

## Hasil Penelitian

### **Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Mahasiswa Universitas Pattimura tentang Penggunaan Helm sebagai Upaya Mengurangi Cedera Kepala Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Ambon**

**Glaselaria Angelin Oeijano<sup>1\*</sup>, Ivanmorl Ruspanah<sup>2</sup>, Laura Bianca Sylvia Huwae<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura

\*Corresponding author email: [oeijanoglaselaria@gmail.com](mailto:oeijanoglaselaria@gmail.com)

#### **Abstrak**

Kecelakaan lalu lintas (KLL) merupakan penyebab pertama kematian anak dan orang dewasa muda usia 5-29 tahun. Kecelakaan dengan sepeda motor menjadi salah satu penyumbang kematian terbesar akibat dari minimnya tingkat keselamatan yang mengakibatkan cedera kepala dan menimbulkan kematian, kecacatan permanen, serta kecacatan organ lainnya. Oleh sebab itu, diperlukan penggunaan alat pelindung diri dalam berlalu lintas, seperti helm untuk meminimalkan risiko kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa Universitas Pattimura tentang penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas di kota Ambon. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif *cross sectional*. Sampel berjumlah 108 responden yang diambil secara *simple random sampling*. Data diperoleh dari hasil pengisian kuesioner. Penelitian menunjukkan 59 (54,6%) responden memiliki pengetahuan cukup, 57 (52,8%) responden bersikap positif dan 57 (52,8%) responden sering menggunakan helm saat berlalu lintas.

**Kata Kunci: Cedera Kepala, Pengetahuan, Penggunaan Helm, Perilaku, Sikap.**

#### **Abstract**

Traffic accidents are the number one cause of death for children and young adults aged 5-29 years. Motorcycles accidents being one of the largest death contributor, due to the lack of safety resulting in head injuries and causing death, permanent disability, and other organ disabilities. Therefore, it is necessary to use personal protective equipment in traffic, namely helmets to minimize the risk of death. This study aims to determine the level of knowledge, attitudes and behavior of Pattimura University students about the use of helmets as an effort to reduce head injuries due to traffic accidents in Ambon city. The study used a cross sectional quantitative descriptive method. The sample amounted to 108 respondents who were taken by simple random sampling. Data was obtained from the results of filling out a questionnaire. The study showed 59 (54.6%) respondents had sufficient knowledge, 57 (52.8%) respondents had a positive attitude and 57 (52.8%) respondents often used helmets when passing traffic.

**Keywords: Head Injury, Knowledge, Use of Helmet, Behavior, Attitude.**

## PENDAHULUAN

Hasil sensus penduduk tahun 2020 mencatat bahwa seiring bertambahnya tahun, terjadi peningkatan jumlah penduduk Indonesia menjadi 270.203.917 jiwa dari sebelumnya 237.641.326 jiwa pada tahun 2010.<sup>1</sup> Meningkatnya jumlah penduduk menyebabkan tingginya aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat baik di dalam maupun di luar ruangan. Salah satu diantaranya, meningkatnya aktifitas di jalan raya yang menjadi tempat lalu lintas publik. Apabila tidak didukung dengan sarana jalan dan transportasi publik yang memadai, ini dapat menyebabkan lalu lintas menjadi semakin padat.

Moda transportasi membantu masyarakat dalam melakukan berbagai aktifitas dengan cepat dan sepeda motor menjadi pilihan utama di tengah kepadatan lalu lintas. Data Badan Pusat Statistik Indonesia menunjukkan pada tahun 2021, jumlah kendaraan sepeda motor telah meningkat sebanyak 5,7% menjadi 143,8 juta unit dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 136,1 juta unit.<sup>1</sup>

