

## **EPIDEMIOLOGI KECELAKAAN LALU LINTAS PADA PENGEMUDI SEPEDA MOTOR DI WILAYAH KERJA KEPOLISIAN SEKTOR LOURA KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA**

Heronimus Geli<sup>1\*</sup>, Mustakim Sahdan<sup>2</sup>, Dominirsep O. Dodo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup> Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Nusa Cendana

<sup>3</sup> Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, FKM Universitas Nusa Cendana

\*Korespondensi: herimusgeliundana@gmail.com

### **Abstract**

Traffic accidents are still a health problem in low-income and developing countries. Traffic accidents cause injury, trauma and death as well as property loss. There are many factors associated with traffic accidents, both human factors, vehicles, and environmental factors. One of the dominant traffic accidents occurring is an accident for a motorcycle driver. This study aims to describe the epidemiological characteristics of traffic accidents in motorbike drivers. This research is a descriptive study using a cross sectional approach. The population in this study were all motorbike drivers who had an accident in the work area of the Loura Sector Police, Southwest Sumba Regency. The number of samples in this study were 81 people. The results of this study indicate that the largest proportion of those who experience traffic accidents are male respondents in the 30-34 age category. From the aspect of vehicle conditions, the number of traffic accidents experienced by respondents was the condition of the vehicle brakes not functioning (brake failure), tires that were not flat / broken, and the condition of the vehicle lights that did not turn on. From the aspect of the physical condition of the road, the incidence of traffic accidents proportionally occurs both in the environmental conditions of the road with potholes and without holes. Meanwhile, in terms of lighting conditions, more accidents occur in places with low/dark lighting conditions.

Keywords: Epidemiology, Traffic Accidents, Motorcycle Drivers.

### **Abstrak**

Kecelakaan lalu lintas masih menjadi masalah kesehatan di negara-negara berpenghasilan rendah dan negara berkembang. Kecelakaan lalu lintas menyebabkan cedera, trauma dan kematian serta kerugian harta benda. Terdapat banyak faktor yang terkait dengan kecelakaan lalu lintas, baik factor manusia, kendaraan, maupun faktor lingkungan. Salah satu kejadian kecelakaan lalu lintas yang dominan terjadi adalah kecelakaan pada pengemudi sepeda motor. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik epidemiologis kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengemudi sepeda motor. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan potong lintang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pengemudi sepeda motor yang mengalami kecelakaan di wilayah kerja Kepolisian Sektor Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 81 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi terbesar yang mengalami kecelakaan lalu lintas adalah responden dengan kategori umur 30-34 tahun dengan jenis kelamin laki laki. Dari aspek kondisi kendaraan, kejadian kecelakaan lalu lintas lebih banyak dialami oleh responden dengan kondisi kendaraan rem tidak berfungsi (rem blong), ban tidak kempis/pecah, dan kondisi lampu kendaraan yang tidak menyala. Dari aspek kondisi fisik jalan, kejadian kecelakaan lalu lintas secara proporsional sama-sama terjadi baik pada kondisi lingkungan jalanan berlubang maupun tidak berlubang. Sedangkan ditinjau dari kondisi pencahayaan, kejadian kecelakaan lebih banyak terjadi di tempat yang kondisi pencahayaan yang minim/gelap.

Kata Kunci: Epidemiologi, Kecelakaan Lalu Lintas, Pengemudi Sepeda Motor.

### **Pendahuluan**

Kemajuan bidang transportasi di era modern memiliki peranan penting dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat. Perkembangan sistem transportasi secara langsung akan

mendukung pertumbuhan ekonomi di berbagai bidang. Pesatnya perkembangan di bidang transportasi dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dampak yang paling nyata adalah meningkatnya laju pertumbuhan kendaraan bermotor. Di satu sisi, perkembangan kendaraan bermotor sebagai alat transportasi memang membawa dampak positif bagi peningkatan kesejahteraan manusia. Transportasi menjadi alat mobilisasi untuk memperlancar aktivitas sehari-hari.<sup>1</sup> Namun, di sisi lain perkembangan ini memunculkan beberapa dampak negatif yang tidak diinginkan. Dampak negatif tersebut antara lain kemacetan dan tingginya angka kecelakaan lalu lintas.<sup>2</sup>

