

## PENGARUH KARAKTERISTIK PENGENDARA TERHADAP FATALITAS KORBAN KECELAKAAN YANG MELIBATKAN MODA SEPEDA MOTOR DI KABUPATEN GIANYAR

I Nyoman Suta Widnyana<sup>1</sup>, Ida Bagus Wirahaji<sup>2</sup>, Ni Wayan Oknovia Jayanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hindu Indonesia, Jl. Sanggalangit,  
Tembau, Penatih, Denpasar

<sup>1</sup>Email: gussuta@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Peningkatan jumlah sepeda motor di Indonesia, khususnya di Bali dan Kabupaten Gianyar, tidak diimbangi dengan infrastruktur jalan dan transportasi publik yang memadai, sehingga menyebabkan meningkatnya kecelakaan lalu lintas. Faktor utama penyebab kecelakaan adalah manusia, kendaraan, serta jalan dan lingkungan, dengan faktor manusia sebagai penyebab dominan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik pengendara terhadap fatalitas korban kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sepeda motor. Penelitian kuantitatif ini melibatkan 400 responden dari Kabupaten Gianyar melalui penyebaran kuesioner. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan, serta analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan uji F dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel usia muda yang memenuhi persyaratan (X1.2), tidak bersekolah (X2.1), kondisi fisik dan psikologis pengendara (X3), serta berkendara dengan kurang konsentrasi (X4.2) berpengaruh signifikan positif terhadap fatalitas kecelakaan. Secara simultan, keempat variabel tersebut juga memiliki pengaruh signifikan dengan F hitung = 54.892 > F tabel = 0,070. Model regresi yang diperoleh adalah:  $Y = 0.249 + 0.098X_{1.2} + 0.077X_{2.1} + 0.142X_{3.2} + 0.159X_{4.3} + e$ . Kesimpulannya, karakteristik pengendara memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat fatalitas kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Gianyar.

**Kata Kunci:** Karakteristik Pengendara, Fatalitas Korban Kecelakaan, Regresi Linier Berganda

## THE INFLUENCE OF RIDERS CHARACTERISTICS ON THE FATALITY OF ACCIDENT VICTIMS INVOLVING MOTORCYCLES IN GIANYAR REGENCY

### ABSTRACT

The increasing number of motorcycles in Indonesia, especially in Bali and Gianyar Regency, is not balanced by adequate road infrastructure and public transportation, resulting in an increase in traffic accidents. The main factors causing accidents are humans, vehicles, and roads and the environment, with human factors as the dominant cause. This study aims to analyze the influence of driver characteristics on the fatality of victims of traffic accidents involving motorcycles. This quantitative study involved 400 respondents from Gianyar Regency through the distribution of questionnaires. Validity and reliability tests were carried out, and data analysis used multiple linear regression with F tests and t tests. The results of the study showed that the variables of young age that meets the requirements (X1.2), not attending school (X2.1), physical and psychological conditions of drivers (X3), and driving with poor concentration (X4.2) have a significant positive effect on accident fatalities. Simultaneously, the four variables also have a significant effect with F count = 54.892 > F table = 0.070. The regression model obtained is:  $Y = 0.249 + 0.098X_{1.2} + 0.077X_{2.1} + 0.142X_{3.2} + 0.159X_{4.3} + e$ . In conclusion, driver characteristics have a significant influence on the fatality rate of traffic accidents in Gianyar Regency.

**Keywords:** Driver Characteristics, Accident Victim Fatality, Multiple Linear Regression.

### 1. PENDAHULUAN

Tingginya mobilitas penduduk tidak selalu diimbangi dengan infrastruktur jalan dan transportasi publik yang memadai. Peningkatan kepadatan lalu lintas

mendorong masyarakat untuk beralih ke sepeda motor karena dianggap lebih efisien dalam hal waktu dan konsumsi bahan bakar. Seiring dengan pertumbuhan pesat jumlah sepeda motor di jalan raya, angka

