

## KARAKTERISTIK PENGENDARA SEPEDA MOTOR DAN PENGGUNAAN HELM DI KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU

Resmi Arianti<sup>1)</sup> Mardani Sebayang<sup>2)</sup> Edi Yusuf Adiman<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kampus Bina Widya Jl. HR. Suebrantas KM 12,5 Pekanbaru

e-mail korespondensi: [edi.yusuf@eng.unri.ac.id](mailto:edi.yusuf@eng.unri.ac.id)

### Abstrak

Helm digunakan sebagai alat pelindung kepala standar saat berkendara yang berfungsi untuk melindungi dan mengurangi dampak cedera kepala akibat kecelakaan yang melibatkan sepeda motor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan peluang penggunaan helm di Kota Pekanbaru. Data penggunaan helm diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan dengan memberi kuesioner kepada pengendara yang melintas pada lokasi penelitian yaitu pada ruas Jalan HR.Suebrantas, Tuanku Tambusai, Riau dan Jendral Sudirman. Pada penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis regresi logistik. Dari hasil penelitian ini total pengendara sepeda motor menggunakan helm di Kota Pekanbaru pada lokasi penelitian yaitu sebanyak 185.879 kendaraan dengan persentase (91%), sedangkan pengendara yang tidak menggunakan helm saat berkendara sebanyak 18.661 kendaraan dengan persentase (9%). Pengendara sepeda motor tertinggi dalam menggunakan helm yaitu pada ruas Jalan Jendral Sudirman pada jam 07.00-09.00 WIB sebanyak 6.771 kendaraan. Berdasarkan karakteristik pengendara sepeda motor terdapat 12 variabel yang memiliki hubungan terhadap penggunaan helm yaitu: usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, penggunaan helm SNI, alasan penggunaan helm, kapasitas penumpang, kepatuhan lalu lintas, tali pengikat, jarak tempuh, lama berkendara, alasan utama melanggar peraturan dan cedera kepala. Variabel yang paling berpengaruh terhadap penggunaan helm yaitu penggunaan helm SNI dengan tingkat pengaruh 37,7% dan tingkat kepatuhan pengendara kepada peraturan lalu lintas dengan tingkat pengaruh sebesar 27,7%. Peluang penggunaan helm saat berkendara sepeda motor tertinggi berdasarkan nilai *odds rasio* yaitu variabel usia dengan nilai 8,101 kali dibandingkan dengan variabel lainnya.

**Kata Kunci:** Peluang, karakteristik, Pengendara sepeda motor, Penggunaan helm.

### Abstract

*Helmets are used as standard head protection when driving which serves to protect and reduce the impact of head injuries due to accidents involving motorbikes. This study aims to determine the characteristics and opportunities for helmet use in Pekanbaru City. Data on helmet use were obtained from direct observations in the field by giving questionnaires to motorists passing through the research location, namely on the HR.Suebrantas, Tuanku Tambusai, Riau and Jendral Sudirman roads. In this study using descriptive analysis method and logistic regression analysis. From the results of this study, the total number of motorbike riders using helmets in Pekanbaru City at the research location was as many as 185,879 vehicles with a percentage (91%), while drivers who do not use helmets while driving are 18,661 vehicles with a percentage (9%). The highest number of motorcycle riders using helmets was on Jalan Jendral Sudirman at 07.00-09.00 WIB with a total of 6,771 vehicles. Based on the characteristics of motorcyclists, there are 12 variables that have a relationship with helmet use, namely: age, education level, occupation, use of SNI helmets, reasons for using helmets, passenger capacity, traffic compliance, straps, distance traveled, duration of riding, main reason for violating regulation and head injury. The variables that have the most influence on the use of helmets are the use of SNI helmets with an influence level of 37.7% and the level of compliance of drivers with traffic regulations with an influence level of 27.7%. Opportunity to use a helmet while riding a motorcycle is highest based on value odds rasio namely the age variable with a value of 8.101 times compared to other variables.*

