



Terbit online pada laman web jurnal :
<https://ejournal.sttp-yds.ac.id/index.php/js/index>

SAINSTEK

| ISSN (Print) 2337-6910 | ISSN (Online) 2460-1039 |



Karakteristik Pengendara Sepeda Motor dan Penggunaan Helm di Kampus Universitas Riau

Hendra Taufik^{a}, Trisla Warningsih^b*

^a Jurusan Teknik Sipil, Universitas Riau, Jl. Bina Widya 12,5 KM, Kota Pekanbaru, Indonesia

^b Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Riau, Jl. Bina Widya 12,5 KM, Kota Pekanbaru, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 29 November 2023

Revisi Akhir: 11 Juni 2024

Diterbitkan Online: 29 Juni 2024

KATA KUNCI

sepeda motor, penggunaan helm, karakteristik, kapasitas penumpang, kepatuhan lalu lintas

KORESPONDENSI

Telepon: -

E-mail: taufik2701@gmail.com

ABSTRACT

A helmet is one of the pieces of equipment that must be carried when riding a motorbike. Helmets can function to protect head injuries when accidents occur on the road. This research aims to determine the characteristics and opportunities for wearing helmets for new students at Riau University. Data on helmet use was obtained from distributing questionnaires to new students via Google Form who pass through campus almost every day to study. This research uses descriptive analysis and multiple regression analysis methods. From the research results, the number of respondents was 452 respondents. From the number of respondents, 322 respondents were found to use two-wheeled vehicles. Based on the characteristics of motorcyclists, there are 6 variables that have a relationship with helmet use, namely: SNI helmets, reasons for using helmets, passenger capacity, traffic compliance, helmet straps and gender. The variables that most influence the use of helmets are gender, namely 86%, traffic compliance at 57.13%, use of helmet straps at 49.47%, the main reason for using SNI helmets with an influence level of 47.46% and passenger capacity of more than 1 people namely 30.24%

1. PENDAHULUAN

Perkembangan kendaraan roda dua meningkat cukup pesat untuk kota Pekanbaru. Pertumbuhan jumlah kendaraan di Kota Pekanbaru rata-rata mengalami pertumbuhan hampir dua ribu setiap tahunnya. Berdasarkan statistik jumlah kendaraan roda yang ada di kota Pekanbaru diperkirakan pada tahun 2023 yakni berjumlah 38.000 kendaraan roda dua (BPS, 2019). Sedangkan rata-rata mahasiswa Universitas Riau yang ada saat ini yakni dengan angka rata-rata 30.000 mahasiswa aktif. (Universitas Riau, 2023)

Tingginya tingkat penggunaan kendaraan di lingkup Universitas Riau, tentunya ini akan meningkatkan juga jumlah kecelakaan terhadap pemakai kendaraan roda dua. Beberapa hasil penelitian yang didapatkan oleh [1] bahwa pemakaian helm berstandar SNI masyarakat kota Pekanbaru yakni sebesar 37,7% dan tingkat kepatuhan berkendara terhadap peraturan lalu lintas yakni 27,7%.

Tentunya hal ini kesadaran masyarakat berkendara untuk taat aturan masih jauh dari seharusnya.

Jika kita melihat lebih jauh, tentunya ini menjadi sangat menarik, jika kita meneliti tingkat kesadaran kaum intelektual dalam menggunakan helm bagi kendaraan roda dua. Karena sebagai calon kaum intelektual tentu mahasiswa dianggap sebagai orang yang paham akan aturan berkendara. Rata-rata sebagai mahasiswa baru diperguruan tinggi, seharusnya sadar akan aturan beretika kendaraan di jalan raya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengendara sepeda motor merupakan salah satu komponen dalam sistem transportasi yang berperan penting dalam pergerakan perjalanan di jalan umum. Pengendara sepeda motor memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik dari segi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, maksud perjalanan,

maupun frekuensi penggunaan sepeda motor¹. Karakteristik pengendara sepeda motor dapat mempengaruhi perilaku berkendara, termasuk penggunaan helm sebagai salah satu alat keselamatan berkendara [2]