kecelakaan lalu lintas di wilayah perkotaan juga mengalami peningkatan (Marsaid, 2013). Menurut Ogden (1996), terdapat tiga faktor utama penyebab kecelakaan lalu lintas, yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, serta faktor jalan dan lingkungan. Secara lebih rinci, kecelakaan sering kali berkaitan dengan karakteristik dan perilaku pengendara. Faktor manusia mencakup berbagai aspek seperti kedisiplinan, keterampilan, konsentrasi, kedewasaan, kecepatan, emosi, kelelahan, serta pengaruh obat-obatan atau narkoba yang dapat memengaruhi perilaku berkendara. Berdasarkan laporan dari Asian Development Bank (2006), tingginya angka kecelakaan di kawasan Asia disebabkan oleh dominasi sepeda motor, lalu lintas yang beragam, jumlah pejalan kaki yang tinggi, infrastruktur yang kurang memadai, serta kecepatan kendaraan yang berlebihan.

Faktor manusia dalam kecelakaan lalu lintas meliputi kondisi fisik pengendara serta kebiasaannya saat berkendara. Ketiga faktor utama manusia, kendaraan, serta jalan dan lingkungan berinteraksi dalam sistem keselamatan lalu lintas yang memerlukan pengelolaan dari pihak berwenang (Mitra, 2005).

Mengingat tingginya jumlah korban jiwa serta besarnya biaya yang diperlukan untuk perawatan dan rehabilitasi, kecelakaan lalu lintas menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai pemangku kepentingan (Marsaid, 2013). Menurut Symmons dan Howarth (2005), kecelakaan pengendara sangat dipengaruhi oleh sikap dan perilaku mereka, dengan pelanggaran batas kecepatan sebagai faktor utama. Selain itu, kelelahan serta konsumsi alkohol dan narkoba juga berkontribusi, meskipun dampaknya tidak sebesar kecepatan berlebih. Kelelahan dapat mengurangi konsentrasi dan meningkatkan risiko pelanggaran. Di Indonesia, jumlah kepemilikan sepeda motor meningkat tajam dalam sepuluh tahun terakhir, dari 76,38 juta unit pada 2010 menjadi 125,57 juta unit pada 2022, seiring dengan peningkatan angka kecelakaan dari 66.488 kasus menjadi 139.258 kasus (BPS Indonesia, 2024). Tren serupa terjadi di Bali, di mana kepemilikan sepeda motor naik dari 3,18 juta unit pada 2016 menjadi 4,30 juta unit pada 2023, dengan kecelakaan meningkat dari 1.580 kasus menjadi 3.620 kasus (BPS Provinsi Bali, 2024). Kabupaten Gianyar juga mengalami lonjakan kepemilikan sepeda motor dari 178.250 unit pada 2016 menjadi 486.450 unit pada 2023, dengan kecelakaan meningkat dari 438 kasus pada 2010 menjadi 1.109 kasus pada 2023 (BPS Kabupaten Gianyar, 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor kesalahan manusia (*human error*) berperan besar dalam kecelakaan sepeda motor. Guritnaningsih (2018) menyebutkan bahwa kelalaian dalam mengenali situasi jalan dan mengambil keputusan merupakan penyebab utama kecelakaan. Penelitian oleh Marta Yunita Rinse (2023) menemukan bahwa di Ruas Jalan Gubuk Klakah, kecelakaan lalu lintas paling banyak disebabkan oleh faktor manusia (79,91%), diikuti oleh faktor kendaraan (12,66%), jalan (4,37%), dan lingkungan (3,06%). Sementara itu, Hamid (2022) mencatat bahwa 55,5% kecelakaan remaja pengendara motor di Kecamatan Tapung disebabkan oleh kelalaian manusia, sedangkan 43,2% dipengaruhi oleh kondisi kendaraan, yang menunjukkan bahwa *human error* merupakan faktor dominan dalam kecelakaan lalu lintas.

