

**Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kecelakaan Lalu Lintas
Pada Pengemudi Ojek *Online* Roda Dua di Kota Samarinda**

Oleh:

WENING AF'IDAH KARIMA

NIM: 1711015116



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MULAWARMAN

KOTA SAMARINDA

2023

**Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kecelakaan Lalu Lintas
Pada Pengemudi Ojek *Online* Roda Dua di Kota Samarinda**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Mulawarman



Oleh:

Wening Af'idah Karima
NIM. 1711015116

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MULAWARMAN

KOTA SAMARINDA

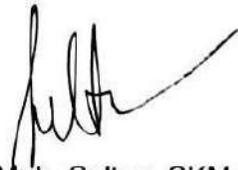
2023

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Wening Afidah Karima
NIM : 1711015116
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kecelakaan Lalu Lintas
Pada Pengemudi Ojek *Online* Roda Dua di Kota Samarinda

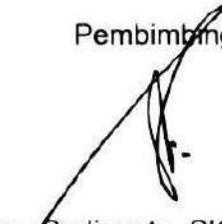
Telah Dipertahankan Di hadapan Dewan Penguji dan Dinyatakan Lulus
Pada Tanggal, 17 April 2023

Pembimbing I



Muh. Sultan, SKM., M.Kes
NIP. 19810214 200812 1 002

Pembimbing II



Blegg Sedionoto, SKM., M.Kes, Ph. D
NIP. 197707502 200604 1 003

Penguji I



Prof. Dr. Iwan MR, S.Kp., M.Kes.
NIP. 19750907 200501 1 004

Penguji II



Dr. Ike Anggraeni G, SKM., M.Kes
NIP. 19781221 200604 2 001

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Mulawarman



Prof. Dr. Iwan M. Ramdan, S.Kp., M.Kes
NIP. 19750907 200501 1 004

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis atau skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Mulawarman maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis atau skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa dari pihak-pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis atau skripsi saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakberesan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis atau skripsi ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda,

Yang Membuat Pernyataan,

Wening Af'idah Karima

NIM. 1711015116

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2023**

Wening Af'idah Karima

"Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengemudi Ojek *Online* Roda Dua di Kota Samarinda" Pembimbing I : M. Sultan, S.KM., M.Kes Pembimbing II : Blego Sedionoto S.KM, M.Kes., Ph.D

ABSTRAK

Setiap tahun terdapat 1,3 juta orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas. Kepolisian Republik Indonesia mencatat angka kecelakaan tahun 2020 sebanyak 100.028 kasus dengan korban meninggal dunia sebanyak 23.529 jiwa. Provinsi Kalimantan Timur tahun 2019 mencatat 570 kecelakaan dengan Samarinda menjadi kabupaten/kota yang memiliki jumlah kasus tertinggi sebanyak 109 kecelakaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan penggunaan telepon genggam (pesan, panggilan, musik) saat berkendara, merokok, kecepatan dan kondisi jalan dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek *online* (ojol).

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada Desember-Februari di *basecamp* ojek *online* Samarinda. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Jumlah sampel 100 pengemudi. Variabel dependen penelitian ini adalah kecelakaan, sedangkan variabel independen yaitu akses pesan, panggilan, musik, merokok, kecepatan, dan kondisi jalan. Uji analisis menggunakan *spearman rank test* untuk mengetahui hubungan antarvariabel.

Berdasarkan hasil uji *spearman*, diperoleh bahwa mengakses pesan ($p= 0,499$), panggilan ($p= 0,613$), musik ($p = 0,083$), merokok ($p= 0,386$), jalan berlubang ($p= 0,239$), jalan berlumpur ($p=0,537$), jalan berair ($p=0,524$) dan hampir jatuh di jalan licin ($p= 0,229$) tidak berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas. Hampir terjatuh di jalan rusak ($p=0,002$) berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol di Kota Samarinda.

Saran yang dapat diberikan yaitu pengemudi ojol perlu memiliki kemampuan dan keahlian menghadapi rintangan di jalan, kondisi kendaraan terutama ban perlu diperhatikan dan pemerintah perlu bertanggung jawab dengan memberikan kondisi jalan yang layak.

Kata kunci: Kecelakaan, Ojek *Online*, *Handphone*, Merokok, Kecepatan, Kondisi Jalan

Kepustakaan: 103 (2009-2023)

Wening Af'idah Karima

"Factors of Road Traffic Accident among Motorcycle Taxi Drivers in Samarinda" Supervisor I: M. Sultan, S.KM., M.Kes. Supervisor II : Dr. Blego Sedionoto, S.KM., M.Kes., Ph.D

ABSTRACT

Every year 1.3 million people die from traffic accidents. The Indonesian National Police recorded the number of accidents in 2020 as 100,028 cases with 23,529 fatalities. The purpose of this study was to determine the relationship between the use of cell phones (messages, calls, music) while driving, smoking, speed, and road conditions with traffic accidents in online motorcycle taxi drivers.

This research was a quantitative study with a cross-sectional research design. The research was conducted in December-February at the Samarinda motorcycle taxis drivers base camp. The sampling technique used a non-probability sampling technique with a purposive sampling type. Total sample 100 drivers. The dependent variable of this research was accident, while the independent variables were message access, calls, music, smoking, speed, and road conditions. The analysis test used the Spearman rank test to determine the relationship between variables.

Based on the results of the Spearman test, it was found that accessing messages ($p = 0.499$), calls ($p = 0.613$), music ($p = 0.083$), smoking ($p = 0.386$), potholes ($p = 0.239$), muddy roads ($p = 0.537$), watery roads ($p = 0.524$) and almost falling on slippery roads ($p = 0.229$) were not associated with traffic accidents. Almost falling on damaged roads ($p=0.002$) is associated with traffic accidents in two-wheeled motorcycle taxi drivers in Samarinda City.

Suggestions for this problem are that online motorcycle taxi drivers should have the ability and expertise to face obstacles on the road, vehicle conditions, especially tires, need to be considered and the government should be responsible for providing proper road conditions.

Keywords: Accident, Online Ojek, Handphone, Smoking, Speed, Road Condition

Literature: 103 (2009-2023)

RIWAYAT HIDUP

Nama : Wening Af'idah Karima
NIM : 1711015116
Tempat Tanggal Lahir : Samarinda, 10 Juni 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Asal SLTA/akademi : SMAN 10 Samarinda
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat Asal : Jl. H.A.M.M Rifaddin Perum. Bumi Rindang Luhur
B/7 RT 25
Alamat Sekarang : Jl. H.A.M.M Rifaddin Perum. Bumi Rindang Luhur
B/7 RT 25
Email : weningafidah10@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. SD Muhammadiyah 1 Samarinda
2. SMP Negeri 3 Jombang
3. SMA Negeri 10 Samarinda

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur Kehadirat Allah SWT. atas berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman.

Keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan motivasi dari berbagai pihak yang turut mendukung dalam bentuk spiritual, moril dan materil. Untuk itu pada kesempatan ini secara tulus saya ingin menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Abdunnur, M.Si., IPU selaku Rektor Universitas Mulawarman
2. Bapak Prof. Dr. Iwan M. Ramdan, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman, Wakil Dekan I dan II, Dosen-dosen beserta seluruh karyawan yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman.
3. Bapak M. Sultan, SKM., M.Kes selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Blego Sedionoto, SKM., M.Kes., Ph.D. selaku pembimbing II yang dengan

sabar dalam membimbing serta memberikan ide-ide, arahan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi.

4. Prof. Dr. Iwan M. Ramdan, S.Kp., M.Kes selaku penguji I dan Ibu Dr. Ike Anggraeni G, SKM., M.Kes selaku penguji II yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Kepada pengemudi ojek *online* yang telah mengizinkan melakukan penelitian.
6. Kepada orang tua saya Bapak Suroto dan Ibu Etty Wahyunani serta saudara kandung saya Kautsar Tito yang sangat luar biasa selalu memberikan do'a, bimbingan serta dukungan materil dan moril.
7. Teman-teman saya Tina, Cholifah, Umi, Zizah, Dinda, dan Zahra yang selalu banyak membantu dalam penyelesaian skripsi.
8. Fakultas Kesehatan Masyarakat khususnya angkatan 2017 dan teman-teman yang selalu membantu dan memberikan motivasi kepada penulis.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan, tak ada kata yang rasanya mampu mewakilinya. Penulis hanya mampu mengembalikan kepada Allah SWT. semoga mendapatkan balasan yang setimpal dan dianugerahi hidup yang sukses dan bahagia. Aamiin.

Samarinda,

Penulis

Wening Af'idah Karima

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
1. Tujuan Penelitian Umum	8
2. Tujuan Penelitian Khusus	8
D. Manfaat Penelitian	9
1. Manfaat Bagi PT X	9
2. Manfaat Bagi Pengemudi Ojek <i>Online</i> Mitra PT X	9
3. Manfaat Bagi Jurusan.....	10
4. Manfaat Bagi Penulis.....	10
5. Manfaat Bagi Pembaca	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu.....	11
B. Landasan Teori.....	15
1. Definisi Kecelakaan dan Kecelakaan Lalu Lintas.....	15
2. Faktor penyebab Kecelakaan	17
3. Akibat	21

4. Pencegahan	22
5. Perilaku	24
6. Pengetahuan	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel.....	32
D. Kerangka Konsep Penelitian	33
E. Hipotesis Penelitian	34
F. Variabel Penelitian	35
G. Definisi Operasional.....	36
H. Teknik Analisis Data	39
J. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Gambaran Umum Lokasi <i>Basecamp Ojek Online</i>	42
2. Karakteristik Responden.....	42
3. Analisis Univariat	43
a. Kecelakaan.....	43
b. Akses Pesan saat sedang Berkendara	44
c. Akses Panggilan saat sedang Berkendara	44
d. Akses Musik saat sedang Berkendara	45
e. Merokok saat sedang Berkendara	45
f. Kecepatan saat Berkendara	46
g. Jalan Rusak.....	46
h. Jalan Licin	47
4. Analisis Bivariat	47
a. Hubungan Akses Pesan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan....	48
b. Hubungan Akses Panggilan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	49
c. Hubungan Akses Musik saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	50

d. Hubungan Merokok saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan.....	51
e. Hubungan Kecepatan dengan Kecelakaan.....	52
f. Hubungan Jalan Rusak dengan Kecelakaan	53
g. Hubungan Jalan Licin dengan Kecelakaan	54
B. Pembahasan.....	56
1. Kecelakaan Lalu Lintas.....	56
2. Hubungan antara kecelakaan dan perilaku menggunakan telepon genggam saat berkendara (mengakses pesan, panggilan telepon, dan mendengarkan musik).....	62
3. Hubungan antara kecelakaan dengan merokok saat berkendara	70
4. Hubungan antara kecelakaan dengan kecepatan saat berkendara.....	72
5. Hubungan antara kecelakaan dengan kondisi jalan	75
6. Rekomendasi Tindakan yang Dapat Diberikan	79
BAB V PENUTUP	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN 1.....	100
LAMPIRAN 2.....	103
LAMPIRAN 3.....	114
LAMPIRAN 4.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2 Definisi Operasional	35
Tabel 3 Karakteristik Responden	41
Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kecelakaan	42
Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Pesan Saat Sedang Berkendara.....	43
Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Panggilan Saat Sedang Berkendara.....	43
Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Musik Saat Sedang Berkendara.....	44
Tabel 8 Distribusi Responden Berdasarkan Merokok Saat Sedang Berkendara.....	44
Tabel 9 Distribusi Responden Berdasarkan Kecepatan Saat Sedang Berkendara.....	45
Tabel 10 Distribusi Responden Berdasarkan Jalan Rusak	45
Tabel 11 Distribusi Responden Berdasarkan Jalan	46
Tabel 12 Hubungan Akses Pesan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	47
Tabel 13 Hubungan Akses Panggilan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	48
Tabel 14 Hubungan Akses Musik saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	49
Tabel 15 Hubungan Merokok saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan	51
Tabel 16 Hubungan Kecepatan dengan Kecelakaan.....	52
Tabel 17 Hubungan Jalan Rusak dengan Kecelakaan	53
Tabel 18 Hubungan Jalan Licin dengan Kecelakaan	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori	30
Gambar 2 Kerangka Teori Penelitian	33
Gambar 3 Wawancara Pengemudi Ojol.....	114
Gambar 4 Wawancara Pengemudi Ojol.....	114
Gambar 5 Wawancara di sekitar Basecamp Big mall	114
Gambar 6 Surat Izin Penelitian	115

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman memberikan perubahan kepada masyarakat luas, terutama dalam mempermudah pekerjaan manusia. Kemajuan teknologi juga memberikan kemudahan dalam mobilitas masyarakat dari satu tempat ke tempat lainnya, contohnya pada bidang otomotif. Teknologi tersebut menghasilkan berbagai macam jenis kendaraan dengan fungsi yang berbeda-beda. Bidang tersebut semakin berkembang dan menemukan inovasi yang positif pada masyarakat. Contoh perkembangan yang dapat dirasakan yaitu dengan meningkatkan keamanan dalam berkendara dengan memberikan *airbag*, sensor, dan beberapa mobil telah menerapkan pengereman otomatis hingga *autopilot* sebagai langkah antisipasi jika terjadi kecelakaan. Inovasi-inovasi tersebut tetap tidak menutup kemungkinan bahwa manusia dapat terhindar dari kecelakaan lalu lintas.

Setiap tahun terdapat 1.3 juta orang meninggal karena kecelakaan lalu lintas. Lebih dari setengah kematian akibat kecelakaan lalu lintas menimpa pengguna jalan yang rentan, pejalan kaki, pengendara sepeda, dan pengendara sepeda motor. Kecelakaan tersebut 93% terjadi pada negara-negara dengan penghasilan menengah kebawah (WHO, 2021). Kecelakaan lalu lintas selama masa pandemic Covid-19 mengalami

penurunan yang signifikan, karena peraturan beberapa negara yang memerintahkan untuk menutup akses sementara (*lockdown*) sebagai respon dalam penanganan *pandemic*, sehingga berdampak pada penurunan penyebaran virus, aktivitas ekonomi dan pergerakan masyarakat, serta menimbulkan penurunan angka kecelakaan lalu lintas (International Traffic Safety Data and Analysis Group, 2020).

Berdasarkan *International Traffic Safety Data and Analysis Group* dari 30 negara terdapat 22 negara yang mengalami penurunan angka kecelakaan lalu lintas, seperti Negara Swedia dengan penurunan yang signifikan (-21.6%), Korea (-18%), dan Swiss (-17.4%) (International Traffic Safety Data and Analysis Group, 2020). Tahun 2019 Negara Jepang menjadi negara dengan kecelakaan lalu lintas tertinggi sebanyak 381.237 kecelakaan, disusul oleh Negara Jerman 300.143 kecelakaan dan Korea 229.600 kecelakaan (International Transport Forum, 2021). Meskipun angka kecelakaan mengalami penurunan di beberapa negara, tidak mengurangi perhatian pemerintah dan masyarakat terkait permasalahan kecelakaan lalu lintas. Permasalahan ini masih dibutuhkan perhatian lebih agar dimasa yang akan datang tidak ada lagi kecelakaan hingga memakan korban jiwa.

Kecelakaan yang terjadi di Indonesia tahun 2018 tercatat 109.215 kecelakaan dengan korban meninggal sebanyak 29.472 korban (BPS, 2023). Menurut data Kepolisian Republik Indonesia, telah terjadi kecelakaan pada tahun 2019 sebanyak 116.411 kasus, dengan korban

meninggal dunia sebanyak 25.671 korban. Pada tahun 2020 terjadi penurunan kasus kecelakaan dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 100.028 kasus kecelakaan dengan korban jiwa sebanyak 23.529 korban (Pahlevi, 2021). Penurunan kasus kecelakaan akibat dari dampak pandemi yang terjadi sepanjang 2019- hingga saat ini (2021). Faktor lain yaitu dari peraturan pemerintah yang menerapkan aturan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat), yang mana kegiatan mengajar, perkantoran dan sebagainya dikerjakan melalui rumah, sehingga arus lalu lintas menjadi sepi. Fenomena ini bukan menjadikan pemerintah dan kepolisian untuk berbangga diri, permasalahan ini masih perlu perhatian kembali, karena angka kecelakaan masih terbilang cukup tinggi. Jumlah kecelakaan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2019 tercatat sebanyak 570 kecelakaan, dengan Kota Samarinda yang memiliki kecelakaan lalu lintas tertinggi (109), disusul oleh Kabupaten Kutai Kartanegara, dan Balikpapan (88) (BPS Kalimantan Timur, 2020).

Data BPS tahun 2019 mencatat di Indonesia sepeda motor menjadi transportasi yang banyak dimiliki oleh masyarakat (91.8%) (BPS, 2019). Kalimantan Timur khususnya Kota Samarinda menyumbang penggunaan kendaraan bermotor tertinggi (30%) dari sepuluh kabupaten/kota (BPS Kalimantan Timur, 2020). Peningkatan konsumsi pembelian kendaraan bermotor dikarenakan kebutuhan dalam memudahkan mobilitas, dan efisiensi waktu. Peningkatan tersebut juga berdampak pada tingginya kemacetan di perkotaan, terutama pada jam kerja masyarakat. Dampak

lain yang ditimbulkan yaitu semakin berkurangnya lahan parkir akibat meningkatnya jumlah motor, namun tidak dibarengi oleh perluasan lahan parkir. Hal tersebut menimbulkan penggunaan jalan umum sebagai lahan parkir sementara. Polusi udara yang ditimbulkan oleh gas buangan knalpot kendaraan menjadi masalah baru untuk lingkungan (Aziah & Adawia, 2018).

Fasilitas transportasi angkutan umum di perkotaan kian mengalami penurunan minat di masyarakat umum. Penurunan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor seperti lama waktu tunggu mikrolet, dan lama waktu tempuh trayek mikrolet (Rachmana & Muzayanah, 2020). Kualitas pelayanan angkutan umum yang masih rendah juga menjadi salah satu faktor penyebab menurunnya minat penggunaan angkutan umum. Kualitas tersebut mencakup keamanan, kenyamanan, kelayakan, dan efisiensi dari angkutan umum tersebut (H & Said, 2020). Kekecewaan masyarakat akan angkutan umum seperti pola rute yang memaksa pengguna terpaksa melakukan transfer atau oper, penumpang yang berlebih ketika jam sibuk, serta cara mengemudi pengendara angkutan umum yang terkadang membahayakan keselamatan penumpang maupun pengguna jalan lainnya (Ali et al., 2019).

Permasalahan tersebut memberikan inovasi bagi perusahaan *startup* untuk membuat perkembangan transportasi online yaitu ojek *online*. Ojek *online* tersebut yang memberikan kemudahan masyarakat dalam

mengakses serta lebih praktis dan cepat dengan menggunakan telepon genggam berbasis *android* (Rachmana & Muzayanah, 2020).

Angkutan umum seperti ojek khususnya memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan dengan angkutan roda empat. Ojek mampu menghemat waktu tempuh terutama saat terjadi kemacetan. Selain itu ojek juga mampu melewati jalan-jalan yang tidak memungkinkan untuk dilalui roda empat. Nadiem menemukan permasalahan yang sering dialami oleh ojek konvensional, seperti sebagian waktu yang digunakan tidak produktif akibat hanya menunggu calon penumpang dan penumpang yang kesulitan mencari ojek konvensional. Berdasarkan permasalahan tersebut, Nadiem memberikan inovasi agar pekerja ojek dapat lebih produktif dan pengguna ojek dapat dengan praktis, cepat, dan aman dalam mengakses layanan ojek dengan menggunakan *smartphone* secara *online* (Ali et al., 2019).

Perubahan penggunaan ojek konvensional menjadi ojek *online* disebabkan oleh perkembangan teknologi dan industri. Beberapa perusahaan *startup* semakin bersaing dalam membentuk usaha transportasi berbasis aplikasi *online*, seperti Gojek, Grab, Uber, dan Maxim. Hal ini juga membantu meningkatkan perekonomian terutama membuka lapangan pekerjaan. Pekerjaan sebagai *driver* ojek *online* dapat menjadi pekerjaan utama maupun sampingan, karena jam kerja yang tidak menentu (Subagyo et al., 2019). Fitur yang ditawarkan ojek *online* tidak hanya untuk mengantarkan penumpang ke tempat tujuan, namun fitur

pemesanan makanan, antar barang, berbelanja kebutuhan dan sebagainya.

