

# ***Analisa Karakteristik Kecelakaan Lalulintas Berbasis Gender di Kota Kupang***

## ***Characteristics Of Gender Based Traffic Accident In Kupang City***

**Andi Kumalawati<sup>1\*</sup>, Latifah N.D.Aklis<sup>2</sup>, Rosmiyati A. Bella<sup>3</sup> Andi Hidayat Rizal**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

### **Article info:**

Kata kunci:  
Karakteristik , Kecelakaan  
Lalu Lintas, *Gender*  
Keywords:

*Characteristic ,Traffic  
Accident, Gender*

### **Article history:**

Received: 01-03-2023

Accepted: 29-03-2023

Koresponden email:

<sup>1</sup>[kumalawatirizal@gmail.com](mailto:kumalawatirizal@gmail.com)

<sup>2</sup>[latifahaklis33@gmail.com](mailto:latifahaklis33@gmail.com)

<sup>3</sup>[pollo.rossy@gmail.com](mailto:pollo.rossy@gmail.com)

<sup>4</sup>[dayat\\_rizal@yahoo.co.id](mailto:dayat_rizal@yahoo.co.id)

### **Abstrak**

Kota Kupang tercatat pada tahun 2017 memiliki 356 kejadian kecelakaan dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 448 kejadian kecelakaan lalu lintas (BPS Kota Kupang, 2018). Salah satu faktor yang berpeluang terhadap resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang adalah faktor manusia (*human error*) yaitu faktor perbedaan *gender*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengemudi dan karakteristik kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang. Hasil analisis deskriptif diketahui bahwa Kecelakaan lalu lintas berbasis gender di kota Kupang memiliki karakteristik yang unik yakni terdapat kesamaan di mana pengemudi laki-laki dan pengemudi perempuan mayoritas mengalami kecelakaan di waktu pagi (96%). Kemudian karakteristik kecelakaan yang lainnya berbeda yaitu pada pengemudi laki-laki mengalami cedera berat sebesar (96%), jenis kecelakaan tunggal dan ganda sama-sama berpotensi terjadi (96%), lokasi kejadian kecelakaan terbanyak terjadi di tempat umum (94%), jenis tabrakan/posisi kecelakaan yang terjadi adalah tabrakan samping-samping, tabrakan depan-samping, tabrakan depan-depan, tabrak pejalan kaki sebesar (94%), dan waktu kejadian kecelakaan lalu lintas adalah pada hari libur sebanyak (100%). Kecelakaan yang dialami oleh pengemudi perempuan mayoritas memiliki karakteristik sebagai berikut: cedera ringan sebesar (98%), jenis kecelakaan tunggal (92%), lokasi kejadian di tempat khusus (96%), kecelakaan terjadi di luar kendali (96%), waktu kejadian kecelakaan lalu lintas adalah pada hari libur dan hari kerja sebanyak (98%) dan waktu kejadian pada pagi hari sebesar (98%).

### **Abstract**

*The city of Kupang was recorded in 2017 as having 356 accidents and increased in 2018 as many as 448 traffic accidents (BPS Kota Kupang, 2018). One of the factors that have the potential to increase the risk of traffic accidents in Kupang City is the human factor (human error), namely the gender difference factor. This study aims to determine the characteristics of drivers and traffic accident characteristics in Kupang City. The results of the descriptive analysis show that gender-based traffic accidents in the city of Kupang have unique characteristics, namely that there are similarities where the majority of male and female drivers experience accidents in the morning (96%). Then the characteristics of other accidents are different, namely that male drivers suffer serious injuries (96%), single and multiple types of accidents have the same potential to occur (96%), the location of most accidents occurs in public places (94%), types collisions/accidents that occur are side-to-side collisions, front-side collisions, front-front collisions, pedestrian collisions (94%), and the time of occurrence of traffic accidents is on holidays (100%). Accidents experienced by the majority of female drivers have the following characteristics: minor injury (98%), single type of accident (92%), location of incident in a special place (96%), accident occurred out of control (96%), time of incident traffic accidents are on holidays and weekdays as much as (98%) and the time of occurrence in the morning by (98%).*

Kutipan :