Jika dilihat secara global berdasarkan laporan World Health Organization (WHO), sekitar 1,35 juta orang meninggal karena kecelakaan lalu lintas di akhir tahun 2016. Kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab kematian nomor delapan di dunia dan penyebab nomor satu kematian pada populasi anak remaja dan pemuda dalam rentang usia 5-29 tahun. Dari total kematian tersebut, 90% kasus kematian terjadi di negara-negara yang berpenghasilan rendah dan menengah yang hanya memiliki setengah dari jumlah kendaraan di dunia. Separuh dari korban yang meninggal dunia tersebut adalah pengguna jalan yang berisiko seperti: pejalan kaki, pengendara sepeda dan pengendara sepeda motor.<sup>3</sup> Hasil studi di Afrika menunjukkan bahwa beban akibat kecelakaan lalu lintas jalan dan kematian masih tinggi. Diperkirakan angka kecelakaan lalu lintas di jalanan adalah 65,2 per 100.000 penduduk dengan angka kematian sebesar 16,6 per 100.000 penduduk. Tingkat kecelakaan lalu lintas jalan meningkat dari 40,7 per 100.000 penduduk pada tahun 1990-an menjadi 92,9 per 100.000 penduduk antara tahun 2010 dan 2015.<sup>4</sup> Penelitian di Uganda menunjukkan bahwa sebanyak 645.805 kecelakaan lalu lintas jalan dilaporkan dari Januari 2011 hingga Desember 2015 dan 2.807 kematian dilaporkan dari 2011 hingga 2014. Angka cedera meningkat dari 37.219 pada 2011 menjadi 222.267 pada 2014 dan kemudian mengalami penurunan tajam pada Desember 2015 menjadi 57.149.<sup>5</sup> Di China, transportasi adalah menjadi faktor risiko morbiditas dan mortalitas akibat perluasan jaringan jalan raya dan lonjakan kepemilikan kendaraan pribadi. Cedera dan kematian lalu lintas jalan mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan transportasi bermotor. Risiko cedera kecelakaan diperparah oleh sistem tanggap darurat dan perawatan trauma yang tidak memadai.<sup>6</sup> Penelitian lainnya di Azerbaijan Timur menemukan bahwa mayoritas kejadian kecelakaan adalah kecelakaan sepeda motor yakni 77,8%.<sup>7</sup> Pada tahun 2016 cedera akibat kecelakaan transportasi di Iran menyumbang 35,6 kematian per 100.000 dan menjadi penyebab kematian keempat.<sup>8</sup> Di Singapura juga ditemukan fenomena yang sama yakni korban kecelakaan lalu lintas didominasi oleh penumpang kendaraan bermotor yakni sebesar 60,4%.<sup>9</sup>

Kecelakaan lalu lintas dan akibatnya seperti cedera, trauma dan kematian sebenarnya dapat dicegah. Trauma kepala merupakan penyebab paling mematikan dari kematian akibat kecelakaan lalu lintas.<sup>10</sup> Jika tidak ada intervensi untuk mengurangi masalah ini maka diperkirakan kecelakaan lalu lintas akan menjadi penyebab utama nomor tujuh pada tahun-tahun yang akan datang.<sup>11</sup> Berbagai intervensi kebijakan yang efektif dan murah sebenarnya sudah direkomendasikan untuk dijalankan diberbagai negara. Di Afrika misalnya ada usulan kebijakan seperti pembuatan polisi tidur untuk keselamatan pejalan kaki, penyediaan kamera yang memonitor kecepatan kendaraan di area strategis, dan penegakan tata tertib lalu lintas serta pemantauan penggunaan sabuk pengaman.<sup>12</sup> Di Iran juga direkomendasikan untuk merevisi undang-undang tentang penggunaan sepeda motor, khususnya tentang penggunaan helm untuk sepeda motor.<sup>8</sup> Di Eropa, penerapan strategi berbasis data dan bukti oleh pemerintah telah terbukti mencegah cedera kematian akibat kecelakaan lalu lintas jalan. Hampir semua negara di Eropa memiliki nomor darurat nasional yang universal.<sup>13</sup> Di Indonesia, kebijakan untuk mencegah dan mengurangi fenomena ini telah dilakukan pemerintah dengan menyusun Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ).

Kepolisian Republik Indonesia (POLRI) juga sering melakukan operasi penindakan terhadap para pelanggar peraturan lalu lintas, serta memberikan penyuluhan pencegahan kecelakaan lalu lintas. Namun, sejak diberlakukan kebijakan tersebut, pelanggaran lalu lintas masih banyak terjadi di jalan raya dan sebagai dampaknya banyak korban yang mengalami cedera dan kematian.<sup>14</sup>

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi kecelakaan lalu lintas di Indonesia ketika mengendarai sepeda motor sebesar 72,7% dari populasi penduduk yang mengalami cedera di jalan raya. Dari proporsi tersebut, 82,5% berasal dari golongan umur 25-34 tahun, 80,9% laki-laki dan 73,4% terjadi di wilayah perkotaan.<sup>15</sup> Berdasarkan dari Kepolisian Daerah (Polda) Nusa Tenggara Timur tahun 2018, diketahui bahwa tren peningkatan kecelakaan lalu lintas di wilayah NTT masih tinggi dan cenderung meningkat. Pada tahun 2017, jumlah kecelakaan lalu lintas sebanyak 131 kasus. Pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 62,60% menjadi 213 kasus dengan rincian 41 orang meninggal, 69 luka berat, dan korban luka ringan 274 orang.<sup>16</sup> Selanjutnya berdasarkan data dari Kepolisian Sektor (Polsek) Loura di Kabupaten Sumba Barat Daya, jumlah kecelakaan lalu lintas selama tahun 2018 sebanyak 113 dengan rincian 32 meninggal dunia, 38 luka berat dan 43 luka ringan.<sup>17</sup>

