

Pengaruh Lingkungan Fisik Terhadap *Road Traffic Accident* (Studi Kasus Pada Siswa SMAN 8 Samarinda) 2019

Reni Emita^{1*}, Kresna Febriyanto²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email : Emitarenie@gmail.com

Diterima: 28/07/19

Revisi: 31/07/19

Diterbitkan: 19/12/19

Abstrak

Tujuan Studi : *Road Traffic Accident* pada anak remaja merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan faktor lingkungan fisik. Ada lima faktor utama yang menjadi penyebab *Road Traffic Accident* yaitu jalan yang berlubang, jalan yang rusak, jalan licin, jalan menikung, dan pencahayaan yang kurang pada malam hari. Berdasarkan *mapping* polresta Samarinda Tahun 2018 Kelurahan Sungai Kunjang merupakan daerah yang rawan terjadinya kejadian *Road Traffic Accident*. Pada Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh lingkungan fisik dengan *Road Traffic Accident* pada siswa di SMAN 8 Samarinda tahun 2019.

Metodologi : Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* yang akan di analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil : Klasifikasi persentase responden faktor lingkungan fisik yang berisiko sebesar 53,6% sedangkan yang tidak berisiko sebesar 46,6%. Klasifikasi persentase yang mengalami kejadian *Road Traffic Accident* sebesar 63,6% sedangkan yang tidak mengalami kejadian *Road Traffic Accident* sebesar 36,4%. Berdasarkan hasil tabulasi silang, analisa dengan uji statistic *Chi-Square* didapat nilai $P=0,000 < (\alpha=0,05)$ maka hipotesis H_a diterima dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara lingkungan fisik dengan *Road Traffic Accident* pada siswa di SMAN 8 samarinda.

Manfaat : Untuk dapat di lakukan pengawasan mengenai remaja yang belum cukup umur atau memiliki Surat Ijin Mengemudi (SIM) agar diberikannya peraturan larangan membawa kendaraan

Abstract

Purpose of study: *Road Traffic Accident* in adolescents is a consequence of several factors often associated with physical environmental factors. There are five main factors that cause *Road Traffic Accident*, which are hollow roads, damaged roads, slippery roads, cornering roads, and poor lighting at night. Judging from the dusty road conditions accompanied by the density of large vehicles that often cross the area. Based on Samarinda Police Mapping in 2018 Sungai Kunjang Village is an area prone to the occurrence of *Road Traffic Accident*. This study aims to determine the effect of the physical environment with *Road Traffic Accident* on students at SMAN 8 Samarinda in 2019.

Methodology: This study uses a quantitative approach with a cross sectional design that will be analyzed using the Chi-Square test.

Results: Classification of the percentage of respondents with risky physical environment factors of 53.6% while those not at risk at 46.6%. The percentage classification that experienced the *Road Traffic Accident* was 63.6%, while those who did not experience the *Road Traffic Accident* were 36.4%. Based on the results of cross tabulation, the analysis with the Chi-Square statistical test obtained a value of $P = 0,000 < (\alpha = 0.05)$. The H_a hypothesis was accepted. It can be concluded that there is a relationship between the physical environment and *Road Traffic Accident* in students at SMAN 8 samarinda.

Applications: To be able to be monitored about teenagers who are not old enough or who have a driver's license (SIM) so that they are prohibited from carrying out vehicles

Kata kunci: Lingkungan fisik, Kecelakaan Lalu Lintas, Siswa.

1. PENDAHULUAN

Mobilitas yang tinggi terjadi disebabkan suatu era globalisasi. Mobilitas yang tinggi yang mendorong terjadi tingginya kepadatan lalu lintas, baik dalam bentuk barang maupun manusia di seluruh dunia. Melihat perkembangan dari kepadatan lalu lintas tersebut, banyak ditemukan bahwa jalan raya sebagai tempat pembunuh manusia (Peraturan Pemerintah, 1994). Sehingga, banyaknya kendaraan yang ada saat ini cukup berisiko untuk menyebabkan terjadinya suatu kejadian *Road Traffic Accident* (UU 1992).

Road Traffic Accident atau Kecelakaan lalu lintas menurut undang-undang Lalu lintas dan Angkutan Jalan (UU No.14 tahun 1992) adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja, yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan atau kerugian harta benda (Fitria, 2014). Menurut *World Health Organization* (WHO) yang dicantumkan pada *Global Report on Road Safety*, menjelaskan bahwa sebanyak 1,25 juta korban kejadian *Road Traffic Accident* pada setiap tahunnya sebanyak 20-5 juta orang mengalami luka-luka akibat *Road Traffic Accident*. WHO juga menyatakan bahwa kematian anak di dunia dapat disebabkan karena terjadinya

Road Traffic Accident. Setiap harinya terjadi rata-rata 1000 kematian pada rentang usia 10-24 tahun (Defia Rosalina, 2017).