## 1. Pendahuluan

Kecelakaan lalu lintas sering terjadi di setiap daerah dan merupakan permasalahan yang perlu diperhatikan. Provinsi Nusa Tenggara Timur angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi dari tahun ke tahun semakin meningkat. Berdasarkan data dari Satlantas Polres Kota Kupang ada tahun 2017 sebanyak 499 kejadian dan pada tahun 2018 sebanyak 1200 kejadian, maka terjadi peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 751 kejadian. Dari data tersebut, Kota Kupang sebagai Ibukota Provinsi memberikan kontribusi terbesar dalam peningkatan jumlah kecelakaan lalu lintas yaitu sebesar 356 kejadian pada tahun 2017 dan meningkat sebanyak 448 kejadian pada tahun 2018. Dari kejadian tersebut, jumlah korban meninggal dunia tercatat sebanyak 59 orang, luka berat 82 orang dan luka ringan 715 orang. Secara keseluruhan jumlah korban kecelakaan lalu lintas pada tahun 2018 adalah sebanyak 856 orang, dengan kerugian mencapai Rp 666.950.000 (BPS NTT 2019). Angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Kupang semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah kendaraan bermotor. Kondisi ini didukung dengan perilaku ketidakdisiplinan sejumlah pengguna jalan termasuk pengemudi kendaraan bermotor.

Faktor lingkungan merupakan elemen ekstrinsik yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan. Kondisi jalan dan cuaca tertentu dapat menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas, seperti jalan basah/licin, angin, berkabut, tanah longsor, dan lain sebagainya. Kondisi jalan yang rusak dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Begitu juga tidak berfungsinya marka, rambu dan sinyal lalu lintas dengan optimal juga dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas (Kartika, 2009)

Menurut penelitian Blegur (2015), kecelakaan yang terjadi di Kota Kupang disebabkan oleh faktor manusia (Jenis kelamin/*gender*, usia, perilaku) dan faktor kendaraan dilihat dari kondisi kendaraan, selain itu faktor lingkungan meliputi cuaca, kondisi jalan, volume lalu lintas. Faktor penyebab kecelakaan paling besar adalah faktor manusia (Human error) yaitu faktor perbedaan *gender* pada pengemudi. Perbedaan *gender* ini mempunyai pengaruh terhadap jenis dan bentuk kecelakaan lalu lintas, gaya mengemudi, berperilaku dalam berkendara, pengambilan keputusan untuk menentukan reaksi yang sesuai, menaati rambu-rambu lalu lintas dan marka jalan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis karakteristik kecelakaan lalu lintas berbasis *gender* di Kota Kupang tersebut. Agustina (2015) mengidentifikasi secara umum gender sebagai perbedaan peran, kedudukan dan sifat yang dilekatkan pada kaum laki-laki maupun perempuan melalui konstruksi secara sosial maupun kultural.

Saat ini dilakukan berbagai penelitian untuk memahami sebanyak mungkin tentang kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia. Pada tahun 2013, 91% dari seluruh kecelakaan melibatkan faktor manusia, 7% merupakan faktor kendaraan, dan 2% merupakan terkait dengan lingkungan jalan menurut laporan polisi lalu lintas Saudi (Kementerian Dalam Negeri, 2013). dalam studi lain, jumlah kematian di Arab Saudi akibat kecelakaan lalu lintas pada tahun 2011 mewakili sekitar 0,55% dari kematian dunia dengan 1,3 kematian untuk setiap 100 kecelakaan (Al-Saif, 2012). Studi Boufous menunjukkan bahwa sebagian besar kecelakaan lalu lintas terkait dengan Kelelahan pengemudi setelah tengah malam terutama bagi pengemudi muda (di bawah 30 tahun), (Boufous, 2009). Studi lain di Yunani menunjukkan bahwa pengemudi asing lebih banyak berpartisipasi dalam kecelakaan lalu lintas, (Yannis, et al. 2007). Sebuah penelitian menyajikan perbedaan itu dalam konsep sosial dan budaya antar negara meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan karena kekurangan komunikasi (Factor, et al. 2007).

Sebuah studi di Australia Barat (Ryan et al., 1998) mengungkapkan bahwa pengemudi berusia di bawah 25 tahun terlibat dalam 35% dari crash, dibandingkan dengan hanya 3% untuk driver 70 tahun ke atas. Di Irlandia, laki-laki lebih sering tewas dalam kecelakaan lalu lintas daripada perempuan (Lesley dan Rooney, 1996). Menurut laporan Cerelli (1996), di AS, pengemudi laki-laki menyumbang 50,4% dari semua pengemudi berlisensi pada tahun 1996, mereka menyumbang 62,8% dari total perjalanan pada tahun yang sama. Lain studi menemukan bahwa pengemudi yang lebih tua berisiko lebih kecil terlibat dalam kecelakaan di jalan daripada pengemudi muda, mungkin karena mereka mengemudi lebih jarang dan untuk jarak yang lebih pendek, (ARAMCO, 1996). Thompson (1996) mengklaim bahwa di AS, mobil adalah penyebab kematian nomor satu di kalangan anak muda antara 14 dan 24 tahun. Tingkat keterlibatan kecelakaan lalu lintas di Inggris menunjukkan bahwa laki-laki yang lebih muda lebih banyak terwakili dalam kecelakaan (Dorn, 1992)