Secara umum ada lima faktor penyebab kecelakaan lalu lintas antara lain: faktor kesalahan manusia, faktor pengemudi, faktor jalan, faktor kendaraan bermotor, dan faktor alam. Faktor kesalahan manusia seperti perilaku berkendara yang melawan arus, menerobos lampu merah, melanggar rambu lalu lintas atau marka jalan, melebihi batas muatan, mengabaikan standar keselamatan. Perilaku seperti ini dipengaruhi oleh karakteristik individu baik itu umur, jenis kelamin, pengetahuan, pendidikan dan sebagainya. Faktor pengemudi antara lain pengemudi mabuk, mengantuk atau lelah, lengah (kurang konsentrasi pada pekerjaan), dan kurang terampil. Faktor jalan antara lain lingkungan dan kondisi jalan yang rusak, berlubang, kondisi geografis kemiringan, tikungan, tanjakan dan turunan jalan yang membahayakan serta lampu penerangan jalan. Faktor kendaraan bermotor antara lain kelayakan jalan kendaraan bermotor; kondisi kendaraan bermotor; transmisi kendaraan bermotor; ban kendaraan bermotor dan standar-standar keselamatan lainnya. Faktor alam antara lain cuaca seperti hujan, asap dan kabut yang berkontribusi terhadap kejadian kecelakaan karena berpotensi mengganggu dan mengurangi jarak pandang pengemudi.<sup>18</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara epidemiologis tentang karakteristik pengemudi sepeda motor yang mengalami kecelakaan lalu lintas di wilayah kerja Polsek Loura Kabupaten Sumba Barat Daya. Harapannya penelitian ini akan memberi informasi awal kepada pengambil kebijakan di tingkat daerah untuk merumuskan strategi yang efektif dan murah bagi pencegahan kecelakaan lalu lintas di daerah otonom Sumba Barat Daya yang sedang berkembang menjadi daerah tujuan pariwisata di daratan Sumba.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* (potong lintang). Lokasi penelitian di wilayah kerja Polsek Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya dengan waktu pengambilan data dari bulan Agustus-Desember 2019. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Populasi penelitian ini adalah semua pengemudi sepeda motor dalam 9 (sembilan) bulan terakhir di tahun 2019 yang mengalami kecelakaan lalu lintas sebanyak 81 orang. Pada awalnya semua populasi dijadikan sampel karena jumlahnya kurang dari 100 orang. Namun karena ada kendala dalam menemukan tempat tinggal dan adanya migrasi penduduk terutama yang mengalami kecelakaan maka jumlah responden yang berhasil diwawancarai hanya berjumlah 70 orang.

Adapun karakteristik epidemiologi responden yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah karakteristik pribadi (personal) yakni umur dan jenis kelamin; keadaan fisik kendaraan (rem, ban, dan lampu kendaraan); dan keadaan tempat yang meliputi kondisi fisik jalan dan kondisi pencahayaan di tempat kecelakaan terjadi. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan ukuran proporsi. Penelitian ini telah memperoleh kelayakan etik (*ethical approval*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana dengan Nomor: 2019245-KPEK.

## Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi umur dan jenis kelamin, proporsi terbesar responden berada pada kategori 30-34 tahun yakni 16,1% dan berjenis kelamin laki-laki yakni 55,7%. Sementara itu, dari segi kondisi fisik kendaraan, proporsi terbesar adalah kendaraan yang remnya tidak berfungsi yakni 54,3%, ban yang tidak kempis dan pecah yakni 54,3% dan lampu kendaraan yang tidak menyala yakni 54,3%. Dari segi kondisi jalanan saat kecelakaan, ada keseimbangan baik jalanan yang berlubang maupun yang tidak berlubang yakni masing-masing 50% sedangkan dari segi kondisi pencahayaan di tempat kecelakaan didominasi oleh pencahayaan yang gelap yakni 52,9%. Selengkapnya mengenai deskripsi epidemiologis responden yang mengalami kecelakaan lalu lintas di wilayah kerja POLSEK Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Epidemiologis Pengemudi Sepeda Motor yang Mengalami Kecelakaan Lalu Lintas di Wilayah Kerja POLSEK Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2019

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n=70)	Proporsi (%)
Umur	21-24	16	11,2
	25-29	21	14,7
	30-34	23	16,1
	35-39	10	7,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	39	55,7
	Perempuan	31	44,3
Kondisi Rem Kendaraan	Tidak Berfungsi (Blong)	38	54,3
	Berfungsi (Tidak Blong)	32	45,7
Kondisi Ban Kendaraan	Kempis/Pecah	32	45,7
	Tidak Kempis/Pecah	38	54,3
Kondisi Lampu Kendaraan	Tidak Menyala	38	54,3
	Menyala	32	45,7
Kondisi Fisik Jalan di Tempat Kecelakaan	Berlubang	35	50,0
	Tidak Berlubang	35	50,0
Kondisi Pencahayaan di Tempat Kecelakaan	Gelap	37	52,9
	Terang	33	47,1