Berdasarkan data dari kepolisian Republik Indonesia, banyaknya kejadian *Road Traffic Accident* berdasarkan jenis kendaraannya, sepeda motor merupakan kendaraan yang menduduki peringkat utama penyumbang kejadian *Road Traffic Accident* terbanyak yaitu sebesar 108.883 kasus, sedangkan mobil penumpang berada pada peringkat kedua sebanyak 18.147 kasus, mobil beban sebanyak 19.242 kasus, bus 4.808 kasus, dan kendaraan khusus sebanyak 1.050 kasus (Polresta Samarinda, 2018).

Berdasarkan data dari kepolisian Republik Indonesia, banyaknya kejadian *Road Traffic Accident* berdasarkan jenis kendaraannya, sepeda motor merupakan kendaraan yang menduduki peringkat utama penyumbang kejadian *Road Traffic Accident* terbanyak yaitu sebesar 108.883 kasus, sedangkan mobil penumpang berada pada peringkat kedua sebanyak 18.147 kasus, mobil beban sebanyak 19.242 kasus, bus 4.808 kasus, dan kendaraan khusus sebanyak 1.050 kasus (Polresta Samarinda, 2018).

Data kejadian *Road Traffic Accident* di Samarinda mengalami peningkatan pada tahun 2017. Kejadian *Road Traffic Accident* pada tahun 2016 sebanyak 83 *accident* dengan tahun 2017 sebanyak 171 *accident*. Hal ini perlu dilakukan peninjauan ulang mengapa terjadinya peningkatan dan dilakukan pencegahan untuk mengurangi angka kejadian *Road Traffic Accident* tersebut. Rata-rata terjadinya kejadian *Road Traffic Accident* yaitu sebanyak satu kejadian dalam sehari (Dahlia, K. 2012).

Berdasarkan jurnal Analisis Risiko Kecelakaan Lalu Lintas dalam judul “*Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengendara Sepeda Motor Di Wilayah Polres Kabupaten Malang*” mengutip bahwa penyebab terjadinya *Road Traffic Accident* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, dan faktor lingkungan fisik (Sulistyaningsih, F, 2014). Sebagian besar siswa SMA/SMK yang belum maupun telah mencukupi usia dalam berkendara. *World Health Organization* (WHO) mencatat hampir 1,2 juta orang di seluruh dunia setiap tahunnya tewas akibat kejadian *Road Traffic Accident*. Kecelakaan lalu lintas melibatkan anak usia remaja tergolong besar. Hal ini, ini terjadi karena mayoritas para pelanggar lalu lintas yang cenderung ugalugalan di jalan adalah oknum remaja dan pemuda (Sheila G. Klauer, 2014). Hasil Riskesdas 2013 menyatakan bahwa prevalensi cedera meningkat dibandingkan Riskesdas 2007, penyebab akibat kecelakaan sepeda motor 40,6 persen, terbanyak pada laki-laki yang berusia 15-24 tahun (Fitria ratnasari, 2014).

Daerah kelurahan Sungai Kunjang merupakan daerah rawan kecelakaan. Dilihat dari kondisi jalan yang berdebu disertai dengan padatnya kendaraan besar yang sering melintasi daerah tersebut. Daerah tersebut merupakan daerah jalur kendaraan bermuatan berat serta terdapat sekolah. Berdasarkan *mapping* polresta Samarinda Tahun 2018 Kelurahan Sungai Kunjang merupakan daerah yang rawan terjadinya kejadian *Road Traffic Accident*. Pada daerah tersebut terdapat 2 sekolah antara lain SMA N8 dan SMK Kehutanan. Namun, SMA kehutanan merupakan sekolah asrama yang tidak memperbolehkan siswanya mengendarai sepeda motor. Terlihat bahwa pihak kepolisian telah melakukan pendidikan edukasi berupa poster yang dipasang tepat di depan pintu masuk sekolah.