Dharma (2012) menyatakan bahwa kendaraan adalah alat yang dapat bergerak di jalan terdiri dari kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Menurut Peraturan Pemerintah (PP) Pasal 1 Ayat 1 No. 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi, sebagai peraturan pelaksana dari UU LLAJ, kendaraan bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh peralatan teknik yang berada pada kendaraan itu dan kendaraan bermotor dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu sepeda motor, mobil penumpang, mobil bus, mobil barang dan kendaraan khusus. Setiap kendaraan bermotor harus dilengkapi dengan peralatan pengereman yang meliputi rem utama dan rem parkir dan memiliki sistem roda yang meliputi roda-roda dan sumbu roda. Roda-roda tersebut berupa pelek-pelek dan ban-ban hidup serta sumbu atau gabungan sumbu-sumbu roda yang dapat menjamin keselamatan (Dharma, 2012). Fajar (2015) menyebutkan sistem roda kendaraan bermotor juga harus memiliki suspensi berupa penyangga yang mampu menahan beban, getaran dan kejutan untuk menjamin keselamatan dan perlindungan terhadap penggunanya

Kecelakaan berdasarkan korban kecelakaan menitikberatkan pada manusia itu sendiri, kecelakaan ini dapat berupa luka ringan, luka berat maupun meninggal dunia. Karakteristik dari pengemudi berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas (Irhamah, 2012). Kecelakaan dapat terjadi di mana saja dengan kondisi lokasi yang bermacam-macam dan kecelakaan juga bisa terjadi di luar kota maupun di dalam kota. Berdasarkan jenis kecelakaan yang terjadi diklasifikasikan atas beberapa tabrakan yaitu depan-depan, depan-belakang, tabrakan sudut, tabrakan sisi, lepas kontrol, tabrak lari, tabrak massal, tabrak pejalan kaki, tabrak parkir dan tabrakan tunggal (Djoko Setijawarno, 2003)

Fiana (2018) menjelaskan manusia sebagai pengemudi memiliki faktor-faktor fisiologis dan psikologis. Faktor tersebut perlu mendapatkan perhatian karena cenderung sebagai penyebab potensi.

## 1. Data dan Metode

Penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu mencari pokok-pokok permasalahan yang terjadi pada di Kota Kupang salah satunya adalah tingkat kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang yang semakin meningkat. Setelah pokok-pokok permasalahan tersebut didapat maka permasalahan-permasalahan tersebut akan menjadi obyek utama yang akan dicari solusinya dalam penelitian ini. Setelah itu untuk menjawab permasalahan tersebut di lakukan survei dengan teknik pengambilan data yaitu teknik wawancara/ kuesioner kepada pengemudi yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang. Jenis Data yang digunakan adalah data primer diperoleh dari data hasil penyebaran kuisisioner yang berisi tentang karakteristik kecelakaan lalu lintas, karakteristik pengemudi dan data sekunder yang diperoleh dari instansi dan lembaga terkait. Analisis data dilakukan dengan dua cara yakni teknik analisis statistik deskriptif . Adapun teknik analisis data sebagai berikut :

### 2.1 Jenis – jenis Data

#### 2.1.1 Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah hasil dari kuesioner yang dibagikan pada pengemudi sepeda motor yang pernah mengalami kecelakaan lalu lintas. Berikut data-data yang dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan karakteristik pengemudi dan karakteristik kecelakaan lalu lintas adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik pengemudi terdiri-dari:
  - a. Jenis Kelamin
  - b. Usia
  - c. Pendidikan
  - d. Kepemilikan SIM
  - e. Ujian Praktek Kepemilikan SIM
2. Karakteristik kecelakaan lalu lintas, yaitu :
  - a. Keparahan luka/cedera korban kecelakaan lalu lintas
  - b. Jenis kecelakaan lalu lintas
  - c. Lokasi kecelakaan lalu lintas

- d. Jenis tabrakan
- e. Waktu terjadi kecelakaan lalu lintas

2.1.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi dan lembaga terkait. Data sekunder yang digunakan adalah data kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang, data jumlah penduduk di Kota Kupang, dan peta lokasi Kota Kupang.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah jumlah penduduk Kota Kupang pada tahun 2019 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Kupang berjumlah 463.351 jiwa. Jumlah sampel yang digunakan adalah 100 responden. Jumlah tersebut berdasarkan rumus Taro Yamane atau Slovin dengan persen *error*/perkiraan tingkat kesalahan (10%) .