Penelitian sebelumnya oleh Guritnaningsih (2018) juga menegaskan bahwa kesalahan manusia dalam mengenali situasi jalan dan mengambil keputusan berkontribusi besar terhadap kecelakaan. Namun, penelitian-penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti fokus pada distribusi faktor penyebab tanpa analisis mendalam (Marta Yunita Rinse, 2023) dan cakupan kelompok usia yang terbatas (Hamid, 2022). Oleh karena itu, masih terdapat celah penelitian dalam menganalisis secara lebih luas peran *human error* dalam kecelakaan lalu lintas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik pengendara sepeda motor terhadap fatalitas korban kecelakaan di wilayah yang lebih luas. Persepsi yang dikaji berasal dari Polantas Gianyar, Dishub Gianyar, dosen, dan masyarakat terpelajar. Variabel kriterium meliputi usia pengendara, pendidikan, kondisi fisik dan psikologi, serta kedisiplinan pengendara, sedangkan variabel respon adalah kecelakaan yang melibatkan sepeda motor. Indikator fatalitas dalam penelitian ini mencakup korban meninggal dunia (MD), luka berat (LB), luka ringan (LR), dan tidak terluka (TT). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menganalisis data. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji berdasarkan *correlation coefficient* dan Cronbach's alpha. Model yang dikembangkan dalam penelitian ini menjadikan kecelakaan sepeda motor sebagai fungsi dari usia, pendidikan, kondisi fisik dan psikologis, serta kedisiplinan pengendara

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Permasalahan Transportasi

Permasalahan transportasi pada umumnya terjadi pada ketidakselarasan antara kebutuhan sarana, prasarana, dan fasilitas transportasi. Tidak hanya itu ketidakseimbangan sarana dan prasarana transportasi juga kerap diikuti oleh tingginya pertumbuhan jumlah penduduk dan perkembangan ekonomi yang tidak selaras dengan pembangunan suatu wilayah. Beberapa permasalahan yang kerap kita temui dalam transportasi ialah seperti kemacetan (congestion), kecelakaan (accident), pencemaran udara (pollution), dan lain sebagainya.

### Transportasi Darat

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain menggunakan kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin (Suta, 2022). Jenis transportasi ini menjadi pilihan utama karena fleksibilitas dan aksesibilitasnya. Transportasi darat memiliki beberapa bagian utama yang mendukung sistemnya, yaitu prasarana jalan yang diartikan menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia / MKJI (1997) sebagai elemen penting dalam sistem transportasi darat yang dirancang untuk mendukung pergerakan kendaraan bermotor, kendaraan tidak bermotor, dan pejalan kaki. Selain itu, pendukung lainnya ialah pengendara kendaraan dan moda transportasi darat seperti kendaraan berat (bus, truk, dll), kendaraan ringan (mobil sedan, minibus, pick up, dll) kendaraan roda dua (sepeda motor, sepeda).

### Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas

Karakteristik kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian atau kecelakaan yang terjadi akibat adanya kesalahan pada sistem pembentuk lalu lintas yaitu manusia, kendaraan, jalan dan lingkungan yang dikategorikan ke dalam beberapa hal, sebagai berikut:

- Berdasarkan tingkat kefatalan, dapat berupa klasifikasi berat (luka berat hingga meninggal dunia).
- Berdasarkan jumlah kendaraan, terlibat dapat berupa kecelakaan tunggal dan kecelakaan ganda.
- Berdasarkan jenis tabrakan, dapat berupa tabrakan dari arah depan, belakang, samping, saat membelok maupun terjadi saat keluar jalur.
- Berdasarkan tipe kecepatan, dapat berupa bertabrakan dengan kendaraan, dengan obyek diam, terguling / tergelincir, hingga bertabrakan dengan pejalan kaki.

### Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Al-Ghamdi (2002), faktor faktor yang mempengaruhi fatalitas kecelakaan lalu lintas (accident severity factors) terdiri dari lokasi kejadian, tipe kecelakaan, tipe tabrakan, waktu kecelakaan, tipe pelanggaran, umur tersangka, gender tersangka, dan jenis kendaraan tersangka. Umur tersangka, gender

tersangka, dan tipe pelanggaran merupakan faktor kecelakaan yang disebabkan oleh manusia yaitu pengguna jalan itu sendiri. Tipe tabrakan dan jenis kendaraan tersangka adalah faktor kecelakaan yang disebabkan oleh kendaraan. Lokasi dari kecelakaan dan waktunya masing masing disebabkan oleh faktor jalan dan lingkungan

### Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2015), analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh beberapa variable bebas terhadap variable terikat serta menentukan hubungan fungsional di antara variable-variabel tersebut. Menurut Sembiring (1995), keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya menganalisis banyak variable secara simultan dan memprediksi kondisi masa depan berdasarkan variable bebas. Regresi Linear Berganda ialah jenis regresi yang mengaitkan satu variable Y terhadap dua atau lebih variable X dengan jenis data kuantitatif, dinyatakan dalam Persamaan (1).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e \quad (1)$$

dimana:

Y = variable dependen

X = variable independen

a = konstanta (titik potong Y)

b = koefisien dari variable X (koefisien determinasi)

e = eror atau residu

### Uji Validitas

Menurut Miftahul Janna & Herianto, 2021 suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut (Persamaan 2). Salah satu contoh dalam uji validitas, yaitu mengukur keterlibatan pelajar dalam kecelakaan lalu lintas.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (2)$$

### Uji Reliabilitas

Menurut Sugiharto dan Situnjak (2006), reliabilitas berkaitan dengan keyakinan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi dapat diandalkan sebagai alat pengumpul data dan mampu mengungkapkan informasi yang akurat di lapangan. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan skala likert tes konsistensi jenis cronbach alpha ( $\alpha$ ) dan menggunakan program SPSS untuk menghitung nilai cronbach alpha (Persamaan 3).

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \quad (3)$$

### Uji t (Parsial)

Uji t, yang sering disebut uji parsial, digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara terpisah. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel atau dengan memeriksa kolom signifikansi pada setiap t hitung.

### Uji F (Simultan)

Uji F, yang dikenal juga sebagai uji serentak atau uji model/uji anova, digunakan untuk menguji pengaruh semua variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat. Uji ini bertujuan untuk menilai apakah model regresi yang dibangun signifikan atau tidak.

### Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan pengaruh variabel independen secara bersamaan (simultan) terhadap variabel dependen, yang dapat dilihat dari nilai adjusted R Squared (Ghozali, 2018). Koefisien determinasi menunjukkan sejauh mana kontribusi variabel independen dalam model regresi dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel endogen dapat menjelaskan variabel eksogen secara simultan.

### Ukuran Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka akan digunakan sampel sebagai acuan ukuran penelitian. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Menurut Slovin (1960) jumlah sampel dapat dicari dengan Persamaan 4.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (4)$$

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian dilakukan kepada masyarakat yang menggunakan transportasi sepeda motor di daerah Kabupaten Gianyar yang terdiri dari 7 kecamatan, yaitu Kecamatan Gianyar, Kecamatan Blahbatuh, Kecamatan Sukawati, Kecamatan Ubud, Kecamatan Tegallalang, Kecamatan Payangan, dan Kecamatan Tampaksiring.

### Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian seperti terlihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1 Variabel Penelitian

| No | Variabel<br>Laten | Variabel Indikator | Referensi |
|----|-------------------|--------------------|-----------|
|----|-------------------|--------------------|-----------|

|   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Usia Pengendara                                                                       | Usia masih muda belum memenuhi persyaratan X1.1<br>Usia masih muda sudah memenuhi per persyaratan X1.2<br>Usia sudah tua tetapi masih memenuhi per persyaratan (X1.3)<br>Usia sudah tua melampaui persyaratan | Maisa A (2019)<br>Maisa A (2019)<br>Maisa A (2019)<br>Maisa A (2019) |
| 2 | Pendidikan Pengendara (X2)                                                            | Tidak bersekolah (X5)<br>Tamatan sekolah dasar (X6)<br>Tamatan sekolah menengah (X7)<br>Putus kuliah S-I (X8)                                                                                                 | Miranti (2019)<br>Miranti (2019)<br>Miranti (2019)<br>Miranti (2019) |
| 3 | Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara                                               | Berkendara dengan kondisi lelah (X9)<br>Berkendara dalam kondisi setelah mabuk (X10)<br>Berkendara dalam kondisi stress (X11)<br>Berkendara (dalam kondisi sakit                                              | Artiani (2016)<br>Artiani (2016)<br>Artiani (2016)<br>Artiani (2016) |
| 4 | Sikap Mengemudi Pengendara (X4)                                                       | Berkendara dengan kecepatan tinggi (X13)<br>Berkendara dengan kurang hati-hati X14<br>Berkendara dengan kurang konsentrasi (X15)<br>Berkendara sambil bermain Hand hone (X16)                                 | Artiani (2016)<br>Artiani (2016)<br>Maisa A (2019)<br>Maisa A (2019) |
| 5 | Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor yaitu korban meninggal dunia |                                                                                                                                                                                                               | Miranti (2019)                                                       |

### Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data yang akan dianalisis dalam penelitian dilakukan dengan beberapa metode menurut sifat data, yaitu:

- Data sekunder, seperti data kependudukan, denah lokasi objek penelitian, yaitu Denah Kabuapten Gianyar yang didapat dengan penelusuran internet, dan data kecelakaan lalu lintas dari Satlantar Polres Gianyar yang didapat langsung di Polres Gianyar.
- Data primer berupa persepsi responden sebanyak 400 orang, dilakukan dengan distribusi kuesioner pada para pakar lalu lintas (Polantas Gianyar, Dishub Gianyar, Dosen, masyarakat terpelajar) yang berdomisili di Kabupaten Gianyar. Data ini menjadi data inti yang akan diproses oleh SPSS.

### Pengolahan Data

Melakukan uji validitas dan reliabilitas. Dalam tahap ini kuesioner disebarkan kepada sebanyak 30 responden, untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian (kuesioner) tersebut. Apabila hasilnya tidak memenuhi uji validitas dan reliabilitas maka disain kuesioner ditinjau ulang. Apabila memenuhi uji validitas dan reliabilitas maka selanjutnya disebarkan kuesioner berikutnya, hingga berjumlah semuanya 400 eksemplar. Kuesioner yang kembali selanjutnya diolah dalam excel, kemudian dimasukkan ke program SPSS, selanjutnya keluar output data regresi linear berganda.

#### 4. HASIL

##### Lokasi Penelitian

Kabupaten Gianyar merupakan sebuah kota dengan luas sekitar 368.00 km, terbagi menjadi 7 kecamatan dan 70 desa/kelurahan. Jumlah penduduk pada tahun 2023 sebanyak 524.033 jiwa, kepadatan / kepadatan penduduk sebesar 1.375 jiwa/km<sup>2</sup>. Menurut BPS Gianyar (2024), jumlah kepemilikan sepeda motor di Kabupaten Gianyar sebanyak 486.450 unit, sedangkan di Provinsi Bali sebanyak 4.303.266 unit. Dengan demikian, sekitar 11.3% kendaraan roda dua (sepeda motor) di Bali terdapat di Kabupaten Gianyar. Banyaknya sepeda motor ini, menyebabkan angka kecelakaan lalu lintas meningkat. Menurut Kepala Kepolisian Kabupaten Gianyar, data kecelakaan lalu lintas dari tahun 2019 hingga 2024 menunjukkan bahwa sepeda motor merupakan jenis kendaraan yang paling sering terlibat dalam kecelakaan. Jumlah kasus mengalami fluktuasi, dengan penurunan signifikan pada tahun 2020 sebanyak 339 unit, yang kemungkinan disebabkan oleh pembatasan mobilitas selama pandemi, namun kembali meningkat drastis pada tahun 2022 sebanyak 875 unit dan mencapai puncaknya pada tahun 2023 sebanyak 1.265 unit, sebelum sedikit menurun pada tahun 2024 sebanyak 1.163 unit.

Dari segi kondisi korban, jumlah korban luka ringan menunjukkan peningkatan setelah tahun 2021, dengan angka tertinggi pada tahun 2023 sebanyak 1.491 korban, sementara korban luka berat menurun hingga nol sejak tahun 2021. Korban meninggal dunia berfluktuasi, dengan angka terendah pada tahun 2021 sebanyak 41 korban dan tertinggi pada tahun 2023 sebanyak 99 korban, sebelum mengalami penurunan menjadi 77 korban pada tahun 2024. Seluruh data-data ini menunjukkan bahwa sepeda motor tetap menjadi kendaraan dengan tingkat risiko kecelakaan tertinggi, sementara perubahan waktu kejadian dan dampak terhadap korban menekankan pentingnya langkah-langkah strategis dalam meningkatkan keselamatan berlalu lintas. Dengan kata lain, dari seluruh kasus kecelakaan di Gianyar sebesar 80% melibatkan sepeda motor.

##### Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas dari 30 responden. Dalam hasil rekapitulasi uji validitas terhadap kuesioner didapatkan hasil dengan keterangan keseluruhan indikator yang diuji yaitu valid. Dengan telah memenuhi persyaratan yakni R hitung > R tabel (0.3), dengan hasil rekapitulasi seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2 Hasil Uji Instrumen Penelitian (Uji Validitas)

|   | Variabel                                | Item | Validitas | Nilai<br>Signifi-<br>kan | Keterangan |
|---|-----------------------------------------|------|-----------|--------------------------|------------|
|   |                                         |      |           | Pearson Correlation      |            |
| 1 | Usia Pengendara                         | X1.1 | 0.897     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X1.2 | 0.904     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X1.3 | 0.925     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X1.4 | 0.886     | 0.000                    | Valid      |
| 2 | Pendidikan Pengendara                   | X2.1 | 0.893     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X2.2 | 0.863     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X2.3 | 0.934     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X2.4 | 0.922     | 0.000                    | Valid      |
| 3 | Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara | X3.1 | 0.935     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X3.2 | 0.968     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X3.3 | 0.969     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X3.4 | 0.938     | 0.000                    | Valid      |
| 4 | Sikap Mengemudi Pengendara              | X4.1 | 0.899     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X4.2 | 0.943     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X4.3 | 0.943     | 0.000                    | Valid      |
|   |                                         | X4.4 | 0.885     | 0.000                    | Valid      |
| 5 | Fatalitas Korban Kecelakaan             | Y    | 0.890     | 0.000                    | Valid      |

Sumber: Analisis (2025)

Setelah dilakukan uji validitas maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas, yang dimana dalam uji reliabilitas ini data yang akan diuji dikatakan reliabel jika nilai cronbach's alpha > 0,6, dan tidak reliabel jika nilai cronbach's alpha < 0,6, dengan hasil rekapitulasi data dapat dijelaskan pada Tabel 3 dibawah ini:

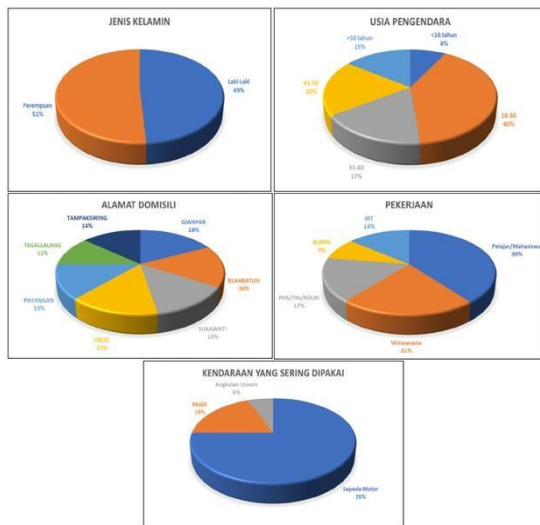
Tabel 3 Hasil uji instrument (uji reliabilitas)

|   | Variabel                                | Item | Reliabilitas   |            |
|---|-----------------------------------------|------|----------------|------------|
|   |                                         |      | Alpha Cronbach | Keterangan |
| 1 | Usia Pengendara                         | X1.1 | 0.717          | Reliabel   |
|   |                                         | X1.2 | 0.712          | Reliabel   |
|   |                                         | X1.3 | 0.729          | Reliabel   |
|   |                                         | X1.4 | 0.654          | Reliabel   |
| 2 | Pendidikan Pengendara                   | X2.1 | 0.690          | Reliabel   |
|   |                                         | X2.2 | 0.701          | Reliabel   |
|   |                                         | X2.3 | 0.743          | Reliabel   |
|   |                                         | X2.4 | 0.699          | Reliabel   |
| 3 | Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara | X3.1 | 0.784          | Reliabel   |
|   |                                         | X3.2 | 0.800          | Reliabel   |
|   |                                         | X3.3 | 0.802          | Reliabel   |

|                               |      |       |          |
|-------------------------------|------|-------|----------|
|                               | X3.4 | 0.763 | Reliabel |
| 4 Sikap Mengemudi Pengendara  | X4.1 | 0.672 | Reliabel |
|                               | X4.2 | 0.711 | Reliabel |
|                               | X4.3 | 0.741 | Reliabel |
|                               | X4.4 | 0.709 | Reliabel |
| 5 Fatalitas Korban Kecelakaan | Y    | 0.833 | Reliabel |

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk melihat ragam jenis dari responden yang diambil oleh peneliti, dengan melihat dari jenis kelamin, status pekerjaan, usia, pendidikan terakhir. Gambar 1 menunjukkan proporsi responden.