Pekerjaan yang sebagian besar dilakukan di jalan raya memiliki risiko mulai dari penyakit akibat kerja seperti *Musculoskeletal Disorders*, kelelahan, hingga kecelakaan lalu lintas. Penelitian pada ojek *online* di Kota Bitung menunjukkan terdapat hubungan antara kelelahan kerja, kualitas tidur dan perilaku pengemudi terhadap kecelakaan kerja (Tanriono et al., 2019). Penelitian lain juga menunjukkan hubungan yang sama yaitu terdapat hubungan *unsafe action* dan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja (Kairupan et al., 2019). Hal ini sejalan dengan pendapat Heinrich, bahwa *unsafe action* dan *unsafe condition* merupakan penyebab langsung dari kecelakaan (Wang & Yan, 2019).

Menurut WHO, orang yang berisiko mengalami kecelakaan lalu lintas yaitu orang dengan status ekonomi menengah kebawah, berusia 5-29 tahun, dan risiko tertinggi mengalami kecelakaan yaitu laki-laki karena 73% kecelakaan lalu lintas terjadi laki-laki (WHO, 2021). Penelitian juga menyebutkan bahwa mayoritas kecelakaan dialami oleh laki-laki sebesar 77,4% (Ibrahim et al., 2018). Mayoritas kecelakaan melibatkan korban berusia 16-25 tahun dengan persentase 33,7% (Samosir, 2018).

Faktor risiko kecelakaan menurut WHO yaitu kecepatan, berkendara dalam pengaruh alkohol dan obat-obatan, tidak menggunakan pelindung diri, distraksi saat berkendara, infrastruktur jalan dan kendaraan yang tidak aman, serta penegakan peraturan lalu lintas dan perawatan pasca

kecelakaan yang tidak adekuat dalam kontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas (WHO, 2021). Penelitian berdasarkan faktor kendaraan, mayoritas kecelakaan akibat kemudi kurang baik (44,6%) dan rem yang tidak berfungsi (18,07%). Mayoritas kecelakaan terjadi pada korban yang tidak menggunakan helm (66,99%) (Samosir, 2018). Penelitian lain menyebutkan melanggar prioritas (37,3%) dan marka/rambu lalu lintas (36,5%) menjadi faktor manusia tertinggi yang mengakibatkan kecelakaan (Silalahi, 2020). Kondisi lingkungan fisik juga dapat menjadi risiko penyebab kecelakaan lalu lintas seperti cuaca yang buruk, kondisi pencahayaan jalan yang kurang bahkan tidak memadai, kondisi jalan yang sempit, berlubang, hingga jalan yang padat (Kairupan et al., 2019).

Mayoritas kecelakaan disebabkan oleh tindakan tidak aman sebanyak 88% (Toft et al., 2012). Tindakan tidak aman dapat digolongkan kedalam kategori faktor manusia. Faktor manusia yang termasuk dalam tindakan tidak aman dapat mencakup berkendara dengan kecepatan tinggi atau lebih dari 60 km/jam, tidak menyalakan lampu sein (*turn signal*) ketika berbelok, tidak menggunakan pelindung kepala atau helm, kondisi kelelahan saat sedang bekerja, tidak konsentrasi dan sebagainya. Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan tujuan penelitian ini untuk meneliti faktor risiko kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda. Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya terletak pada variabel, sasaran dan tempat dilakukannya penelitian. Penelitian ini mengambil variabel terkait faktor

manusia seperti masa kerja, pengetahuan, penggunaan telepon genggam, merokok, kecepatan mengemudi, serta kelelahan kerja. Sasaran dan tempat dilakukan penelitian ini yaitu pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat disusun rumusan masalah yaitu bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek *online* di Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Penelitian Umum

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, dapat diketahui tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor risiko kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

2. Tujuan Penelitian Khusus

- a. Mengetahui hubungan antara penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara untuk mengakses pesan dengan risiko kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda
- b. Mengetahui hubungan antara penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara untuk mengakses panggilan audio maupun audio visual dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

- c. Mengetahui hubungan antara penggunaan telepon genggam saat berkemudi untuk mendengarkan lagu atau musik dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.
- d. Mengetahui hubungan antara merokok saat sedang berkendara dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.
- e. Mengetahui hubungan antara kecepatan saat berkendara yang melebihi 50 km/jam di kawasan perkotaan dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.
- f. Mengetahui hubungan kondisi jalan rusak dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.
- g. Mengetahui hubungan kondisi jalan licin dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi PT X

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi, masukan, serta dasar untuk membuat kebijakan atau program dalam meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pengemudi ojek *online* di PT X.

2. Manfaat Bagi Pengemudi Ojek *Online* Mitra PT X

Sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan dan memberikan gambaran risiko yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan sebagai pengemudi ojek *online*, sehingga pengemudi ojek

online dapat lebih berkendara dengan aman, dan nyaman melalui *safety riding*.

3. Manfaat Bagi Jurusan

Sebagai bahan referensi dan informasi kepada mahasiswa kesehatan masyarakat dan khususnya peminatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terkait faktor risiko kecelakaan pada pengemudi ojek *online*.

4. Manfaat Bagi Penulis

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah terutama mengenai isu K3 di Kota Samarinda dan membantu serta mengasah penulis agar dapat berpikir logis, terstruktur, dan sistematis khususnya tentang K3 saat berkendara pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

5. Manfaat Bagi Pembaca

Dapat menjadi bahan referensi yang memberikan informasi kepada pembaca dan sebagai bahan untuk mengembangkan penelitian terbaru yang dapat dilakukan oleh pembaca, sehingga terjadi perkembangan pada keilmuan terutama tentang risiko kecelakaan pada pengemudi ojek *online*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian (Tahun)	Judul	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1	(Aris et al., 2021)	Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengemudi Ojek <i>Online</i> (Gojek) di Kota Kendari Tahun 2020	Variabel terikat: kecelakaan lalu lintas pengemudi ojek <i>online</i> . Variabel bebas: faktor manusia, faktor kendaraan, dan lingkungan fisik jalan.	Penelitian <i>cross sectional</i> , dengan jumlah sampel 133 orang dan ditentukan dengan metode <i>accidental sampling</i> . Uji yang digunakan yaitu univariat dan bivariat (<i>Chi-Square</i>).	-Terdapat hubungan antara faktor manusia dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek <i>online</i> di Kota Kendari tahun 2020. -Tidak ada hubungan antara faktor kendaraan dengan kecelakaan lalu lintas pengemudi ojek <i>online</i> di Kota Kendari tahun 2020. -Terdapat hubungan antara lingkungan fisik jalan dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek <i>online</i> di Kota Kendari tahun 2020.
2	(Amaliah et al., 2020)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan pada Pengendara Ojek <i>Online</i> Batam	Variabel terikat: kecelakaan berkendara. Variabel bebas: faktor manusia, kendaraan dan lingkungan.	Penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan studi <i>cross sectional</i> . Jumlah sampel	-Terdapat hubungan antara faktor manusia dengan kejadian kecelakaan pada pengemudi ojek <i>online</i> . -Terdapat hubungan antara faktor kendaraan dengan kejadian

				sebanyak 60 responden menggunakan teknik sampel <i>purposive sampling</i> . Uji menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik <i>Chi-Square</i> .	kecelakaan pada pengemudi ojek <i>online</i> . -Terdapat hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian kecelakaan pada pengemudi ojek <i>online</i> .
3	(Pratama & Koesyanto, 2020)	Kejadian Kecelakaan pada Pengemudi Ojek <i>Online</i>	Variabel terikat: Kejadian kecelakaan. Variabel bebas: Jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman, masa kerja, tingkat pengetahuan, status kesehatan, kelengkapan sarana dan prasarana berkendara, kondisi kendaraan, faktor cuaca, usia, sikap, geometrik jalan, kondisi permukaan jalan, dan keikutsertaan pelatihan <i>safety riding</i> .	Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Sampel berjumlah 100 responden, pengambilan sampel menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> . Analisis data dengan analisis bivariat dengan uji statistik <i>chi-square</i> .	-Terdapat hubungan antara jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman, masa kerja, tingkat pengetahuan, kelengkapan sarana dan prasarana, status gizi, faktor cuaca dan pelatihan <i>safety riding</i> , kondisi kendaraan dengan kejadian kecelakaan. -Tidak ada hubungan antara usia, kondisi permukaan jalan, dan geometrik jalan dengan kejadian kecelakaan.
4	(Kairupan et al., 2019)	Hubungan antara <i>Unsafe Action</i> dan <i>Unsafe Condition</i> dengan Kecelakaan Kerja pada Pengendara	Variabel terikat: kecelakaan kerja. Variabel bebas: <i>unsafe action</i> , dan <i>unsafe</i>	Penelitian survei analitik kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Jumlah sampel	-terdapat hubungan antara <i>unsafe action</i> dengan kecelakaan kerja pada pengendara ojek <i>online</i> dan ojek pangkalan di Kota Manado. -Terdapat

		Ojek <i>Online</i> dan Ojek Pangkalan di Kota Manado.	<i>condition</i> .	sebanyak 210 responden. Analisis bivariate menggunakan uji <i>chi-square</i> dan analisis multivariate dengan uji regresi logistic	hubungan antara <i>unsafe condition</i> dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek pangkalan di Kota Manado. -Analisis multivariate menunjukkan bahwa <i>unsafe action</i> berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek pangkalan di Kota Manado.
5	(Tanriononet al., 2019)	Hubungan Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Perilaku Pengemudi, dan Status Gizi dengan Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek di Kota Bitung.	Variabel terikat: Kecelakaan kerja. Variabel bebas: Kelelahan kerja, kualitas tidur, perilaku pengemudi, dan status gizi.	Penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Total sampel sebanyak 100 responden. Interpretasi data dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan uji statistic menggunakan uji <i>chi-square</i> .	-Terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek di Kota Bitung. -Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek di Kota Bitung. -Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek di Kota Bitung. -Kelelahan menjadi variabel penyebab yang dominan pada kecelakaan kerja pengemudi ojek di Kota Bitung.
6.	(Setyowati et al., 2019)	Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	Variabel terikat: Kecelakaan lalu lintas	Penelitian observasional dengan pendekatan	Terdapat hubungan antara kecelakaan dengan perilaku berkendara siswa

Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda	Variabel bebas: Perilaku berkendara (berkendara saat lampu lalu lintas berwarna kuning, menggunakan alat komunikasi untuk akses telepon, menggunakan alat komunikasi untuk akses pesan, merokok, melanggar marka jalan, melanggar rambu lalu lintas, berkendara dengan kecepatan lebih dari 60 km/jam, berboncengan lebih dari dua orang, mendengarkan musik saat berkendara)	cross sectional. Teknik sampling menggunakan <i>proportional random sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 315 responden dari sembilan SMA di Kota Samarinda. Analisis data menggunakan uji <i>Chi-Square</i> .	di Kota Samarinda seperti tindakan melanggar lampu kuning (0,015), menelepon (0,041), mengakses pesan (0,000), merokok (0,01), dan berkendara lebih dari dua orang (0,043).
--	---	---	---

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu pada penelitian ini variabel berfokus pada faktor manusia seperti masa kerja, pengetahuan, penggunaan telepon genggam saat berkendara, merokok, kecepatan saat berkendara, dan kelelahan kerja. Perbedaan lain terletak pada tempat dan waktu dilaksanakannya penelitian ini.

B. Landasan Teori

1. Definisi Kecelakaan dan Kecelakaan Lalu Lintas

Pada bidang K3, terdapat beberapa istilah seperti *hazard*, *risk*, *accident*, *near miss*, *loss*, dan *safety*. *Hazard* diartikan sebagai sumber yang berpotensi menyebabkan kerusakan seperti menimbulkan cedera, sakit, kerusakan harta benda, dan lainnya (Sujoso, 2012). Risiko (*risk*) adalah probabilitas atau kemungkinan mendapat kerugian atau tidak. Risiko adalah gabungan dari kemungkinan dan keparahan (Norcken et al., 2015).

Menurut Standar AS/NZS 4801:2001, Kecelakaan adalah kejadian yang tidak direncanakan yang berpotensi menimbulkan kerugian seperti cedera, kerusakan harta benda dan sebagainya. Menurut OHSAS 18001:2007, kecelakaan kerja adalah peristiwa yang berkaitan dengan pekerjaan yang dapat menimbulkan cedera dan kesakitan hingga kematian (Kurniasih, 2020). Kecelakaan lalu lintas menurut UU RI No. 22 Tahun 2009 tentang angkutan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah kejadian yang tidak dikehendaki terjadi di jalan dengan atau tanpa kendaraan dan pengguna jalan lain yang menyebabkan korban luka maupun kerugian harta benda (Republik Indonesia, 2009). Menurut Bird dan Germain terdapat tiga jenis kecelakaan, yaitu (Candrianto, 2020).

- a. *Accident* yaitu keadaan yang tidak diinginkan, tidak terencana, tidak terduga yang menyebabkan kerugian terhadap manusia, harta benda, maupun lingkungan.
- b. *Incident* yaitu kejadian yang tidak terduga, namun tidak menyebabkan kerugian.
- c. *Near miss* yaitu kejadian yang hampir menyebabkan kecelakaan atau hal yang tidak diinginkan.

Kecelakaan lalu lintas digolongkan menjadi tiga golongan menurut UU No. 22 tahun 2009 Pasal 229 ayat 1, yaitu (Republik Indonesia, 2009):

- a. Kecelakaan lalu lintas ringan, yaitu kecelakaan yang menimbulkan kerusakan kendaraan maupun barang.
- b. Kecelakaan lalu lintas sedang, yaitu kecelakaan yang menimbulkan luka ringan yang masih dapat ditangani dengan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dan kerusakan kendaraan maupun barang.
- c. Kecelakaan lalu lintas berat, yaitu kecelakaan yang menimbulkan luka berat yang perlu ditangani oleh dokter atau ahli hingga mengakibatkan meninggal dunia.

Berdasarkan jumlah kendaraan, kecelakaan dikelompokkan menjadi dua, yaitu kecelakaan tunggal atau kejadian yang melibatkan satu kendaraan tanpa melibatkan pengguna jalan lain, dan kecelakaan ganda atau peristiwa yang melibatkan lebih dari satu kendaraan atau

gabungan dari satu kendaraan dan pengguna jalan di waktu yang sama. Berdasarkan jenis tabrakan, kecelakaan dikelompokkan menjadi (Ikroom, 2014):

- a. Tabrakan depan-depan (*Head-on Collision*), yaitu tabrakan antara dua kendaraan dari arah yang berbeda.
- b. Tabrakan samping-samping (*Run of Road Collision*), yaitu tabrakan yang terjadi akibat satu kendaraan keluar dari jalur dan menabrak benda atau objek.
- c. Tabrakan depan-belakang (*Rear-end Collision*), yaitu tabrakan yang terjadi akibat satu kendaraan atau lebih menabrak kendaraan yang berada di depan akibat berhenti mendadak.
- d. Tabrakan depan-samping (*Slide Collision*), yaitu tabrakan antardua kendaraan yang bersampingan dari satu arah.
- e. Terguling (*rollover*), yaitu tabrakan yang mengakibatkan kendaraan terbalik. Umumnya terjadi pada kendaraan besar, seperti truk.

2. Faktor penyebab Kecelakaan

Faktor yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas yaitu (Supiyono, 2018):

- a. Faktor manusia,

Faktor yang disebabkan oleh pengemudi seperti dari segi psikologi (motivasi, intelektual, emosi), fisik (lengah, mengantuk, tidak terampil, lelah, penglihatan menurun, dan sebagainya), tidak

menggunakan pelindung diri, waktu reaksi, tidak menjaga jarak antarkendaraan, kemampuan mengambil keputusan, faktor perubah (cacat, alkohol, obat-obatan).

b. Faktor kendaraan

Faktor yang disebabkan oleh ketidakamanan kendaraan seperti rem tidak berfungsi, kerusakan pada ban, kerusakan pada sistem kemudi, lampu kendaraan tidak berfungsi, dan sebagainya.

c. Faktor jalan

Faktor jalan seperti jalan sempit, jalan berlubang, jalan rusak, jalan licin, marka jalan yang tidak jelas atau tidak tersedia, dan lainnya.

d. Faktor lingkungan,

Faktor lingkungan seperti cuaca buruk (hujan lebat), banjir, genangan air, gelap, kabut dan berasap, lalu lintas campuran antar kendaraan cepat dan lambat, pengawasan dan penegakan hukum belum efektif, dan pelayanan gawat darurat yang masih kurang tanggap.

Menurut WHO (2021) faktor yang mempengaruhi kecelakaan, yaitu:

a. Kecepatan

Risiko kecelakaan meningkat sejalan dengan meningkatnya kecepatan kendaraan, terutama pada persimpangan jalan, saat menyalip kendaraan lain, meremehkan kecepatan dan kegagalan mengestimasi jarak antarkendaraan. Berdasarkan PP No 79 Tahun

2013 Pasal 23 (4) telah diatur batas kecepatan kendaraan pada setiap jalan atau kawasan. Pada jalan bebas hambatan kecepatan paling rendah 60 km/jam hingga 100 km/jam. Jalan antarkota batas kecepatan hingga 80 km/jam. Kawasan perkotaan kecepatan maksimal 50 km/jam dan kawasan permukiman paling tinggi 30 km/jam (Republik Indonesia, 2013).

b. Alkohol

Pada negara dengan pendapatan tinggi, sebanyak 20% kecelakaan fatal pada pengemudi terdapat kadar alkohol yang tinggi dalam darah dan pada negara berpenghasilan rendah menunjukkan terdapat alkohol antara 33% dan 69% dari kecelakaan fatal pada pengemudi. Indonesia telah mewajibkan pengemudi berkendara dengan konsentrasi penuh, sehingga penggunaan alkohol maupun bahan yang mengakibatkan penurunan konsentrasi dilarang untuk dikonsumsi saat dan ketika akan berkendara (Republik Indonesia, 2009)

c. Kelelahan pengemudi

Terdapat kelompok risiko yang dapat mengalami kelelahan yaitu anak muda terutama laki-laki berusia antara 16-29 tahun, pekerja yang terganggu jam tidurnya (*shift* malam, bekerja dengan durasi waktu melebihi batas normal, pekerja dengan jam yang tidak teratur), dan orang dengan gangguan tidur yang tidak ditangani oleh ahli.

d. Penggunaan *mobile phone*

Penggunaan telepon genggam dapat menjadi kebiasaan buruk. Penggunaan ponsel dapat berpengaruh pada kemampuan mengemudi agar tetap berada pada jalur. Pengemudi yang menggunakan ponsel saat berkendara memiliki risiko kecelakaan empat kali lebih tinggi dari pada pengemudi yang tidak menggunakan telepon genggam.

e. Penglihatan

Penglihatan yang tidak tajam atau terganggu menjadi risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan. Jenis kecelakaan yang diakibatkan oleh penglihatan yang tidak kuat pada negara maju seperti tabrakan yang terjadi akibat kendaraan yang bergerak ke belakang atau samping dengan gerakan yang lambat di malam hari, tabrakan miring atau samping di siang hari, dan tabrakan akibat kabut di malam dan disiang hari.

Teori kecelakaan yang paling terkenal yaitu Teori Domino oleh Heinrich yaitu serangkaian peristiwa apabila salah satu balok domino terjatuh dan mengenai balok lain, sehingga menghasilkan sebuah kecelakaan. Berdasarkan teori tersebut, kecelakaan dapat dihindari dengan menghilangkan salah satu dari balok yang ada. Heinrich mengusulkan untuk mengendalikan dan menghilangkan tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman, karena faktor tersebut menjadi penyebab sebagian besar kecelakaan. Pada teori tersebut terdapat

lima faktor yaitu *social environment/ancestry, fault of the person, unsafe and condition (mechanical and physical hazard), accident, injury*. Penyebab terbesar dari kecelakaan yaitu 88% akibat tindakan tidak aman, 10% akibat kondisi tidak aman, dan 2% sesuatu hal yang tidak dapat diprediksi (Toft et al., 2012).

3. Akibat

Kecelakaan lalu lintas mengakibatkan kerusakan pada kendaraan, barang-barang dan cedera hingga akibat terburuknya hingga meninggal dunia. Korban kecelakaan ringan mengakibatkan kerusakan kendaraan dan cedera ringan atau luka ringan yang tidak memerlukan perawatan inap. Pada kecelakaan dengan kategori berat yang mengakibatkan korban mengalami luka berat seperti jatuh sakit hingga menurunkan harapan hidup, kehilangan kemampuan dalam melakukan pekerjaan atau tugasnya, kehilangan panca indera, mengalami cacat hingga kelumpuhan, terganggu daya pikir selama lebih kurang empat minggu, keguguran atau kehilangan janin, perawatan yang dilakukan lebih dari 30 hari (Republik Indonesia, 2009).