Peningkatan jumlah kepemilikan sepeda motor secara tidak langsung turut menimbulkan persoalan kesehatan berupa kecelakaan lalu lintas (KLL) yang menjadi penyebab penting terjadinya cedera, cacat hingga kematian. Tabel berjudul “*Road traffic deaths and proportion of road users by country/area*” menjelaskan bahwa kejadian kecelakaan lalu lintas berdampak pada

jumlah kasus kematian yaitu 31.282 dengan perkiraan angka 12,2/100.000 jiwa terjadi pada tahun 2018 dan 73,6% merupakan pengendara sepeda motor.<sup>3</sup> Dilaporkan bahwa 1,35 juta jiwa meninggal dunia disebabkan oleh kejadian kecelakaan lalu lintas. Selain itu, kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian nomor 8 pada orang dengan segala usia dan nomor 1 pada anak dan orang dewasa muda kisaran usia 5-29 tahun. *World Health Organization* dalam *Global Status Report on Road Safety* tahun 2018 mencatat kejadian kecelakaan lalu lintas dan jumlah kepemilikan kendaraan sepeda motor memiliki persentase yang tinggi (80% dan 59%) pada negara dengan penghasilan menengah; disebut negara berkembang seperti Indonesia.<sup>3</sup> Kawasan Asia Tenggara menjadi wilayah negara kedua terbanyak setelah Afrika dengan angka kejadian kecelakaan lalu lintas sebesar 20,7/100.000 jiwa dimana Indonesia menjadi salah satu negara di kawasan tersebut.<sup>3</sup>

Minimnya tingkat keselamatan sepeda motor dibandingkan jenis kendaraan lain menjadi penyebab utama kecelakaan. Sepeda motor memiliki dua roda yang membutuhkan kehati-hatian dan konsentrasi para pengguna untuk menjaga keseimbangan saat digunakan. Dibandingkan dengan kendaraan lain, sepeda motor tidak dilindungi oleh badan kendaraan, sehingga tidak dapat melindungi pengguna dari benturan apabila terjadi kecelakaan. Ini

mengharuskan pengguna untuk mengenakan alat pelindung diri berupa helm, sarung tangan, jaket, sepatu saat berkendara untuk menjaga keselamatan. Dalam keramaian, bentuk sepeda motor mudah digunakan untuk menyalip kendaraan lain, dikemudikan secara zig-zag, dan menggebut untuk menghemat waktu. Dampak negatifnya, pengguna sepeda motor mudah oleng dan jatuh karena kurangnya keseimbangan saat ditabrak, tidak sengaja disenggol atau menyenggol kendaraan lain. Hal yang sama pun dapat terjadi saat menyalip dan mengambil jalur jalan lain yang bukan seharusnya untuk cepat sampai ke tujuan, perubahan secara tiba-tiba dapat menyebabkan tabrakan dengan kendaraan lain.<sup>4</sup>

Kasus cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas sepeda motor menjadi penyebab utama timbulnya kematian, kecacatan yang bersifat permanen, dan kecacatan organ lain.<sup>9</sup> Cedera kepala dapat terjadi secara langsung atau tidak langsung dari kejadian mekanik pada kepala. Ini menyebabkan luka pada kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput tengkorak, robekan selaput otak, kerusakan jaringan otak serta mengakibatkan gangguan neurologis. Cedera kepala menurut *Brain Injury Association of America* merupakan kerusakan kepala yang tidak bersifat kongenital atau degeneratif melainkan akibat serangan atau benturan fisik dari luar, yang menyebabkan penurunan kesadaran serta menimbulkan kerusakan fungsi

kognitif dan fisik.<sup>10</sup> Sekitar 88% jumlah kematian disebabkan oleh cedera kepala pada pengendara sepeda motor di negara berkembang seperti Indonesia.<sup>3</sup> Data Nasional Riskesdas tahun 2018 menyatakan proporsi kasus cedera kepala adalah sebesar 11,9% dengan 72,7% nya disebabkan kecelakaan lalu lintas pada pengendara dan 19,2% pada penumpang sepeda motor.<sup>11</sup>

