

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN RISIKO KECELAKAAN
LALU LINTAS PADA SISWA SEKOLAH MENANGAH ATAS (SMA)
DI KOTA KUPANG TAHUN 2019
(Studi kasus pada Sekolah Menengah Atas Negeri 3 dan 7 serta Sekolah Menengah
Kejuruan Negeri 2 Kota Kupang)**

¹Dea Putrisna Djawa Gigy, ²Agus Setyobudi, ³Deviarbi Sakke Tira

¹⁻³Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Nusa Cendana

Author Adress : deviarbisakketira@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas jalan raya merupakan permasalahan yang semakin lama menjadi semakin majemuk dan semakin serius. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan jumlah kecelakaan dari tahun ke tahun. Kecelakaan lalu lintas ini tidak terlepas dari peran peningkatan jumlah kendaraan bermotor (Mutiara, 2016). Perkembangan zaman yang semakin modern dengan tingkat mobilisasi yang semakin padat menyebabkan kecelakaan lalu lintas pun meningkat terutama dikalangan siswa SMA. Kecelakaan lalu lintas terjadi karena beberapa yang mempengaruhi yaitu faktor manusia, faktor lingkungan dan faktor kendaraan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor- faktor yang berhubungan dengan risiko kecelakaan lalu lintas di kota kupang tahun 2019. Penelitian ini akan dilakukan di SMA Negeri 3, SMA Negeri 7, SMK Negeri 2 Kota Kupang pada bulan Agustus-September 2019. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitan ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode analitik menggunakan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel adalah 84 siswa yang tersebar di 3 SMA/SMK di Kota Kupang dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan analisis Univariate dan Bivariate (Uji ChiSquare). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ada hubungan antara perilaku berkendara dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang dengan nilai $pValue = 0.003 < 0.05$, dan tidak ada hubungan antara faktor kendaraan dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang dengan nilai $pValue = 0,285 > 0.05$ serta ada hubungan antara faktor lingkungan dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang dengan nilai $pValue = 0,002 < 0.05$).

Kata Kunci : *Risiko Kecelakaan, Lalu lintas kota, Siswa Sekolah Menengah Atas, faktor manusia, faktor lingkungan, faktor kendaraan*

**FACTORS RELATED TO THE RISK OF TRAFFIC ACCIDENT IN
HIGH SCHOOL STUDENTS IN KUPANG CITY IN 2019**
(Case studies on public senior high schools three and seven and vocational high
school 2 Kupang city)

¹Dea Putrisna Djawa Gigy, ²Agus Setyobudi, ³Deviarbi Sakke Tira

¹⁻³Public health scientific program

Public Health Faculty

Nusa Cendana University

Author Adress : deviarbisakketira@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Road traffic accidents are a problem that is getting more and more complex over time. This can be seen from the increase in the number of accidents from year to year. This traffic accident cannot be separated from the role of increasing the number of motorized vehicles (Mutiarra, 2016). The development of an increasingly modern era with an increasingly dense level of mobilization has caused traffic accidents to increase, especially among high school students. Traffic accidents occur because of several factors, namely human factors, environmental factors and vehicle factors. The purpose of this study is to analyze the factors related to the risk of traffic accidents in Kupang city in 2019. This research will be conducted at SMA Negeri 3, SMA Negeri 7, SMK Negeri 2 Kota Kupang in August-September 2019. Methods The research used in this research is quantitative research with analytical methods using a cross sectional approach. The number of samples was 84 students spread across 3 SMA / SMK in Kupang City with the sampling technique used was simple random sampling. The collected data were then analyzed using Univariate and Bivariate analysis (ChiSquare test). The results of this study indicate that there is a relationship between driving behavior and traffic accidents in high school students in Kupang City with a value of p Value = 0.003 <0.05, and there is no relationship between vehicle factors and traffic accidents in high school students in Kupang City with a p value = 0.285 > 0.05 and there is a relationship between environmental factors and traffic accidents in high school students in Kupang City with a p value = 0.002 <0.05).