**Tabel 1.** Jumlah sampel penelitian

Variabel	Responden	Jumlah Sampel	Total Sampel
Kecelakaan lalu lintas	Laki-laki	50	100
	Perempuan	50	

Sumber : Hasil Perhitungan, 2020

2.2 Teknik Analisis Data

2.2.1 Analisis Statistik Deskriptif

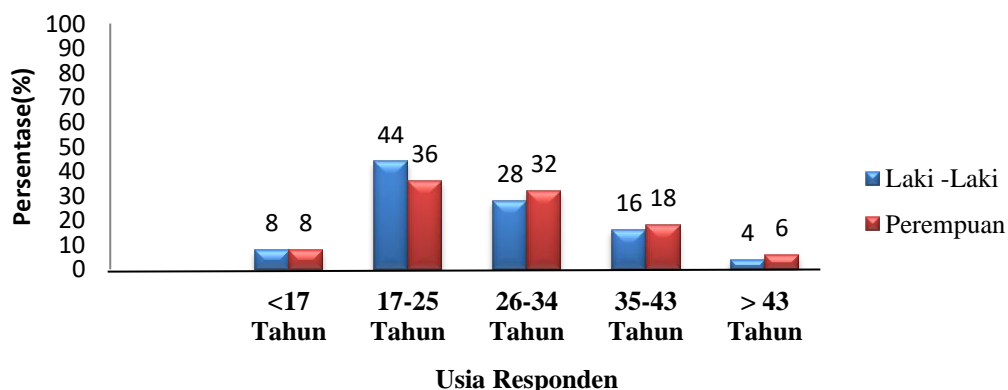
Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000) Analisis deskriptif untuk menjelaskan karakteristik pengemudi dan karakteristik kecelakaan lalu lintas berbasis gender. Dalam penelitian ini digunakan alat bantu program statistik yakni IBM SPSS Versi 25 untuk analisis deskriptif adalah analisis tabulasi silang atau dalam SPSS disebut *Cross tabulations*. Tabulasi menyajikan ringkasan dan penyusunan data bisa dalam bentuk tabel, diagram dan grafik yang berskala nominal atau kategori.

**3. Hasil dan Pembahasan**

3.1 Analisis Karakteristik Pengemudi Kecelakaan Lalu Lintas Berbasis Gender di Kota Kupang

Berdasarkan hasil analisis karakteristik pengemudi kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang di dapatkan gambaran sebagai berikut :

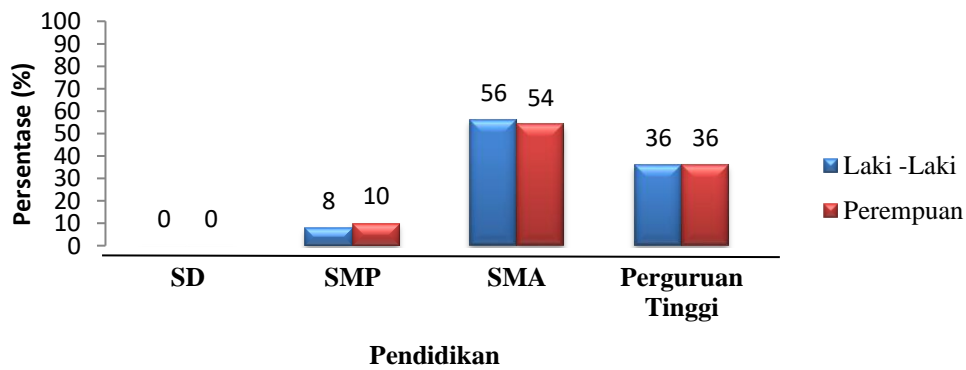
3.1.1 Berdasarkan Usia



**Gambar 1.** Usia korban kecelakaan lalu lintas

Berdasarkan gambar 1 di atas menunjukkan bahwa persentase usia korban kecelakaan berjenis kelamin laki-laki yang tertinggi adalah kelompok usia 17-25 tahun, yaitu sebesar 44% dan yang terendah pada kelompok usia  $\geq 43$  tahun sebesar 6%. Tren yang sama juga terjadi pada korban kecelakaan berjenis kelamin perempuan di mana kelompok usia yang tertinggi adalah kelompok usia 17-25 tahun sebesar 36% dan terendah pada kelompok usia  $\geq 43$  tahun sebesar 4%.