Bila helm digunakan dengan benar dan sesuai standar, kemungkinan terjadinya resiko cedera kepala turun menjadi 69% dan 42% pada kasus cedera parah.<sup>3</sup> Undang-Undang RI No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah mengatur bahwa setiap kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan wajib dilengkapi dengan perlengkapan kendaraan bermotor seperti helm yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), yang dianjurkan untuk melindungi kepala dari cedera yang disebabkan benturan secara langsung dan tidak langsung dan wajib digunakan oleh setiap orang yang mengendarai sepeda motor serta penumpang sepeda motor.<sup>12</sup> Perlindungan dan keselamatan diri dapat ditingkatkan karena terdapat bahan lunak dalam helm yang dapat mengurangi tumbukan dengan tempurung kepala serta mendistribusikan gaya tumbukan lebih luas ke segala arah pada permukaan helm saat terjadi kecelakaan sehingga meminimalkan risiko kematian.<sup>13</sup>

Penggunaan helm yang benar dan sesuai standar merupakan bentuk perilaku dari individu yang dikendalikan oleh pusat kesadaran atau otak. Pengetahuan menjadi dasar agar individu dapat mengambil keputusan terhadap perilaku berupa tindakan nyata yang akan dilakukan. Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terbentuk oleh karena penginderaan serta pengamatan dari individu terhadap suatu objek. Sikap merupakan respons atau reaksi emosional seseorang saat mendapatkan stimulus dari lingkungan yang berperan sebagai prediktor dari perilaku positif atau negatif yang akan ditimbulkan.<sup>14,15</sup> Pengetahuan, sikap dan perilaku yang terbentuk secara tidak langsung didukung oleh seberapa tingginya jenjang pendidikan yang ditempuh, sehingga semakin tinggi jenjang pendidikan, maka seharusnya menunjukkan peningkatan pengetahuan terkait penggunaan helm dalam perannya untuk meminimalkan risiko kematian akibat cedera kepala pada kecelakaan lalu lintas.

Mahasiswa digolongkan dalam tahap perkembangan pematangan prinsip hidup dan umumnya berusia kisaran 18-25 tahun. Mahasiswa masuk dalam kelompok masa remaja akhir hingga dewasa awal atau dewasa muda yang mengalami transisi secara fisik, intelektual, dan peran sosial.<sup>5,6</sup> Aktifitas akademik dan non-akademik mahasiswa juga tidak terlepas dari penggunaan transportasi sepeda motor yang dipandang efektif, efisien untuk digunakan.<sup>7,8</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa Universitas Pattimura tentang penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas di kota Ambon.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Pattimura, Ambon, Maluku pada tahun 2023 saat penelitian dilakukan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini yaitu *simple random sampling*, dengan jumlah sampel adalah 108 orang.

Kuesioner dari penelitian Ridho M,<sup>23</sup> dimodifikasi dan telah diuji validitas (nilai  $r$  hitung  $>0,361$ ) serta reliabilitasnya (nilai *cronbach alpha*  $>0,60$ ) digunakan sebagai instrumen penelitian yang terdiri dari 21 pertanyaan dan 9 pernyataan kepada setiap responden yang sesuai kriteria inklusi di seluruh fakultas dalam Universitas Pattimura. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan program *Software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versi 29.00 untuk menggambarkan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa.

## HASIL

Analisis data dalam penelitian ini berupa analisis univariat sebagai berikut:

**Tabel 1.** Gambaran Tingkat Pengetahuan Penggunaan Helm

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	15	13,9
Cukup	59	54,6
Baik	34	31,5
Total	108	100

Pada Tabel 1 menunjukkan hasil tentang tingkat pengetahuan dari mahasiswa Universitas Pattimura tentang penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas, yakni 59 (54,6%) responden memiliki pengetahuan cukup.

**Tabel 2.** Gambaran Tingkat Sikap Penggunaan Helm

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	57	52,8
Negatif	51	47,2
Total	108	100

Tabel 2 menampilkan hasil sikap dari mahasiswa Universitas Pattimura. Sebanyak 57 (52,8%) responden memiliki sikap positif terhadap penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas dengan sepeda motor.