## Pembahasan

Perilaku merupakan aktivitas dari makhluk hidup yang dapat diamati langsung maupun diamati oleh pihak luar.<sup>19</sup> Perilaku atau aktifitas dalam pengertian yang luas, yaitu meliputi perilaku yang nampak dan juga perilaku yang tidak nampak.<sup>20</sup> Perilaku manusia adalah sekumpulan perilaku yang dimiliki oleh manusia dan dipengaruhi oleh mental, sikap, emosi, nilai, etika, kekuasaan, persuasi, dan atau genetika.<sup>21</sup> Dalam kaitannya dengan kejadian kecelakaan lalu lintas, maka perilaku aman berkendara adalah hal yang sangat penting untuk diterapkan oleh semua pengguna jalan. Perilaku aman berkendara (*safety riding*) dapat

membantu untuk menghindari terjadinya kecelakaan lalu lintas. *Safety riding* menitik-beratkan pada keselamatan bagi pengemudi dan penumpang. Dengan penerapan *safety riding* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran (*awareness*) pengendara terhadap segala kemungkinan yang terjadi selama berkendara. Dampak dari perilaku tidak aman dalam berkendara telah terbukti paling banyak mengalami kecelakaan lalu lintas dibandingkan responden yang berperilaku aman.<sup>22</sup>

### 1. Umur

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan aktivitas kesehariannya. Secara konseptual, umur mempunyai pengaruh yang besar terhadap kejadian kecelakaan lalu lintas. Umur 30 tahun atau lebih akan mengendarai secara hati-hati.<sup>23</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang paling banyak mengalami kecelakaan berumur 30-34 sedangkan yang paling sedikit mengalami kecelakaan pada umur 35-39. Hasil penelitian sebelumnya menemukan bahwa usia pengemudi sepeda motor yang banyak mengalami kecelakaan lalu lintas berusia antara 22-30 tahun. Penelitian lain sebelumnya menemukan bahwa 74% kecelakaan lalu lintas dialami oleh kelompok usia di atas 30 tahun.<sup>21</sup>

Secara psikologis, umur 30 tahun ke atas tergolong umur dengan emosi yang paling stabil, tingkat kecekatan dan reflek yang lebih baik. Makin bertambah umur, meskipun secara emosional cenderung stabil, namun kecekatan dan refleksi semakin kurang sehingga meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan lalu lintas.<sup>24</sup> Berbagai studi telah dilakukan untuk mengetahui hubungan antara umur dengan kecelakaan lalu lintas. Namun hasil studi-studi tersebut belum menunjukkan adanya konsistensi. Misalnya hasil studi Ariwibowo yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan praktik *safety riding* pada pengendara ojek sepeda motor, sedangkan penelitian Ngogo menemukan bahwa ada hubungan antara umur dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi sepeda motor.<sup>21,25</sup> Diperlukan kajian lebih lanjut mengenai sejauh mana kontribusi variabel umur terhadap kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor.

### 2. Jenis Kelamin

Pada jaman modern ini tidak hanya laki-laki saja yang banyak mengemudi di jalan raya. Kaum perempuan juga cenderung memiliki pola hidup yang mandiri termasuk dalam berkendara. Kaum perempuan terutama mereka yang bekerja di luar rumah cenderung memilih berkendara roda dua sebagai sarana transportasi.<sup>26</sup> Saat ini, jumlah pelanggaran lalu lintas didominasi oleh laki-laki tiap tahunnya. Namun seiring bertambahnya jumlah pengendara perempuan, pelanggaran lalu lintas juga kerap melibatkan perempuan.<sup>27</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki yang paling banyak mengalami kecelakaan lalu lintas sedangkan jenis kelamin perempuan paling sedikit mengalami kecelakaan. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan kecenderungan pola yang sama.<sup>28</sup> Pengemudi laki-laki cenderung meremehkan risiko yang terkait dengan pelanggaran lalu lintas. Mereka beranggapan bahwa peraturan lalu lintas adalah sesuatu yang menjengkelkan atau berlebihan. Berbeda halnya dengan pengemudi perempuan yang cenderung memandang peraturan lalu lintas sebagai sesuatu yang penting, jelas dan masuk akal serta merasa memiliki kewajiban untuk mematuhi.<sup>29</sup> Meskipun demikian, temuan penelitian ini tidak mendukung temuan dengan penelitian lain sebelumnya yang menemukan bahwa perempuan cenderung lebih besar dalam melakukan pelanggaran perilaku berkendara.<sup>30</sup> Adanya ketidak-konsistenan dalam deksripsi hasil riset ini memerlukan kajian lebih lanjut mengenai sejauh mana kontribusi variabel jenis kelamin terhadap kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor. Hal ini

penting sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan transportasi khusus untuk pemenuhan hak dan kebutuhan pengemudi laki-laki maupun perempuan.