*Keywords: Opportunities, characteristics, Motorcyclists, Use of helmets*

## **I. PENDAHULUAN**

Penggunaan kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat meningkat tajam di Indonesia dalam satu dekade terakhir (Ramli et al., 2018).[7] Begitu juga di Kota Pekanbaru penggunaan sepeda motor dijadikan salah satu alternative moda transportasi oleh masyarakat untuk melakukan mobilitas. Jumlah sepeda motor di Kota Pekanbaru Provinsi Riau pada tahun 2021 tercatat sebanyak 297.652 unit sedangkan pada tahun 2020 jumlah sepeda motor sebanyak 933.166 unit (BPS Pekanbaru, 2022).[3]

Tingginya jumlah pengguna sepeda motor akan meningkat pula angka kecelakaan terhadap pengendara sepeda motor. Penggunaan helm dapat dipengaruhi oleh beberapa karakteristik pengendara. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Sudastin (2021) di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau didapatkan karakteristik yang mempengaruhi penggunaan helm dalam berkendara sepeda motor yaitu usia (umur), pendidikan, jumlah penumpang, gambaran kepatuhan, menggunakan helm, tali pengikat helm serta cedera kepala.[9] Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramli (2018) karakteristik yang paling berpengaruh signifikan terhadap penggunaan helm SNI pada pengendara sepeda motor adalah umur dan tingkat pendidikan, dua variabel ini cukup signifikan mempengaruhi preferensi pengendara sepeda motor dalam aspek kebijakan dan kenyamanan penggunaan helm [7]. Hasil penelitian Kusmawati (2018) juga menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pemakaian helm secara benar akan berhubungan dengan semakin rendahnya risiko mengalami kematian dan luka-luka yang di alami suatu kecelakaan yang melibatkan pengguna sepeda motor.[1]

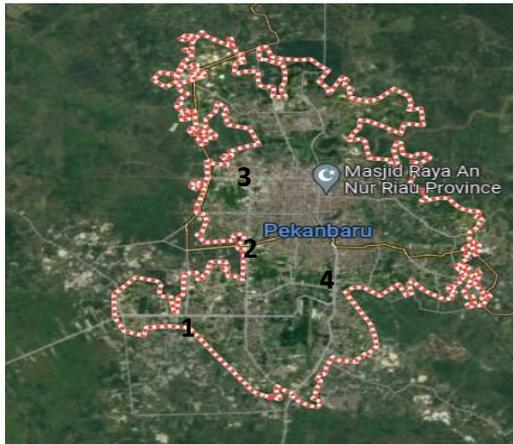
Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, yaitu pada ruas Jalan HR. Soebrantas, ruas Jalan Jendral Sudirman, ruas Jalan Riau, serta ruas Jalan Tuanku Tambusai yang merupakan kawasan dengan arus lalu lintas yang sibuk, dan di sekitar ruas Jalan juga terdapat beberapa tempat strategis seperti

pertokoan, sekolah, hunian dan aktifitas lainnya sehingga menyebabkan jalan tersebut ramai dikunjungi oleh masyarakat. Oleh sebab itu, pada ruas Jalan ini terjadi mobilisasi yang cukup tinggi dengan menggunakan sepeda motor sehingga meningkatkan volume lalu lintas pada ruas Jalan dan akan menimbulkan potensi untuk terjadinya kecelakaan.

Hasil observasi yang dilakukan penulis pada kepada pengendara sepeda motor pada lokasi penelitian masih terdapat pengendara sepeda motor berperilaku tidak aman dalam berkendara, khususnya pada penggunaan helm. Terdapat pengendara sepeda motor yang sudah menggunakan helm, akan tetapi terdapat juga pengendara yang belum menggunakan helm dengan benar. Seperti penggunaan helm yang tidak menggunakan tali pengikat dalam keadaan terkunci, serta masih terdapat penumpang yang tidak menggunakan helm.

