pandang buruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perbaiki alinyemen jalan</li> <li>▪ Perbaiki garis pandang</li> </ul>
7	Jarak pandang buruk pada tikungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perbaiki alinyemen jalan</li> <li>▪ Perbaiki ruang bebas samping (pembersihan tanaman, dsb.)</li> <li>▪ Perambuan</li> <li>▪ Kanalisasi/marka jalan</li> </ul>
8	Tingkah laku mengemudi/disiplin lajur buruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marka jalan</li> <li>▪ Median</li> <li>▪ Penegak hukum</li> </ul>

Sumber : Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan pedoman penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas, beberapa usulan penanganan yang dapat direkomendasikan mencakup penambahan atau perbaikan marka jalan untuk memperjelas batas jalan, pembangunan median jalan untuk memisahkan arus lalu lintas, serta peningkatan penegakan hukum guna meningkatkan disiplin berkendara dan kepatuhan terhadap aturan lalu lintas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM) memiliki hubungan yang signifikan dengan kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Boyolali. Terlihat bahwa korban kecelakaan yang tidak memiliki SIM memiliki tingkat yang cukup tinggi. Oleh karena itu, tingkat kepemilikan SIM mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas. Namun, pengetahuan seseorang tentang aturan lalu lintas tidak menjadi faktor utama penyebab kecelakaan. Mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik tentang rambu, marka, dan petunjuk lalu lintas, yang menunjukkan bahwa pengetahuan lalu lintas tidak memiliki korelasi yang kuat dengan terjadinya kecelakaan. Berdasarkan pedoman penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas, beberapa usulan penanganan yang dapat direkomendasikan mencakup penambahan atau perbaikan marka jalan untuk memperjelas batas jalan, pembangunan median jalan untuk memisahkan arus lalu lintas, serta peningkatan penegakan hukum guna meningkatkan disiplin berkendara dan kepatuhan terhadap aturan lalu lintas. Upaya pencegahan kecelakaan dapat difokuskan pada penyuluhan keselamatan berkendara, baik untuk mereka yang telah memiliki SIM maupun yang belum memiliki SIM. Dengan demikian, diharapkan angka kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Boyolali dapat ditekan dan keselamatan jalan meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

Dan, K., Pd, B., Permukiman, D., & Wilayah, D. P. (n.d.). 2004. *Penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas*.



- Ningsih, E. D., Ayu, N., & Krishanandini, R. 2019. Pengaruh Tingkat Pengetahuan Tentang Berlalu Lintas, Tingkat Pendidikan dan Usia Terhadap Motivasi Kepatuhan Dalam Berlalu Lintas Pada Warga. In *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan* (Vol. 7, Issue 2).
- Ratnasari, D., & Hendrati, L. Y. 2023. Hubungan Kepemilikan SIM C dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas pada pelajar SMA di Wonokromo Kota Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 112–117. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.112-117>
- Rosalina Anwar Departemen Epidemiologi, D., & Kesehatan Masyarakat, F. (n.d.). 2017. *Analisis Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Berdasar Tipe Kepribadian Dan Pelanggaran Pada Pengendara Sepeda Motor*. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.179-189>
- Sim Dan Keikutsertaan Dalam Tes Pembuatan Sim Dengan Pengetahuan Berkendara Dan Kecelakaan Lalu, K. C., Andy Nastiti Fakultas Kesehatan Masyarakat, F., Airlangga Surabaya, U., Timur, J., Alamat Korespondensi, I., & Andy Nastiti, F. (n.d.). 2017. *Hubungan Antara*. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.167-178>