### 3. Kondisi Rem Kendaraan

Rem merupakan salah satu komponen mesin mekanik yang sangat vital keberadaannya bagi suatu aktivitas berkendara. Keberadaan rem memberikan gaya gesek pada suatu massa yang bergerak sehingga kecepatannya berkurang atau berhenti. Pemakaian rem umumnya banyak ditemui pada sistem mekanik yang kecepatan gerakannya berubah-ubah seperti pada roda kendaraan bermotor dengan poros yang berputar.<sup>31</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kondisi rem blong ternyata lebih banyak mengalami kecelakaan dibandingkan dengan responden yang kendaraannya tidak mengalami rem blong. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan hal yang sama.<sup>25</sup>

Kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan oleh kerusakan rem (rem blong) sering terjadi karena kurangnya pengawasan dan perawatan pada rem sepeda motor.<sup>1</sup> Keberadaan rem yang berfungsi sangat diperlukan untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas baik rem untuk roda depan maupun roda belakang. Satu satunya kondisi rem roda depan tidak boleh digunakan adalah ketika jalan ditutupi oleh es. Teknik pengereman yang baik adalah menggunakan kedua rem untuk menghentikan atau mengurangi kecepatan sepeda motor yang diikuti dengan Tindakan menurunkan transmisi. Aspek lainnya yang juga berkaitan dengan pengereman adalah jarak. Jarak yang terlalu dekat akan mempengaruhi kualitas dan kecepatan pengereman. Jika pengendara kurang memperhatikan jarak minimal antara kendaraan di depan dengan kecepatan kendaraannya, maka jarak pandang untuk berhenti akan berkurang. Hal ini dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas.<sup>32</sup> Di masa datang, pemerintah Indonesia perlu memperketat pengawasan kelayakan teknis kendaraan bermotor. Kebijakan tersebut tidak hanya pada kendaraan umum tetapi juga kendaraan pribadi melalui pemeriksaan berkala dalam operasi penertiban kendaraan transportasi dan lalu lintas.

### 4. Kondisi Ban Kendaraan

Ban kempis/pecah adalah kerusakan ban secara tiba-tiba yang dapat disebabkan oleh ban yang tertusuk oleh paku, batu tajam, atau benda lainnya yang dapat melubangi ban. Bagi pengemudi kendaraan bermotor, tekanan ban harus diperhatikan karena berkurangnya tekanan ban dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam berkendara. Ketidakseimbangan ini akan meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas. Apalagi jika dilakukan dalam kecepatan tinggi. Selain tekanan ban, hal-hal lain yang juga harus diperhatikan dalam memilih dan menggunakan ban adalah ukuran ban, tipe ban, dan daya cengkeram ban pada jalan.<sup>1</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kondisi ban kempis/pecah mengalami kecelakaan paling sedikit dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami ban kempis/pecah. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan gambaran yang sama.<sup>33</sup>

Ban kempis/pecah juga dapat diakibatkan oleh penipisan akibat gesekan ban dengan permukaan jalan. Kendaraan yang mengalami pecah ban secara tiba-tiba dalam keadaan kecepatan tinggi akan membuat sepeda motor sulit untuk dikendalikan. Hal ini meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas. Akibat lainnya yang berkaitan dengan kondisi ban adalah terjadinya ban selip yakni lepasnya kontak ban dengan permukaan jalan atau pada saat melakukan pengereman. Tindakan melakukan pengereman dengan keras dan mendadak akan menyebabkan selip karena terjadi pemindahan beban tiba-tiba sehingga menyebabkan roda depan mengunci.<sup>2</sup> Di masa datang, Pemerintah Indonesia perlu memperketat pengawasan kelayakan teknis kendaraan bermotor. Kebijakan tersebut tidak hanya pada kendaraan umum tetapi juga kendaraan pribadi melalui pemeriksaan berkala dalam operasi penertiban kendaraan transportasi dan lalu lintas.

## 5. Kondisi Lampu Motor

Kecelakaan yang disebabkan karena lampu tidak nyala seringkali terjadi pada malam hari. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi cahaya malam hari sangat minim. Umumnya situasi di malam hari, pencahayaan cenderung hanya mengandalkan lampu jalan dan lampu kendaraan. Akan tetapi saat lampu utama sepeda motor tetap dinyalakan pada siang hari, maka hal ini akan mempermudah pengendaraan lain mendeteksi kehadiran sepeda motor melalui kaca spionnya.<sup>1</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang paling banyak mengalami kecelakaan adalah responden dengan kondisi lampu kendaraan yang tidak menyala. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan gambaran kecelakaan lalu lintas dengan pola yang sama.<sup>33</sup> Kecelakaan yang disebabkan lampu indikator penunjuk arah tidak menyala ketika akan berbelok menyebabkan kendaraan di belakangnya tidak menyangka bahwa kendaraan di depannya akan berbelok dan terjadilah kecelakaan.<sup>34</sup> Penggunaan lampu sepeda motor pada siang hari telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang kewajiban menggunakan lampu disiang hari untuk sepeda motor (pasal 107, ayat 2). Dalam ketentuan lanjutan dari undang-undang ini, setiap pengendara sepeda motor bertanggung jawab untuk mengurus serta memeriksa segala kebutuhan dan kekurangan sepeda motor. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa 61% kecelakaan lalu lintas berkaitan dengan faktor manusia. Dari segi ilmu kesehatan masyarakat, manusia adalah faktor penyebab utama dalam terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu, diperlukan kesadaran dan kemauan dari pengemudi itu sendiri untuk mencegah dan meminimalisir faktor penyebab kecelakaan sebagai langkah awal pencegahan terjadinya kecelakaan.<sup>1</sup> Selain itu, pemerintah juga harus tegas menerapkan ketentuan dalam undang-undang yang ada yakni kewajiban menyalakan lampu pada siang hari. Penegakkan hukum ini dapat dilakukan melalui operasi penertiban lalu lintas secara berkala.