Keywords : *Accident Risk, City Traffic, High School Students, Human Factors, Environmental Factors, Vehicle Factors*

PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah kesehatan yang tergolong dalam penyakit menular (Hidayati 2016). Kecelakaan lalu lintas jalan raya merupakan permasalahan yang semakin lama menjadi semakin majemuk dan semakin serius. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan jumlah kecelakaan dari tahun ke tahun. Kecelakaan lalu lintas ini tidak terlepas dari peran peningkatan jumlah kendaraan bermotor (Mutiara, 2016).

Kecelakaan terjadi disebabkan oleh tindakan yang tidak aman (*unsafeaction*), yaitu dimana suatu perilaku atau kebiasaan tidak aman dari seseorang yang menimbulkan bahaya terhadap dirinya sendiri dan orang lain. Kondisi tidak aman (*unsafe condition*) adalah terdapat kondisi tidak aman yang dapat membahayakan seseorang. Penyebab lain dari terjadinya kecelakaan lalu lintas diduga karena kelalaian pengendara motor seperti mengendarai dengan kecepatan tinggi, rem mendadak, mengendarai motor dengan melawan arus, menerobos *traffict light*, menerobos trotoar untuk pejalan kaki dan berpindah jalur atau membelok tanpa menggunakan lampu sein. Selain itu, pengendara sepeda motor juga cenderung meremehkan kelengkapan pribadi dan sepeda motornya, seperti kaca spion, lampu sein, penggunaan helm Standar Nasional Indonesia (SNI), masker, sarung tangan dan lain sebagainya (Ismail dalam Widiyawati, 2017).

Manusia sebagai salah satu penyebab kecelakaan merupakan perpaduan antara kondisi fisik pengendara dan perilaku ketika berkendara. Bahkan secara sistemik terjadi saling keterkaitan dan interaksi antar faktor-faktor utama (manusia, kendaraan, dan lingkungan) dengan pola manajemen keselamatan lalu lintas yang ditangani oleh pihak pemangku tanggung jawab (Mitra dalam Suraji, 2010). Menurut Symmons dan Howarth dalam Suraji (2010), kecelakaan lalu lintas yang dialami oleh pengendara sangat dipengaruhi oleh sikap dan perilakunya. Kelebihan kecepatan yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan lalu lintas merupakan pelanggaran tertinggi dan menjadi penyebab kecelakaan.

Ketidakdisiplinan yang dilakukan oleh pengendara ketika berlalu lintas juga menjadi salah satu pemicu terjadinya kecelakaan. Kurang disiplin mempunyai kontribusi yang sangat signifikan sebagai penyebab kecelakaan sepeda motor. Hal ini terjadi karena kepatuhan pengendara di jalan hanya terjadi ketika ada petugas lalu lintas. Dengan adanya kecenderungan berani melakukan pelanggaran maka sudah barang tentu akan meningkatkan resiko kecelakaan.

Kecepatan tinggi juga menjadi penyebab terjadinya kecelakaan sepeda motor, ketika kecepatan pengendara melebihi kecepatan rata-rata, pengendara akan cenderung banyak melakukan manuver penyiapan terhadap kendaraan lain. Kendali diri yang rendah, akibat kecepatan tinggi dan manuver yang penuh resiko untukantisipasi terjadinya benturan, akan memicu terjadinya kecelakaan. Menurut Global Status Report on Road Safety (2013), sebanyak 1,24 juta korban meninggal tiap tahun di seluruh dunia dan 20–50 juta orang mengalami luka akibat kecelakaan lalu lintas. Data WHO menyebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian anak di dunia dengan rata-rata angka kematian 1000 anak dan remaja setiap harinya pada rentang usia 16–24 tahun. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan kecelakaan lalu lintas di

Indonesia dalam dua tahun terakhir ini, menjadi pembunuh terbesar ketiga, di bawah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis atau TBC (Hidayati, 2016).