Helm merupakan alat pelindung bagi pengendara sepeda motor yang dapat mengurangi risiko cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas. Helm yang digunakan oleh pengendara sepeda motor harus memenuhi standar nasional Indonesia (SNI) yang telah ditetapkan oleh pemerintah³. Penggunaan helm yang sesuai dengan SNI dapat menyerap energi benturan dan melindungi kepala dari luka yang lebih parah [3]

Penggunaan helm oleh pengendara sepeda motor di Indonesia masih rendah, terutama di daerah perkotaan. Berdasarkan data dari Kementerian Perhubungan, tingkat penggunaan helm oleh pengendara sepeda motor di Indonesia pada tahun 2020 hanya mencapai 67,8%, sedangkan di daerah perkotaan hanya 58,6% [4]. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak pengendara sepeda motor yang tidak sadar akan pentingnya menggunakan helm saat berkendara.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan helm oleh pengendara sepeda motor adalah faktor individu, sosial, dan lingkungan. Faktor individu meliputi pengetahuan, sikap, motivasi, ketersediaan, dan kenyamanan helm. Faktor sosial meliputi pengaruh keluarga, teman, dan masyarakat. Faktor lingkungan meliputi kondisi cuaca, jalan, lalu lintas, dan penegakan hukum [5]

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengendara sepeda motor dan penggunaan helm di kampus Universitas Riau. Penelitian ini juga bermaksud untuk menganalisis hubungan antara karakteristik pengendara sepeda motor dengan penggunaan helm, serta faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan helm oleh pengendara sepeda motor di kampus Universitas Riau. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pihak kampus, pemerintah, dan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pengendara sepeda motor dalam menggunakan helm.

3. METODOLOGI

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden mahasiswa baru Universitas Riau. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan microsoft Excel dengan menggunakan analisis linier regresi berganda multivariat. Selanjutnya

dilakukan pembahasan dari data yang didapatkan dari hasil penelitian.

Jumlah mahasiswa baru Universitas Riau yang diterima tahun 2023 yakni berjumlah 7.105 orang (Universitas Riau, 2023) yang terdiri dari 10 Fakultas. Kita akan menghitung jumlah responden yang kita butuhkan dengan menggunakan rumus Slovin pada Rumus (1) berikut ini [6]:

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

Dengan:

n = Sampel Minimum

N = Jumlah Populasi

e = persentase batas toleransi (margin of error = 5%)

Selanjutnya dengan menggunakan rumus di atas maka didapatkan jumlah responden penelitian. Setelah didapatkan jumlah responden, maka akan dikelompokkan ke dalam 2 bagian. Bagian yang pertama yakni kelompok yang memakai kendaraan bermotor, sedangkan kelompok yang kedua yakni kelompok yang tidak memakai kendaraan bermotor.

Kelompok selanjutnya yang akan dilakukan analisa lanjutan yakni khusus kepada kelompok responden yang khusus memakai kendaraan bermotor. pada bagian ini, akan dicarikan hubungan antara kebiasaan berkendara dengan kegiatan mengikuti aturan berkendara di dalam lingkungan kampus dengan menggunakan metoda regresi linear berganda. Rumus Regresi Linier berganda dapat dilihat pada Rumus 2 berikut ini:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + e \quad (2)$$

Dengan:

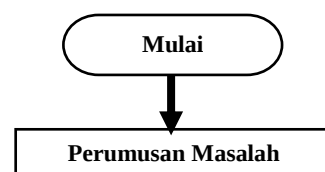
Y = Peluang Pemakaian Helm

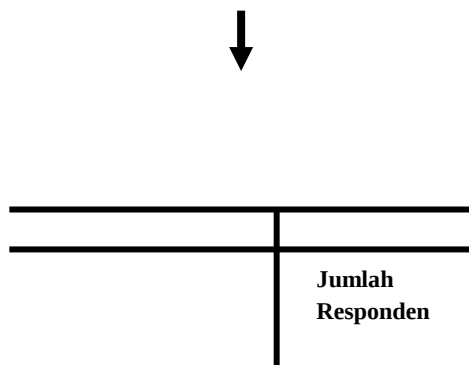
α = Konstanta

$\beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3$ = Koefisien Variabel

Selanjutnya data diolah dengan menggunakan Metoda Anova Multivariate Analysis of Covariance (Mancova) dengan menggunakan regresi linier dari Microsoft Excel yang secara langsung akan menghitung uji Annova di atas dan Analisis Regresi.