## **II. BAHAN DAN METODOLOGI**

Lokasi penelitian pada ruas Jalan HR. Suebrantas, ruas Jalan Tuanku Tambusai, ruas Jalan Riau, dan ruas Jalan Jendral Sudirman. Dimana kawasan ini termasuk kawasan yang padat lalu lintas, banyak terdapat pengguna sepeda motor yang melintas pada ruas Jalan ini. Penelitian ini di laksanakan pada tahun 2022 dengan waktu pengamatan dilakukan selama 4 hari yaitu 2 hari kerja (Senin dan Kamis) dan 2 hari *weekend* (Sabtu dan Minggu). Waktu pengambilan pada pagi hari saat jam 07.00-09.00 WIB, siang hari pada jam 12.00- 14.00 WIB dan pada sore hari pada jam 16.00-18.00 WIB.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian  
Sumber: *Google Earh* (2022)

Keterangan:

- 1 = Ruas Jalan HR.Suebrantas
- 2 = Ruas Jalan Tuanku Tambusai
- 3 = Ruas Jalan Riau
- 4 = Ruas Jalan Jendral Sudirman

### Metode Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan pada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi merupakan pengamatan langsung dilapangan yang bertujuan untuk mengetahui kondisi aktivitas pada lokasi penelitian.
2. Studi literatur merupakan beberapa jurnal atau penelitian terdahulu yang berisikan teori dan peraturan tentang penggunaan helm serta regresi logistik yang dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan penelitian ini.
3. Persiapan dan pelaksanaan survei  
Pelaksanaan survei di lapangan meliputi:
  - a. Menentukan titik lokasi pengamatan selama survei di lakukan.
  - b. Peralatan yang digunakan saat survei seperti formulir penelitian, alat tulis, camera untuk merekam.
4. Pembagian kuesioner sebanyak 110 responden yang diberikan kepada pengendara yang melintas pada lokasi penelitian.
5. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:
  - a. Data primer yang berisikan karakteristik pengendara sepeda motor dalam

menggunkan helm saat berkendara yang didapat dari kuesioner.

- b. Data sekunder berisi jumlah sepeda motor yang ada di Kota Pekanbaru yang terdaftar di Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru.

### Karakteristik Pengendara

Karakteristik pengendara merupakan penilaian subjektif terhadap kepribadian atau mental, ada 4 faktor yang mempengaruhi mental seseorang yaitu:

1. Kecerdasan
2. Motivasi
3. Belajar
4. Emosi

### Helm Pelindung Kepala saat Berkendara

Helm merupakan alat pelindung kepala standar yang digunakan untuk melindungi kepala jika terjadi kecelakaan yang melibatkan pengendara sepeda motor. Berdasarkan bentuknya helm standar nasional dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis yaitu *Helm full face* dan *Helm open face*. Berdasarkan SNI 1811-2007 tentang penggunaan helm, cara kerja helm dapat dikelompokkan menjadi 4:[4]

1. Bantalan yang Nyaman  
Terbuat dari busa sehingga nyaman digunakan saat digunakan dan sesuai dengan ukuran kepala, serta mudah dibersihkan.
2. Penyerapan Benturan  
Pada tempurung kepala terdapat lapisan yang penyerap benturan yang disebut dengan *sterofoam*, lapisan ini merupakan yang dapat menyerap benturan yang terjadi.
3. Cangkang Luar  
Cangkang ini terbuat dari bahan yang tahan akan benturan kuat, sehingga dapat meredam benturan pada kepala.
4. Sistem pengunci yang baik  
Sistem pengunci ini berfungsi untuk menjaga helm agar tetap terpakai dikepala pada kondisi apapun seperti pada saat kecelakaan terjadi.

### Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas menurut Undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan No 22 Tahun 2009 merupakan suatu peristiwa di jalan

yang tidak diduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda.[10] Faktor yang mempengaruhi kecelakaan lalu lintas:

1. Faktor Manusia
2. Kendaraan
3. Jalan
4. Lingkungan

**Jumlah Sampel**

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini dengan persamaan slovin, dengan jumlah sampel yang ditetapkan yaitu pengguna sepeda motor yang melintas pada lokasi penelitian. Banyaknya sampel pada penelitian ini adalah 110 responden. Responden pada penelitian ini merupakan pengendara sepeda motor yang aktif dalam berkendara.