4. Pencegahan

Pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan manajemen keselamatan kerja yang berkaitan dengan jalan seperti (Huges & Ferret, 2016):

a. Pengemudi

Pengemudi harus seorang yang berkompeten, berpengalaman dan memiliki kemampuan dalam menggunakan kendaraan. Pengemudi juga harus memiliki lisensi atau Surat Izin Mengemudi (SIM). Pengemudi juga terlatih dalam segala rintangan dan mampu membawa beban dengan aman dan selamat. Pengemudi harus sehat jasmani maupun rohani. Pengemudi yang memiliki risiko kesehatan harus *medical check up* dan tidak diperbolehkan untuk mengendarai atau melakukan tugasnya. Setiap dua tahun perlu dilakukan tes penglihatan. Pengemudi juga perlu untuk mengistirahatkan mata minimal 15 menit setiap dua jam. Saat berkendara hal yang perlu dihindari yaitu menggunakan ponsel, makan dan minum, serta segala hal yang menimbulkan pengalihan perhatian dari jalan.

b. Kendaraan

Kondisi dan keamanan kendaraan perlu diperhatikan dan dipelihara secara rutin. Pengecekan dasar untuk berkendara, dan memastikan alat pelindung masih dalam keadaan baik dan layak digunakan. Jika muatan atau beban berbahaya, maka perlu

prosedur darurat dan pengemudi dilatih untuk menghadapi situasi yang serupa.

c. Perjalanan

Waktu yang berbahaya selama malam dan siang hari ketika rasa kantuk mulai menyerang, diantara 02.00 -06.00 dan 14.00-16.00 sore. Pengemudi tidak boleh menaruh risiko dri kelelahan akibat jarak tempuh yang panjang tanpa istirahat. Pengemudi tidak boleh bekerja sepanjang waktu. Kondisi yang kadang tidak menentu seperti hujan deras, angin kencang dan banjir, maka kendaraan harus dapat beroperasi dengan baik. Kondisi cuaca yang buruk membuat pengemudi harus mampu menghadapi berbagai macam kondisi di lingkungan, sehingga dapat menyelesaikan perjalanan dalam kondisi apapun dan manajemen perlu menjelaskan diawal risiko dan konsekuensi yang akan dihadapi oleh seorang pengemudi.

Pencegahan kecelakaan lalu lintas menurut undang-undang dapat dilaksanakan melalui (Republik Indonesia, 2009):

- a. Partisipan pemangku kepentingan dengan pelaksanaan program jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.
- b. Pemberdayaan masyarakat
- c. Penegakan hukum
- d. Kemitraan global.

5. Perilaku

Perilaku menurut ensiklopedia Amerika adalah suatu aksi dan reaksi terhadap lingkungan. Menurut Kwick (1974) perilaku adalah perbuatan yang dapat diamati dan dipelajari. Perilaku adalah bagian dari aktivitas dan fungsi organisme dalam bertindak. Skinner mendefinisikan perilaku sebagai hasil dari perangsang, tanggapan dan respon. Skinner membagi respons menjadi dua jenis, yaitu responden response (*reflexive response*) atau respons yang timbul karena stimulus tertentu dan instrumental response (*operant response*) atau respons yang timbul dan berkembang disertai dengan perangsang tertentu (Hasnidar et al., 2020; Notoatmodjo, 2011).

Lawrence Green berpendapat bahwa perilaku dipengaruhi oleh tiga hal pokok yaitu (Hasnidar et al., 2020):

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing factor*) yang terdiri dari pengetahuan dan sikap, tradisi dan kepercayaan yang berkembang di masyarakat, tingkat pendidikan dan strata sosial.
2. Faktor pendukung (*Enabling factor*) mencakup fasilitas dan prasarana yang tersedia.
3. Faktor memperkuat (*Reinforcing factors*) seperti faktor sikap dan perilaku oleh tokoh masyarakat atau orang yang disepuhkan di suatu daerah atau wilayah, tokoh agama, sikap dan perilaku petugas kesehatan.

Manusia memiliki berbagai macam kebutuhan. Berbagai kebutuhan tersebut memunculkan perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhan. Maslow mengemukakan bahwa manusia memiliki lima kebutuhan dasar yaitu (Irwan, 2018):

1. Kebutuhan fisiologis atau biologis.

Kebutuhan fisiologis atau biologis adalah kebutuhan paling dasar yang perlu dipenuhi oleh manusia. Kebutuhan tersebut seperti sandang, pangan, oksigen, waktu tidur dan lain-lain. Manusia dilahirkan tanpa memiliki satu pakaian yang dikenakan, sehingga manusia butuh pakaian untuk melindungi diri terutama bagian-bagian yang menjadi privasi dan melindungi dari panas matahari, serta suhu dingin. Manusia untuk bertahan hidup perlu juga untuk mengisi perut dengan mencari makanan. Sejak zaman prasejarah telah mengenal berburu dan meramu.

2. Kebutuhan rasa aman

Maslow menyebutkan kebutuhan rasa aman mencakup rasa aman fisik, stabilitas, ketergantungan, perlindungan, dan kebebasan dari hal yang mengancam seperti perang, terorisme hingga bencana alam. Manusia membutuhkan rasa aman dari cuaca panas dan dingin serta hujan dengan membangun rasa aman dengan membuat rumah tinggal. Manusia juga memiliki hak untuk dapat merasakan rasa aman dari negara dan dari berbagai risiko kejahatan, sehingga negara membentuk pasukan militer dan

kepolisian untuk menjamin rasa aman bangsa, negara, dan rakyatnya. Rasa aman dari penyakit juga menjadi kebutuhan manusia, sehingga masyarakat dan pemerintah perlu bersinergi dalam meningkatkan derajat kesehatan agar penyakit dapat dicegah dan ditanggulangi dengan cepat. Rasa aman untuk mendapatkan perlindungan hukum juga menjadi kebutuhan, sehingga hukum yang berdiri di sebuah negara tidak boleh berat sebelah, hukum tidak memandang status sosial dan harus dilaksanakan dengan seadil-adilnya. Rasa aman juga mencakup kestabilan ekonomi seseorang.

3. Kebutuhan mencintai dan dicintai

Kebutuhan sosial timbul setelah kebutuhan fisiologi dan rasa aman telah terpenuhi. Kebutuhan sosial mencakup keinginan untuk memiliki teman, pasangan dan keturunan. Manusia sebagai makhluk sosial yang membutuhkan bantuan satu sama lain, sehingga manusia perlu berbaur dengan lingkungannya. Pada tahap ini manusia akan mengakrabkan diri satu sama lain dan menjalin pertemanan, dari pertemanan timbul rasa mencintai dan dicintai, sehingga timbul hasrat untuk memiliki pasangan. Rasa cinta dan dicintai juga mencakup kepercayaan, penerimaan, memberi dan menerima kasih sayang, dan cinta

4. Kebutuhan harga diri

Maslow membagi harga diri menjadi dua kategori yaitu menghargai diri sendiri seperti prestasi yang diraih, martabat, kemandirian, penguasaan, serta kepercayaan diri, dan kategori kedua yaitu dihargai oleh orang lain seperti rasa dihormati orang lain, memiliki reputasi baik, dan diapresiasi.

5. Kebutuhan aktualisasi diri

Tingkat tertinggi dalam hirarki Maslow, dan mengacu pada realisasi potensi yang dimiliki seseorang, pemenuhan diri, menumbuhkan potensi diri dan puncak pengalaman.

6. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan penginderaan dari objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan dihasilkan dari penginderaan melalui mata dan telinga. Pengetahuan menjadi domain dalam membentuk tindakan seseorang Proses manusia dalam mengadopsi perilaku baru yaitu (Notoatmodjo, 2011)

- a. *Awareness* (kesadaran), menyadari dan mengetahui stimulus atau objek
- b. *Interest* (tertarik), merasa tertarik terhadap objek dengan diiringi kemunculan sikap objek.
- c. *Evaluation* (menilai) menimbang dan menilai terhadap baik dan buruk stimulus diiringi sikap yang lebih baik.
- d. *Trial* (mencoba) subjek mencoba sesuai kehendak stimulus

- e. *Adaption* (penyelarasan) subjek berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap perangsang.

Enam tingkatan domain pengetahuan, yaitu (Notoatmodjo, 2011)

- a. Tahu (*know*)

Tahu yaitu mengingat materi yang telah diberikan dan termasuk pada tingkatan pengetahuan mengingat kembali. Tingkatan tersebut merupakan tingkatan terendah dalam pengetahuan. Pengukuran untuk pengetahuan pada tahap ini yaitu ketika seseorang dapat menyebutkan, mendefinisikan, dan menguraikan sebuah materi.

- b. Paham (*comprehension*)

Pemahaman atau memahami didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam menjelaskan dan memberikan pandangan secara teori terhadap suatu objek secara benar.

- c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan materi yang telah diterima dan diterapkan pada situasi dan kondisi.

- d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan menjabarkan materi kedalam komponen-komponen.

- e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan menghubungkan bagian dalam bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis didefinisikan juga sebagai kemampuan dalam membuat formulasi baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan dalam menilai materi.

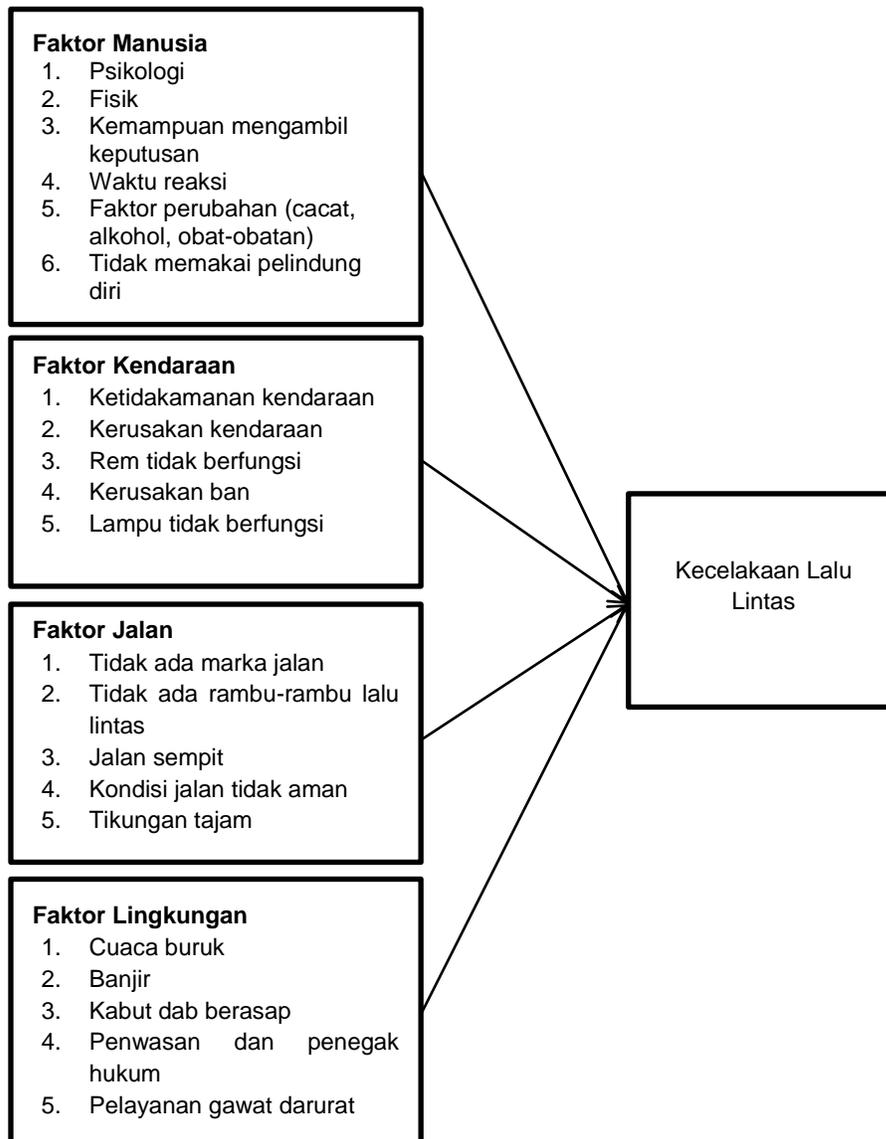
7. Kerangka Teori

Teori yang digunakan dari penyebab kecelakaan lalu lintas oleh Supiyono. Teori tersebut membagi empat faktor penyebab kecelakaan lalu lintas. Faktor-faktor tersebut adalah faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor lingkungan.

Faktor manusia yaitu segala hal yang terdapat pada dirinya. Faktor manusia termasuk psikologi seseorang, kesehatan jasmani dan rohani, fisik manusia, hereditas dan lainnya. Perilaku manusia juga termasuk kedalam faktor ini. Cara pengemudi mengendarai kendaraan, cara membuat keputusan saat di jalan, waktu reaksi atau reflek pengendara saat mendapati hal tak terduga dan sebagainya.

Faktor kendaraan berupa kondisi kendaraan pengendara. Kondisi kendaraan baik dan buruk dapat diketahui dari pengendara yang melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan secara rutin. Perawatan dan pemeriksaan rutin kendaraan hendaknya disesuaikan dengan intensitas penggunaan kendaraan dan jarak kendaraan.

Faktor jalan dapat berupa kondisi jalan yang dilalui. Kondisi jalan seperti jalan berlubang, jalan berlumpur, jalan menikung, jalan dua arah, dan sebagainya. Faktor lingkungan berupa cuaca, geografi wilayah, hingga pada penegak hukum. Berikut merupakan kerangka teori:



Gambar 1 Kerangka Teori

(Sumber: (Supiyono, 2018))

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian kuantitatif, yang didefinisikan sebagai kegiatan mengumpulkan data dan dianalisis menggunakan metode statistika (Rujakat, 2018). Penelitian ini menggunakan studi *cross sectional* dengan jenis penelitian deskriptif yaitu data penelitian yang dikumpulkan dalam waktu yang hampir bersamaan, kemudian data akan dibandingkan dan dianalisis (Ahmad et al., 2023). *Cross sectional* merupakan penelitian yang hanya dilakukan dengan satu kali pengamatan/pengukuran (W. Kurniawan & Agustini, 2021).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada lokasi *basecamp* ojek *online* yang berada di sekitar Jl. Letnan Jend. Suprpto Gn. Kelua (Vorvo), *Basecamp* Assalam Sungai Keledang, dan *Basecamp* Jl. Pramuka. Pemilihan tempat tersebut karena *basecamp* merupakan tempat berkumpulnya para ojek *online* untuk melepas lelah, beristirahat dan menunggu konsumen menggunakan jasa dan tenaga mereka. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian selama tiga bulan, dimulai pada bulan Desember hingga Februari 2022.

C. Populasi dan Sampel

Populasi menurut ismiyanto adalah keseluruhan subjek yang mencakup orang, benda, dan lainnya yang dapat memberikan informasi. Sampel adalah bagian dari keseluruhan karakteristik populasi. Menurut Arikunto sampel adalah bagian yang mewakili populasi (Siyoto, 2015). Populasi penelitian ini adalah seluruh pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling* yaitu sampel yang ditentukan berdasarkan tujuan dan nilai guna individu terhadap penelitian (Ismail, 2018) Penentuan besaran sampel menggunakan rumus *Lemeshow* untuk menentukan jumlah sampel dari populasi yang tidak diketahui jumlah pastinya, sebagai berikut (Zein, 2020):

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% (1,96)

P = Maksimal estmasi

d = Tingkat kesalahan

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,1^2}$$

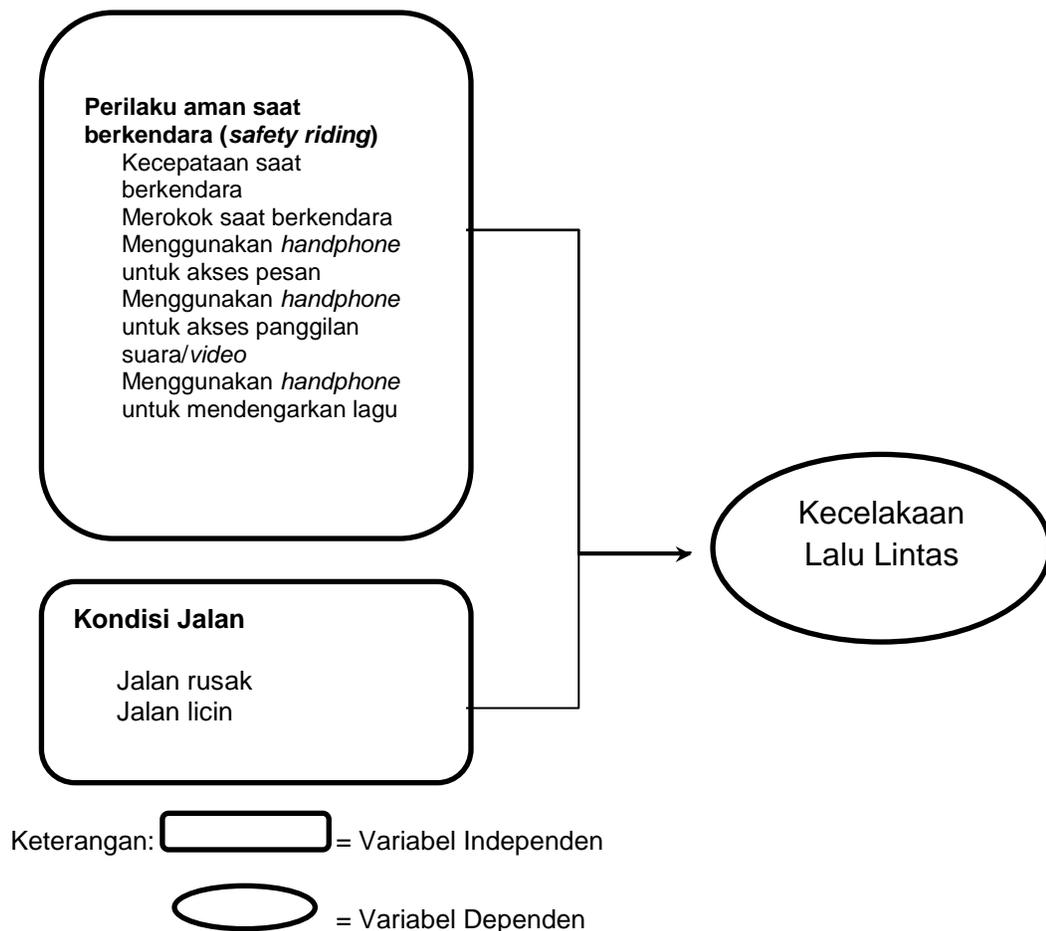
$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Hasil yang didapatkan dari rumus Lemeshow yaitu 96, yang berarti minimal sampel yang harus didapatkan adalah sebanyak 96 sampel, namun pada penelitian ini akan dibulatkan menjadi 100 sampel.

D. Kerangka Konsep Penelitian

Berikut merupakan kerangka konsep penelitian yang digunakan:



Gambar 2 Kerangka Teori Penelitian

Kecelakaan lalu lintas tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, melainkan multifactor. Penelitian ini meneliti kecelakaan lalu lintas sebagai variabel dependen dan ditelusuri secara retrospektif dengan

meneliti paparan faktor risiko dari faktor perilaku saat berkendara dengan variabel kecepatan saat berkendara, mengakses *handphone* untuk menerima pesan, mengakses *handphone* untuk menerima panggilan suara/*video*, dan mengakses *handphone* untuk mendengarkan lagu, serta faktor kondisi jalan dengan variabel independen jalan rusak, jalan licin, jalan menikung dan menurun.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan yang masih memerlukan bukti kebenarannya. Hipotesis juga diartikan sebagai dugaan sementara atau kesimpulan sementara (Yusuf, 2017). Hipotesis penelitian ini yaitu;

1. Ada hubungan antara penggunaan telepon genggam saat berkendara untuk mengakses pesan dengan kecelakaan pada ojek *online* di Kota Samarinda.
2. Ada hubungan antara penggunaan telepon genggam saat berkendara untuk mengakses panggilan suara maupun *video* dengan kecelakaan pada ojek *online* di Kota Samarinda.
3. Ada hubungan antara penggunaan telepon genggam saat berkendara untuk mendengarkan musik atau lagu dengan kecelakaan pada ojek *online* di Kota Samarinda.
4. Ada hubungan antara merokok saat berkendara dengan kecelakaan pada ojek *online* di Kota Samarinda.