Bagan alir pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:

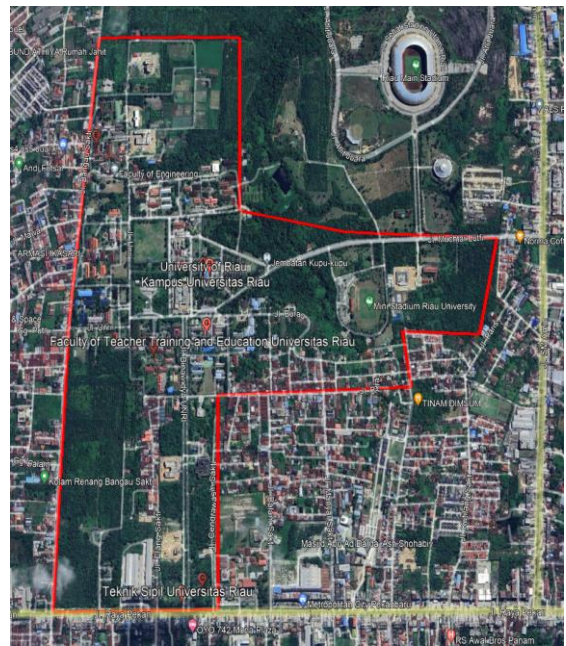




Gambar 1. Bagan alir penelitian

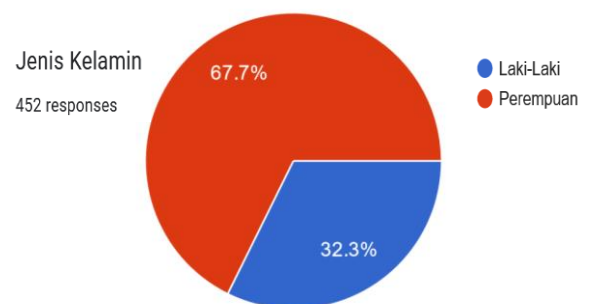
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian ini bertempat dari Universitas Riau Pekanbaru. Denah Lokasi dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:

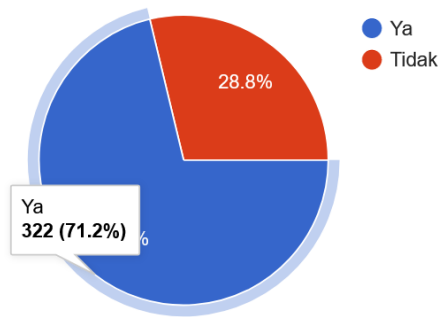


Gambar 2. Lokasi penelitian terletak di kampus Universitas Riau Panam Pekanbaru
Sumber: [7]

Berdasarkan Rumus (1) di atas maka didapatkan jumlah sampel penelitian yakni 378,7 orang dengan margin error sebesar 5%. Maka untuk penelitian ini digunakan 380 sampel. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner didapatkan jumlah sampel sebesar 452 responden. Dari jumlah responden yang sudah didapatkan maka akan dipisahkan lagi dengan responden yang mempunyai kendaraan bermotor dan yang tidak mempunyai kendaraan bermotor. Sehingga yang menjadi objek penelitian yakni terhadap mahasiswa yang mempunyai dan menggunakan kendaraan bermotor. Berdasarkan dari jumlah responden yang disurvei dari 452 responden, didapatkan jumlah responden yang memakai kendaraan sepeda motor yakni sebanyak 322 responden. Sementara jumlah perbandingan jumlah responden laki-laki dan Perempuan dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:

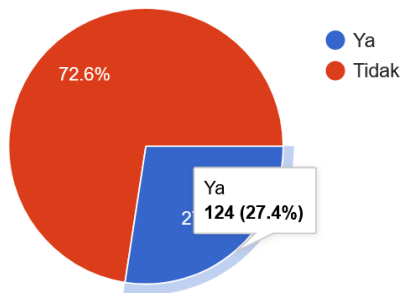


Gambar 3. Jumlah responden penelitian, serta perbandingan responden laki-laki dan perempuan sebesar 1: 2