Tujuan penelitian untuk Mengklasifikasi Persentase Faktor Lingkungan Fisik, Mengklasifikasi Persentase Kejadian *Road Traffic Accident*, serta Menganalisis Pengaruh Antara Lingkungan fisik dengan kejadian *Road Traffic Accident* pada siswa SMAN 8 Samarinda 2019

2. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan *cross sectional*. Yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan mempelajari adanya suatu dinamika kolerasi (hubungan) antara faktor resiko dengan akibat yang ditimbulkan. Penelitian ini ditujukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara perilaku yang berisiko dengan kejadian *Road Traffic Accident* (RTA) pada siswa SMA Sungai Kunjang, Samarinda. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 2 SMAN 8 yang berada di daerah Sungai Kunjang sebanyak 216 siswa. Untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dihitung dengan menentukan rumus besar sampel yang diambil dalam menggunakan rumus Slovin.

Dari hasil perhitungan diperoleh siswa dan siswi SMA di kelurahan Sungai Kunjang yang akan menjadi sampel dalam penelitian yaitu sebanyak 140 orang. Setiap responden diberi nomor 1-216 kemudian tim pelaksana menanyakan kepada setiap siswa mengenai kriteria inklusi yaitu siswa yang membawa kendaraan setiap hari. Selanjutnya, tim peneliti memberi penomoran lagi kepada responden yang hanya membawa sepeda motor setiap hari hingga mencukupi jumlah sampel sebanyak 140 siswa. Adapun Kriteria sampel dalam penelitian ini ada kriteria Inklusi dan Eksklusi, dimana Kriteria Inklusi adalah siswa SMAN 8 yang membawa kendaraan setiap hari, Siswa SMAN 8 yang aktif bersekolah selama 6 bulan, Kondisi sehat secara fisik, Dan Kriteria Eksklusi adalah Seluruh siswa kelas 3 SMAN 8 Siswa SMAN 8 dalam keadaan sakit Siswa kelas 1 SMAN 8.

Tabel 1: Usia Siswa SMAN 8 Samarinda

| No | Usia | Jumlah | Persentase(%) |
|-------|----------|--------|---------------|
| 1 | 16 Tahun | 64 | 45.7 |
| 2 | 17 Tahun | 63 | 45 |
| 3 | 18 Tahun | 13 | 9.3 |
| Total | | 140 | 100 |

Sumber : Data Primer 2019

Tabel 2: Jenis Kelamin Siswa SMA N 8 Samarinda

| No | Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase(%) |
|-------|---------------|--------|---------------|
| 1 | Perempuan | 78 | 55,7 |
| 2 | Laki-laki | 62 | 44,3 |
| Total | | 140 | 100 |

Sumber : Data Primer 2019

Tabel 3: Hasil Analisa Univariat Variabel *Kejadian Road Traffic Accident* Pada Siswa SMAN 8 Samarinda

| Kriteria | Kategori | Jumlah | Persentase (%) |
|---------------------------------------|-----------------|------------|----------------|
| <i>Kejadian Road Traffic Accident</i> | Mengalami | 89 | 63,6 |
| | Tidak Mengalami | 51 | 36,4 |
| | Total | 140 | 100 |

Sumber : Data Primer 2019

Tabel 4: Analisis Bivariat Faktor Lingkungan fisik dengan *Road Traffic Accident* Pada Siswa SMAN 8 Samarinda

| No | Lingkungan fisik | Kejadian <i>Road Traffic Accident</i> | | | | Total | Pvalue | OR (CI 95%) |
|----|------------------|---------------------------------------|-------|-----------------|-------|---------------|--------|----------------------------|
| | | Mengalami | | Tidak Mengalami | | | | |
| | | N | % | N | % | | | |
| 1 | Berisiko | 60 | 67,4% | 15 | 29,4% | 75 (53,6%) | 0,000 | 0,201 (0,095- 0,425) |
| 2 | Tidak Berisiko | 29 | 32,6% | 36 | 70,6% | 65 (46,4%) | | |
| 3 | Total | 89 | 100% | 51 | 100% | 140 (100%) | | |

Sumber : data Primer 2019

Rumus

$$n = \frac{216}{1 + 216(0,05)^2}$$

$$n = \frac{216}{1,54}$$

$$n = 140$$

3. HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian yang didapat dari analisa univariat tentang karakteristik responden dan variabel independen serta pembahasan analisa bivariat dari hubungan kedua variabel tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian tentang Pengaruh lingkungan fisik dengan *Road Traffic Accident* pada siswa SMAN 8 Samarinda. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 2 SMAN 8 Samarinda yaitu sebanyak 140 responden. Adapun hasil pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1 Analisa Karakteristik Responden

a. Usia Responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia didapatkan bahwa proporsi tertinggi dari usia yang berusia 16 tahun yaitu 64 siswa dengan persentase sebesar 45.7%. Responden yang berusia 17 tahun yaitu 63 siswa dengan persentase sebesar 45%. proporsi yang paling sedikit responden yang berusia 18 tahun yaitu 13 siswa dengan persentase sebesar 9,3%.