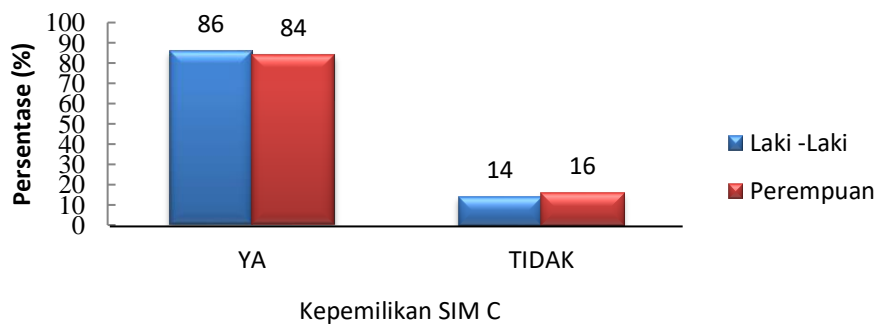
3.1.2 Berdasarkan Pendidikan Terakhir



Gambar 2. Pendidikan terakhir korban kecelakaan

Terlihat bahwa laki-laki sebagai korban kecelakaan lalu lintas dengan tingkat pendidikan terakhir terbanyak pada tingkat SMA yaitu sebanyak 28 responden (56%) dan pendidikan yang terendah pada tingkat SMP sebanyak 4 responden (8%). Tren yang sama juga pada perempuan pendidikan terakhir tertinggi sebesar 27 responden (54%) pada tingkat SMA dan terendah pada tingkat SMP sebesar 5 responden (10%).

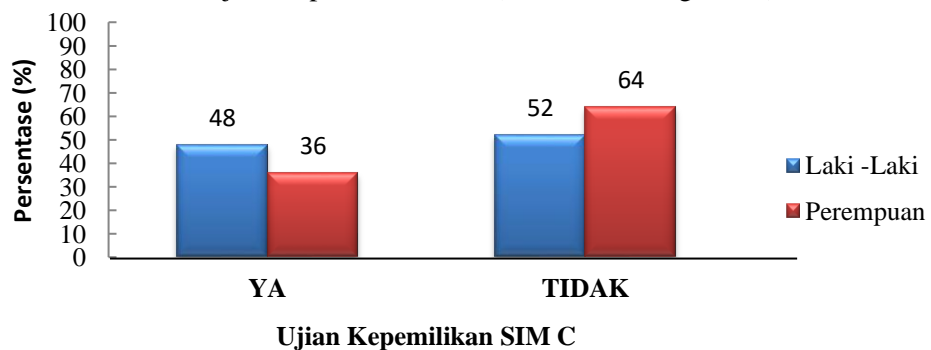
3.1.3 Kecelakaan Berdasarkan Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi)



Gambar 3. Ujian kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi) korban kecelakaan

Terlihat bahwa kepemilikan SIM bagi pengemudi laki-laki terbanyak pada kategori memiliki SIM yaitu sebanyak 43 responden (86%) dan untuk bagi pengemudi perempuan pada kategori memiliki SIM sebanyak 42 responden (84%).

3.1.4 Kecelakaan Berdasarkan Ujian Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi)



Gambar 4. Ujian kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi) korban kecelakaan

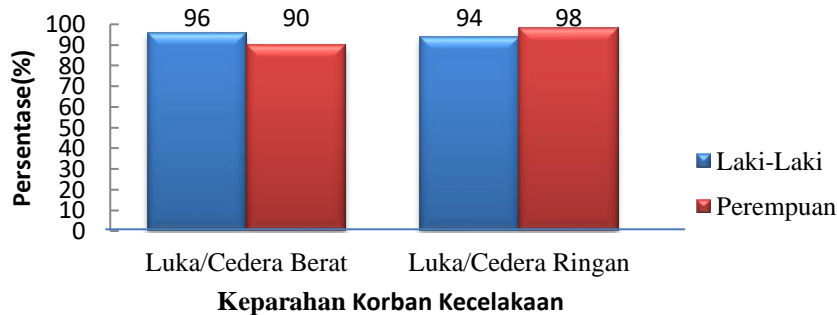
Terlihat bahwa jumlah yang tidak mengikuti ujian kepemilikan SIM lebih banyak dibandingkan dengan yang mengikuti ujian. Jumlah pengemudi laki-laki yang mengikuti ujian kepemilikan SIM sebanyak 24 responden (48%) dan tidak mengikuti ujian sebanyak 26 responden (52%) dan

pengemudi perempuan yang mengikuti ujian kepemilikan SIM sebesar 18 responden (36%) dan yang tidak mengikuti sebesar 32 responden (64%).