**Variabel Penelitian**

Terdapat dua variabel pada penelitian ini yaitu variabel *dependen* (Y) dan variabel *independen* (X). Variabel *dependen* (Y) pada penelitian ini adalah penggunaan helm pada lokasi penelitian, dimana menggunakan helm di beri kode 1 dan tidak menggunakan helm di beri kode 0. Sedangkan untuk variabel *independen* (X) adalah variabel bebas yang dibagi menjadi beberapa karakteristik yaitu: Umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, menggunakan helm SNI, alasan penggunaan helm, kapasitas penumpang, kepatuhan penggunaan helm, tali pengikat, jarak tempuh, lama berkendara, alasan melanggar peraturan, cedera kepala.

**Metode Analisis**

**a. Analisis deskriptif**

Analisis Deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik yang bertujuan agar mudah dipahami dan lebih sederhana. Penyajian data dalam bentuk tabel atau grafik bertujuan untuk lebih simple dan mudah dipahami oleh pembaca.

**b. Analisis Regresi Logistik**

Regresi logistik ialah sebuah pendekatan untuk memprediksi probabilitas

yang terjadi antara variabel *dependent* yang berskala dikotomi. Variabel skala dikotomi adalah variabel yang memiliki dua kategori contohnya: ya atau tidak, setuju atau tidak setuju serta besar atau kecil. Pada penelitian ini jenis regresi logistik yang digunakan adalah *Binary Logistic Regression* dimana hanya ada dua kemungkinan variabel *dependen* (terikat), dengan nilai kemungkinan berada pada rentang 0-1.[2][5] Untuk menentukan adanya probabilitas suatu variabel dapat menggunakan model regresi logistik berikut ini:

$$Y_i = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p)}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p)}}$$

(3.1)

Keterangan:

- $Y_i$  = Peluang pemakaian helm
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_p$  = Koefisien variabel
- $X_1, X_2, X_p$  = Variabel penjelas yang menunjukkan kategori
- $e$  = Bilangan alam (2.72)

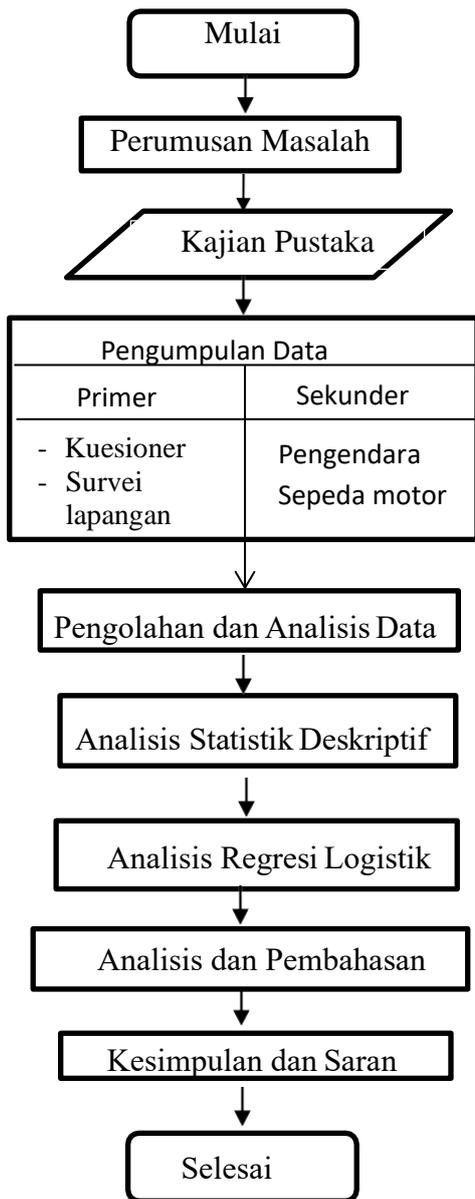
Berikut ini merupakan hasil transformasi model regresi logistik adalah:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p$$