## 6. Kondisi Jalanan Berlubang

Jalanan berlubang merupakan faktor yang beresiko menyebabkan kecelakaan lalu lintas yang dapat menyebabkan meninggal dunia. Kecelakaan akibat jalanan berlubang seringkali disebabkan pengemudi sepeda motor berusaha menghindari lubang, namun melakukan kesalahan dalam menghindari jalan berlubang tersebut sehingga menyebabkan kecelakaan lalu lintas.<sup>1</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami kecelakaan di jalanan berlubang lebih besar daripada jalanan yang tidak berlubang. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan gambaran kecelakaan lalu lintas dengan pola yang sama.<sup>14</sup> Pada umumnya responden yang mengalami kecelakaan pada kondisi jalan yang berlubang terjadi karena responden tidak berhati-hati ketika berusaha menghindarinya. Umumnya terjadi dalam kondisi kendaraan dengan kecepatan tinggi baik karena keinginan pengemudi sendiri atau permintaan penumpang yang ingin tiba dengan cepat di tempat tujuan dalam waktu yang singkat. Biasanya pengemudi tidak dapat menghindar dari kecelakaan jika tidak berhati-hati dalam mengendalikan kendaraan ketika jalanan dengan kondisi yang berlubang.<sup>35</sup> Upaya perbaikan jalan yang rusak dan berlubang sangat diperlukan agar risiko kecelakaan pada pengemudi kendaraan bermotor dapat berkurang.<sup>35</sup>

## 7. Kondisi Pencahayaan

Jalan gelap berisiko tinggi menimbulkan kecelakaan. Hal ini karena pengguna jalan tidak dapat melihat secara jelas pengguna jalan lain maupun kondisi lingkungan saat berkendara. Keberadaan lampu penerangan jalan sangatlah penting dan harus disediakan bagi pengguna jalan secara memadai. Fasilitas ini harus memenuhi persyaratan ditempatkan di tepi sebelah kiri jalur lalu lintas menurut arah lalu lintas. Jarak tiang penerangan jalan sekurang-kurangnya 0,60 meter dari tepi jalur lalu lintas, dan tinggi bagian yang paling bawah dari lampu penerangan jalan sekurang-kurangnya 5 meter dari permukaan jalan. Kondisi jalanan tanpa alat

penerangan jalan akan sangat membahayakan dan berpotensi tinggi menimbulkan kecelakaan.<sup>2</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang paling banyak mengalami kecelakaan pada kondisi pencahayaan yang minim (gelap) lebih banyak dibandingkan dengan kondisi pencahayaan yang terang. Temuan penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menemukan gambaran kecelakaan lalu lintas dengan pola yang sama.<sup>36</sup> Pada malam hari pengemudi sepeda motor cenderung mengalami kesulitan melihat pengendara lain dengan jelas. Bahkan dengan bantuan lampu depan sekalipun, seringkali pengendara mengalami kesulitan untuk mengetahui kondisi jalan ataupun sesuatu yang ada di jalan. Untuk itu, bantuan lampu penerang jalan harus disediakan pemerintah bagi pengguna jalan. Jalan tanpa penerang jalan akan sangat berbahaya dan berpotensi menimbulkan kecelakaan.<sup>1</sup>

Pada Maret 2020, WHO telah menyatakan COVID-19 sebagai pandemi di seluruh dunia. Negara-negara memperkenalkan protokol kesehatan untuk menahan dan mengurangi penularan virus SARS-Cov-2. Langkah-langkah ini termasuk penutupan institusi pendidikan, bisnis yang tidak penting, acara dan aktivitas sosial, serta persyaratan bekerja dari dan tinggal di rumah. Langkah-langkah ini telah menyebabkan kemerosotan ekonomi dengan proporsi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Secara umum, ketika aktivitas ekonomi menurun, aktivitas perjalanan menurun maka pengemudi kendaraan berada pada risiko tabrakan/kecelakaan yang lebih rendah. Namun, penelitian tentang penurunan ekonomi sebelumnya menunjukkan bahwa penurunan ekonomi secara berbeda mempengaruhi perilaku pengemudi. Efek pandemi COVID-19 pada keselamatan jalan raya saat ini tidak diketahui. Namun, informasi awal tentang faktor-faktor seperti peningkatan stres dan kecemasan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 karena lebih banyak waktu “bebas” (menganggur), peningkatan konsumsi alkohol dan obat-obatan, meningkatkan peluang terjadinya perilaku berkendara yang tidak aman yang berdampak pada keselamatan di jalan raya.<sup>37</sup> Diperlukan studi lanjutan mengenai pengaruh COVID-19 terhadap perilaku berkendara dan dampaknya terhadap kejadian kecelakaan, trauma dan kematian.