3.2 Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang

Hasil analisis karakteristik pengemudi kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang sebagai berikut :

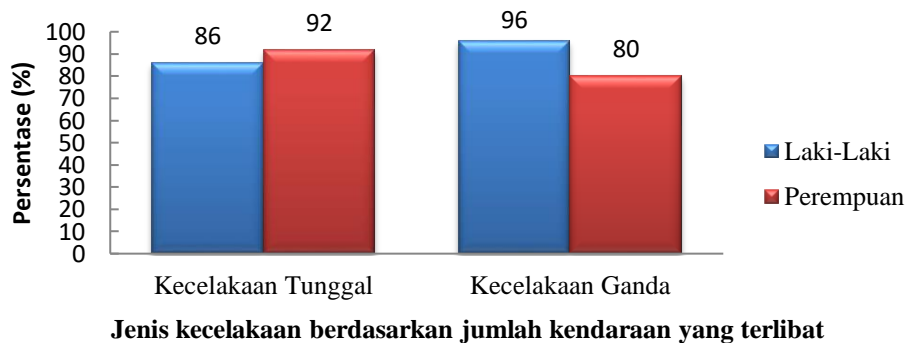
1. Kecelakaan Berdasarkan Keparahan Korban



Gambar 5. Keparahan korban kecelakaan

Terlihat bahwa korban kecelakaan yang mengalami cedera berat didominasi oleh laki-laki sebanyak 48 responden (96%) dan perempuan lebih mendominasi cedera ringan sebesar 49 responden (98%).

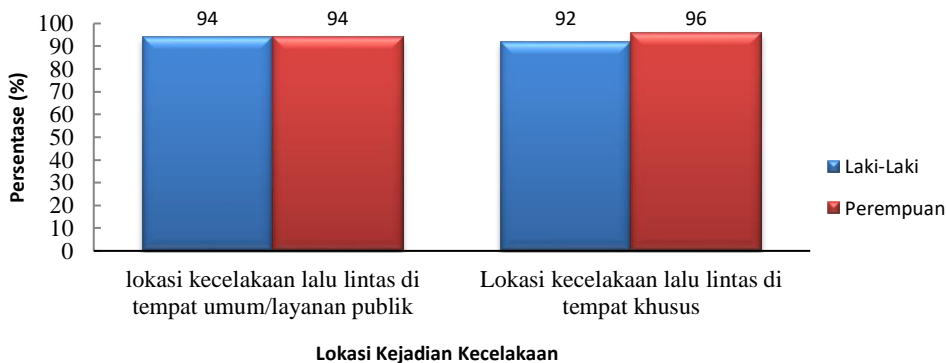
2. Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kendaraan yang Terlibat



Gambar 6. Jenis kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat

Terlihat bahwa kecelakaan tunggal didominasi oleh perempuan sebanyak 46 responden (92%) dan yang terendah pada laki-laki sebanyak 43 responden (86%), sedangkan Kecelakaan ganda didominasi oleh laki-laki sebanyak 48 responden (96%) dan yang terendah adalah pengemudi perempuan dengan jumlah 40 responden (80%).

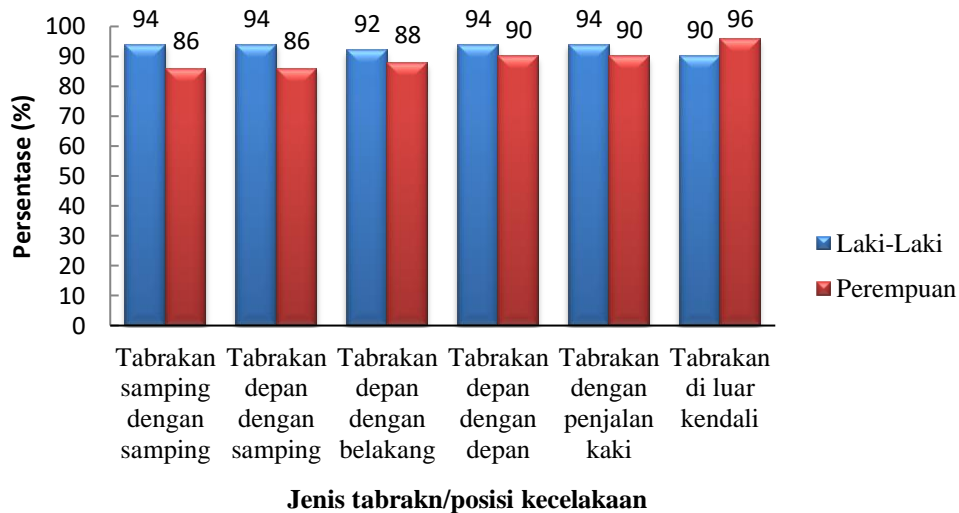
3. Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian



Gambar 7. Lokasi kejadian kecelakaan

Terlihat bahwa pengemudi laki-laki dan perempuan yang mengalami kecelakaan di tempat umum seimbang yaitu 47 responden (94%), sedangkan Kecelakaan di tempat khusus didominasi oleh perempuan sebanyak 48 responden (96%) dan jumlah paling terendah terdapat pada pengemudi laki sebesar 46 responden (92%).