(3.2)

- $Y_i$  = Peluang pemakaian helm
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_p$  = Koefisien variabel

Bagan alir pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



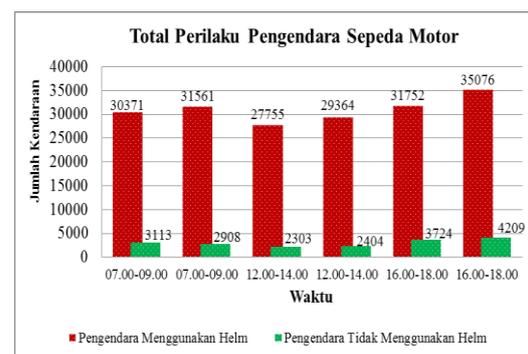
Gambar 2. Bagan alir penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis Perilaku Pengendara

Berdasarkan pelaksanaan survei yang dibagi menjadi 3 waktu yaitu pagi pada jam

07.00-09.00 WIB, waktu siang pada jam 12.00-14.00 WIB dan pada waktu sore pada jam 16.00-18.00 WIB dan dilakukan pada 2 hari kerja dan 2 hari *weekend*. Untuk melihat gambaran perilaku pengendara sepeda motor pada ruas jalan yang menjadi lokasi penelitian yaitu ruas Jalan HR. Suebrantas, ruas Jalan Tuanku Tambusai, ruas Jalan Riau dan ruas Jalan Jendral Sudirman dapat dilihat perilaku total pengendara sepeda motor selama di lakukannya survei lapangan dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 3. Perilaku total pengendara sepeda motor di kota Pekanbaru  
Sumber: Perhitungan

Jumlah pengendara yang menggunakan helm yaitu di dapatkan total perilaku tertinggi pada pukul 16.00-18.00 WIB yaitu pada pengendara (menggunakan helm) dengan jumlah 35.076 kendaraan dengan persentase (19%).

#### Karakteristik Pengendara

Analisis karakteristik pengendara sepeda motor pada Kota Pekanbaru di lokasi penelitian dengan mewawancarai 110 responden menggunakan kuesioner. Hasil analisis pengendara sepeda motor di Kota Pekanbaru disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Karakteristik Pengendara Sepeda Motor

	Variabel	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki – laki	43	39,1 %
	Perempuan	67	60,9 %
<b>Umur</b>	17-21 Tahun	33	30,0 %
	22-29 Tahun	45	40,9 %
	30-45 Tahun	23	20,9 %
	46-60 Tahun	9	8,2 %
	61-70 Tahun	0	0%
	<b>Pendidikan Terakhir</b>	SD	1
	SMP	2	1,8 %
	SMA	55	50,0 %
	Lulusan D3	10	9,1 %
	Lulusan S1	42	38,2 %
<b>Pekerjaan</b>	Pelajar/Mahasiswa	60	54,5 %
	IRT	6	5,5 %
	Karyawan Swasta	25	22,7 %
	Wirausaha	15	13,6 %
	PNS	4	3,6 %
<b>Penggunaan helm SNI</b>	Tidak pernah	1	0,9 %
	Hampir tidak pernah	1	0,9 %
	Kadang-kadang	14	12,7 %
	Sering	18	16,4 %
	Selalu	76	69,1 %
<b>Alasan utama menggunakan Helm</b>	Sudah terbiasa	13	11,8 %
	Takut ditilang	10	9,1 %
	Sudah aturan saat berkendara	9	8,2 %
	Keamanan saat berkendara	78	70,9 %
<b>Kapasitas penumpang lebih dari 1 penumpang</b>	Tidak pernah	20	18,2 %
	Hampir tidak pernah	28	25,5 %
	Kadang-kadang	46	41,8 %
	Sering	13	11,8 %
	Selalu	3	2,7 %
<b>Kepatuhan Terhadap Lalu Lintas</b>	Tidak pernah	0	0%
	Hampir tidak pernah	0	0%
	Kadang-kadang	16	14,5 %
	Sering	39	35,5 %
	Selalu	55	50,0 %
<b>Tali Pengikat helm</b>	Tidak pernah	1	0,9 %
	Hampir tidak pernah	2	1,8 %