Data Badan Pusat Statistik (2015) menunjukkan bahwa angka kecelakaan yang paling banyak adalah sepeda motor dengan jumlah 98,88 juta unit atau 81,5%. Indonesia menjadi negara ketiga di Asia dengan total kematian akibat kecelakaan lalu lintas sebesar 38.279 pada tahun 2015 (Situmorang dalam Widiyawati, 2018). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2012 dalam Agvermus (2016), Indonesia memiliki sekitar 89,4 juta anak usia 8- 18 tahun. Siswa SMA adalah anak sekolah yang berusia 16-18 tahun, dimana pada periode ini anak-anak dianggap mulai bertanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan orang tua mereka, teman sebaya, dan orang lain. Masa remaja merupakan tahap di mana terjadi perubahan fisik dan psikis yang berpengaruh pada pola pikir, sikap, dan pola perilaku. Remaja juga memiliki kecenderungan untuk melakukan perilaku menyimpang karena berbagai hal yang disenangi akan dilakukan oleh remaja tanpa mempertimbangkan untung rugi.

Jumlah kecelakaan lalu lintas di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun. Banyaknya angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia seiring dengan jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat. Peningkatan jumlah kendaraan jenis sepeda motor memiliki angka paling tinggi di antara jenis kendaraan bermotor lainnya (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2013). Menurut Risesdas tahun 2018 terdapat peningkatan prevalensi cedera akibat kecelakaan lalu lintas yaitu 2,5%. Penyebab cedera terbanyak adalah kecelakaan sepeda motor atau yang mengendarai sepeda motor yaitu sebanyak 72,7%. Menurut Kapolda NTT Irjen Pol Drs Raja Erizman menyatakan kecelakaan lalu lintas (Lakalantas) di Provinsi Nusa Tenggara Timur mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2018 lalu. Presentase peningkatan jumlah lakalantas bahkan mencapai angka lebih dari 60%. Jika dibandingkan dengan angka kecelakaan pada tahun 2017 yang berjumlah 131 kasus, maka pada tahun 2018 mengalami peningkatan hingga 62,60% menjadi 213 kasus kecelakaan. Menurut data Kasat Lantas Polres Kupang Kota tahun 2018 menyatakan kecelakaan lalu lintas tertinggi yaitu 276 kasus dan banyak terdapat pada usia 16-25 tahun.

Hasil survei awal yang telah dilakukan oleh calon peneliti di tiga sekolah ditemukan bahwa siswa/siswi SMA N 3, SMA N 7, SMK N 2 Kota Kupang pernah mengalami kecelakaan. Data awal berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner dari lima (5) orang responden dari tiap sekolah mereka menyatakan bahwa mereka memang pernah mengalami kecelakaan di tiga (3) bulan terakhir yaitu berupa kecelakaan ringan dan kecelakaan sedang. Kemudian perilaku berkendara pada tiga sekolah tersebut juga dikategorikan buruk karena kebiasaan menggunakan HP saat berkendara dan mengendarai di atas kecepatan normal yaitu > 50KM/jam. Serta kondisi kendaraan yang tidak di perhatikan dengan baik yaitu rem, ban, kaca spion, lampu utama, dan lampu indikator sebelum berkendara. Alasan peneliti melakukan penelitian di tiga sekolah tersebut karena letak sekolah yang terletak di jalan umum dan ramai, jumlah siswa yang menggunakan kendaraan bermotor, dan banyak siswa yang memodifikasi motor. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di kota kupang tahun 2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dengan pendekatan cross sectional (potong lintang) yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau sekali waktu (Notoadmojo, 2012). Penelitian ini akan dilakukan di SMA N 3, SMA N 7, SMK N 2 Kota Kupang pada bulan Agustus-September 2019. Teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling*. Simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2011). Dengan jumlah sampel sebanyak 84 siswa kelas XI aktif yang ada pada SMA Negeri 7 Kupang, SMA Negeri 3 Kupang, dan SMK 2 Kupang.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara menggunakan kuesioner serta dokumentasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi dua tahap yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian menggunakan distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel. Sedangkan analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji statistik yaitu Chi-square (χ^2) dengan nilai $\alpha = 0,05$. Adapun rumus dari uji Chi-Square berdasarkan Sugiyono (2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Profil Responden berdasarkan Variabel Independent

Fachrurrozy (2001) menyatakan bahwa kecelakaan lalu lintas dapat diakibatkan dari situasi-situasi konflik antara pengemudi dengan lingkungan, dimana pengemudi melakukan tindakan menghindari sesuatu atau rintangan sehingga kemungkinan dapat menyebabkan tabrakan atau kecelakaan lalu lintas. Austroads (2002) menyimpulkan bahwa kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan, dan lingkungan jalan, serta interaksi dan kombinasi dua atau lebih faktor tersebut di atas.