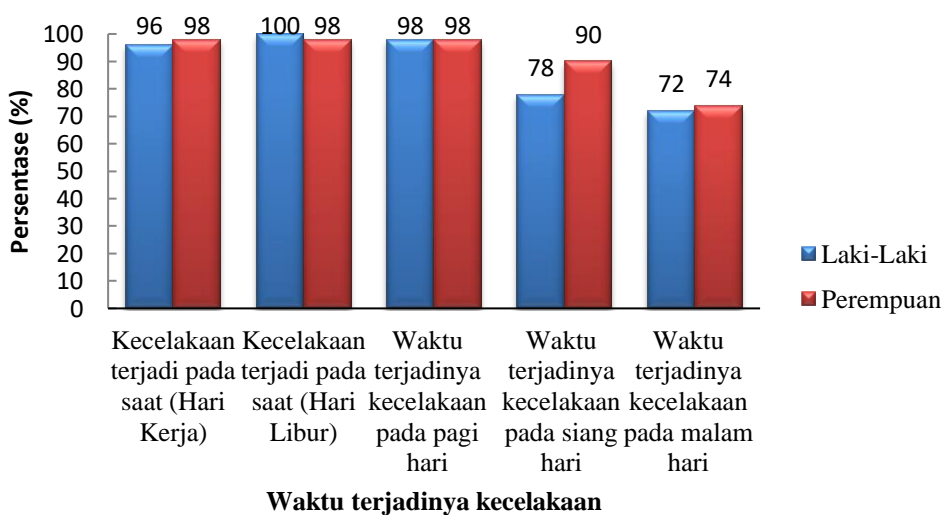
3.2.4. Kecelakaan Berdasarkan Jenis Tabrakan/ Posisi Kecelakaan



Gambar 8. Jenis tabrakan/ posisi kecelakaan

Gambar 8 menunjukkan bahwa persentase tertinggi jenis tabrakan pada laki-laki lebih didominasi tabrakan samping-samping, tabrakan depan-samping, tabrakan depan-depan, tabrak pejalan kaki sebesar 47 responden (94%) dan yang paling terendah adalah jenis tabrakan luar kendali sebesar 45 responden (90%) dan pada pengemudi perempuan persentase tertinggi didominasi jenis tabrakan diluar kendali sebanyak 48 responden (96%) dan yang paling terendah adalah tabrakan depan-samping, tabrak pejalan kaki sebesar 43 responden (86%).

3.2.5. Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan



Gambar 9. Waktu terjadinya kecelakaan

Berdasarkan gambar 9 dapat dilihat bahwa kejadian kecelakaan lalu lintas yang sering terjadi pada laki-laki adalah pada hari libur sebanyak 50 (100%) dan waktu kejadian pada pagi hari sebesar 49 (98%), sedangkan untuk perempuan paling banyak terjadi pada hari kerja dan hari libur sebanyak 49

(98%) dengan waktu kejadian pada pagi hari sebesar 49 (98%). Apabila dicermati, kecelakaan lalu lintas jalan paling banyak terjadi pada hari kerja dan hari libur dengan waktu kejadian di pagi hari sebanyak 98%.

#### 4. Kesimpulan

Karakteristik pengemudi berdasarkan usia, korban kecelakaan berjenis kelamin laki-laki yang terbanyak dengan kelompok usia 17-24 tahun sebesar 44% dan usia korban kecelakaan berjenis kelamin perempuan dengan kelompok usia 17-24 tahun sebesar 36%. Responden laki-laki sebagai korban kecelakaan lalu lintas memiliki tingkat pendidikan terakhir terbanyak pada tingkat SMA yaitu sebanyak 28 responden (56%) sedangkan untuk perempuan sebanyak 27 responden (54%) pada tingkat SMA. Salah satu syarat yang harus dimiliki seorang pengemudi ketika berkendara di jalan raya adalah memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) dari hasil survey yang diperoleh bahwa pengemudi laki-laki yang memiliki SIM sebanyak 86% dan bagi pengemudi perempuan sebesar 84%. Dalam mendapatkan SIM untuk mengemudi harus melewati ujian teori/praktek dan pada hasil survey menunjukkan bahwa responden yang mengikuti ujian kepemilikan SIM bagi pengemudi laki-laki sebanyak 24 responden (48%) dan untuk pengemudi perempuan yang mengikuti ujian kepemilikan SIM sebanyak 18 responden (32%). Kecelakaan lalu lintas berbasis gender di Kota Kupang memiliki karakteristik yang unik yakni terdapat kesamaan di mana pengemudi laki-laki dan pengemudi perempuan mayoritas mengalami kecelakaan di waktu pagi (96%). Namun, selanjutnya karakteristik yang lainnya berbeda. Pengemudi laki-laki mayoritas mengalami kecelakaan dengan karakteristik sebagai berikut: cedera berat sebesar (96%), jenis kecelakaan tunggal dan ganda sama-sama berpotensi terjadi (96%), lokasi kejadian kecelakaan terbanyak terjadi di tempat umum (94%), jenis tabrakan/posisi kecelakaan yang terjadi adalah tabrakan samping-samping, tabrakan depan-samping, tabrakan depan-depan, tabrak pejalan kaki sebesar (94%), dan waktu kejadian kecelakaan lalu lintas adalah pada hari libur sebanyak (100%). Kecelakaan yang dialami oleh pengemudi perempuan mayoritas memiliki karakteristik sebagai berikut: cedera ringan sebesar (98%), jenis kecelakaan tunggal (92%), lokasi kejadian di tempat khusus (96%), kecelakaan terjadi di luar kendali (96%), waktu kejadian kecelakaan lalu lintas adalah pada hari libur dan hari kerja sebanyak (98%) dan waktu kejadian pada pagi hari sebesar (98%).