**Tabel 3.** Gambaran Tingkat Perilaku Penggunaan Helm

Perilaku	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kadang-kadang	28	25,9
Sering	57	52,8
Selalu	23	21,3
Total	108	100

Hasil perilaku dari mahasiswa Universitas Pattimura tentang penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas ditunjukkan pada tabel 3 yang menyatakan 57 (52,8%) responden sering menggunakan helm saat berlalu lintas dengan sepeda motor di jalan raya.

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan tentang Penggunaan Helm Sebagai Upaya Mengurangi Cedera Kepala

Pengetahuan adalah hasil dari tahu manusia yang terjadi dan didapat setelah individu tersebut melakukan penginderaan melalui apa yang dilihat, didengar, atau dirasakan terhadap objek tertentu misalnya suatu hal atau peristiwa yang dialami seseorang yang kemudian menjadi dasar pandangan dan pengambilan keputusan terhadap tindakan individu tersebut.<sup>14,15</sup> Pengetahuan individu dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal.<sup>14</sup> Faktor internal seperti usia, pendidikan, pekerjaan hingga pengalaman menjadi sumber informasi yang turut mendukung peningkatan pengetahuan seseorang. Mahasiswa berada dalam kelompok remaja akhir hingga dewasa muda yang telah mengalami perkembangan dalam pola pikir sehingga mendorong mudahnya proses penerimaan informasi yang didapat. Hal ini didukung oleh fakta bahwa mahasiswa menjadi individu yang sedang menuntut ilmu di

perguruan tinggi dan dalam proses belajar untuk mengembangkan potensi diri agar memiliki wawasan luas yang menjadi bekal untuk bijak memutuskan tindakan yang akan dilakukan. Pengalaman semasa hidup yang dialami oleh seorang mahasiswa melalui berbagai aktifitasnya baik di lingkungan kampus atau di tempat lain juga menjadi sarana pembelajaran dan sumber informasi.<sup>16,17</sup>

Penggunaan helm saat berlalu lintas dengan sepeda motor menjadi informasi umum yang disampaikan oleh berbagai media massa di era ini dan dalam pelaksanaannya harus dipatuhi serta secara hukum telah diatur menurut undang-undang dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran terhadap keselamatan diri. Dalam praktiknya, informasi yang disampaikan sangat luas serta menyangkut berbagai macam hal yang tidak hanya berhubungan dengan penggunaan helm atau keselamatan diri saat berlalu lintas. Oleh karena itu, informasi yang didapat tidak secara maksimal dan menyeluruh serta dipengaruhi oleh respon perhatian yang diberikan mahasiswa terhadap informasi yang ada. Mahasiswa yang rajin dan mahasiswa yang malas dalam membaca, mendengar atau mengakses informasi memiliki jumlah informasi yang berbeda dan akan memengaruhi tingkat pengetahuan. Helm dianggap hanya dapat membantu menghindari debu dan pasir saat bepergian jarak jauh.<sup>18</sup>

### **Sikap tentang Penggunaan Helm sebagai Upaya Mengurangi Cedera Kepala**

Sikap merupakan bentuk evaluasi atau reaksi perasaan, bentuk kesediaan individu untuk bertindak, dan melaksanakan motif tertentu. Sikap merupakan pandangan seseorang terhadap suatu objek yang menjadi faktor predisposisi mendahului timbulnya tindakan yang dapat dinyatakan berupa perasaan mendukung atau tidak mendukung. Sikap bukan suatu aktifitas melainkan respons tertutup yang perwujudannya tidak langsung terlihat. Sikap seseorang dibentuk melalui tiga komponen utama, yakni kepercayaan/keyakinan, ide, dan konsep terhadap suatu objek; kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek; dan kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).<sup>19</sup>