Tabel 1. Distribusi Persentasi Responden berdasarkan Variabel Independet

No	Indikator (Variabel Independent dan Dependent)	n	%
A. Riwayat Kecelakaan Lalu Lintas			
1	Tidak pernah	39	46,5
2	Pernah	45	53,5
B. Perilaku Berkendaraan			
1	Baik	33	39,2
2	Buruk	51	60,8
C. Faktor Kendaraan			
1	Beresiko	34	40,5

2	Tidak Beresiko	50	59,5
D. Faktor Lingkungan			
1	Beresiko	34	40,5
2	Tidak beresiko	50	59,5
Total		84	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden sebagian besar tidak pernah mengalami kecelakaan lalu lintas (53.5%) walaupun berperilaku buruk dalam berkendara (60.8%). Berdasarkan faktor penyebabnya, terlihat bahwa 59.5% responden mengatakan bahwa mereka tidak terpengaruh dengan kondisi fisik kendaraan (Faktor Kendaraan) dan tidak menganggap faktor lingkungan sebagai suatu risiko dalam berkendara (59.9%).

Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Riwayat Kecelakaan Lalu lintas

Beberapa hasil penelitian dan pengkajian di lapangan menyimpulkan bahwa kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan, dan lingkungan jalan, serta interaksi dan kombinasi dua atau lebih faktor tersebut di atas (Austroads, 2002). Pada Tabel 2 terlihat hasil analisis tentang faktor penyebab kecelakaan pada pengendara sepeda motor meliputi faktor manusia, kendaraan, lingkungan fisik. Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor perilaku berkendara (pValue : 0.003<0.05) dan faktor lingkungan berhubungan (pValue : 0.002<0.05) dengan kejadian kecelakaan lalu lintas.

Tabel 2. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Riwayat Kecelakaan Lalu lintas

No	Indikator	Riwayat Kecelakaan Lalu lintas				Total		p-value
		Tidak Pernah		Pernah		n	%	
		n	%	n	%			
A. Perilaku Berkendara								
1.	Baik	24	72,7	9	27,3	33	100	0,003
2.	Buruk	19	37,3	32	62,7	51	100	
B. Faktor Kendaraan								
1	Beresiko	15	44.1	19	55.9	34	100	0,285
2	Tidak Beresiko	29	58.0	21	42.0	50	100	
C. Faktor Lingkungan								
1	Beresiko	33	66,0	17	34,0	50	100	0.002
2	Tidak beresiko	10	29,4	24	70,6	34	100	

Hasil analisis menunjukkan bahwa 72.7% responden yang mempunyai perilaku berkendara baik tidak pernah mengalami kecelakaan. Tetapi sebagian besar responden (66.0%) mempunyai lingkungan yang beresiko tidak mengalami kecelakaan (Tabel 2).

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara faktor perilaku berkendara dengan Kecelakaan Lalu Lintas

Perilaku berkendara adalah suatu bentuk sikap berlalulintas yang diperoleh dari pengalaman pendidikan yang menghasilkan suatu pola pikir yang baik dalam berkendara. Temuan oleh Raymond (2008) juga menunjukkan bahwa perilaku tidak aman merupakan penyebab terbesar terjadinya kecelakaan kendaraan bermotor. Perilaku keselamatan berkendara yang buruk dapat meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas dimana kecelakaan lalu lintas itu sendiri dapat menimbulkan berbagai dampak kerugian ringan sampai berat, baik materi maupun non materi (Suma'mur, 2009).

Hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi ($p=0,003 < \alpha=0,05$) yang artinya ada hubungan antara perilaku berkendara dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang tahun 2019. Hal ini didukung dengan penelitian Akhmad dkk, 2015 bahwa terdapat hubungan antara perilaku berkendara dengan kecelakaan lalu lintas. Hasil penelitian Kartika (2009) yang menjelaskan bahwa perilaku berkendara dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Perilaku beresiko yang sering dilakukan oleh pengendara tidak hanya membahayakan keselamatan bagi diri sendiri tetapi juga pengendara lain dan pengguna jalan lain, akan tetapi sekaligus sebagai penghambat dalam usaha meningkatkan budaya selamat di jalan, sebab keselamatan berkendara tidak hanya terwujud dari seorang individu saja melainkan juga ditentukan oleh dukungan setiap pengguna jalan lain. Berdasarkan hasil pengamatan saat penelitian ditemukan bahwa perilaku siswa SMA di kota Kupang saat berkendara sering menggunakan handphone saat berkendara, serta sering terburu-buru ke sekolah sehingga mengedari motor dengan kecepatan tinggi karena takut terlambat ke sekolah. Hal tersebut menyebabkan mereka juga tidak patuh terhadap peraturan lalu lintas.

2. Hubungan antara faktor lingkungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas

Faktor lingkungan merupakan faktor dari luar yang berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas, lingkungan yang dimaksud adalah faktor jalan yang meliputi kondisi jalan yang rusak, berlubang, licin, gelap, tanpa marka/rambu dan tikungan tajam, selain itu lokasi jalan seperti luar kota (pedesaan) dan volume lalu lintas juga berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas. Selain itu, kondisi cuaca yakni berkabut, mendung, dan hujan.

Salah satu kondisi jalan yang berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas adalah keadaan jalan licin yang merupakan faktor yang beresiko menyebabkan kecelakaan lalu lintas, namun bukan faktor yang beresiko tinggi menyebabkan kematian. Kejadian meninggal dunia pada jenis kecelakaan akibat jalan licin biasanya tidak hanya disebabkan satu faktor, namun membutuhkan faktor pendukung lainnya. Pada umumnya jalan yang basah atau licin disebabkan karena air hujan, namun ada juga yang disebabkan faktor lain seperti tumpahan oli kendaraan. Jalan yang basah atau licin sangat erat kaitannya dengan hujan. Jika ditelaah lebih mendalam kecelakaan yang disebabkan jalan yang basah/licin sebenarnya tidak berdiri sendiri, hal ini berhubungan dengan beberapa faktor penyebab lainnya contohnya faktor pengendara dan kondisi kendaraan terutama performa ban. Ban yang permukaannya sudah halus atau tipis ketika bertemu dengan jalan yang licin tidak

akan menimbulkan daya gesek antara ban dan jalan, sehingga beresiko tinggi terpeleset (Kartika, 2008). Selain itu kecelakaan akibat jalan berlubang seringkali disebabkan pengendara sepeda motor berusaha menghindari lubang tersebut, namun melakukan kesalahan dalam penilaian, sehingga justru menyebabkan kecelakaan (Silaban, 2004).

Hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi ($p=0,002 < \alpha=0,05$) yang artinya ada hubungan antara faktor lingkungan dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang tahun 2019. Berdasarkan hasil observasi jalan yang dilalui oleh siswa SMA masih terdapat jalan yang rusak dan berlubang serta pembangunan jalan yang menyebabkan adanya tumpukan pasir dan tanah dapat menyebabkan jalanan menjadi licin sehingga apabila kondisi kendaraan kurang bagus dan perilaku berkendara yang tidak hati-hati dalam berkendara dapat menyebabkan kejadian kecelakaan. Beberapa jalan yang rusak diantaranya terdapat di SMA N 7 Kota Kupang.

Berdasarkan observasi data sekunder berupa laporan kecelakaan ditemukan bahwa kejadian kecelakaan yang disebabkan jalan rusak pada umumnya merupakan kecelakaan tunggal, yaitu kecelakaan yang hanya melibatkan satu kendaraan, artinya kendaraan itu sendiri. Faktor lain yang berpengaruh dalam hal ini adalah kurang terampilnya pengendara motor dalam mengendarai motornya di jalanan yang rusak (Lantas Polres Kota Kupang 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian Devi Meirinda dkk (2013) bahwa ada hubungan yang bermakna antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara Sepeda Motor di Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sumber Rejeki Blora.