5. Ada hubungan antara kecepatan saat berkendara dengan kecelakaan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.
6. Ada hubungan antara kondisi jalan rusak dengan kecelakaan ojek *online* di Kota Samarinda
7. Ada hubungan antara kondisi jalan yang licin dengan kecelakaan ojek *online* di Kota Samarinda.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk diperoleh informasi dan ditarik kesimpulannya. Karlinger menggolongkan variabel menjadi tiga jenis, salah satu jenis penggolongan yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas atau *independent* merupakan variabel yang menjadi penyebab perubahan, sedangkan variabel terikat atau *dependent* merupakan hasil dari yang dipengaruhi sebelumnya (Siyoto, 2015). Variabel penelitian yang diteliti sebagai berikut:

1. Variabel terikat: Kecelakaan lalu lintas
2. Variabel bebas:
 - a. Penggunaan *handphone* saat berkendara untuk mengakses pesan
 - b. Penggunaan *handphone* saat berkendara untuk mengakses panggilan suara/*video*
 - c. Penggunaan *handphone* saat berkendara untuk mendengarkan lagu atau musik

- d. Merokok
- e. Kecepatan saat berkendara
- f. Jalan rusak
- g. Jalan licin

G. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria	Alat Ukur	Skala
1.	Penggunaan telepon genggam saat berkendara untuk mengakses pesan	Tindakan pengemudi saat sedang berkendara dengan menggunakan telepon genggam (<i>handphone</i>) untuk mengakses pesan yang masuk maupun keluar.	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak aman jika $X \geq$ median b. Aman jika $X <$ median 	<p>Kuesioner berupa pernyataan <i>favourable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Selalu = 4 b. Sering = 3 c. Kadang-kadang = 2 d. Tidak pernah = 1 <p>Alternatif dengan jawaban <i>unfavourable</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Selalu = 1 b. Sering = 2 c. Kadang-kadang = 3 d. Tidak pernah = 4 <p>(Sugiyono, 2009)</p>	Ordinal
2.	Penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara untuk mengakses panggilan	Tindakan pengemudi saat sedang berkendara dengan menggunakan telepon genggam (<i>handphone</i>) untuk mengakses panggilan audio maupun audio visual	<ul style="list-style-type: none"> a. Tindakan tidak aman jika $X \geq$ median b. Aman jika $X <$ median 	<p>Kuesioner berupa pernyataan dengan jawaban <i>favourable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Selalu = 4 b. Sering = 3 c. Kadang-kadang = 2 d. Tidak pernah = 1 <p>Alternatif jawaban <i>unfavourable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Selalu = 1 b. Sering = 2 	Ordinal

				<p>c. Kadang-kadang = 3</p> <p>d. Tidak pernah = 4</p> <p>(Sugiyono, 2009)</p>	
3.	<p>Penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara untuk mengakses musik atau lagu</p>	<p>Tindakan pengemudi saat sedang berkendara dengan menggunakan telepon genggam untuk mendengarkan lagu atau musik</p>	<p>a. Tindakan tidak aman jika $X \geq$ median</p> <p>b. Aman jika $X <$ median</p>	<p>Kuesioner berupa pernyataan <i>favourable</i></p> <p>a. Selalu = 4</p> <p>b. Sering = 3</p> <p>c. Kadang-kadang = 2</p> <p>d. Tidak pernah = 1</p> <p>Alternatif jawaban <i>unfavorable</i></p> <p>a. Selalu = 1</p> <p>b. Sering = 2</p> <p>c. Kadang-kadang = 3</p> <p>d. Tidak pernah = 4</p> <p>(Sugiyono, 2009)</p>	
4.	<p>Merokok saat sedang berkendara</p>	<p>Kegiatan menghisap rokok tembakau maupun rokok elektrik yang dilakukan pengemudi dalam kesehariannya</p>	<p>a. Tindakan tidak aman jika $X \geq$ median</p> <p>b. Aman jika $X <$ median</p>	<p>Kuesioner berupa pernyataan dengan jawaban <i>favourable</i>:</p> <p>a. Selalu = 4</p> <p>b. Sering = 3</p> <p>c. Kadang-kadang = 2</p> <p>d. Tidak pernah = 1</p> <p>Jawaban <i>unfavorable</i>:</p> <p>a. Selalu = 1</p> <p>b. Sering = 2</p> <p>c. Kadang-kadang = 3</p> <p>d. Tidak pernah = 4</p> <p>(Sugiyono, 2009)</p>	Ordinal

5.	Kecepatan saat berkendara	Laju kendaraan yang dikemudikan dengan batas kecepatan maksimal 50 km/jam pada kawasan perkotaan	a. Tindakan tidak aman jika $X \geq$ median b. Aman jika $X <$ median	Kuesioner berupa pertanyaan dengan alternatif jawaban <i>favorable</i> : a. Selalu = 4 b. Sering = 3 c. Kadang-kadang = 2 d. Tidak pernah = 1 Jawaban <i>unfavorable</i> : a. Selalu = 1 b. Sering = 2 c. Kadang-kadang = 3 d. Tidak pernah = 4 (Sugiyono, 2009)	Ordinal
6.	Kecelakaan Lalu Lintas	Kejadian tak terduga dan tidak diinginkan yang terjadi di jalan yang dapat menyebabkan cedera dan kerusakan fasilitas umum, serta harta benda.	a. Pernah kecelakaan: jawaban ya b. Tidak pernah: jawaban tidak	Kuesioner	Nominal
7.	Jalan licin	Kondisi jalan yang dapat membuat pengemudi tergelincir atau terjatuh akibat dari jalanan yang basah disebabkan oleh hujan, tumpahan oli dan minyak hingga jalan yang berpasir.	a. Kondisi tidak aman jika $X \geq$ median b. Kondisi aman jika $X <$ median	Kuesioner berupa pernyataan <i>favourable</i> : a. Selalu = 4 b. Sering = 3 c. Kadang-kadang = 2 d. Tidak pernah = 1 Jawaban <i>unfavourable</i> : a. Selalu = 1 b. Sering = 2 c. Kadang-kadang = 3 d. Tidak pernah = 4 (Sugiyono, 2009)	Ordinal
8.	Jalan rusak	Kondisi jalan yang	c. Kondisi tidak	Kuesioner	Ordinal

berlubang, berkerikil, tidak rata yang data membahayakan pengemudi	aman jika X \geq median d. Kondisi tidak aman jika X $<$ median	berupa pernyataan <i>favourable</i> a. Selalu = 4 b. Sering = 3 c. Kadang- kadang = 2 d. Tidak pernah = 1 Alternatif jawaban <i>unfavourable</i> a. <i>Selalu</i> = 1 b. <i>Sering</i> = 2 c. <i>Kadang- kadang</i> = 3 d. <i>Tidak pernah</i> = 4 (Sugiyono, 2009)
--	---	--

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah uraian kegiatan pengolahan dan penafsiran data guna agar kejadian atau fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah (Siyoto, 2015). Analisis data merupakan kegiatan mengolah data menjadi sebuah informasi yang dapat dipahami dengan mudah dan dipergunakan untuk menjawab rumusan masalah. Analisis data bertujuan untuk menggambarkan pola data, dan membentuk induksi atau menarik kesimpulan dari sebuah populasi berdasarkan data sampel yang telah diolah. Uraikan kegiatan yang dilakukan dalam menganalisis data yaitu mengelompokan data, melakukan tabulasi atau penyusunan data, penyajian data, perhitungan guna menjawab rumusan masalah, serta menguji hipotesis (A. W. and Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis tersebut digunakan pada satu variabel. Analisis ini digunakan untuk melihat distribusi variabel menggunakan statistik deskriptif. Hasil analisis tersebut menjadi dasar penentuan analisis bivariat (Hasnidar et al., 2020).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada dua variabel. Hasil analisis dapat menjadi statistik deskriptif dan juga statistik inferensial. Analisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran hubungan antarvariabel tanpa pengujian statistik. Analisis bivariat dengan statistik inferensial menggunakan uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antardua variabel (Hasnidar et al., 2020).

Pengujian data menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Uji ini digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan dari dua variabel, arah hubungan, dan hubungan tersebut signifikan atau tidak (Ghodang & Hartanto, 2020). Nilai koefisiensi korelasi berkisar -1 sampai dengan +1. Nilai yang mendekati nol (0) menunjukkan semakin rendah hubungan antarvariabel (Riyanto & Putera, 2022). Adapun kriteria kekuatan korelasi (r) (Hulu & Kurniawan, 2021):

1. 0,00 – 0,25 : Tidak ada hubungan/hubungan lemah
2. 0,26-0,50 : Hubungan sedang
3. 0,51-0,75 : Hubungan kuat
4. 0,76-1,00 : Hubungan sangat kuat

J. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas berasal dari kata valid yang berarti benar atau sah, sehingga uji validitas didefinisikan menjadi sebuah uji untuk mengukur tingkat kebenaran suatu data yang akan diuji. Menurut Arikunto, validitas adalah alat ukur sebuah instrumen penelitian sehingga instrumen tersebut dapat dikatakan sah atau valid untuk digunakan. Uji validitas diperlukan guna menghindari hasil yang bias atau menyimpang. Pengujian validitas pada sebuah penelitian dengan menggunakan alat analisis *Bivariate pearson* (Produk Momen Pearson) yaitu mengoreksi skor masing-masing item dengan skor total (Marzuki et al., 2020).

Uji reliabilitas merupakan pengujian untuk mengetahui kehandalan (tingkat kepercayaan) item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Uji ini berguna untuk mengetahui tingkat kestabilan alat ukur. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *alphacronbach* untuk mengidentifikasi seberapa baik hubungan antara item-item dalam instrumen penelitian (A. W. and Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016).

Pengujian akan dilakukan pada bulan November. Lokasi pengujian akan dilakukan di beberapa titik *basecamp* ojek *online* di Kota Samarinda. Sasaran pengujian yaitu pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda sebanyak 30 orang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi *Basecamp Ojek Online*

Pengemudi ojek *online* memiliki banyak titik perkumpulan seperti di Jl. Untung Surapati, Jl. Juanda 8, Jl. M. Yamin, Jl. Hasan Basri, dan sebagainya. Lokasi tersebut digunakan sebagai tempat singgah untuk menunggu pesan masuk layanan pengguna jasa ojek *online*. Jam ramai ojek *Online* berkumpul umumnya saat pengguna jasa mereka yang sedang sepi tau tidak ada pemesanan. Selang waktu sekitar pukul 09.00-10.00 WITA dan pukul 14.30-16.00 WITA titik kumpul dipenuhi oleh beberapa ojek yang tidak memiliki pesanan penggunaan jasa mereka.

2. Karakteristik Responden

Tujuan dari karakteristik responden dalam penelitian yaitu untuk menjabarkan besaran frekuensi dan persentase dari data karakteristik ojek *online* Kota Samarinda. Data yang akan dijabarkan berupa umur, jenis kelamin, dan pendidikan.

Tabel 3 Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Frekuensi N	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	93	93
	Perempuan	7	7
2.	Umur		
	17-25 tahun	34	34
	26-35 tahun	33	33

	36-45 tahun	21	21
	>46 tahun	12	12
3.	Pendidikan		
	SD/Sederajat	4	4
	SMP/Sederajat	7	7
	SMA/Sederajat	62	62
	Perguruan Tinggi	27	27
	Total	100	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 93 responden (93%). Rentang usia responden terbanyak berada pada rentang 17-25 tahun yaitu sebanyak 34 responden (34%). Jenjang SMA/Sederajat menjadi jenjang pendidikan dari mayoritas responden sebesar 62 responden (62%).

3. Analisis Univariat

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, didapatkan hasil berupa data frekuensi dan persentase sebagai berikut:

a. Kecelakaan

Distribusi data frekuensi meliputi riwayat kecelakaan lalu lintas yang dialami oleh pengemudi ojek *online*, sebagai berikut:

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kecelakaan

No	Pernyataan	Ya		Tidak	
		n	%	N	%
1.	Pernah atau tidak mengalami kecelakaan lalu lintas	48	48	52	52
	Total	100			

Sebanyak 52 responden (52%) dalam kurun waktu lima tahun terakhir tidak mengalami kecelakaan lalu lintas.

b. Akses Pesan saat sedang Berkendara

Distribusi data frekuensi meliputi akses pesan saat sedang mengemudi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Pesan Saat Sedang Berkendara

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Saya mengakses pesan saat berkendara	15	15	28	28	26	26	31	31
Total		54		32		40		74	

Selama berkendara, mayoritas responden tidak pernah mengakses pesan sebanyak 31 responden (31%). Durasi akses pesan tertinggi yaitu 0-1 kali berjumlah 43 responden (43%).

c. Akses Panggilan saat sedang Berkendara

Distribusi data yang meliputi akses panggilan suara maupun video saat sedang berkendara dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Panggilan Saat Sedang Berkendara

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Saya mengakses panggilan saat sedang berkendara	2	2	17	17	38	38	43	43
Total		16		21		60		103	

Mayoritas responden tidak pernah mengakses panggilan telepon saat sedang berkendara berjumlah 43 responden (43%). Durasi akses tertinggi yaitu 0-1 kali sebanyak 60 responden (60%).

d. Akses Musik saat sedang Berkendara

Distribusi data meliputi pengemudi yang mengakses musik atau lagu saat sedang berkendara yaitu:

Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan Akses Musik Saat Sedang Berkendara

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Saya mengakses musik saat sedang berkendara	9	9	7	7	11	11	73	73
Total		19		13		24		145	

Mayoritas pengendara tidak pernah mendengarkan musik saat sedang berkendara berjumlah 73 responden (73%). Mayoritas mendengarkan lagu sebanyak 0-1 berjumlah 72 responden (72%).

e. Merokok saat sedang Berkendara

Distribusi data frekuensi dan persentase pengemudi merokok saat berkendara sebagai berikut:

Tabel 8 Distribusi Responden Berdasarkan Merokok Saat Sedang Berkendara

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		N	%	n	%	n	%	n	%
1.	Saya merokok saat sedang berkendara	16	16	17	17	0	0	67	67
Total		27		21		17		135	

Sebanyak 67 responden (67%) tidak pernah merokok saat sedang berkendara. Durasi merokok terbanyak yaitu 0-1 kali dengan 68 responden (68%).

f. Kecepatan saat Berkendara

Distribusi data frekuensi dan persentase kecepatan pengemudi saat berkendara sebagai berikut:

Tabel 9 Distribusi Responden Berdasarkan Kecepatan Saat Sedang Berkendara

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		N	%	n	%	n	%	n	%
1.	Kecepatan mengemudi saya 50 km/jam	3	3	54	54	38	38	5	5
Total		3		54		38		5	

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 38 responden kadang-kadang mengemudi dengan kecepatan 50 km/jam. Pengemudi yang selalu mengendarai sepeda motor dengan kecepatan lebih dari atau sama dengan 50 km/jam sebana 3 orang.

g. Jalan Rusak

Distribusi data frekuensi dan persentase jalan rusak yang dilalui pengendara sebagai berikut:

Tabel 10 Distribusi Responden Berdasarkan Jalan Rusak

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Jalan berlubang	7	7	77	77	15	15	1	1
2.	<i>Near miss</i>	0	0	12	12	66	66	22	22
Total		7		89		81		23	

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 77 responden (77%) sering melalui jalan yang berlubang. Sebanyak 66 responden (66%) pernah mengalami *near miss* atau hampir terjatuh di jalan yang rusak.

h. Jalan Licin

Distribusi data frekuensi dan persentase jalan licin yang dilalui pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda sebagai berikut:

Tabel 11 Distribusi Responden Berdasarkan Jalan

No	Pernyataan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Tidak pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Jalan berlumpur	0	0	21	21	70	70	9	9
2.	Jalan terdapat genangan air	1	1	54	54	44	44	1	1
3.	<i>Near miss</i>	0	0	9	9	66	66	25	25
Total		1		84		180		35	

Berdasarkan tabel di atas, 70 responden (70%) kadang-kadang masih melalui atau menemukan jalan yang berlumpur. Sebanyak 54 responden (54%) sering melalui atau menemukan jalan yang terdapat genangan air. Sebanyak 66 responden (66%) kadang-kadang mengalami *near miss* atau hampir jatuh akibat jalanan yang licin.

4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan guna mengetahui ada tidaknya hubungan antarvariabel seperti akses pesan, akses panggilan, akses musik, merokok, kecepatan, jalan rusak, jalan licin dengan kecelakaan. Hubungan akan bermakna secara statistik apabila nilai $p \text{ value} < 0,05$. Maka, hasil statistik faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas pada ojek *online* yaitu:

a. **Hubungan Akses Pesan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan**

Hasil analisis bivariat akses pesan saat sedang berkendara dengan kecelakaan ojek *online* sebagai berikut:

Tabel 12 Hubungan Akses Pesan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Akses Pesan	Riwayat Kecelakaan				Total		Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah					
	n	%	N	%	n	%		
Tidak pernah	14	14	17	17	31	31	0,499	0,068
Kadang-kadang	13	13	13	13	26	26		
Sering	11	11	17	17	28	28		
Selalu	10	10	5	5	15	15		
Total	48		52		100			

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas pengemudi ojol roda dua berperilaku aman dengan tidak mengakses pesan saat sedang berkendara sebesar 31%. Pengemudi ojol sering mengakses pesan saat berkendara sebanyak 28 orang dengan 17 orang tidak pernah mengalami lakalantas.

Hasil uji statistik didapatkan nilai signifikan sebesar 0,499 sehingga tidak ada hubungan antara kecelakaan lalu lintas dengan mengakses pesan saat sedang berkendara pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Kekuatan korelasi antarvariabel berada pada hubungan yang lemah dengan nilai sebesar 0,068. Arah hubungan berada pada arah yang positif.

b. Hubungan Akses Panggilan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan antara akses panggilan telepon dengan kecelakaan pada ojek *online* sebagai berikut:

Tabel 13 Hubungan Akses Panggilan saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Akses Panggilan	Riwayat Kecelakaan						Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Tidak pernah	20	20	23	23	43	43	0,613	0,051
Kadang-kadang	17	17	21	21	38	38		
Sering	11	11	6	6	17	17		
Selalu	0	0	2	2	2	2		
Total	48		52		100			

Berdasarkan tabel di atas, 43% pengemudi ojol roda dua berperilaku aman. Pengemudi ojol terkadang masih menggunakan hp untuk menerima atau membuat panggilan saat berkendara sebanyak 38 orang dengan 21 orang tidak pernah mengalami lakalantas.

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, nilai signifikansi sebesar 0,613 yang berarti tidak ada hubungan antara mengakses panggilan telepon dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat hubungan berada pada hubungan yang lemah dengan arah hubungan yang positif atau searah (0,051).

c. Hubungan Akses Musik saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan antara akses musik dengan akaan, sebagai berikut:

Tabel 14 Hubungan Akses Musik saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Akses Musik	Riwayat Kecelakaan				Total		Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah					
	n	%	N	%	n	%		
Tidak pernah	31	31	42	42	73	73	0,083	0,174
Kadang-kadang	7	7	4	4	11	11		
Sering	5	5	2	2	7	7		
Selalu	5	5	4	4	9	9		
Total	48		52		100			

Mayoritas responden berperilaku aman sebanyak 73% dan 41% diantaranya tidak pernah mengalami kecelakaan lalu lintas. Sebanyak 11 pengemudi ojol terkadang menggunakan hp untuk mengakses musik atau menggunakan musik saat berkendara, tujuh diantaranya pernah mengalami laka Lantas.

Hasil uji *spearman*, diperoleh nilai signifikan 0,083 sehingga tidak ada hubungan mengakses musik saat sedang berkendara dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat kekuatan hubungan berada pada hubungan yang lemah dan arah hubungan yang positif atau searah ($r=0,174$).

d. Hubungan Merokok saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan antara merokok saat sedang berkendara dengan kecelakaan, sebagai berikut:

Tabel 15 Hubungan Merokok saat sedang Berkendara dengan Kecelakaan

Merokok	Riwayat Kecelakaan				Total		Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah					
	n	%	N	%	n	%		
Tidak pernah	34	34	33	33	67	67	0,386	-0,088
Kadang-kadang	8	8	9	9	17	17		
Sering	6	6	10	10	16	16		
Total	48		52		100			

Berdasarkan tabel di atas, sebanyak 67% responden berperilaku aman dengan 34% diantaranya pernah mengalami kecelakaan. Sebanyak 17 pengemudi ojol terkadang merokok saat berkendara dengan delapan diantaranya pernah mengalami lakalantas.