Gambar 4.1 Karakteristik Responden

Gambar 1 Karakteristik Responden

Berdasarkan Gambar 1, diperoleh responden didominasi oleh:

1. Responden perempuan sebanyak 204 orang dari total 400 responden atau 51%;
2. Responden pelajar/mahasiswa sebanyak 158 orang atau 39.5%;
3. Responden usia 16-30 sebanyak 162 orang atau 40.5%;
4. Responden berdasarkan kendaraan yang sering dipakai, yaitu sepeda motor sebanyak 300 orang atau 75%;
5. Responden berdasarkan alamat domisili, yaitu kecamatan gianyar sebanyak 70 orang dari total 400 responden atau 17.5%.

### Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil perhitungan IBM SPSS Statistics Version 24 diperoleh hasil nilai- nilai  $a = 0.249$ ,  $b_1 = 0.098$ ,  $b_2 = 0.077$ ,  $b_3 = 0.142$ , dan  $b_4 = 0.159$ . Berdasarkan nilai-nilai tersebut di atas, maka diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:  $Y = 0.249 + 0.098X_{1.2} + 0.077X_{2.1} + 0.142X_{3.2} + 0.159X_{4.3} + e$

### Uji t (Parsial)

Berdasarkan hasil uji t pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa dari semua variable yang memenuhi persyaratan (signifikan), yaitu:

1. Variabel Usia Masih Muda Sudah Memenuhi Persyaratan ( $X_{1.2}$ ) memiliki nilai t-hitung sebesar 2.173 dengan nilai signifikansi 0.030 ( $< 0.05$ ), sehingga berpengaruh signifikan terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan. Nilai B = 0.098 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan variable Usia Masih Muda Sudah Memenuhi Persyaratan akan meningkatkan Fatalitas Korban Kecelakaan sebesar 0.098, dengan asumsi variabel lainnya tetap.
2. Variabel Tidak bersekolah ( $X_{2.1}$ ) memiliki nilai t-hitung sebesar 2.718 dengan nilai signifikansi 0.037 ( $< 0.05$ ), sehingga berpengaruh signifikan terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan. Nilai B = 0.077 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan variable Tidak Bersekolah akan meningkatkan Fatalitas Korban Kecelakaan sebesar 0.077, dengan asumsi variabel lainnya tetap.
3. Variabel Berkendara Dalam Kondisi Setengah Mabuk ( $X_{3.2}$ ) memiliki nilai t hitung sebesar 2.888 dengan nilai signifikansi 0.040 ( $< 0.05$ ), sehingga berpengaruh signifikan terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan. Nilai B = 0.142 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam Berkendara Dalam Kondisi Setengah Mabuk akan meningkatkan Fatalitas Korban Kecelakaan sebesar 0.142, dengan asumsi variabel lainnya tetap.
4. Variabel Berkendara Dengan Kurang Konsentrasi ( $X_{4.3}$ ) memiliki nilai t hitung sebesar 2.845 dengan nilai signifikansi 0.036 ( $< 0.05$ ), sehingga berpengaruh signifikan terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan. Nilai B = 0.159 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam Berkendara dengan kurang konsentrasi akan meningkatkan Fatalitas Korban Kecelakaan sebesar 0.159, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

### Uji F (Simultan)

Berdasarkan hasil Uji F dalam penelitian ini, diperoleh nilai F sebesar 54.892 dengan nilai signifikansi 0.000. Karena nilai signifikansi  $0.000 \leq 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang terdiri dari Sikap Mengemudi Pengendara, Pendidikan Pengendara, Usia Pengendara, serta Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Fatalitas Korban Kecelakaan. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut.