	Variabel	Jumlah	Persentase
	Kadang-kadang	9	8,2 %
	Sering	26	23,6 %
	Selalu	72	65,5 %
<b>Jarak Tempuh (dalam 1 hari)</b>	>25km	12	10,9 %
	20-25 km	12	10,9 %
	15-20 km	22	20,0 %
	10-15 km	27	24,5 %
	<10 km	37	33,6 %
<b>Lama Berkendara (dalam 1 hari)</b>	>60 menit	16	14,5 %
	50-60 menit	9	8,2 %
	40-50 menit	25	22,7 %
	30-40 menit	27	24,5 %
	<30 menit	33	30,0 %
<b>Alasan Utama Melanggar Peraturan Penggunaan Helm</b>	Tidak ada polisi	17	15,5 %
	Tidak nyaman	11	10,0 %
	Jarak tempuh yang tidak jauh	82	74,5 %
<b>Cedera Kepala</b>	Tidak pernah	68	61,8 %
	Hampir tidak pernah	15	13,6 %
	Cedera kepala berat	6	5,5 %
	Cedera kepala sedang	5	4,5 %
	Cedera kepala ringan	16	14,5%

**Karakteristik berdasarkan nilai R<sup>2</sup>**

Sedangkan jika dilihat berdasarkan berdasarkan nilai R<sup>2</sup> variabel yang paling berpengaruh terhadap penggunaan helm saat berkendara sepeda motor yaitu variabel menggunakan helm SNI ( $x_5$ ) dimana berdasarkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 37,7% dapat memprediksi pengaruh terhadap variabel *dependen*. Sedangkan untuk variabel dengan tingkat pengaruh paling rendah yaitu kapasitas penumpang ( $x_7$ ) dengan nilai 0,6% berpengaruh terhadap variabel *dependen* yaitu penggunaan helm. Dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Nilai R<sup>2</sup>

Variabel	Nilai R Square	Tingkat Pengaruh
$x_5$	0,377	Moderat
$x_8$	0,272	Lemah
$x_1$	0,179	Lemah
$x_4$	0,151	Lemah
$x_{11}$	0,136	Lemah

$x_{13}$	0,103	Lemah
$x_{10}$	0,063	Lemah
$x_3$	0,051	Lemah
$x_{12}$	0,039	Lemah
$x_6$	0,008	Lemah
$x_9$	0,008	Lemah
$x_7$	0,006	Lemah

Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	$R_{Tabel}$	$R_{Hitung}$	Keterangan
$x_1$	0,187	0,527	Valid
$x_2$	0,187	0,079	Tidak Valid
$x_3$	0,187	0,461	Valid
$x_4$	0,187	0,538	Valid
$x_5$	0,187	0,358	Valid
$x_6$	0,187	0,258	Valid
$x_7$	0,187	0,245	Valid
$x_8$	0,187	0,362	Valid
$x_9$	0,187	0,209	Valid
$x_{10}$	0,187	0,373	Valid
$x_{11}$	0,187	0,451	Valid
$x_{12}$	0,187	0,223	Valid
$x_{13}$	0,187	0,485	Valid

Terdapat 12 variabel *independen* (X) yang dinyatakan valid dan 1 variabel *independen* yang dinyatakan tidak valid yaitu variabel jenis kelamin. Dimana nilai  $R_{Tabel} > R_{Hitung}$  maka dikatakan tidak valid dengan nilai  $R_{Tabel}$  sebesar 0,187. Sedangkan nilai  $R_{Tabel} < R_{Hitung}$  maka dikatakan butiran pertanyaan tersebut valid.