b. Jenis Kelamin

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 78 siswa (55,7%) sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki 62 siswa (44,3%). Siagian (1999) dalam Syahab (2013) mengungkapkan bahwa tidak ada bukti ilmiah konklusif yang menunjukkan ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam berbagai segi kehidupan organisasi seperti kemampuan dalam memecahkan masalah, kemampuan analitik, dorongan, kepemimpinan atau kemampuan bertumbuh dan berkembang secara intelektual. Namun, Dari hasil penelitian (Sanriarika 2008) yang di dapat bahwa, jenis kelamin juga menjadi bahan pertimbangan terhadap interpretasi tingginya kecelakaan lalu lintas. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Puspitasari dan Hendrati (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan berkendara sepeda motor pada mahasiswa (P 0,178). Baik laki-laki maupun perempuan sama-sama cenderung tidak patuh terhadap ketentuan safety riding. Namun sejalan dengan penelitian (Iasmini, 200) dimana jumlah kecelakaan dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 42 sedangkan dengan jenis kelamin wanita sebesar 8 yang berarti 84 % dari total responden yang pernah mengalami kecelakaan. Hal ini dapat disebabkan oleh kecakapan yang sebenarnya jika wanita dibandingkan dengan pria dalam hal kecakapan mengukur ruang dan bentuk (visual spasial) maka, pria akan lebih unggul dari pada wanita.

c. Faktor Lingkungan Fisik

Distribusi frekuensi responden berdasarkan Faktor lingkungan fisik menunjukkan bahwa yang berisiko lebih banyak yaitu 75 responden dengan persentase sebesar 53,6% dibandingkan dengan yang tidak berisiko yaitu 65 responden dengan persentase sebesar 46,4%. lingkungan Fisik merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar masyarakat dan dapat mempengaruhi dalam menjalankan tugas yang di berikan kepadanya, misalnya penerangan yang memadai dan sebagiannya (Nitisemito, 2013). Sedangkan menurut UU Nomor 23 Tahun 1997 lingkungan fisik adalah kesatuan ruang dengan semua benda, gaya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan makhluk hidup lainnya. Dari kesimpulan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud lingkungan fisik adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan makhluk hidup lainnya.

d. Analisis Bivariat

Berdasarkan distribusi deskriptif hasil penelitian kedua variabel antara lingkungan fisik dengan *Road Traffic Accident* menunjukkan bahwa variabel lingkungan fisik memiliki hubungan dengan variabel *Road Traffic Accident* di SMAN 8 Samarinda. Hasil uji statistik menunjukan *Continuity Correction* bahwa nilai peluang (p) sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada hubungan bermakna antara perilaku berisiko dengan kejadian *Road Traffic Accident* di SMAN 8 Samarinda.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Marsaid dkk, 2013 yang melakukan penelitian menyatakan bahwa Ada hubungan yang bermakna antara faktor lingkungan yang meliputi faktor jalan menikung dan hujan. Hasil analisis regresi logistik, prediksi faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pengendara sepeda motor di wilayah Polres Kabupaten Malang berdasarkan kekuatan hubungannya dari yang terbesar ke yang terkecil yaitu tidak tertib (OR=100,227), kecepatan tinggi (OR=99,570), lelah (OR=81,523), mengantuk (OR=81,371), lengah (OR=14,671), mabuk (OR=10,388), tidak terampil (OR=8,477), lampu kendaraan tidak menyala (OR=8,252) dan jalan menikung (OR=4,468).