### Uji (Determinasi)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini, diperoleh nilai R Square ( $R^2$ ) sebesar 0.696. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen, yaitu Sikap Mengemudi Pengendara, Pendidikan Pengendara, Usia Pengendara, serta Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara, secara bersama-sama hanya mampu menjelaskan 69.6% variasi dari variabel dependen Fatalitas Korban Kecelakaan. Sementara itu, 30.4% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

### 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap variabel Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor di Kabupaten Gianyar, yaitu:
  - a. Usia Pengendara ( $X_1$ ), yang diindikasikan dengan variabel Masih Muda Sudah Memenuhi Persyaratan ( $X_{1.2}$ ), berpengaruh signifikan positif terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor ( $Y$ ), baik secara parsial ( $t_{hitung} = 2.173 > t_{tabel} = 1,966$  dan  $sig. 0,030 < 0,05$ ), maupun secara simultan ( $F_{hitung} = 54.892 > F_{tabel} = 0,070$  dan  $sig. 0,000 < 0,05$ ).
  - b. Pendidikan Pengendara ( $X_2$ ), yang diindikasikan dengan variabel Tidak bersekolah ( $X_{2.1}$ ) berpengaruh signifikan positif terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor ( $Y$ ), baik secara parsial ( $t_{hitung} = 2.718 > t_{tabel} = 1,966$  dan  $sig. 0,037 < 0,05$ ), maupun secara simultan ( $F_{hitung} = 54.892 > F_{tabel} = 0,070$  dan  $sig. 0,000 < 0,05$ ).
  - c. Kondisi Fisik dan Psikologis Pengendara ( $X_3$ ), yang diindikasikan dengan variabel Berkendara Dalam Kondisi Setengah Mabuk ( $X_{3.2}$ ) berpengaruh signifikan positif terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor ( $Y$ ), baik secara parsial ( $t_{hitung} = 2.888 > t_{tabel} = 1,966$  dan  $sig. 0,040 < 0,05$ ), maupun secara simultan ( $F_{hitung} = 54.892 > F_{tabel} = 0,070$  dan  $sig. 0,000 < 0,05$ ).
  - d. Sikap Mengemudi Pengendara ( $X_4$ ), yang diindikasikan dengan variabel Berkendara Dengan Kurang Konsentrasi ( $X_{4.2}$ ) berpengaruh signifikan positif terhadap Fatalitas Korban Kecelakaan yang Melibatkan Sepeda Motor ( $Y$ ), baik secara parsial ( $t_{hitung} = 2.845 > t_{tabel} = 1,966$  dan  $sig. 0,036 < 0,05$ ), maupun secara simultan ( $F_{hitung} = 54.892 > F_{tabel} = 0,070$  dan  $sig. 0,000 < 0,05$ ). 54 55

2. Model kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sepeda motor di Kabupaten Gianyar adalah:  $Y = 0.249 + 0.098 X_{1.2} + 0.077 X_{2.1} + 0.142 X_{3.2} + 0.159 X_{4.3} + e$ . Berdasarkan koefisien tiap-tiap variabel, maka dapat dilihat bahwa variabel Sikap Mengemudi Pengendara ( $X_4$ ), yang diindikasikan dengan Berkendara Dengan Kurang Konsentrasi ( $X_{4.2}$ ) dengan koef. sebesar 0,159, menjadi variabel bebas yang berpengaruh paling besar.

Adapun saran dalam penelitian ini antara lain: 1) upaya menekan kecelakaan sepeda motor melalui edukasi sejak usia sekolah tentang keselamatan berkendara, pengawasan ketat dalam proses pembuatan SIM, pemasangan rambu, kamera pemantau, dan pemberian sanksi tegas, razia dan patroli rutin di daerah rawan pelanggaran, 2) menambahkan variabel lain untuk meningkatkan akurasi analisis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., Yani, A., & Sutiono, E. (1995). Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Al-Ghamdi, A. S. (2002). Using Logistic Regression to Estimate the Influence of Accident Factors on Accident Severity. *Accident Analysis & Prevention*, 34(6), 729–741.
- Asia Development Bank. (2006). Mainstreaming Road Safety. Technical Note. Manila: Regional and Sustainable Development Department.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2024a). Bali dalam Angka. Denpasar: BPS Provinsi Bali.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guritnaningsih, G., Tjahjono, T., & Maulina, D. (2018). Human Error in Traffic Accidents: Analysis of Based on Information Processing. *Journal of Indonesia Road Safety*, 1(1), 30–38.
- Hamid, A., Kusumawati, N., & Lestari, R. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Remaja Pengendara Sepeda Motor di Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Provinsi Riau, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 1(1), 1–8.