Sedangkan untuk uji reabilitas pengendara sepeda motor dalam menggunakan helm didapatkan nilai reabilitas yang sebesar

0,469 dimana nilai ini dapat disimpulkan bahwa setiap butir pertanyaan yang ada di kuesioner adalah cukup reliabel.[6][8] Dimana memiliki arti bahwa setiap butir pertanyaan pada kuesioner bisa digunakan untuk mengukur karakteristik pengendara sepeda motor dalam menggunakan helm saat berkendara.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabelitas

Karakteristik	Alpha Crobach	Keterangan
Pengendara (Y)	0,469	Cukup reabel

Uji Korelasi Karakteristik Pengendara

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan antara variabel *dependen* dengan variabel *independen* dengan nilai ( $\alpha$  5%). Berdasarkan hasil uji tersebut didapatkan bahwa variabel *independen* (X) yang memiliki hubungan dengan nilai *significant*  $< \alpha$  (5%) yaitu: usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, menggunakan helm saat berkendara, alasan utama menggunakan helm, kapasitas penumpang, kepatuhan terhadap aturan, menggunakan tali pengikat, jarak tempuh, lama berkendara, alasan melanggar peraturan menggunakan helm, dan cedera kepala. Serta terdapat 1 variabel *independen* (X) yaitu jenis kelamin dengan nilai signifikan sebesar 0,414 dimana ini  $> \alpha$  (5%) sehingga dapat dikatakan tidak memiliki hubungan signifikan terhadap variabel *dependen* (Y) dan tidak diikuti sertakan pada uji regresi logistik.

Peluang penggunaan Helm saat Berkendara Sepeda Motor

Berdasarkan hasil uji regresi logistik pada Tabel 5 dapat dilihat pada hasil uji parsial yang dilihat berdasarkan kolom signifikan bahwa variabel bebas yang berpengaruh terhadap penggunaan helm adalah variabel yang mempunyai nilai signifikansi nilai *p-value* yang  $< 0,05$  berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen* (Y).

**Tabel 5.** Hasil Pengujian Regresi logistik

Variabel	B	Significant	Exp β
$x_1$	2,092	0,027	8,101
$x_3$	-0,039	0,930	0,962
$x_4$	-0,936	0,129	0,392
$x_5$	1,902	0,000	6,700
$x_6$	0,094	0,853	1,098
$x_7$	-0,631	0,138	0,532
$x_8$	1,502	0,037	4,491
$x_9$	-0,004	0,995	0,996
$x_{10}$	0,059	0,866	1,061
$x_{11}$	-1,234	0,007	0,291
$x_{12}$	0,814	0,167	2,257
$x_{13}$	0,961	0,049	2,616
<b>Constant</b>	-12,845	0,003	0,000

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui nilai odds ratio untuk seluruh variabel bebas yang dilihat pada kolom exp β. Nilai odds ratio tertinggi yaitu pada variabel usia ( $x_1$ ) yaitu sebesar 8,101. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel usia ( $x_1$ ) pengendara 22-29 tahun memiliki peluang menggunakan helm sebesar 8,101 kali dibandingkan dengan variabel lainnya. Sedangkan variabel yang di peroleh dengan nilai odds ratio terendah yaitu variabel lama berkendara dalam sehari ( $x_{11}$ ) dengan nilai sebesar 0,291. Hal ini berarti semakin lama jarak tempuh responden dalam berkendara maka peluang penggunaan helm menjadi 0,291 kali dibandingkan dengan waktu yang singkat.