#### Daftar Pustaka

- Agustina, Dewi Indra. 2015. *Pengaruh Peran Gender (Survei di Kantor Kecamatan Majenang, Kantor Kecamatan Cimanggu dan Kantor Kecamatan Karangpucung Kabupaten Cilacap Wilayah Barat)*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Puwerkerto.
- Al-Saif, A. 2012. (Estimating the effect of traffic accidents in Arab Gulf Countries), Saudi Society for Traffic Safety, Dammam, Kingdom of Saudi Arabia.
- ARAMCO (1996). Panorama, Special Traffic Issue, Saudi Aramco Loss Prevention Dept., Dhahran, Saudi Arabia.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. *Kota Kupang dalam Angka 2019*. Kota Kupang: Badan Pusat Statistik Kota Kupang.
- BlegurTh, Jean T. R. N. 2015. *Analisis Karakteristik dan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang*. Kota Kupang: Jurusan Teknik Sipil Universitas Nusa Cendana.
- Boufous, S., Williamson, A., 2009. *Factors affecting the severity of work related traffic crashes in drivers receiving a worker's compensation claim*. Accident Analysis and Prevention 41, 467–473.
- Cerelli, E. (1996). *Crash Data and Rates for Age-Sex Groups of Drivers, Report to the National Highway Traffic Safety Administration*, U. S. Department of Transportation.



- Dharma, Aztria. 2012. *Identifikasi Kecelakaan lalu lintas*. Universitas Pasir Pengaraian.
- Djoko, Setijawarno. 2003. *Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi*. Kota Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Dorn, L. (1992), "*Individual and Group Differences in Driving Behaviour (Neuroticism, Gender, Age)*", Ph. D. Thesis, Aston University, U. K.
- Fajar, Muhammad Syaeful. 2015. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Menggunakan Metode K-Means Clustering*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Fiana, Miralul. 2018. *Analisa Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin Dalam Perilaku Mengemudi Terhadap Kecelakaan di Kota Mataram Menggunakan SEM (Structural Equation Modeling)*. Mataram: Jurusan Teknik Sipil Universitas Mataram.
- Hosmer, D.W. & Lemeshow (2000). *Applied Logistic Regression*, John Wiley and Sons. USA
- Irhamah. 2012. *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Surabaya dengan Pendekatan Baging Regresi Logistik Ordinal*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Lesley, J. C. and Rooney, F. (1996). "*Psychological factors in road traffic accidents Statistical evidence and a study of the effects of viewing anti-speeding film*", Irish Journal of Psychology, vol. 17, no. 1, pp 35-47.
- Ministry of Interior, *General Traffic Department, (Annual Statistical Report, 2013)*, Kingdom of Saudi Arabia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 44 Tahun 1993 *Kendaraan dan Pengemudi*. 17 September 1993. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1993 Nomor 44. Jakarta
- Roni Factor, David Mahalel, Gad Yair, 2007. "*The social accident: A theoretical model and research agenda for studying the influence of social and al characteristics on motor vehicle accidents*". Accident Analysis and Prevention 39, 914-921.
- Ryan, G. A., Legge, M. and Rosman, D. (1988), "*Age-related changes in drivers' crash risk and crash type*", in Accident Analysis and Prevention, vol. 30, no. 3, pp. 379-387.
- Thompson, D. (1996), "*Improving Teen Driving (Miracle in Crystal City)*", The News and Observer, September 19, Raleigh, Carolina.
- Yannis, G., Golias, J., apadimitriou, E. 2007, "*Accident Risk of Foreign Drivers in Various Road Environments*", Journal of Safety Research 38. 471-480, Department of Transportation, Planning and Engineering, University of Athens, Athens, Greece, July 2007