### **Kesimpulan**

Gambaran karakteristik epidemiologis kecelakaan lalu lintas di wilayah kerja POLSEK Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya didominasi oleh responden dengan umur 30-34 dengan jenis kelamin laki laki. Dari aspek kondisi kendaraan, kejadian kecelakaan lalu lintas lebih banyak dialami oleh responden dengan kondisi kendaraan rem tidak berfungsi (rem blong), ban tidak kempis/pecah dan kondisi lampu kendaraan yang tidak menyala. Dari aspek kondisi lingkungan, kejadian kecelakaan lalu lintas lebih banyak terjadi pada kondisi lingkungan jalanan berlubang dan kondisi pencahayaan yang minim (gelap).

### **Daftar Pustaka**

1. Marsaid, Hidayat M, Ahsan. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Lalu lintas pada Pengendara Sepeda Motor Motor di Wilayah Polres Kabupaten Malang. *J Ilmu Keperawatan* [Internet]. 2013;1(2):98–112. Available from: <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/18>
2. Sarsina. Gambaran Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Gowa Tahun 2015-2018 [Internet]. *Repositori Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*; 2019. Available from: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/16524/>
3. World Health Organization. *Global Status Report On Road Safety 2018* [Internet]. World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2018. 1–424 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276462/9789241565684-eng.pdf>



4. Adeloye D, Thompson JY, Akanbi MA, Azuh D, Samuel V, Omoregbe N, et al. The burden of road traffic crashes, injuries and deaths in Africa: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ.* 2016;94(7):510-521A.
5. Oporia F, Kisakye AN, Nuwematsiko R, Bachani AM, Isunju JB, Halage AA, et al. An analysis of trends and distribution of the burden of road traffic injuries in Uganda, 2011 to 2015: A retrospective study. *Pan Afr Med J.* 2018;31:1-8.
6. Jiang B, Liang S, Peng Z-R, Cong H, Levy M, Cheng Q, et al. Transport and public health in China: the road to a healthy future. *Lancet [Internet].* 2017 Oct;390(10104):1781-91. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067361731958X>
7. Sadeghi-Bazargani H, Samadirad B, Hosseinpour-Feizi H. Epidemiology of Traffic Fatalities among Motorcycle Users in East Azerbaijan, Iran. *Biomed Res Int.* 2018;2018:5-7.
8. Vakili M, Mirzaei M, Pirdehghan A, Sadeghian M, Jafarizadeh M, Alimi M, et al. The burden of road traffic injuries in Yazd province - Iran. *Bull Emerg Trauma.* 2016;4(4):216-22.
9. Lee YY, Fang E, Weng Y, Ganapathy S. Road traffic accidents in children: The 'what', 'how' and 'why.' *Singapore Med J.* 2018;59(4):210-6.
10. Wang T, Wang Y, Xu T, Li L, Huo M, Li X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 3327 cases of traffic trauma deaths in Beijing from 2008 to 2017. *Medicine (Baltimore) [Internet].* 2020 Jan;99(1):e18567. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/MD.00000000000018567>
11. Setyowati, Dina Lusiana Firdaus, Ade Rahmat Rohmah N. Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda. *Indones J Occup Saf Heal [Internet].* 2018;7(3):329-38. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/issue/view/897>
12. Wesson HKH, Boikhutso N, Hyder AA, Bertram M, Hofman KJ. Informing road traffic intervention choices in South Africa: the role of economic evaluations. Vol. 9, *Global Health Action.* 2016.
13. Passmore J, Yon Y, Mikkelsen B. Progress in reducing road-traffic injuries in the WHO European region. *Lancet Public Heal [Internet].* 2019;4(6):e272-3. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30074-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30074-X)
14. Notosiswoyo M. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Siswa SLTA dalam Pencegahan Kecelakaan Sepeda Motor di Kota Bekasi. *J Ekol Kesehat [Internet].* 2014;13(1):1-9. Available from: <https://www.neliti.com/publications/80788/pengetahuan-sikap-dan-perilaku-siswa-sлта-dalam-pencegahan-kecelakaan-sepeda-mot>
15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Available from: [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
16. Kepolisian Daerah Nusa Tenggara Timur. Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2018. Kota Kupang; 2018.
17. Kepolisian Sektor Loura. Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2019. Sumba Barat Daya; 2019.
18. Enggarsasi U. Kajian Terhadap Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas dalam Upaya Perbaikan Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas. *Perspektif [Internet].* 2017;22(3):228-37. Available from: [http://www.jurnal-perspektif.org/index.php/perspektif/article/view/632/pdf\\_125](http://www.jurnal-perspektif.org/index.php/perspektif/article/view/632/pdf_125)