Sikap positif yang dihasilkan turut dipengaruhi oleh berbagai hal seperti pengalaman pribadi, orang lain, kebudayaan, faktor emosional, media massa. Ini menjadi sumber informasi dan memiliki andil untuk membawa pesan-pesan sugesti sebagai bentuk stimulus untuk mengarahkan pendapat berlandaskan kognisi, serta ada juga lembaga pendidikan dan lembaga agama yang menanamkan konsep moral tentang baik-buruk dan boleh-tidak boleh suatu hal dilakukan. Penggunaan helm saat berlalu lintas menjadi hal yang terus-menerus disampaikan sebagai sebuah hal baik.<sup>20</sup> Hal ini berbanding lurus dengan

jumlah responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup terhadap penggunaan helm. Namun, sikap merasa kurang perlu menggunakan helm timbul oleh kurangnya dukungan dari lingkungan dan orang terdekat seperti orang tua, teman dan kenalan tentang pentingnya penggunaan helm.<sup>21</sup>

### **Perilaku tentang Penggunaan Helm Sebagai Upaya Mengurangi Cedera Kepala**

Perilaku merupakan respons dari individu terhadap stimulus eksternal atau internal dari diri orang tersebut dan dihasilkan dalam bentuk tindakan atau perbuatan nyata. Pengamatan terhadap tindakan atau kegiatan yang dilakukan atau secara tidak langsung melalui wawancara yang dilakukan dalam waktu tertentu (*recall*) dapat mengukur perilaku seseorang.<sup>14</sup> Proses pembentukan dan perubahan perilaku bersumber dari diri sendiri dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan, sikap, sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung terjadinya perilaku.<sup>15</sup>

Pengetahuan yang tinggi dan sikap positif yang dimiliki oleh mahasiswa nyatanya tidak turut mendukung perilaku yang baik terhadap penggunaan helm. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya jumlah mahasiswa yang konsisten untuk selalu menggunakan helm. Meskipun cukup banyak mahasiswa (52,8%) sering menggunakan helm, namun menunjukkan bahwa masih ada waktu dimana mahasiswa tidak menggunakan helm.

Data Riskesdas 2018 menyatakan, di kota Ambon proporsi kebiasaan menggunakan helm saat mengendarai sepeda motor atau membonceng pada kelompok usia 15-24 tahun dan 25-34 tahun, disebutkan hanya 26,77-42,34% yang selalu menggunakan helm dan selisih sedikit dengan yang jarang bahkan tidak pernah menggunakan helm (35,89-38,01%).<sup>11</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian oleh I Komang dkk., (2019)<sup>2</sup> di Wilayah Hukum Polres Bangli memberikan hasil bahwa di Kintamani, daerah yang jauh dari jangkauan petugas kepolisian terjadi sekitar 60% kasus pelanggaran tidak menggunakan helm saat berlalu lintas yang dominan dilakukan oleh kaum milenial karena kecenderungan untuk berperilaku ugal-ugalan di jalan raya, mengebut, menyalip kendaraan lain dan melanggar aturan lalu lintas.

Alasan terkait masalah penggunaan helm disebabkan oleh jarak tempuh yang dekat, tidak adanya petugas lalu lintas atau polisi yang bertugas, merusak penampilan, tidak terlihat keren, tidak nyaman digunakan karena merepotkan, terasa berat di kepala, gerah, meniru orang lain, hanya melewati jalan kecil yang dianggap tidak berbahaya, serta berbagai alasan lainnya yang bukan atas dasar keselamatan dan perlindungan diri.<sup>21,22</sup>

### **KESIMPULAN**

1. Mahasiswa dengan pengetahuan “cukup” sebanyak 59 (54,6%) responden dan 15

(13,9%) responden memiliki pengetahuan “kurang” tentang penggunaan helm sebagai upaya mengurangi cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas.

2. Sejumlah 57 (52,8%) responden memiliki sikap positif terhadap penggunaan helm, sedangkan 51 (47,2%) responden dengan sikap negatif.
3. Mahasiswa yang “sering” menggunakan helm saat berlalu lintas sebanyak 57 (52,8%) responden dan yang “selalu” hanya berjumlah 23 (21,3%) responden.

#### SARAN

1. Menjadikan penelitian sebagai sumber informasi tentang keadaan berlalu lintas para mahasiswa di jalan raya sehingga lebih waspada dan melindungi diri, tercipta kegiatan edukasi positif serta peningkatan pelayanan kinerja pihak keamanan agar tidak terjadi hal-hal berbahaya yang dapat mengancam keselamatan akibat kecelakaan.
2. Menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya mengenai topik yang sama secara lebih mendalam terhadap sampel yang lebih luas.