Berdasarkan hasil uji statistik, nilai signifikansi 0,386 sehingga tidak ada hubungan antara merokok saat sedang berkendara dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat kekuatan antarvariabel berada pada hubungan yang lemah dengan arah hubungan yang *negative* atau tidak searah (-0,088).

e. Hubungan Kecepatan dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan kecepatan saat berkendara dengan kecelakaan, yaitu:

Tabel 16 Hubungan Kecepatan dengan Kecelakaan

Kecepatan	Riwayat Kecelakaan				Total	Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	N	%			
Tidak pernah	4	4	1	1	5	5	0,118 -0,157
Kadang- kadang	20	20	18	18	38	38	
Sering	23	23	31	31	54	54	
Selalu	1	1	2	2	3	3	
Total	48		52		100		

Berdasarkan tabel di atas, responden yang berperilaku aman dengan tidak mengemudi kecepatan lebih dari 50 km/jam sebanyak 5%. Sebanyak 54 responden sering mengemudi kendaraan dengan kecepatan 50 km/jam atau lebih, 23 responden diantaranya pernah mengalami laka-lantas.

Berdasarkan uji statistik, didapatkan nilai signifikansi 0,118 sehingga tidak ada hubungan mengemudi dengan kecepatan 50 km/jam dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. tingkat kekuatan hubungan berada pada hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan (-0,157). Arah hubungan yang *negative* bermakna arah yang berlawanan.

f. Hubungan Jalan Rusak dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan jalan rusak dengan kecelakaan, sebagai berikut:

Tabel 17 Hubungan Jalan Rusak dengan Kecelakaan

Jalan Rusak	Riwayat Kecelakaan				Total		Sig.	Coefficient Correlation
	Pernah		Tidak Pernah					
	n	%	N	%	n	%		
Jalan Berlubang								
Tidak pernah	1	1	0	0	1	1	0,239	-0,119
Kadang-kadang	9	9	6	6	15	15		
Sering	35	35	42	42	77	77		
Selalu	3	3	4	4	7	7		
Hampir terjatuh di jalan rusak								
Tidak pernah	6	6	16	16	22	22	0,002	0,303
Kadang-kadang	32	32	34	34	66	66		
Sering	10	10	2	2	12	12		
Total	48		52		100			

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas pengemudi ojol merasakan melalui jalan dengan kondisi yang berlubang. Sebanyak 77 responden sering melalui jalan yang berlubang dengan 35 responden diantaranya pernah mengalami laka Lantas.

Hasil uji statistik pada variabel jalanan berlubang diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,239 < 0,05$ sehingga tidak ada hubungan antara jalan rusak dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat kekuatan hubungan berada pada tingkat yang lemah atau tidak

ada hubungan (-0,119). Arah hubungan yang *negative* bermakna hubungan yang tidak searah atau berlawanan.

Sebanyak 66 responden terkadang hampir jatuh saat melewati jalanan yang rusak. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar $0,002 < 0,05$, sehingga ada hubungan antara hampir terjatuh saat melewati jalanan yang rusak dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat hubungan antarvariabel berada pada hubungan yang sedang(0,303) dan arah hubungan yang searah.

g. Hubungan Jalan Licin dengan Kecelakaan

Hasil analisis bivariat hubungan antara jalan licin dengan kecelakaan, sebagai berikut:

Tabel 18 Hubungan Jalan Licin dengan Kecelakaan

Jalan Licin	Riwayat Kecelakaan				Total	Sig.	Coefficient Correlation	
	Pernah		Tidak Pernah					
	n	%	N	%	n	%		
Jalan berlumpur								
Tidak pernah	7	7	2	2	9	9	0,537	0,062
Kadang-kadang	27	27	43	43	70	70		
Sering	14	14	7	7	21	21		
Jalan tergenang air								
Tidak pernah	1	1	0	0	1	1	0,524	0,065
Kadang-kadang	19	19	25	25	54	54		
Sering	27	27	27	27	54	54		
Selalu	1	1	0	0	1	1		
Hampir terjatuh di jalan yang licin								
Tidak pernah	11	11	14	14	25	25	0,229	0,121
Kadang-	30	30	36	36	66	66		

kadang						
Sering	7	7	2	2	9	9
Total	48		52		100	

Berdasarkan tabel di atas, 70% pengemudi ojol terkadang melalui jalan yang berlumpur. Nilai signifikansi sebesar 0,537, sehingga tidak ada hubungan antara jalan berlumpur dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat hubungan berada pada tingkat hubungan yang lemah dan hubungan yang positif atau searah (0,062).

Sebanyak 54% pengemudi sering melewati jalan yang tergenang air. Nilai signifikansi sebesar 0,524, sehingga tidak ada hubungan antara jalanan tergenang air dengan kecelakaan lalu lintas. Tingkat hubungan berada pada hubungan yang lemah dengan arah hubungan yang positif atau searah (0,121).

Sebanyak 66% pengemudi ojol terkadang hampir jatuh saat melewati jalan yang licin. Nilai signifikan *nearmiss* sebanyak 0,229, sehingga tidak ada hubungan antara hampir terjatuh saat melewati jalan yang licin dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda. Tingkat hubungan berada pada hubungan yang lemah dan arah yang positif atau searah (0,121).

B. Pembahasan

1. Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang tidak diharapkan dan tidak terduga di jalan raya yang dapat menyebabkan kerugian materi hingga nyawa. Setiap tahun terjadi kasus kecelakaan mulai dari yang ringan hingga berat yang menyebabkan kematian. Permasalahan tersebut masih menjadi konsentrasi bagi segala sektor guna dapat mengurangi angka kecelakaan hingga pada terealisasinya *zero accident* atau tidak adanya kasus kecelakaan. Penyebab kecelakaan dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Faktor kesalahan manusia (*human errors*) menjadi faktor yang sangat banyak ditemukan pada kasus-kasus kecelakaan sebelumnya. Kesalahan manusia dapat disebabkan tidak hanya dari pengemudi saja, bahkan penumpang hingga pengguna jalan seperti pejalan kaki, dan pengguna sepeda juga dapat menjadi penyebab kecelakaan. Kesalahan pengemudi dapat berupa berkendara dengan kecepatan yang melebihi batas aman, kelelahan akibat menempuh perjalanan panjang, belum banyak pengalaman misalnya dengan kendaraan yang digunakan, rintangan yang dilalui, dan daerah jalan yang belum dikuasai. Kesalahan penumpang yang dapat menyebabkan kecelakaan yaitu mengganggu konsentrasi pengemudi. Kesalahan pengguna jalan seperti memotong jalan dekat dengan kendaraan yang melintas, berjalan bukan pada area pejalan

kaki, menyeberang jalan tidak pada lintasan penyeberangan atau fasilitas penyeberangan (Klinjun et al., 2021).

Kecelakaan lalu lintas masih menjadi tantangan dunia yang masih akan terus dikembangkan dan diperhatikan oleh seluruh dunia. Salah satu Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan sejahtera. Pada poin tersebut, negara harus memastikan seluruh rakyatnya mendapatkan kehidupan yang sehat, layak dan sejahtera. Kematian dan cedera akibat kecelakaan lalu lintas turut menjadi fokus guna mencapainya tujuan tersebut. Cedera akibat kecelakaan lalu lintas masih menjadi top sepuluh penyebab kematian di Indonesia (GBD, 2019).

Kecelakaan lalu lintas dari tahun 2017-2019 terus mengalami peningkatan. Mulai dari 104.327 kasus hingga mencapai 116.411 kasus pada 2019. Berdasarkan rentang tahun tersebut, korban meninggal dan luka berat tertinggi pada tahun 2017 dengan 30.694 korban meninggal dunia, dan 14.559 korban luka berat. Korban luka ringan dan kerugian material tertinggi berada pada tahun 2019 dengan 137.342 korban luka ringan dan kerugian materi hingga mencapai 254.779 juta rupiah (Statistik, 2019).

Kasus kecelakaan lalu lintas di Kalimantan timur dalam rentang tahun 2018-2020 mengalami penurunan. Selama rentang tahun tersebut, kasus tertinggi terjadi di tahun 2018 sebanyak 723 kasus, kemudian mengalami penurunan di tahun 2019 dengan 570 kasus

dan tahun 2020 sebanyak 448 kasus kecelakaan. Samarinda memegang kasus tertinggi dalam tiga tahun berturut-turut. Walau kasus semakin menurun, namun jika dibandingkan kabupaten atau kota lain Samarinda berada di urutan nomor satu kasus kecelakaan lalu lintas di Kalimantan Timur dalam tiga tahun belakangan (BPS Kalimantan Timur, 2020).

Pada penelitian ini, dari 100 responden 48 responden (48%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan lalu lintas dengan 43 responden berjenis kelamin laki-laki. Sejalan dengan penelitian Mao tahun 2019, bahwa mayoritas kecelakaan dialami oleh laki-laki. Laki-laki memiliki kemungkinan mengalami kecelakaan lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (Zainafree et al., 2022). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kecelakaan lebih banyak melibatkan laki-laki, karena perempuan berpeluang 7.938 kali berperilaku aman dalam berkendara (Aeni et al., 2020). Sifat laki-laki yang lebih berani menjadi salah satu faktor kecelakaan lebih banyak pada laki-laki. Mereka cenderung berani dalam mengambil keputusan dalam berkendara seperti berani memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi, menyalip kendaraan lain dengan jarak yang dekat, dan laki-laki cenderung melanggar aturan lalu lintas seperti penelitian yang dilakukan oleh Rays (Rays, 2022).

Pengemudi yang terlibat dalam kecelakaan lebih dari setengahnya terjadi pada pengemudi muda yang berusia kurang dari

29 tahun (Rusli et al., 2022). Mayoritas korban kecelakaan berada pada rentang usia 20-29 tahun dengan persentase sebesar 76%. Pada rentang usia tersebut berpeluang 5,3 kali lebih tinggi mengalami kecelakaan dibandingkan dengan pengemudi usia diatas 60 tahun (Oltaye et al., 2021). Pengemudi lanjut usia memiliki kecenderungan terbesar mengalami kematian pada kecelakaan parah dengan peluang kematian 168,5% dibandingkan dengan pengendara muda (Srisurin & Chalermpong, 2021).

Mayoritas efek yang ditimbulkan dari kecelakaan responden yaitu sebanyak 41 responden mengalami luka ringan yang masih dapat ditangani dengan pertolongan pertama. Mayoritas korban kecelakaan yang mengunjungi rumah sakit 49% mengalami cedera pada kepala (Oltaye et al., 2021). Pengemudi yang memakai *helm* atau pelindung kepala berada pada grup tidak mengalami cedera kepala dengan p value < 0,000. Pengemudi yang memakai *helm* memiliki peluang 0,478 lebih rendah mengalami trauma cedera kepala dibandingkan pengendara yang tidak memakai *helm* (Hounkpe Dos Santos et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas kecelakaan terjadi pada pengemudi tanpa penumpang atau kecelakaan tunggal sebanyak 41 responden dari 48 jumlah kecelakaan. Mayoritas waktu terjadinya kecelakaan pada waktu senja menuju dini hari dengan rentang pukul 18.00-00.00 dengan frekuensi sebanyak 23 responden. Penelitian

menunjukkan 64,9% kecelakaan sepeda motor terjadi pada malam hari (Oltaye et al., 2021). Sebanyak 57% kecelakaan tunggal terjadi pada malam hari. Kecelakaan terjadi akibat ketidakadaan lampu jalan 68%, ketidaklayakan lampu jalan 17%, serta 5% pada waktu senja dan fajar dengan penerangan jalan yang baik (Shajith et al., 2019).

Pada penelitian ini, mayoritas kecelakaan terjadi pada rentang pukul 18.00-00.00 dengan frekuensi sebanyak 23 responden. Kecelakaan parah yang terjadi pada malam hari dengan tanpa adanya penerangan jalan cenderung meningkatkan peluang kecelakaan fatal sebanyak 117,9% (Srisurin & Chalermpong, 2021).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Saputra, hasil analisis pada data kecelakaan berdasarkan rentang waktu lebih banyak terjadi di rentang 12.00-18.00 dengan persentase 40%. Faktor terjadinya banyak kasus di periode waktu tersebut karena waktu tersebut menjadi waktu produktif lalu lintas jalan. Pada jam tersebut bertepatan dengan jam makan siang kantor, beberapa sekolah yang telah berakhir pengajaran, dan sebagainya (Saputra, 2017). Mayoritas kecelakaan terjadi pada rentang waktu 15-00-18.00 (Shajith et al., 2019). Sebanyak 67% kecelakaan terjadi pada siang hari (Konlan & Hayford, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan kecelakaan terjadi pada hari kerja. Kecelakaan tertinggi terjadi pada hari Selasa dengan persentase 22,20% (Riska et al., 2022). Hari senin memiliki peluang

lebih tinggi menyebabkan kecelakaan dibandingkan dengan hari lain (Asare & Mensah, 2020). Hal tersebut karena pada hari kerja beberapa pengendara terburu-buru untuk menuju kantor, mengantar sekolah dan kepentingan mendesak lainnya, sehingga pengendara terburu-buru dan melajukan kendaraan diatas kecepatan rata-rata. Cidera non-fatal terjadi selama waktu puncak (*peak hour*). Hal ini karena pada waktu tersebut kecepatan berkendara berada pada kecepatan rendah akibat jalanan yang sibuk atau tingginya kendaraan yang sedang berlalu lalang (Salum et al., 2019).

Diantara pengemudi ojek *online*, pengemudi yang berfokus pada pengantaran barang memiliki lebih banyak kasus yang berhubungan dengan kecelakaan. Hal tersebut karena pengemudi yang membawa penumpang akan lebih berhati-hati dan penumpang akan menegur pengemudi untuk berkendara dengan aman. Alasan pengantar barang lebih banyak mengalami kecelakaan, karena barang yang dibawa melebihi muatan atau lebih besar dan pengemudi memiliki tekanan dari waktu pengantaran barang (Truong & Nguyen, 2019).

Indonesia telah membuat peraturan untuk menggunakan alat pelindung diri berupa helm yang telah terdaftar Standar Nasional Indonesia (SNI). Hal tersebut sebagai upaya untuk mengurangi risiko cidera pada kepala. Penggunaan *helmet* ($p=0,082$) dan *helmet straps* ($p=0,05$) dapat mengurangi risiko cidera (Vissoci et al., 2020).

Penggunaan helm saat berkendara juga mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan 0,555 kali. Penggunaan helm juga mengidentifikasi kebiasaan yang baik saat berkendara dan kualitas rendah pada helm tidak memberikan keamanan yang cukup pada pengguna sepeda motor (Rahman et al., 2021).

Faktor manusia menjadi penyumbang penyebab kecelakaan terjadi. Seperti pengemudi ojol yang mengalami kelelahan memiliki hubungan yang cukup kuat dengan kejadian kecelakaan dengan nilai *coefficient cramer's V* sebesar +0,326. Maka, semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami pengemudi risiko kecelakaan akan semakin tinggi juga (Oktavia et al., 2022). Mayoritas kecelakaan di Accra, Ghana disebabkan oleh pengemudi yang lalai dengan persentase sebesar 47% (Bofah et al., 2022).

2. Hubungan antara kecelakaan dan perilaku menggunakan telepon genggam saat berkendara (mengakses pesan, panggilan telepon, dan mendengarkan musik)

Faktor manusia atau *human error* menjadi penyebab kecelakaan tertinggi. Saat berkendara pengemudi diharuskan untuk berkonsentrasi dalam berkendara. Salah satu yang dapat menyebabkan konsentrasi berkurang yaitu penggunaan *handphone* (hp) atau telepon genggam saat berkendara. Pengemudi yang menggunakan hp saat berkendara akan membagi perhatiannya untuk melihat hp dan mengemudi agar tidak menyebabkan kecelakaan.

Perilaku tersebut dapat membahayakan diri sendiri dan pengguna jalan lainnya. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 mengenai Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah secara jelas menerangkan bahwa pengemudi wajib mengemudikan kendaraannya dengan konsentrasi penuh, penggunaan *smartphone* dalam berkendara dapat mengganggu konsentrasi (Jasmine, 2020)

Penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara menyebabkan distraksi atau hal yang dapat mengganggu saat sedang berkendara. Beberapa penelitian (Hosking, 2009; Yannis, 2016; Drews, 2009) menunjukkan pengemudi yang menggunakan hp untuk mengirim pesan dapat menghabiskan waktu 400% lebih banyak untuk melihat layar hp. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko kecelakaan 1,7 dan 2 kali lipat dibandingkan pengemudi yang tidak menggunakan hp. Kecelakaan dapat terjadi akibat melakukan dua tugas yang berbeda dalam satu waktu (Ortiz et al., 2018) Penggunaan telepon genggam saat berkendara meningkat ketika sedang menunggu lampu merah, saat menjadi pengemudi pesan antar (barang, makanan), dan area perusahaan atau perkantoran. Penurunan penggunaan telepon genggam saat mengemudi ketika berkendara pada jalan dua jalur, daerah pemukiman, dan ketika membawa penumpang dewasa (Yang & Huemer, 2022).

Perilaku aman saat berkendara sangat perlu diterapkan oleh semua pengguna jalan. Pengemudi yang tidak menerapkan perilaku

aman dalam berkendara memiliki risiko 13 kali mengalami kecelakaan dibandingkan pengemudi dengan perilaku aman saat berkendara. Perilaku aman saat berkendara berarti dapat mengurangi risiko kecelakaan dan mencegah hal buruk terjadi saat di jalan (Joddy et al., 2022). Perilaku tidak aman dapat berupa tindakan pengemudi yang berisiko, sehingga dapat membahayakan diri sendiri hingga pengguna jalan lainnya. Penggunaan hp saat sedang berkendara termasuk dalam perilaku tidak aman, karena tindakan tersebut memungkinkan pengemudi mengalami ketidaknyamanan dalam berkendara, konsentrasi berkurang, depresi hingga dapat memengaruhi kualitas mengemudi dan dapat menyebabkan cedera akibat kecelakaan yang ditimbulkan (Kogani et al., 2020).

Hasil uji *spearman* pada akses pesan saat sedang berkendara didapatkan *p value* $0,05 < 0,499$. Penelitian ini tidak sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2019) bahwa terdapat hubungan menggunakan hp untuk menulis/membaca pesan saat berkendara dengan kecelakaan dengan *p value* $< 0,00$ (Setyowati et al., 2019). Penelitian lain menunjukkan bahwa frekuensi dalam mengakses pesan saat berkendara berhubungan dengan kemungkinan tinggi terlibat kecelakaan dengan *p value* $< 0,02$ (Truong et al., 2019). Pengemudi yang membaca pesan saat sedang berkendara secara signifikan berhubungan dengan risiko hampir kecelakaan (*near-crash experience*). Pengemudi yang membaca

pesan saat sedang berkendara berisiko 2,42 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pengemudi yang tidak membaca pesan (Esfahani et al., 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tidak ada hubungan mengakses pesan saat berkendara dengan kecelakaan lalu lintas. Hal ini sejalan dengan penelitian Truong (2018) bahwa menggunakan hp saat berkendara untuk mengirim/menerima pesan memiliki kemungkinan risiko yang sangat rendah dengan odds ratio 0,790 (Truong et al., 2018). Penggunaan telepon genggam saat sedang berkendara juga tidak berhubungan dengan cedera kepala (Hounkpe Dos Santos et al., 2021).

Pengemudi yang menjalankan dua tugas dalam satu waktu saat berkendara dapat memecah konsentrasi. Pengemudi yang tidak fokus atau tidak memperhatikan jalan dan sekitar saat berkendara menjadi penyebab ketiga tabrakan dan cedera fatal dengan persentase 31,3% (Wundersitz, 2019). Pengemudi yang jarang menggunakan hp saat sedang berkendara hampir 3 kali lebih berisiko terlibat kecelakaan atau tabrakan dibandingkan dengan pengemudi yang tidak menggunakan hp (Nguyen-Phuoc et al., 2019). Tangan pengemudi yang tidak berpegangan pada pedal kemudi (OR = 2.12, 95% CI 1.20-3.75) dan mata yang terdistraksi dari jalan (OR = 2.99, 5% CI 1.42-6.28) berhubungan dengan risiko yang lebih tinggi terhadap kecelakaan (Née et al., 2019). Tangan yang memegang

telepon genggam terutama visual dan penggunaan untuk menelpon dan mengetik berhubungan dengan peningkatan risiko kecelakaan (Huisingh et al., 2019). Pengemudi yang berkendara sambil berbalasan pesan singkat menunjukkan respon yang lambat pada kejadian pengereman mendadak dan meningkatkan risiko tabrakan dari belakang (Fu et al., 2020).

Berdasarkan uji *spearman*, didapatkan hasil *p value* $0,05 < 0,613$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Truong et al. (2019), tidak ada hubungan yang signifikan antara kecelakaan dengan menelepon saat sedang berkendara (*P value* 0,77).