**Model Prediksi Peluang Penggunaan Helm di Kota Pekanbaru**

Berdasarkan hasil uji regresi logistik didapatkan persamaan yang terbentuk model sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p$$

$Y_i$  = Peluang pemakaian helm  
 $\beta_0$  = Konstanta  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_p$  = Koefisien variabel  
 $X_1, X_2, X_p$  = Variabel penjelas

Sehingga didapatkan model regresi logistik untuk penelitian ini adalah:

$$Y_i = -12,845 + 2,092 X_1 - 0,039 X_3 - 0,936 X_4 + 1,902 X_5 + 0,094 X_6 - 0,631 X_7 + 1,502 X_8 - 0,004 X_9 + 0,059 X_{10} - 1,234 X_{11} + 0,814 X_{12} + 0,961 X_{13}$$

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya maka penelitian ini dapat disimpulkan seperti berikut ini:

- Berdasarkan hasil survei lapangan total pengendara yang berperilaku menggunakan helm saat berkendara sebanyak 185.879 kendaraan dengan persentase (91%), sedangkan pengendara yang berperilaku tidak menggunakan helm saat berkendara sebanyak 18.661 kendaraan dengan persentase (9%).
- Karakteristik pengendara sepeda motor di Kota Pekanbaru berdasarkan 110 responden:
  - Berdasarkan hasil uji  $R_{Square}$  yang telah dilakukan terhadap karakteristik pengendara sepeda motor dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap penggunaan helm saat berkendara yaitu menggunakan helm SNI ( $x_5$ ) dengan besar persentase 37,7%, variabel yang berpengaruh selanjutnya yaitu kepatuhan pengendara kepada peraturan ( $x_8$ ) dengan besar persentase 27,2 % dan usia ( $x_1$ ) pengendara dengan besar persentase 17,9%.
  - Berdasarkan hasil uji  $R_{Square}$  dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling kecil pengaruhnya terhadap penggunaan helm saat berkendara yaitu variabel membawa penumpang lebih dari 1 ( $x_7$ ) memiliki persentase 0,6 %, variabel yang selanjutnya yaitu menggunakan tali pengikat ( $x_9$ ) dan alasan utama tidak menggunakan helm ( $x_6$ ) dengan persentase 0,8 %.

3. Peluang pengendara sepeda motor menggunakan helm saat berkendara
- a. Berdasarkan hasil uji regresi logistik yang telah dilakukan terhadap karakteristik pengendara sepeda motor di dapatkan hasil bahwa variabel usia ( $x_1$ ) merupakan variabel yang paling memiliki peluang tertinggi terhadap karakteristik pengendara dalam penggunaan helm saat berkendara karena memiliki nilai *odds ratio* terbesar yaitu 8,101 kali dari pada variabel lainnya dengan rentang usia 22-29 tahun.
  - b. Berdasarkan hasil uji regresi logistik yang telah dilakukan terhadap karakteristik pengendara sepeda motor di dapatkan hasil bahwa variabel yang memiliki peluang paling kecil terhadap karakteristik pengendara dalam penggunaan helm yaitu lama berkendara dalam sehari ( $x_{11}$ ) yang dilihat berdasarkan nilai *odds ratio* dengan nilai 0,291 kali dari pada variabel lainnya dengan lama berkendara < 30 menit.
- [8] Rudianto Jef dan Ummu Harmain.(2021).“Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja kewirausahaan petani torabika di kabupaten Dolog Masagal, kabupaten Simalungun, provinsi Sumatra utara”.
- [9] Sudastin Jennyfer. (2022). “Studi Karakteristik Pengendara Sepeda Motor dan Penggunaan Helm di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau”
- [10] Undang-undang republik Indonesia nomar 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. (2009).

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aine Kusumawati, Estiara Ellizar, Hamsyin Rivai. (2018). “Kajian Tingkat Pemakaian Helm dan Keparahan Kecelakaan pada Anak di Kota Bandung”.
- [2] Basuki Tri (2017). “ekonometrikblog regresi logistik biner.pdf”
- [3] BPS, K (2020). Kota Pekanbaru dalam angka 2020.
- [4] BSN. (2007). PENERAPAN STANDAR WAJIB SNI 1811-2007 Helm pengendara roda dua.
- [5] Harlan, J. (2018). analisis regresi logistik.
- [6] Sugiyono, 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta
- [7] Ramli isran Muhammad dkk. (2018). “Referensi pengendara Menggunakan Sepeda Motor Terhadap Penggunaan Helm SNI Di Kota Makassar”