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan antara perilaku berkendara dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang
2. Tidak ada hubungan antara faktor kendaraan dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang
3. Ada hubungan antara faktor lingkungan dengan kecelakaan lalu lintas pada siswa SMA di Kota Kupang

DAFTAR PUSTAKA

- Agvernus, A. 2016. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Siswa Sma Pengendara Motor Terhadap Keselamatan Berkendara Di Kabupaten Sikka Tahun 2015. Kupang: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana Akhmad dkk. 2015. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas. diakses pada tanggal 10 Januari 2020.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. 2012. Berita Resmi Statistik. Badan Pusat Statistik. Jakarta. ([http://www.bps.go.id/brs_file/aram_01nov13 .pdf](http://www.bps.go.id/brs_file/aram_01nov13.pdf) diakses pada tanggal 1 April 2019)

- Data Laka Lantas Resort Kupang. 2018
- Dinas Perhubungan RI. 2004. Klasifikasi APD(Alat Pelindung Diri) Bagi pengendara Kendaraan\RodaDua. <http://hubdat.dephub.go.id/data-a-informasi/pdda/1620-tahun2014> (diakses tanggal 20 Maret 2019)
- Dinas Perhubungan RI. 2006. Klasifikasi Kendaraan Roda Dua. <http://hubdat.dephub.go.id/data-a-informasi/pdda/1620-tahun2014> (diakses tanggal 20 Maret 2019)
- Dirjen Pergubungan Darat.2008.Buku Perunjuk Tata Cara Bersepeda Motor di Indonesia.Kementrian Perhubungan RI, Jakarta
- Hidayati, dkk. 2016. Analisis Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Berdasar Pengetahuan, Penggunaan Jalur, dan Kecepatan Berkendara. Jurnal.
- Kartika, Metta. 2009. Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Depok (Menggunakan Data Kecelakaan Polres Metro Depok Tahun 2008). Univerasitas Indonesia: FKM
- Kementerian Kesehatan. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Meirinda, dkk. 2017. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas pada Karyawan Pengendara Sepeda Motor di Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sumber Rejeki Blora. Jurnal. Semarang: Universitas Diponegoro (<http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jkm> diakses pada tanggal 25 Maret 2019)
- Mutiara, H. 2016. Faktor yang Berhubungan dengan Keselamatan Berkendara (Safety Riding) Pada Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa FMIPA UNNES Angkatan 2008-2015) Jurnal. Semarang: Universitas Negeri Semarang (<https://lib.unnes.ac.id/25674/1/6411411011.pdf> diakses pada tanggal 30 Maret 2019)
- Nayazri, G.M. 2015. Cek Lima Hal Penting Ini Sebelum Berkendara. Otonomia.URL <http://www.otomania.com>. Diakses pada tanggal 5 Januari 2020.
- Notoadmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
- Raymond, A.2008. Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kendaraan Bermotor di Wilayah Jakarta Timur Bulan Januari-Maret tahun 2008.Skripsi.UI:Depok.
- Republik Indonesia. 2009. Undang–undang Nomor 22 Tahun 2009 tentangLalu Lintas dan Angkutan Jalan. (<http://hubdat.dephub.go.id/uu/288-uu-nomor-22-tahun-2009-tentang-lalu-lintas-dan-angkutan-jalan/download> diakses pada tanggal 1 April 2019)
- Sugiyono. 2005 Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &d. Bandung: Alfabeta
- Suma'mur. 2009. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes).Jakarta:CV.Sagung Seto
- Suraji,A.2010. Indikator Faktor Manusia Terhadap Kecelakaan Sepeda Motor. Jurnal. Malang: Universitas Widyagama (<http://journal.unpar.ac.id/index.php/journaltransportasi/article/view/388> diakses pada tanggal 20 Mei 2019)