Penggunaan *smartphone* selain untuk mengakses pesan dan panggilan telepon, biasanya juga digunakan untuk mengaplikasikan musik, Pengemudi mendengarkan lagu dengan menggunakan *earphone* sebagai alat bantu. *Earphone* atau penyuar telinga merupakan penguat suara berukuran kecil yang digunakan di telinga. Pengemudi mendengarkan lagu ketika sedang berkendara sendirian untuk sekadar meningkatkan suasana hati (*mood*), melepaskan kebosanan saat berkendara, menahan kantuk dan sebagainya.

Kegiatan apapun yang dapat mengurangi dan mengganggu konsentrasi sangat dilarang untuk dilakukan. Mendengarkan lagu ketika sedang berkendara menjadi salah satu dari sekian banyak perilaku yang dapat mengurangi konsentrasi pengemudi. Perilaku

tersebut juga menjadi risiko kecelakaan jika pengemudi berkendara dengan kecepatan tinggi. Pengemudi yang memiliki kebiasaan mengoperasikan lagu saat sedang berkendara cenderung memiliki waktu reaksi 5% lebih lambat dibandingkan dengan pengemudi yang tidak terbiasa mendengarkan lagu saat sedang berkendara (Choudhary & Velaga, 2019). Reaksi yang lambat dalam berkendara sangat berisiko. Pengendara harus memiliki reflek yang baik, sehingga ketika dihadapkan dengan kondisi tak terduga pengemudi dapat menghindari peristiwa dan mengurangi risiko kecelakaan yang akan terjadi. Pengemudi juga memerlukan keputusan yang cepat saat hal tersebut terjadi, oleh sebab itu reaksi yang lambat dapat sangat merugikan pengemudi dan pengguna jalan lainnya. Respon lambat dan respon yang akurat berhubungan langsung dengan kejadian kecelakaan lalu lintas (Ma et al., 2019).

Berdasarkan hasil uji *spearman* didapatkan mengakses musik saat berkendara $0,05 < 0,083$, sehingga tidak ada hubungan antara kecelakaan dengan mengakses musik saat sedang berkendara. Penelitian ini bertolak belakang dengan Lastrucci, hasil *p value* $< 0,001$ sehingga dapat diartikan adanya hubungan antara mendengarkan lagu sambil mengemudi dengan risiko tabrakan pada remaja di *Tuscany Region* (Lastrucci et al., 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat hubungan mendengarkan lagu saat sedang berkendara dengan kecelakaan (*p value* $< 0,001$).

(Umniyatun et al., 2021). Sebanyak 55 mahasiswa yang menggunakan *earphones* saat sedang berkendara, 12 diantaranya mengalami kecelakaan dengan nilai signifikansi $p \text{ value} > 0,05$ (K et al., 2019). Pengemudi yang mendengarkan lagu saat berkendara berpeluang 1,671 kali lebih mengalami kecelakaan dibandingkan pengemudi yang tidak mendengarkan lagu saat berkendara (Amalia & Nurmansyah, 2020). Penelitian lain, ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara mendengarkan musik atau radio dan bernyanyi dengan kecelakaan (Née et al., 2019).

Berdasarkan wawancara pada pengemudi ojek *online* yang mengemudi sambil mendengarkan lagu, mereka beralasan bahwa mendengarkan lagu membuat mereka mengurangi kebosanan saat di jalan. Lagu menurut mereka juga membangkitkan suasana hati saat berkendara. Beberapa pengemudi yang mengantarkan barang hingga di luar kabupaten atau kota seperti Tenggara mengaku mengemudi sambil mendengarkan lagu agar tetap fokus mengemudi dan tidak mengantuk saat berkendara sendiri. Mayoritas yang memiliki kebiasaan mendengarkan lagu saat sedang berkendara berada pada usia dewasa muda atau pada penelitian ini berada pada rentang usia 17-25 tahun.

Penelitian menunjukkan bahwa mendengarkan lagu metal atau *music rock* ketika sedang berkendara memiliki detak jantung yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan musik ritme ringan (*light music*)

dan pengemudi tanpa mendengarkan musik. Sama seperti detak jantung, beban kerja mental yang dirasakan penikmat musik metal juga lebih tinggi dibandingkan dengan *genre* musik lain atau yang tidak mendengarkan musik sama sekali (Wen et al., 2019). Pernyataan tersebut diperkuat dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa mendengarkan musik yang memiliki tempo cepat selama berkendara akan meningkatkan beban mental pengendara dan mengurangi kemampuan menangkap bahaya (*hazard perception ability*) saat di jalan (Miao et al., 2021). Pengemudi yang mendengarkan lagu saat sedang berkendara, terutama pada pengemudi yang memutar lagu dengan *volume* suara yang tinggi dapat mengurangi konsentrasi mendengarkan suara klakson pengemudi lain, serta tidak fokus pada pengemudi lain karena terlalu fokus pada suasana hati dan emosi (Amalia & Nurmansyah, 2020).

Pengemudi yang mendengarkan lagu selama berkendara menggunakan alat bantu dengar seperti *earphone* atau *earpiece*. Sebanyak 56,7% yang mendengarkan lagu menggunakan *earpieces* dilaporkan mengalami penurunan fungsi dengar ($p < 0,001$) dengan 41,5% diantaranya mengalami kecelakaan lalu lintas ($p < 0,001$). Tingkat suara $>70\%$ - 80% dari maksimum *volume* berkaitan dengan penurunan fungsi dengar jangka panjang (Aremu et al., 2021).

3. Hubungan antara kecelakaan dengan merokok saat berkendara

Perilaku merokok saat berkendara sering dilakukan oleh beberapa pengguna jalan. Perilaku ini dapat membahayakan diri sendiri dan pengguna jalan lain. Asap rokok yang beterbangan di jalan berisiko masuk ke dalam mata. Abu yang masuk ke mata dapat menyebabkan iritasi pada mata hingga risiko yang lebih fatal. Merokok meningkatkan peluang tabrakan hingga tujuh kali. Pengemudi yang merokok memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengemudi yang tidak merokok (Kogani et al., 2020). Perilaku merokok saat sedang berkendara dapat meningkatkan gangguan saat berkendara dapat disebabkan oleh efek neurologi dan fisiologi dari bahan beracun atau berbahaya (*toxigants*) yang terkandung dalam rokok (Pederson et al., 2019).

Berdasarkan hasil uji *spearman* yang diperoleh, didapatkan hasil pada variabel merokok *p value* $0,05 < 0,386$. Penelitian ini tidak sejalan dengan Nguyen-Phuoc (2020), pengemudi yang selalu merokok dan minum alkohol memungkinkan terlibat dalam perilaku yang berisiko saat berkendara. Risiko meningkat sebanyak 18,61 kali lebih tinggi (OR 18,61, $p < 0,001$). Peningkatan risiko tabrakan meningkat sekitar 50%. Merokok saat sedang merokok dianggap lebih serius karena berkendara dengan satu tangan (Nguyen-Phuoc et al., 2020). Pengemudi yang merokok saat berkendara

berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas dengan nilai signifikan p *value* $< 0,003$ (Mahbub Alam Talukder et al., 2021).

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, pengemudi yang merokok saat sedang berkendara tidak memiliki hubungan dengan kecelakaan lalu lintas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswa Sekolah Menengah Atas di Pasir Pengaraian Riau, tidak ada hubungannya antara kecelakaan dengan merokok saat sedang berkendara (p *value* $> 0,646$) (Fahmi, 2021). Hasil penelitian lain juga menunjukkan p *value* $> 0,260$, sehingga tidak adanya hubungan antara merokok dengan kecelakaan (Amalia & Nurmansyah, 2020).

Pria memiliki peluang 1,4 kali lebih tinggi berperilaku merokok saat berkendara dibandingkan dengan perempuan ($p=0,043$). Pengemudi mobil pribadi berpeluang 3,6 kali merokok dibandingkan dengan pengemudi sepeda motor ($p=0,002$), sedangkan pengemudi profesional berpeluang 9,5 kali merokok ($p<0,001$) (Tzortzi et al., 2021).

Merokok tembakau dan rokok elektrik memiliki risiko terhadap kesehatan. Orang yang merokok tembakau secara signifikan meningkatkan tekanan rata-rata arteri (6 dan 8 mmHg, $p=0,001$) dan detak jantung (8 dan 12 detak/menit, $p=0,001$). Orang yang merokok elektrik dengan durasi 5 dan 30 menit meningkatkan tekanan arteri rata-rata (6 dan 10 mmHg, $p=0,001$) dan detak jantung (5 dan 9 denyut/menit, $p=0,001$) (Dimitriadis et al., 2022).

4. Hubungan antara kecelakaan dengan kecepatan saat berkendara

Perilaku memacu kendaraan dengan cepat menjadi faktor pemicu kecelakaan fatal maupun non-fatal. Kecepatan dalam berkendara menjadi penyebab utama dari trauma di jalan (*road trauma*). Di Louisiana sebanyak 318 kasus kecelakaan dikaitkan dengan kecepatan dalam mengemudi (Das et al., 2022). Kecepatan yang berlebihan (*over speeding*) terjadi pada 51% dari total kecelakaan. Kecepatan yang tinggi menjadi kunci faktor yang memengaruhi frekuensi dan keparahan pada kecelakaan lalu lintas di seluruh dunia (Zhang et al., 2019)

Pada tahun 2009 di Cambodia, korban kecelakaan lalu lintas 71% pengemudi sepeda motor, 10% pejalan kaki, dan 8% pada kendaraan otomatis (*automobile vehicles*). Kecelakaan disebabkan oleh kecepatan lebih dari 50%. Pada tahun 2016, penyebab kecelakaan yang utama yaitu kecepatan kendaraan dengan persentase 38%. Walaupun terjadi penurunan angka kecelakaan akibat kecepatan kendaraan, namun dalam lima tahun terakhir kecepatan masih menjadi penyebab utama kasus kematian di jalan (Kitamura et al., 2018).

Sembilan puluh persen kecelakaan di Norwegia terjadi pada pengendara usia muda (Breen et al., 2020). Rentang usia kecelakaan setengahnya berada pada usia 20-29 tahun (Kitamura et al., 2018). Faktor utama yang menyebabkan tabrakan yaitu sebagian besar

akibat kecepatan kendaraan, dan kesalahan pengemudi yang berhubungan dengan kesalahan pengemudi (*human error*), lingkungan serta kendaraan. Kecepatan kendaraan masih menjadi masalah yang perlu perhatian dan kesadaran bagi pengguna jalan, serta pemerintah. Hal tersebut karena kecepatan kendaraan dapat meningkatkan risiko cedera yang fatal.

Indonesia telah membuat peraturan mengenai kecepatan dalam berkendara. Aturan tersebut tercantum dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Batas kecepatan setiap jalan berbeda-beda (Republik Indonesia, 2009). Batas kecepatan lebih terperinci dibahas pada Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2012 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Umum. Batas kecepatan dibedakan berdasarkan jalan. Pada peraturan pemerintah telah disebutkan bahwa batas kecepatan pada wilayah perkotaan paling tinggi 80 km/jam dan pada wilayah pemukiman paling tinggi 30 km/jam (Republik Indonesia, 2013).

Hasil uji *spearman* didapatkan, pengemudi yang berkendara dengan kecepatan lebih dari 50 km/jam p *value* $0,05 < 0,118$ yang bermakna tidak ada hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan lalu lintas. Penelitian serupa terkait kecepatan berlebih pada pengantar makanan di Thailand menunjukkan tidak ada hubungan antara kecepatan berlebih dengan kecelakaan lalu lintas dengan p *value* sebesar 0,757 (Kwangsukstith et al., 2023).

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Umniyatun, didapatkan hasil $p \text{ value} < 0,001$ yang berarti terdapat hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan motor. Pengemudi yang berkendara dengan kecepatan tinggi jika dibandingkan dengan pengemudi yang berkecepatan rendah atau sedang memiliki risiko 1,4 kali dapat mengalami tabrakan (Umniyatun et al., 2021). Kecepatan memiliki hubungan yang signifikan pada kecelakaan lalu lintas dengan signifikansi $0,003 > p \text{ value}$ (Raga et al., 2021). Pengemudi yang memacu kendaraan pada kecepatan 50 km/jam atau lebih berpeluang 5,216 lebih besar mengalami kecelakaan dibandingkan pengemudi yang berkendara dengan kecepatan dibawah 50 km/jam (Amalia & Nurmansyah, 2020).

Beberapa alasan atau kemungkinan pengemudi memutuskan untuk menjalankan kendaraannya dengan kecepatan tinggi. Alasan tersebut seperti pengemudi sedang terburu-buru akibat terlambat menuju ke tujuan, jalanan yang renggang atau tidak padat, beberapa karena terprovokasi dari pengendara lain, melarikan diri dari pemeriksaan polisi atau menghindari lampu lalu lintas yang akan berubah menjadi merah, mencari perhatian pengendara lain dari sepeda motor yang digunakan, dan memamerkan kelihaihan saat sedang berkendara (Sumit et al., 2022). Pengemudi yang mengonsumsi alkohol, tidak hati-hati, gegabah (*reckless*), dan dalam kondisi terburu-buru secara positif berhubungan dengan kecepatan

yang berlebih. Kecepatan yang berlebih berhubungan dengan kehilangan kontrol saat berkendara pada pengemudi muda (Rolison & Moutari, 2020).

Kecepatan maksimum dapat bertambah ketika pengendara telah familiar dengan penggunaan telepon genggam, pengendara yang menggunakan telepon genggam saat berkendara dan melawati jalan pedesaan juga menunjukkan kecepatan yang lebih tinggi. Orang yang suka berkendara menunjukkan kecepatan mengemudi lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak gemar berkendara, pengemudi pria cenderung berkendara dengan kecepatan tinggi (Spyropoulou & Linardou, 2019). Berkendara dengan kecepatan tinggi juga menghasilkan kebisingan angin (*wind noise*). Saat kecepatan 75 mph tercatat tingkat kebisingan yang dihasilkan sebanyak 91 dBA. Rata-rata tingkat kebisingan meningkat 2 dBA pada setiap penambahan kecepatan 10 km/jam (Aremu et al., 2021).

Manajemen kecepatan yang dapat diterapkan di jalan dengan membuat desain dan rekayasa jalan seperti penggunaan polisi tidur, penyeberangan jalan, bundaran, dan batas kecepatan yang aman. (World Health Organization, 2021)

5. Hubungan antara kecelakaan dengan kondisi jalan

Kecelakaan disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan yaitu faktor lingkungan. Faktor

lingkungan merupakan segala sesuatu diluar dari host dan agent. Faktor lingkungan pada risiko kecelakaan lalu lintas dapat berupa kondisi cuaca, fasilitas sarana dan prasarana jalan seperti penerangan jalan, lampu paku jalan atau *road stud*, rambu-rambu lalu lintas, volume lalu lintas, hingga kondisi jalan yang dilalui.

Salah satu faktor lingkungan yang selalu bersentuhan dengan pengendara yaitu kondisi jalan. Kondisi jalan menjadi hal yang krusial, karena setiap hari dilalui kendaraan. Kondisi jalan yang terus menerus dilalui dengan berbagai macam kendaraan dan beban kendaraan yang berbeda-beda pula dapat memengaruhi jalan. Jalan memiliki kelas jalan dan beban yang dapat ditolerir oleh masing-masing kelas jalan. Pembebanan yang tidak sesuai dengan kelas jalan mengakibatkan jalan mengalami penurunan usia perkerasan jalan, sehingga berdampak pada kerusakan kondisi jalan. Kondisi jalan yang rusak berisiko bagi para pengguna jalan (Refi et al., 2021).

Kondisi hujan juga dapat memengaruhi pengendara dan kondisi jalan di sekitarnya. Hujan juga dapat berefek pada jalanan yang licin. Jalanan yang licin berisiko terutama pada pengemudi sepeda motor yang tidak dapat mengontrol kemudi serta kondisi kendaraan terutama pada ban yang memiliki permukaan tipis membuat tidak adanya gaya gesek antara ban dan jalan. Akibatnya pengendara dapat terpeleset (Boekoesoe et al., 2022; Jalilian et al., 2019). Jalan yang rusak dan persimpangan jalan (*intersections*) yang padat

berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas (Konlan & Hayford, 2022).

Berdasarkan uji *spearman*, diperoleh jalan berlubang ($p=239$) tidak berhubungan dengan lakalantas, sedangkan hampir terjatuh saat melewati jalan rusak berhubungan dengan lakalantas ($p=0,002$). Penelitian ini, tidak sejalan dengan penelitian Kurniawati yang menyatakan bahwa kondisi jalan dan jenis permukaan jalan berpengaruh pada kecelakaan lalu lintas dengan koefisiensi determinan atau R yang didapatkan sebesar 0,987 (Kurniawati et al., 2022). Hasil lain juga menunjukkan bahwa jalan rusak ($p \text{ value} < 0,004$), jalan berlubang ($p \text{ value} < 0,002$) dan jalan licin ($p \text{ value} < 0,007$) berhubungan dengan kecelakaan pada pengemudi ojek di Kota Bitung (Jecson et al., 2020). Penelitian lain menyatakan bahwa geometri jalan dan kondisi permukaan jalan tidak berhubungan dengan kecelakaan ojek *online* dengan $p \text{ value} > 0,353$ dan $p \text{ value} > 1,000$ (Pratama & Koesyanto, 2020).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda, masih sering ditemukan jalanan yang tidak rata atau bergelombang. Jalan yang tidak rata dan bergelombang kerap ditemui terutama pada daerah lampu merah Jalan Antasari. Beberapa jalan yang belum diaspal atau dicor kerap ditemui pada kawasan permukiman saja, pada jalan utama di

perkotaan telah diaspal dan dicor. Genangan air pada jalan sering kali ditemui pada musim penghujan atau setelah hujan.

Berdasarkan uji *spearman*, diperoleh jalan berlumpur ($p=0,537$), jalan berair ($p=0,524$), dan hampir terjatuh saat melewati jalan yang licin ($p=0,229$) tidak berhubungan dengan kecelakaan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian pada ojek *online* di Bitung, hasil uji menunjukkan bahwa mengemudi di jalan licin ($p=0,007$) dan di waktu hujan ($0,002$) berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek (Jecson et al., 2020)

Kecelakaan meningkat pada musim hujan, karena pada musim tersebut jalan dilapisi dengan air hujan, jalanan yang berlubang tertutup genangan air. Hal tersebut membuat jalanan menjadi licin dan menyebabkan meningkatnya kesulitan saat berkendara dan memberikan tekanan pengemudi pada kemampuan dalam mengontrol kendaraan saat mengemudi (Sumit et al., 2022). Musim hujan juga berpengaruh pada kinerja kendaraan seperti jarak pengereman menjadi lebih jauh, serta jarak pandang mengemudi menjadi lebih pendek. Jalan yang tergenang air memberikan efek *hydroplaning* atau keadaan ban yang tidak menapak pada permukaan aspal akibat dilapisi air (Jecson et al., 2020). Hujan yang menyebabkan terjadinya genangan pada jalan raya, sehingga mengakibatkan kemacetan di jalan dan jalan menjadi berlumpur dan licin. Hal tersebut meningkatkan kecelakaan pengendara dan tidak

berfungsinya kendaraan seperti pada pengereman, kemudi dan kemampuan saat berbelok. Alasan tersebut membuat musim hujan dapat meningkatkan kecelakaan fatal (Rahman et al., 2021). Kecelakaan yang terjadi pada permukaan jalan yang basah 1.432 kali lebih krusial dibandingkan dengan kecelakaan yang terjadi pada jalanan yang kering (Shajith et al., 2019).

Proporsi terbanyak kecelakaan pada pengendara muda akibat dari lingkungan jalan yang licin akibat cuaca, tata letak jalan seperti belokan, perbukitan, dan jalan sempit. Kecepatan tinggi dan pengendara tidak berpengalaman yang melewati kondisi jalan tersebut meningkatkan risiko kehilangan control akibat jalan yang licin serta tantangan pada tata letak jalan yang berkelok, berbukit dan sempit (Rolison & Moutari, 2020). Kecelakaan parah (*severe crash*) yang terjadi pada permukaan jalan yang kasar saat hujan menghasilkan 198,7% kemungkinan kecelakaan fatal dibandingkan pada permukaan jalanan yang kering selama cuaca cerah. (Srisurin & Chalermpong, 2021).