19. Muryatma NM. Hubungan Antara Faktor Keselamatan Berkendara dengan Perilaku Keselamatan Berkendara. *J Promkes* [Internet]. 2017;5(2):155–66. Available from: <http://e-journal.unair.ac.id/PROMKES/article/download/7735/4581>
20. Walgito B. Pengantar Psikologi Umum. Edisi Ke-5. Yogyakarta: Andi Offset; 2010.
21. Ariwibowo R. Hubungan Antara Umur, Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Sikap Terhadap Praktik Safety Riding Awareness pada Pengendara Ojek Sepeda Motor di Kecamatan Banyumanik. *J Kesehat Masy* [Internet]. 2013;2(1):1–8. Available from: <https://www.neliti.com/publications/18819/hubungan-antara-umur-tingkat-pendidikan-pengetahuan-sikap-terhadap-praktik-safet>
22. Noor IH, Syaputra EM. Hubungan Perilaku Keselamatan Berkendara dengan Insiden di Jalan Raya pada Pelajar di SMA Z di Yogyakarta. *J Publ Kesehat Masy Indones* [Internet]. 2018;5(3):93–8. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JPKMI/article/view/6537>
23. Manurung J, Sitorus ME, Rinaldi. Faktor yang Berhubungan Perilaku Safety Riding Pengemudi Ojek Online (GOJEK) di Kota Medan Sumatera Utara. *J Sikes* [Internet]. 2019;1(2):91–9. Available from: <http://jurnal.stikes-sitihajar.ac.id/index.php/jhsp/article/view/18>
24. Gito S, Santi MY. Karakteristik Kecelakaan Lalu lintas dan Pendidikan Keselamatan Berjalan Lintas Sejak Usia Dini: Studi Kasus di Kabupaten Purbalingga. *J Ilm Semesta Tek* [Internet]. 2015;18(1):65–75. Available from: <https://borang.umy.ac.id/index.php/st/article/view/707>
25. Ngongo OL, Berek NC, Talahatu AH. Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu lintas Pengemudi Sepeda Motor di Sumba Barat. *Timorese J Public Heal* [Internet]. 2019;1(4):170–6. Available from: <http://ejournal.undana.ac.id/TJPH/article/view/2147>
26. Sarry YP, Widodo H. Upaya Polisi Lalu Lintas dalam Meningkatkan Kedisiplinan Berjalan Lintas Pengendara Bermotor (Studi Deskriptif Terhadap Program Kanalisasi Lajur Kiri pada Satlantas Polrestabes Surabaya). *Kaji Moral dan Kewarganegaraan* [Internet]. 2014;2(2):564–78. Available from: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-kewarganegaraa/article/view/7849/3756>
27. Nastiti FA. Hubungan Antara Kepemilikan Sim C dan Keikutsertaan Dalam tas pembuatan sim Dengan Pengetahuan Berkendara dan Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Sidoarjo. *Indones J Public Heal* [Internet]. 2017;12(2):167–78. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/IJPH/article/view/7591/4488>
28. Mu'in M, Dody S, Susilawati D. Gambaran Karakteristik dan Penyebab Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas pada Kelompok Pekerja Pengendara Sepeda Motor. *J Keperawatan Dan Kesehat Masy* [Internet]. 2017;6(2):32–86. Available from: <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/190>
29. Tasca L. A Review of The Literature on Aggressive Driving Research [Internet]. *stopandgo.org*. 2000 [cited 2021 Jan 3]. Available from: <https://www.stopandgo.org/research/aggressive/tasca.pdf>
30. Maharani D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Remaja Berkendara Sepeda Motor di sepanjang Ruas Jalan Mataram-Rawamangun, Jakarta Timur Tahun 2016 [Internet]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2016. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37265>

31. Yasnani RI, Saptaputra SK. Gambaran Safety Riding Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2016. *Jurna Ilm Kesehat Masy* [Internet]. 2017;2(5):1–15. Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/viewFile/2007/1420>
32. Komite Nasional Keselamatan Transportasi. Laporan Investigasi dan Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas Jalan [Internet]. Jakarta; 2008. Available from: [http://knkt.dephub.go.id/knkt/ntsc\\_road/Jalan Raya/2008/KNKT-08-01-01-01.pdf](http://knkt.dephub.go.id/knkt/ntsc_road/Jalan Raya/2008/KNKT-08-01-01-01.pdf)
33. Samosir JN. Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Sumatera Utara Tahun 2016 [Internet]. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara; 2018. Available from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/1728>
34. Torrez L. Motorcycle Conspicuity: The Effects Of Age And Vehicular Daytime Running Lights [Internet]. University of Central Florida; 2008. Available from: <https://stars.library.ucf.edu/etd/3757/>
35. Jecson P, Doda DVD, Pinontoan OR. Analisis Kondisi Jalan dan Cuaca Yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek di Kota Bitung. *J Public Heal Community Medicene* [Internet]. 2020;1(3):70–7. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JPKMI/article/view/6537>
36. Arfan I, Wulandari. Studi Epidemiologi Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Pontianak. *J Vokasi Kesehat* [Internet]. 2018;4(2):35–41. Available from: <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK/article/view/141>
37. Vingilis E, Beirness D, Boase P, Byrne P, Johnson J, Jonah B, et al. Coronavirus disease 2019: What could be the effects on Road safety? *Accid Anal Prev* [Internet]. 2020 Sep;144:105687. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001457520311908>