Lingkungan fisik merupakan sesuatu yang ada di sekitar masyarakat dan mempengaruhi diri manusia itu sendiri yang memiliki bentangan yang sangat luas. Lingkungan fisik adalah kesatuan ruang dengan semua benda, gaya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan makhluk hidup lainnya. Lingkungan fisik dijabarkan peneliti dalam yaitu seperti jalan yang berlubang, jalan rusak, jalan licin, jalan menikung, dan pencahayaan yang kurang pada malam hari. Jalan yang berlubang dapat menyebabkan pengendara sangat beresiko menyebabkan *Road Traffic Accident* yang dapat menyebabkan meninggal dunia. Hal ini dapat terjadi dikarenakan meningkatnya jumlah jalan yang berlubang yang memiliki diameter serta kedalaman yang cukup besar, Hal ini sangat beresiko menyebabkan pengendara kehilangan keseimbangan ketika melewatinya, jika pengendara kurang terampil menguasai kendaraan, dapat oleng dan terjatuh. Tingkat keparahan yang ditimbulkan karena jalan berlubang cukup parah bergantung pada model kecelakaan dan lubang yang ada (Sulistyaningsih, F, 2014). Jika kurang terampil mengendarai pada jalan yang rusak dapat membahayakan pengendara atau bahkan pengendara lainnya. Semua lingkungan fisik yang dijabarkan peneliti merupakan aktifitas yang dapat mengganggu konsentrasi pengemudi saat berkendara dan dapat menyebabkan *Road Traffic Accident*.

Keterbatasan penelitian ini adalah pada saat reduksi atau pengambilan data berlangsung. Proses penelitian tertunda karena sekolah sedang melaksanakan *try out* persiapan ujian nasional dan kelas 2 yang menjadi responden kami libur. Kemudian pengambilan data yang terkesan buru-buru karena setiap harinya melakukan penelitian dengan memanfaatkan jam kelas yang kosong dan jam istirahat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan Klasifikasi persentase responden faktor lingkungan fisik yang berisiko sebesar 53,6% sedangkan yang tidak berisiko sebesar 46,4%. Klasifikasi persentase yang mengalami kejadian *Road Traffic Accident* sebesar 63,6% sedangkan yang tidak mengalami kejadian *Road Traffic Accident* sebesar 36,4%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian *Road Traffic Accident* di SMAN 8 Samarinda dengan Hasil uji statistik menunjukkan *Continuti Correction* bahwa nilai peluang (p) sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 dengan OR 0,201.

SARAN

Saran untuk sekolah diharapkan pihak sekolah lebih tegas lagi mengenai siswa yang membawa kendaraan hanya diperuntukkan bagi siswa yang sudah memiliki SIM, apabila terdapat siswa yang belum memiliki SIM membawa kendaraan agar dapat diberlakukan sanksi. Serta diharapkan pihak kepolisian untuk mengadakan sosialisasi dalam mengendarai kendaraan roda 2 maupun roda 4.

REFERENSI

- Dahlia, K. 2012. Model Hubungan Penyebab Kecelakaan dan angka kecelakaan lalu lintas sepeda motor di kota Depok. Fakultas kesehatan masyarakat. Universitas Indonesia, Jakarta. Diakses melalui www.digilib.ui.ac.id tanggal 16 November 2018.
- Defia Rosalina, 2017. *Analisis risiko kecelakaan lalu lintas berdasar tipe kepribadian dan pelanggaran pada pengendara sepeda motor*. departemen epidemiologi. Universitas Airlangga.
- Fitria Ratnasari, 2014. *hubungan karakteristik remaja dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada komunitas motor sulut king community (skc) manado*, program studi ilmu keperawatan fakultas kedokteran, universitas sam ratulangi. Halaman 2
- Peraturan Pemerintah, 1994. Undang-undang Lalu Lintas Jalan No.14 tahun 1992, Jakarta.
- Polresta Samarinda, 2018.
- Sheila G. Klauer, 2014. *Distracted driving and risk of road crashes among novice and experienced driver*. Dalam jurnal *The new england journal of medicine* tahun 2014.
- Silcock R. and Transport Research Laboratory (TRL). 2003. *Guidelines for Estimating the Cost of Road Crashes in Developing Countries*. Department of International Development. Project R7780. Dalam *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, Gito Sugiyanto, 2017. The cost of traffic accident and equivalent accident number in developing countries (case study in indonesia). Fakultas Teknik Mesin. Universitas Purwokerto.
- Sulistyaningsih, F, 2014. Kecelakaan dengan Aggressive driving pada Pengendara Motor di UIN Maliki Malang. Dalam penelitian Devia Rosalina Anwar, 2017. *Analisis risiko kecelakaan lalu lintas berdasar tipe kepribadian dan pelanggaran pada pengendara sepeda motor, the Indonesian journal of public health, departemen epidemiologi. universitas airlangga, vol 12 no 2 hlm179-189*.
- WHO, 2011. *Kecelakaan Lalu Lintas Menjadi Pembunuh Terbesar Ketiga*.