6. Rekomendasi Tindakan yang Dapat Diberikan

Organisasi kesehatan dunia (WHO) bersama *United Nations* (UN) telah menargetkan pengurangan cedera dan kematian akibat kecelakaan lalu lintas minimal 50% pada periode 2021-2030. Beberapa rekomendasi aksi berdasarkan WHO dan UN yaitu (World Health Organization, 2021):

a. Perencanaan Transportasi Multimoda dan Tata Guna Lahan
(*Multimodal Transport and Land-use Planning*)

Peningkatan populasi dan jumlah kendaraan akan berdampak pada padatnya arus lalu lintas. Guna menangani hal tersebut perlu adanya sistem transportasi umum yang memfasilitasi keamanan dan efisiensi pergerakan masyarakat. Perencanaan transportasi dan tata guna lahan perlu pertimbangan manajemen permintaan perjalanan, pilihan moda dan penyedia layanan perjalanan yang aman dan berkelanjutan. Perencanaan ini harus disertai standar untuk menghindari atau mengurangi potensi risiko keselamatan jalan baik melalui investasi infrastruktur jalan dan kebijakan agar meningkatkan keamanan dan kenyamanan dalam melakukan perjalanan.

b. Infrastruktur Keamanan Jalan (*Safe Road Infrastructure*)

Infrastruktur jalan yang aman dapat mengurangi trauma di jalan. Infrastruktur jalan harus meminimalisir atau menghilangkan risiko pengguna jalan, sehingga meningkatkan keamanan dan keselamatan seluruh pengguna jalan dan meningkatkan aksesibilitas khususnya penyandang disabilitas dan memfasilitasi perpindahan moda.

c. Keamanan Kendaraan (*Vehicle Safety*)

Rancangan kendaraan perlu memperhatikan keselamatan dan keamanan, serta kenyamanan pengguna kendaraan

tersebut, sehingga perlu adanya inovasi fitur dalam menghindari tabrakan atau risiko cedera penumpang dan pengguna jalan. Pemerintah perlu membuat mekanisme penilaian kendaraan secara berkala, sehingga kendaraan yang digunakan memenuhi kelayakan dalam keamanan dan keselamatan kendaraan.

d. Keamanan Pengguna Jalan (*Safe Road Use*)

Rancangan dan sistem transportasi jalan perlu mempertimbangkan perilaku-perilaku masyarakat dalam berkendara melalui kombinasi peraturan, penegak hukum dan pendidikan. Strategi penegakan perlu didukung oleh komunikasi guna menjamin pemahaman dan dukungan public serta keterlibatan pemangku kepentingan lokal untuk memaksimalkan kepatuhan masyarakat.

e. Penanggulangan Pasca Kecelakaan (*Post-Crash Response*)

Masyarakat perlu mengetahui nomor panggilan darurat saat terjadi kecelakaan. Perlu adanya pelatihan penanganan pertama di masyarakat terutama di daerah yang jauh dari fasilitas kesehatan. Sasaran pelatihan meliputi penanganan darurat non-medis seperti polisi, pemadam kebakaran, dan pihak-pihak yang sering berada pada daerah yang rawan kecelakaan dan orang yang mayoritas bekerja di jalan. Pemerintah perlu memberikan perlindungan hukum pada relawan tersebut, sehingga dapat mendorong peningkatan

jumlah relawan. Rehabilitasi penting untuk perawatan pasca kecelakaan, sehingga dapat mengurangi kecacatan korban kecelakaan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil dan pembahasan dari faktor-faktor yang memengaruhi kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojek *online* roda dua di Kota Samarinda dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi menurut jenis kelamin diperoleh pengemudi ojol berjenis kelamin laki-laki sebanyak 93 orang dan perempuan sebanyak 7 orang dengan mayoritas berada pada rentang usia 17-25 tahun (34%), serta berada pada jenjang pendidikan SMA/ sederajat (62%).
2. Tidak ada hubungan antara mengakses pesan dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,499$).
3. Tidak ada hubungan antara mengakses panggilan dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,613$).
4. Tidak ada hubungan mengakses musik dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,083$).
5. Tidak ada hubungan merokok dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,386$).

6. Tidak ada hubungan kecepatan 50km/jam dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol di Kota Samarinda ($p=0,118$).
7. Tidak ada hubungan antara jalan berlubang dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol di Kota Samarinda ($p=0,0,239$).
8. Ada hubungan antara hampir terjatuh di jalan rusak dengan kecelakaan pada pengemudi ojol di Kota Samarinda ($p=0,002$).
9. Tidak ada hubungan antara jalan berlumpur dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,537$).
10. Tidak ada hubungan antara hampir jalan berair dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,524$).
11. Tidak ada hubungan antara hampir terjatuh di jalan licin dengan kecelakaan lalu lintas pada pengemudi ojol roda dua di Kota Samarinda ($p=0,229$).

B. Saran

Saran yang diberikan terkait penelitian yang telah dilakukan yaitu:

1. Pengemudi perlu memiliki kemampuan dan terlatih menghadapi segala rintangan di jalan.
2. Pengemudi perlu memerhatikan kendaraan terutama kondisi ban.
3. Pemerintah perlu memerhatikan kondisi jalan, agar mengurangi dan mencegah kecelakaan terjadi akibat kondisi jalan yang tidak aman

4. Perusahaan penyedia jasa ojek *online* perlu mengadakan pelatihan kesadaran keamanan dalam berkendara agar dapat mengurangi tingkat kecelakaan dan meningkatkan keselamatan bagi pengemudi dan pengguna jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N., Effendi, L., Munayah Fauziah, & Dadang Herdiansyah. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aman Berkendara (Safety Riding) pada Mahasiswa Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2020. *Environmental Occupational and Safety Journal*, 1(2), 192–193.
- Ahmad, D. E. H., Makkasau, D. N., Fitriani, Latifah, A., Eppang, M., Buraerah, S., Syatriani, D. S., Ilmiah, D. W. S., & Suhartini, T. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Ali, M., Kharis, A., & Karlina, D. (2019). Faktor-Faktor Yang Menjadi Pertimbangan Dalam Penggunaan Jasa Ojek Online (Go-Jek) Di Kota Mataram. *JlAP (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 6(2), 75.
- Amalia, F. M., & Nurmansyah, M. I. (2020). Perilaku Berisiko dalam Berkendara dan Kejadian Kecelakaan Sepeda Motor pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan*, 3(4), 273–286.
- Amaliah, R. U., Krismadies, & Ilham, R. (2020). *Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Pada Pengendara Ojek Online Batam*. 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.3652/J-KIS>
- Aremu, S. K., Adewoye, R. K., Adeyanju, A. T., & Ekpo, D. S. (2021). Prevalence, Awareness, and Factors Associated with Noise-induced Hearing Loss in Occupational Motorcyclists in Southwestern Nigeria.

Nigerian Journal of Surgery. <https://doi.org/10.4103/njs.NJS>

Aris, A., Yuniar, N., & Pratiwi, A. D. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengemudi Ojek Online (Gojek) Di Kota Kendari Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 1(3), 75–84.

Asare, I. O., & Mensah, A. C. (2020). Crash severity modelling using ordinal logistic regression approach. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 412–419.

Aziah, A., & Adawia, P. R. (2018). Analisis Perkembangan Industri Transportasi Online di Era Inovasi Disruptif (Studi Kasus PT Gojek Indonesia). *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 3(2), 191–198. <https://doi.org/10.36226/jrmb.v3i2.107>

Boekoesoe, L., Kadir, L., Adam, N., & K, S. B. (2022). Faktor Pengaruh Kecelakaan Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Pada Mahasiswa. *Jurnal Afiasi Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 338–349.

Bofah, N. A., Monkah, J. E., & Larley, J. (2022). Motorcycle Taxis Accident Patterns in Accra. *The International Journal of Engineering and Science*, 11(3), 01–06. <https://doi.org/10.9790/1813-1103010106>

BPS. (2019). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit) 2017-2019*.

BPS. (2023). *Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan dan Kerugian Materi yang Diderita Tahun 2019-2021*.

BPS Kalimantan Timur. (2020). *Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas 2018-2020*.

- Breen, J. M., Næss, P. A., Hansen, T. B., Gaarder, C., & Stray-Pedersen, A. (2020). Serious Motor Vehicle Collisions involving Young Drivers on Norwegian Roads 2013–2016: Speeding and Driver-related Errors are The Main Challenge. *Traffic Injury Prevention, 21*(6), 382–388.
- Candrianto. (2020). *Pengenalan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Choudhary, P., & Velaga, N. R. (2019). Performance Degradation during Sudden Hazardous Events: A Comparative Analysis of Use of a Phone and a Music Player during Driving. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 20*(11), 4055–4065.
- Dimitriadis, K., Narkiewicz, K., Leontsinis, I., Konstantinidis, D., Mihas, C., Andrikou, I., Thomopoulos, C., Tousoulis, D., & Tsioufis, K. (2022). Acute Effects of Electronic and Tobacco Cigarette Smoking on Sympathetic Nerve Activity and Blood Pressure in Humans. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(6).
- Esfahani, H. N., Arvin, R., Song, Z., & Sze, N. N. (2019). *Prevalence of cell phone use while driving and its impact on driving performance , focusing on near- crash risk : A survey study in Tehran risk : A survey study in Tehran. 9962. <https://doi.org/10.1080/19439962.2019.1701166>*
- Fu, R., Chen, Y., Xu, Q., Guo, Y., & Yuan, W. (2020). A comparative study of accident risk related to speech-based and handheld texting during a sudden braking event in urban road environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(16), 1–18.
- GBD. (2019). *Indonesia Top 10 Causes of Death*.

- Ghodang, H., & Hartanto. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Konsep Dasar dan Aplikasi Analisis Regresi dan Jalur dengan SPSS)*. PT. Penerbit Mitra Grup.
- H, M., & Said, L. B. (2020). *Analisis Penyebab Penurunan Minat Pengguna Angkutan Umum Mikrolet Di Kota Makassar*. 3(2), 94–101.
- Hasnidar, Tasnim, Sitorus, S., Mustar, W. H., Fhirawati, Meda, Y., Marzuki, I., Yuniarto, A. E., Susilawaty, A., Pattola, R. P., Sianturi, E., & Sulfianti. (2020). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yayasan Kita Menulis.
- Houkpe Dos Santos, B., Glele Ahanhanzo, Y., Kpozehouen, A., Daddah, D., Lagarde, E., & Coppieters, Y. (2021). Effect of wearing a helmet on the occurrence of head injuries in motorcycle riders in Benin: a case-control study. *Injury Epidemiology*, 8(1), 1–11.
- Huges, P., & Ferret, E. (2016). *Introduction to Health and Safety at Work*.
- Huisingh, C., Owsley, C., Levitan, E. B., Irvin, M. R., MacLennan, P., & McGwin, G. (2019). Distracted Driving and Risk of Crash or Near-Crash Involvement among Older Drivers Using Naturalistic Driving Data with a Case-Crossover Study Design. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 74(4), 550–555.
- Hulu, V. T., & Kurniawan, R. (2021). *Memahami dengan Mudah Statistik Nonparametrik Bidang Kesehatan*. Prenada Media.
- Ikroom, D. W. (2014). *Mengurangi Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Melalui Audit Keselamatan Jalan*. Universitas Bengkulu.
- International Traffic Safety Data and Analysis Group. (2020). Road Safety

- Annual Report 2020. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 68(1), 65.
- International Transport Forum. (2021). *Road Injury Accidents*.
- Irwan. (2018). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. CV. Absolute Media.
- Ismail, F. (2018). *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Prenadamedia Group.
- Jalilian, M. M., Safarpour, H., Bazayar, J., Keykaleh, M. S., Malekian, L., & Khorshidi, A. (2019). Environmental Related Risk Factors to Road Traffic Accidents in Ilam, Iran. *Journal of the Academy of Medical Sciences in Bosnia and Herzegovina*, 3(73), 169–172.
- Jasmine, N. C. (2020). Pertanggungjawaban Pidana Kecelakaan Lalu Lintas Karena Penggunaan Smartphone Saat Mengemudi. *Indonesian Journal of Criminal Law and Criminology (IJCLC)*, 1(1), 33–44.
- Jecson, P., Doda, D. V. D., & Pinontoan, O. R. (2020). Analisis Kondisi Jalan dan Cuaca yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek di Kota Bitung. *Jurnal of Public Health and Community Medicine*, 1(3), 55–61.
- Joddy, S. A., Wahyuni, I., & Kurniawan, B. (2022). Hubungan Antara Perilaku Safety Riding Dan Stres Kerja Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Komunitas X Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(2), 213–218.
- K, K., M, P., S, R., K, K., P, K. S., & A, K. V. (2019). Earphone usage and its implication on health among college going students in Puducherry: A

- cross sectional study. *International Journal of Advanced Community Medicine*, 2(3), 168–171. <https://doi.org/10.33545/comed.2019.v2.i3c.98>
- Kairupan, F. A., Doda, D. V., & Kairupan, B. H. R. (2019). Hubungan Antara Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Dan Ojek Pangkalan Di Kota Manado. *Kesmas*, 8(6), 89–98.
- Kitamura, Y., Hayashi, M., & Yagi, E. (2018). Traffic Problems in Southeast Asia Featuring The Case of Cambodia's Traffic Accidents Involving Motorcycles. *IATSS Research*, 42(4), 163–170.
- Konlan, K. D., & Hayford, L. (2022). Factors Associated with Motorcycle-Related Road Traffic Crashes in Africa, a Scoping Review From 2016 to 2022. *BMC Public Health*, 22(1), 1–13.
- Kurniasih, D. (2020). *Failure in Safety Systems: Metode Analisis Kecelakaan Kerja*. Zifatama Jawara.
- Kurniawan, A. W. and, & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pandiva Buku.
- Kurniawan, W., & Agustini, A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan*. LovRinz Publishing.
- Kurniawati, R. A., Hawa, P. N., Salsabila, T. I., & Deffinika, I. (2022). *Pengaruh Jenis Permukaan dan Kondisi Jalan Terhadap tingkat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Batu*. 22(2), 155–162.
- Kwangstith, S., Surawattanasakul, V., Mahakkanukrauh, C., Panumasvivat, J., Sirikul, W., & Kitro, A. (2023). *The Relationship*

Between Work-Related Factors, Risky Behaviors, and Major Accidents Among Motorcycle Food Delivery Riders (MFDR) in Thailand.

- Lastrucci, V., Lorini, F. I. C., Berti, A., Silvestri, C., Lazzeretti, M., Voller, F., & Bonaccorsi, G. (2022). The Prevalence of Several Risky Driving Behaviors and Associated Crash Risk in Adolescent: A Population-Based Study of Tuscany Region. *Int J Public Health*.
- Ma, C., Yang, D., Zhou, J., Feng, Z., & Yuan, Q. (2019). Risk riding behaviors of urban e-bikes: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13).
- Mahbub Alam Talukder, M., Tuhin Mia, M., Uddin Shaikh, N., Sultana Chowdhury, N., Ismael, M., Alam, M., & Ala Uddin, M. (2021). Smoking Behavior and Road Traffic Accidents: An Assessment of the Effectiveness of Tobacco Control Law in Bangladesh. *International Journal of Transportation Engineering and Technology*, 7(3), 68.
- Miao, L., Gu, Y., He, L., Wang, H., Schwebel, D. C., & Shen, Y. (2021). The influence of music tempo on mental load and hazard perception of novice drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 157(May), 106168.
- Née, M., Contrand, B., Orriols, L., Gil-Jardiné, C., Galéra, C., & Lagarde, E. (2019). Road Safety and Distraction, Results From a Responsibility Case-Control Study Among a Sample of Road Users Interviewed at The Emergency Room. *Accident Analysis and Prevention*, 122, 19–24.
- Nguyen-Phuoc, D. Q., Nguyen, H. A., Gruyterd, C. De, Sue, D. N., Nguyen, & Hoang, V. (2019). Exploring the Prevalence and Factors Associated with

Self-Reported Traffic Crashes Among App-based Motorcycle Taxis in Vietnam. *Transport Policy*, 81, 68–74.

Nguyen-Phuoc, D. Q., Oviedo-Trespalacios, O., Nguyen, T., & Su, D. N. (2020). The effects of unhealthy lifestyle behaviours on risky riding behaviours – A study on app-based motorcycle taxi riders in Vietnam. *Journal of Transport and Health*, 16(January), 100666.

Norken, I. N., Purbawijaya, I. B. N., & Saputra. (2015). *Pengantar Analisis dan Manajemen Risiko pada Proyek Konstruksi*. Universitas Udayana Press.

Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta.

Oktavia, N. D., Widajati, N., & Pramesti, N. A. (2022). Hubungan Waktu Kerja dan Kelelahan Subjektif Dengan Kejadian Kecelakaan Pada Pengemudi Ojek Online di Sidoarjo. *Media Gizi Kesmas*, 11(2), 458–463.

Oltaye, Z., Geja, E., & Tadele, A. (2021). Prevalence of motorcycle accidents and its associated factors among road traffic accident patients in hawassa university comprehensive specialized hospital, 2019.

Ortiz, C., Ortiz-Peregrina, S., Castro, J. J., Casares-López, M., & Salas, C. (2018). Driver distraction by smartphone use (WhatsApp) in different age groups. *Accident Analysis and Prevention*, 117(October 2017), 239–249.

Pahlevi, R. (2021). *Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Turun 14% pada 2020*. Databoks.

Pederson, L. L., Koval, J., Vingilis, E., Seeley, J., Ialomiteanu, A. R., Wickens, C. M., Ferrence, R., & Mann, R. E. (2019). The relationship between

- motor vehicle collisions and cigarette smoking in Ontario: Analysis of CAMH survey data from 2002 to 2016. *Preventive Medicine Reports*, 13(December 2018), 327–331.
- Pratama, R. Y. A., & Koesyanto, H. (2020). Kejadian Kecelakaan pada Pengemudi Ojek Online. *Higeia Journal of Public Health*, 4(Special 1), 13–24.
- Rachmana, A. D., & Muzayanah. (2020). Kajian Penurunan Angka Penumpang Mikrolet Kota Pasuruan. *Swara Bhumi*, 5, 59–63.
- Raga, A., Asres, A. W., Samuel, S., & Abreha, S. (2021). *Factors of Road Traffic Accident Among Commercial Motorcycle Drivers in Kindo Koyisha Woreda, Southern Ethiopia*. 202, 181–189.
- Rahman, M. H., Zafri, N. M., Akter, T., & Pervaz, S. (2021). Identification of factors influencing severity of motorcycle crashes in Dhaka, Bangladesh using binary logistic regression model. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 28(2), 141–152.
- Rays, M. I. (2022). Faktor Penyebab Terjadinya Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Anak di Wilayah Kepolisian Resort Banggai. *Jurnal Yustisiabel*, 6(April), 24–37.
- Refi, A., Roza, A., JF, A. P., Salsabila, K. N., & Rusli, A. M. (2021). Analisa Pengaruh Beban Kendaraan Terhadap Kerusakan dan Umur Rencana Jalan (Studi kasus perkerasan lentur jalan ByPass Padang KM 18). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 18(1), 27–40.
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Lalu Lintas UU RI No 22 Tahun*

- 2009 *Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan* (Trinity (ed.)). Penerbit New Merah Putih.
- Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013*.
- Riska, V. P. E., Yermadona, H., & Putra, Y. (2022). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Bukit Tinggi-Medan KM 8 Agam. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 1(3), 129–133.
- Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish.
- Rolison, J. J., & Moutari, S. (2020). Combinations of Factors Contribute to Young Driver Crashes. *Journal of Safety Research*, 73, 171–177.
- Rujakat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Deepublish.
- Rusli, R., Mohammad, M. Z., Azreena Kamaluddin, N., Bakar, H., & Hafzi Md Isa, M. (2022). A comparison of characteristics between food delivery riders with and without traffic crash experience during delivery in Malaysia. *Case Studies on Transport Policy*, 10(4), 2244–2250.
- Salum, J. H., Kitali, A. E., Bwire, H., Sando, T., & Alluri, P. (2019). Severity of Motorcycle Crashes in Dar es Salaam, Tanzania. *Traffic Injury Prevention*, 20(2), 189–195.
- Samosir, J. N. (2018). *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Sumatera Utara Tahun 2016*. 1–82.
- Saputra, A. D. (2017). Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan di

- Indonesia Berdasarkan Data KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) Dari Tahun 2007-2016. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(2).
- Setyowati, D. L., Firdaus, A. R., & Rohmah, N. R. (2019). Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Di Kota Samarinda. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(3), 329. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.329-338>
- Shajith, S. L. A., Pasindu, H. R., & Ranawaka, R. K. T. K. (2019). Evaluating the Risk Factors in Fatal Accidents involving Motorcycle – Case Study on Motorcycle Accidents in Sri Lanka. *Engineer: Journal of the Institution of Engineers, Sri Lanka*, 52(3), 33.
- Silalahi, E. P. S. (2020). *Gambaran faktor – faktor penyebab kecelakaan lalu lintas di kota medan tahun 2016 – 2019*.
- Siyoto, S. dan A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Spyropoulou, I., & Linardou, M. (2019). Modelling the Effect of Mobile Phone Use on Driving Behaviour Considering Different Use Modes. *Journal of Advanced Transportation*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2196431>
- Srisurin, P., & Chalermpong, S. (2021). Analyzing Human, Roadway, Vehicular and Environmental Factors Contributing to Fatal Road Traffic Crashes in Thailand. *Engineering Journal*, 25(10), 27–38.
- Statistik, B. P. (2019). *Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi 2017-2019*.