#### Ucapan Terima kasih

Penelitian ini dapat terlaksana oleh karena dukungan dari banyak pihak. Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh responden dan pihak terdekat serta segenap civitas akademika

Universitas Pattimura yang telah turut berperan dalam penelitian ini.

#### REFERENSI

1. Badan Statistik Nasional: Statistik transportasi 2013. Jakarta: Badan Pusat Statistik BPS – Statistics Indonesia; 2013. 32-5p.
2. Rayana IKP, Sukadana IK, Utama IN. Efektivitas penggunaan helm saat berkendara di Wilayah Hukum Polres Bangli. *Jurnal Analogi Hukum*. 2019;1(3):354-9
3. World Health Organization. Global status report on road safety 2018 [Internet]. WHO. 2020 [cited 2020 Sep 16]. Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2018/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/)
4. Fadylah N. Analisis kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Nasional di kota Surabaya. *Rekats*. 2017;1(1):365-70
5. Hulukati W, Djibran MR. Analisis tugas perkembangan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo. *Jurnal Bikotetik*. 2018;2(1):73-114.
6. Ngongo OL, Berek NC, Talahatu AH. Faktor yang berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas pengemudi sepeda motor di Sumba Barat. *Timorese Journal of Public Health*. 2019;1(4):170-6
7. Primasari DW, Ernawati J, Dwi A. Pemilihan moda transportasi ke kampus oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya. *Indonesian Green Technology Journal*. 2013;2(2):84-93
8. Mutaqqin MZ, Zaini AK. Pemilihan sepeda motor sebagai angkutan reguler Mahasiswa Universitas Islam Riau (studi kasus: Fakultas Teknik). *J Saintis*. 2017;17(2):17-23
9. Suyanto S, Hartono H. Pengaruh menonton vcd tentang cidera kepala terhadap kepatuhan menggunakan helm siswa SMK pengendara sepeda motor di kota Surakarta. *J Keperawatan Glob*. 2019;4(1):65-73.

10. Awaloei AC, Mallo NTS, Tomuka D. Gambaran cedera kepala yang menyebabkan kematian di Bagian Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode Juni 2015 – Juli 2016. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 2016;4(2):1-5
11. Hasil Utama Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. 115-6p.
12. Republik Indonesia. Undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. 2009
13. Ismurrizal. Analisis faktor penyebab kematian pada kecelakaan lalu lintas. *Jurnal Kajian Kesehatan Masyarakat*. 2020;2(1):50-7
14. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Ed. Rev. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
15. Irwan. Etika dan perilaku kesehatan. Yogyakarta: CV. Absolute Media; 2017. 105-21p
16. Republik Indonesia. Undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang perguruan tinggi. 2012
17. Republik Indonesia. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. 2003
18. Lestari RR, Gustiana E. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan helm SNI pada mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai tahun 2022. *Jurnal Ners*. 2022;6(2):42-6.
19. Siregar PA. Buku ajar promosi kesehatan [diklat]. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri; 2020. 55p
20. Rachmawati WC. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Malang: Wineka Media; 2019. 16-20p
21. Maulina D, Guritnaningsih, Siregar E. Faktor sosial psikologis perilaku menggunakan helm pada pengendara sepeda motor: studi di Wilayah Depok. 2018;1(2):63-71
22. Alwinda Y, Sebayang M, Rhoma BH, et al. Studi peluang pengendara sepeda motor dalam penggunaan helm di Kabupaten Kuantan Singingi. *JICE- Journal of Infrastructure and Civil Engineering*. 2022;2(1):10-24
23. Ridho M. Pengaruh promosi kesehatan tentang risiko cedera kepala terhadap pengetahuan dan sikap remaja dalam menggunakan helm sepeda motor di SMAN 1 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman tahun 2015 [skripsi]. Padang: STIKES Nan Tongga; 2017.