- Subagyo, S. Y., Muchsini, S., & Abidin, A. Z. (2019). Transportasi Online dan Perubahan Sosial dan Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus Pada Driver Transportasi Online Di Kota Malang). *Jurnal Respon Publik*, 13(4), 25–29.
- Sujoso, A. D. P. (2012). *Dasar-Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. UPT Penerbitan UNEJ.
- Sumit, K., Brijs, K., Ross, V., Wets, G., & Ruiter, R. A. C. (2022). A Focus Group Study to Explore Risky Ridership among Young Motorcyclists in Manipal, India. *Safety*, 8(2). <https://doi.org/10.3390/safety8020040>
- Supiyono. (2018). *Keselamatan Lalu Lintas*. POLINEMA PRESS.
- Tanriono, Y., Doda, D. V., & Manampiring, A. E. (2019). Hubungan Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Perilaku Pengemudi, Dan Status Gizi Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengemudi Ojek Di Kota Bitung. *Kesmas*, 8(6), 99–110.
- Toft, Y., Dell, G., Klockner, K. K., & Hutton, A. (2012). Models Causation: Safety - OHS Body of Knowledge. In *OHS Body of Knowledge*.
- Truong, L. T., & Nguyen, H. T. T. (2019). Mobile phone related crashes among motorcycle taxi drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 132(July), 105288. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.105288>
- Truong, L. T., Nguyen, H. T. T., & De Gruyter, C. (2018). Correlations between mobile phone use and other risky behaviours while riding a motorcycle. *Accident Analysis and Prevention*, 118(November 2017), 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.06.015>

- Truong, L. T., Nguyen, H. T. T., & De Gruyter, C. (2019). Mobile phone use while riding a motorcycle and crashes among university students. *Traffic Injury Prevention, 20*(2), 204–210.
- Tzortzi, A., Kapetanstrataki, M., Evangelopoulou, V., & Behrakis, P. (2021). Driving behavior that limits concentration: A nationwide survey in Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph18084104>
- Umniyatun, Y., Nurmansyah, M. I., Farradika, Y., Purnama, T. B., & Hidayat, D. N. (2021). Motorcycle risky behaviours and road accidents among adolescents in Jakarta metropolitan area, Indonesia. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion, 28*(3), 339–346.
- Vissoci, J. R. N., Elizabeth Krebs, Meier, B., Fiorese, I., Vieira, Andrade, L. de, Byiringiro, F., A., S. R. & C., & Staton. (2020). Road Traffic Crash Experience Among Commercial Motorcyclists in Kigali, Rwanda. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion, 27*(2), 181–187. <https://doi.org/10.1080/17457300.2020.1724158>
- Wang, J., & Yan, M. (2019). Application of an improved model for accident analysis: A case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph16152756>
- Wen, H., Sze, N. N., Zeng, Q., & Hu, S. (2019). Effect of Music Listening on Physiological Condition, Mental Workload, and Driving Performance with Consideration of Driver Temperament. *Int J Environ Res Public Health, 16*(15), 2766. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152766>

- WHO. (2021). *Road Traffic Injuries*.
- World Health Organization. (2021). *Global Plan Decade of Action For Road Safety 2021-2030* (World Health Organization (ed.); p. 36).
- Wundersitz, L. (2019). Driver Distraction and Inattention in Fatal and Injury Crashes: Findings from in-depth Road Crash Data. *Traffic Injury Prevention, 20*(7), 696–701.
- Yang, W. C., & Huemer, A. K. (2022). Patterns of Risk-Taking Behaviors Among Motorcyclists at Signalized Intersections in Taiwan. *Transactions on Transport Sciences, 13*(1), 26–37.
- Yusuf, M. A. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Kencana.
- Zainafree, I., Syukria, N., Addina, S., & Saefurrohimi, M. Z. (2022). *Epidemiologi Kecelakaan Lalu: Tantangan dan Solusi. 1*, 92–127.
- Zein, A. H. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan, dan Eksperimen*. Deepublish Publisher.
- Zhang, Y., Jing, L., Sun, C., Fang, J., & Feng, Y. (2019). Human Factors Related to Major Road Traffic Accidents in China. *Traffic Injury Prevention, 20*(8), 796–800.

LAMPIRAN 1

Kuesioner Penelitian

“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecelakaan Ojek *Online* di Kota Samarinda”

Assalamu’alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Halo, selamat pagi/siang/sore/malam, bapak dan ibu pengemudi ojek *online* di Kota Samarinda.

Perkenalkan saya Wening Af’idah Karima dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian skripsi dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecelakaan Ojek *Online* di Kota Samarinda”. Penelitian ini ditujukan untuk menyelesaikan tugas akhir yaitu skripsi di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Latar belakang penelitian ini yaitu Kota Samarinda menjadi kota dengan kecelakaan lalu lintas tertinggi di Kalimantan Timur. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan di Kota Samarinda.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Aktif sebagai pengemudi ojek *online*
2. Bersedia menjadi sampel dalam penelitian

Oleh karena itu, saya meminta kesediaan bapak dan ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini dengan mengisi seluruh pertanyaan dalam kuesioner *online* ini dengan lengkap, jujur, dan sebaik-baiknya. Jawaban dari kuesioner ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya diketahui oleh peneliti. Saya ucapkan terima kasih atas ketersediaan waktu dan partisipasi bapak ibu yang telah membantu dalam pengisian kuesioner *online* ini.

1. Apakah anda bersedia untuk menjadi responden penelitian ini?
 - a. Saya bersedia
 - b. Saya tidak bersedia
2. Apakah anda bersedia dihubungi kembali untuk dimintai informasi lebih lanjut apabila ada kekurangan data dikemudian hari?

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan Terakhir :

B. Riwayat Kecelakaan

1. Apakah anda pernah mengalami kecelakaan lalu lintas?
 - o Ya
 - o Tidak
2. Berapa kali dalam lima tahun terakhir anda mengalami kecelakaan?

- 1 kali
 - 2 kali
 - 3 kali
 - >3 kali
3. Pada waktu kapan kecelakaan terjadi?
- 07.00 – 12.00
 - 12.00 – 17.00
 - 17.00 – 00.00
 - 00.00 – 07.00
4. Berapa jumlah penumpang saat terjadi kecelakaan?
- Satu orang/tunggal
 - Dua orang
 - Tiga orang
 - >Tiga orang
5. Bagaimana kondisi anda sebelum terjadi kecelakaan?
- Mengantuk
 - Sedang tidak fit/sakit
 - Dalam pengaruh alkohol
 - Kelelahan
 - Tidak konsentrasi/melamun
 - Melanggar tata tertib lalu lintas
6. Kecelakaan yang anda alami disebabkan oleh pengendara lain, karena
- Diserempet/ditabrak dari arah berlawanan
 - Diserempet/ditabrak dari arah belakang
 - Diserempet/ditabrak dari samping
 - Pengendara lain mengerem mendadak
 - Pengendara lain salah sein
 - Tertimpa pohon atau benda lain
 - Silau akibat lampu pengendara lain dari arah berlawanan
7. Bagaimana kondisi anda setelah terjadi kecelakaan?
- Luka ringan yang dapat ditangani dengan P3K
 - Luka berat yang perlu ditangani oleh ahli atau dokter

C. Penggunaan telepon genggam untuk akses pesan

Selama mengemudi saya menggunakan telepon genggam untuk mengakses panggilan suara/*video* (menerima telepon atau menelepon seseorang)

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

D. Penggunaan telepon genggam untuk akses panggilan suara/*video*

Selama mengemudi saya menggunakan telepon genggam untuk mengakses panggilan suara/*video* (menerima telepon atau menerima seseorang)

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

E. Penggunaan telepon genggam untuk akses lagu atau music

Selama mengemudi saya menggunakan telepon genggam untuk mengakses musik atau lagu

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

F. Merokok

Saya merokok (tembakau maupun elektrik) saat sedang berkendara

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

G. Kecepatan dalam mengemudi

Saya mengendarai motor lebih dari 50 km/jam

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

H. Kondisi jalan rusak

Jalanan yang saya lalui berlubang

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

Saya pernah atau hampir terjatuh di jalanan yang rusak

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

I. Kondisi jalan licin

Jalanan yang saya lalui berlumpur

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

Jalanan yang saya lalui terdapat genangan air

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

Saya pernah atau hampir terjatuh akibat jalanan yang licin

- Selalu
- Sering
- Kadang-kadang
- Tidak pernah

LAMPIRAN 2 FREQUENCY TABLE

1. Karakteristik Responden

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	1	1.0	1.0	1.0
	20	3	3.0	3.0	4.0
	21	3	3.0	3.0	7.0
	22	3	3.0	3.0	10.0
	23	11	11.0	11.0	21.0
	24	5	5.0	5.0	26.0
	25	8	8.0	8.0	34.0
	26	2	2.0	2.0	36.0
	27	3	3.0	3.0	39.0
	28	4	4.0	4.0	43.0
	29	4	4.0	4.0	47.0
	30	5	5.0	5.0	52.0
	31	2	2.0	2.0	54.0
	32	2	2.0	2.0	56.0
	33	4	4.0	4.0	60.0
	34	3	3.0	3.0	63.0
	35	4	4.0	4.0	67.0
	36	5	5.0	5.0	72.0
	37	4	4.0	4.0	76.0
	38	2	2.0	2.0	78.0
	40	1	1.0	1.0	79.0
	41	1	1.0	1.0	80.0
	42	3	3.0	3.0	83.0
	43	1	1.0	1.0	84.0
	44	4	4.0	4.0	88.0
	46	1	1.0	1.0	89.0
	47	4	4.0	4.0	93.0
	48	1	1.0	1.0	94.0
	49	1	1.0	1.0	95.0
	50	2	2.0	2.0	97.0
51	1	1.0	1.0	98.0	
53	1	1.0	1.0	99.0	
56	1	1.0	1.0	100.0	
Total		100	100.0	100.0	

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	7	7.0	7.0	7.0
	Laki-Laki	93	93.0	93.0	100.0

Total	100	100.0	100.0
-------	-----	-------	-------

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD/Sederajat	4	4.0	4.0	4.0
	SMP/Sederajat	7	7.0	7.0	11.0
	SMA/Sederajat	62	62.0	62.0	73.0
	Perguruan Tinggi	27	27.0	27.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Riwayat Kecelakaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	48		48.0	48.0
	Tidak Pernah	52		52.0	100.0
	Total	100		100.0	100.0

Riwayat Kecelakaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	48	48.0	48.0	48.0
	Tidak Pernah	52	52.0	52.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

waktu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak mengalami	52	52.0	52.0	52.0
	07.00 - 12.00	4	4.0	4.0	56.0
	12.01 - 17.00	20	20.0	20.0	76.0
	17.01 - 00.00	23	23.0	23.0	99.0
	00.01 - 06.59	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

kondisi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak mengalami	52	52.0	52.0	52.0
	mengantuk	6	6.0	6.0	58.0
	sakit/tidak fit	3	3.0	3.0	61.0
	kelelahan	6	6.0	6.0	67.0
	tidak konsentrasi/melamun	5	5.0	5.0	72.0

melanggar aturan	3	3.0	3.0	75.0
lainnya	25	25.0	25.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

		jumlah_penumpang			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak mengalami	52	52.0	52.0	52.0
	satu orang/tunggal	41	41.0	41.0	93.0
	dua orang	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		efek			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak mengalami	52	52.0	52.0	52.0
	luka ringan	41	41.0	41.0	93.0
	luka berat	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

2. Akses pesan saat berkendara

		Akses pesan saat sedang berkendara			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	15	15.0	15.0	15.0
	Sering	28	28.0	28.0	43.0
	Kadang-kadang	26	26.0	26.0	69.0
	Tidak Pernah	31	31.0	31.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

3. Akses panggilan saat Berkendara

		Akses panggilan telepon saat sedang berkendara			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	2	2.0	2.0	2.0
	Sering	17	17.0	17.0	19.0
	Kadang-kadang	38	38.0	38.0	57.0
	Tidak Pernah	43	43.0	43.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

4. Akses musik saat Berkendara

		Mendengarkan musik saat sedang berkendara			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	9	9.0	9.0	9.0
	Sering	7	7.0	7.0	16.0

	Kadang-kadang	11	11.0	11.0	27.0
	Tidak Pernah	73	73.0	73.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

5. Merokok saat berkendara

Merokok saat sedang berkendara

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	16	16.0	16.0	16.0
	Kadang-kadang	17	17.0	17.0	33.0
	Tidak Pernah	67	67.0	67.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

6. Kecepatan saat berkendara

Kecepatan 50km/jam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	3	3.0	3.0	3.0
	Sering	54	54.0	54.0	57.0
	Kadang-kadang	38	38.0	38.0	95.0
	Tidak Pernah	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

7. Jalan rusak

Jalan yang dilalui berlubang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	7	7.0	7.0	7.0
	Sering	77	77.0	77.0	84.0
	Kadang-kadang	15	15.0	15.0	99.0
	Tidak Pernah	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Hampir terjatuh saat melalui jalan yang rusak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	12	12.0	12.0	12.0
	Kadang-kadang	66	66.0	66.0	78.0
	Tidak Pernah	22	22.0	22.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

8. Jalan licin

Jalan yang dilalui berlumpur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	21	21.0	21.0	21.0
	Kadang-kadang	70	70.0	70.0	91.0
	Tidak Pernah	9	9.0	9.0	100.0

Total		100	100.0	100.0	
Jalan yang dilalui terdapat genangan air					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	1	1.0	1.0	1.0
	Sering	54	54.0	54.0	55.0
	Kadang-kadang	44	44.0	44.0	99.0
	Tidak Pernah	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	
Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sering	9	9.0	9.0	9.0
	Kadang-kadang	66	66.0	66.0	75.0
	Tidak Pernah	25	25.0	25.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

UNIVARIAT

1. Akses pesan saat berkendara

Akses pesan saat sedang berkendara * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		
		Pernah	Tidak Pernah	Total
Akses pesan saat sedang berkendara	Selalu	10	5	15
	Sering	11	17	28
	Kadang-kadang	13	13	26
	Tidak Pernah	14	17	31
Total		48	52	100

Correlations

		Riwayat Kecelakaan	Akses pesan saat sedang berkendara
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.068
		N	100
	Akses pesan saat sedang berkendara	Correlation Coefficient	.068
		Sig. (2-tailed)	.499
		N	100

2. Akses panggilan saat berkendara

Akses panggilan telepon saat sedang berkendara * Riwayat Kecelakaan

Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Akses panggilan telepn saat sedang berkendara	Selalu	0	2	2
	Sering	11	6	17
	Kadang-kadang	17	21	38
	Tidak Pernah	20	23	43
Total		48	52	100

Correlations

		Riwayat Kecelakaan	Akses panggilan telepn saat sedang berkendara
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	100
Akses panggilan telepn saat sedang berkendara		Correlation Coefficient	.051
		Sig. (2-tailed)	.613
		N	100

3. Akses musik saat berkendara

Mendengarkan musik saat sedang berkendara * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Mendengarkan musik saat sedang berkendara	Selalu	5	4	9
	Sering	5	2	7
	Kadang-kadang	7	4	11
	Tidak Pernah	31	42	73
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Mendengarkan musik saat sedang berkendara
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	.174
		Sig. (2-tailed)	.	.083
		N	100	100
	Mendengarkan musik saat sedang berkendara	Correlation Coefficient	.174	1.000
		Sig. (2-tailed)	.083	.
		N	100	100

4. Merokok saat berkendara

Merokok saat sedang berkendara * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Merokok saat sedang berkendara	Sering	6	10	16
	Kadang-kadang	8	9	17
	Tidak Pernah	34	33	67
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Merokok saat sedang berkendara
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	-.088
		Sig. (2-tailed)	.	.386
		N	100	100
	Merokok saat sedang berkendara	Correlation Coefficient	-.088	1.000
		Sig. (2-tailed)	.386	.
		N	100	100

5. Kecepatan saat berkendara

Kecepatan 50km/jam * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Kecepatan 50km/jam	Selalu	1	2	3

	Sering	23	31	54
	Kadang-kadang	20	18	38
	Tidak Pernah	4	1	5
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Kecepatan 50km/jam
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	-.157
		Sig. (2-tailed)	.	.118
		N	100	100
	Kecepatan 50km/jam	Correlation Coefficient	-.157	1.000
		Sig. (2-tailed)	.118	.
		N	100	100

6. Jalan rusak

Jalan yang dilalui berlubang * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Jalan yang dilalui berlubang	Selalu	3	4	7
	Sering	35	42	77
	Kadang-kadang	9	6	15
	Tidak Pernah	1	0	1
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Jalan yang dilalui berlubang
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	-.119
		Sig. (2-tailed)	.	.239
		N	100	100
	Jalan yang dilalui berlubang	Correlation Coefficient	-.119	1.000
		Sig. (2-tailed)	.239	.
		N	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

7. Jalan licin

Hampir terjatuh saat melalui jalan yang rusak * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Hampir terjatuh saat melalui jalan yang rusak	Sering	10	2	12
	Kadang-kadang	32	34	66
	Tidak Pernah	6	16	22
Total		48	52	100

Correlations

		Riwayat Kecelakaan		Hampir terjatuh saat melalui jalan yang rusak
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	.303**
		Sig. (2-tailed)	.	.002
		N	100	100
	Hampir terjatuh saat melalui jalan yang rusak	Correlation Coefficient	.303**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.002	.
		N	100	100

Jalan yang dilalui berlumpur * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Jalan yang dilalui berlumpur	Sering	14	7	21
	Kadang-kadang	27	43	70
	Tidak Pernah	7	2	9
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Jalan yang dilalui berlumpur
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	.062
		Sig. (2-tailed)	.	.537
		N	100	100
	Jalan yang dilalui berlumpur	Correlation Coefficient	.062	1.000
		Sig. (2-tailed)	.537	.
		N	100	100

Jalan yang dilalui terdapat genangan air * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Jalan yang dilalui terdapat genangan air	Selalu	1	0	1
	Sering	27	27	54
	Kadang-kadang	19	25	44
	Tidak Pernah	1	0	1
Total		48	52	100

Correlations

			Riwayat Kecelakaan	Jalan yang dilalui terdapat genangan air
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000	.065
		Sig. (2-tailed)	.	.524
		N	100	100
	Jalan yang dilalui terdapat genangan air	Correlation Coefficient	.065	1.000
		Sig. (2-tailed)	.524	.
		N	100	100

Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin * Riwayat Kecelakaan Crosstabulation

Count

		Riwayat Kecelakaan		Total
		Pernah	Tidak Pernah	
Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin	Sering	7	2	9
	Kadang-kadang	30	36	66
	Tidak Pernah	11	14	25
Total		48	52	100

Correlations

		Riwayat Kecelakaan	Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin
Spearman's rho	Riwayat Kecelakaan	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	100
Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin	Hampir terjatuh saat melalui jalan yang licin	Correlation Coefficient	.121
		Sig. (2-tailed)	.229
		N	100

LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI



Gambar 3 Wawancara Pengemudi Ojol



Gambar 4 Wawancara Pengemudi Ojol



Gambar 5 Wawancara di sekitar Basecamp Big mall

LAMPIRAN 4 SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Sambaliung, Kampus Gunung Kelua Unmul Samarinda 75123 Kalimantan Timur
e-mail : fkm@unmul.ac.id website : http://www.fkm.unmul.ac.id

Nomor : 553/UN17.11/DT/2022

20 April 2022

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Ykh.
Kepala Kantor Gojek Kota Samarinda
Jl. Mulawarman No. 107, Kecamatan Karang
Mumus, Kota Samarinda

Dengan Hormat,
Bersama surat ini kami mohon kepada Bapak/ibu kiranya atas mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Wening Afidah Karima
NIM : 1711015116
Tempat/Tanggal Lahir : Samarinda, 10 Juni 1999
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang Studi : Strata I
Alamat : Jl. H. A. M Rifaddin Perumahan Bumi Rindang Luhur

Agar berkenan mengizinkan mahasiswa tersebut dalam hal Izin Penelitian, guna kepentingan penyusunan Skripsi dengan judul :

"Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecelakaan Ojek Online di Kota Samarinda "

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.



Gambar 6 Surat Izin Penelitian