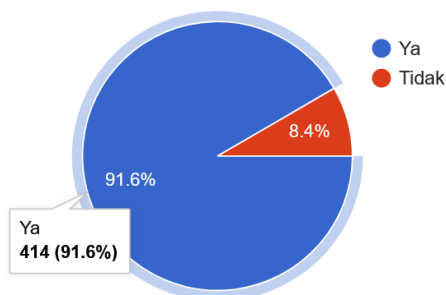
Gambar 4. Jumlah responden yang memakai kendaraan bermotor yakni sebesar 71,2%,

Gambar 4 di atas dapat kita lihat bahwa jumlah pemakai kendaraan bermotor adalah lebih kurang 2,5x lipat dari responden yang tidak menggunakan kendaraan bermotor. Responden. Meskipun tidak semua responden membawa sendiri kendaraan bermotor, akan tetapi tidak semua mahasiswa pergi ke kampus dengan berjalan kaki. Jumlah mahasiswa yang tidak memiliki kendaraan sepeda motor, tetapi menaiki kendaraan bermotor dengan cara dibonceng yakni 24%, dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. Jumlah mahasiswa yang dibonceng naik kendaraan sepeda motor berjumlah 124 orang

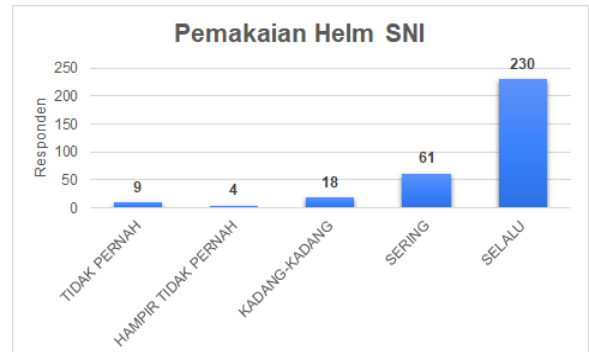
Selebihnya mahasiswa yang tinggal di dekat kampus dengan datang berjalan kaki dan yang lainnya menggunakan kendaraan roda 4. Jumlah responden yang memakai helm untuk berkendara dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini:



Gambar 6. Jumlah responden yang memakai helm ketika berkendara roda 2.

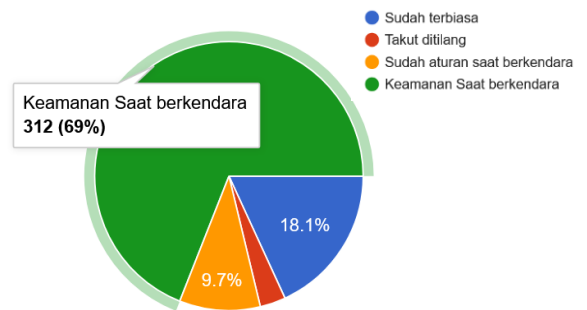
Jumlah pemakai helm pada Gambar 6 di atas masih bercampur antara responden yang membawa

kendaraan dengan responden yang tidak membawa kendaraan, tetapi berboncengan dengan pengendara lainnya. Jumlah mahasiswa yang memakai kendaraan bermotor yang menggunakan helm yakni sebanyak 319 responden (mencapai 99%), Sisanya 3 orang tidak menggunakan helm.



Gambar 7. Responden yang menggunakan kendaraan bermotor dengan pemakaian helm SNI

Gambar 7 di atas menyatakan bahwa lebih kurang 230 responden (71,43%) selalu menggunakan helm berstandar SNI dari 322 responden. Sedangkan 61 responden (18,94%) sering menggunakan helm SNI. Sisanya 5,59% hanya kadang-kadang saja, 1,24% hampir tidak pernah dan 2,80% tidak pernah sama sekali memakai helm berstandar SNI.



Gambar 8. Alasan responden dalam menggunakan helm dalam berkendara

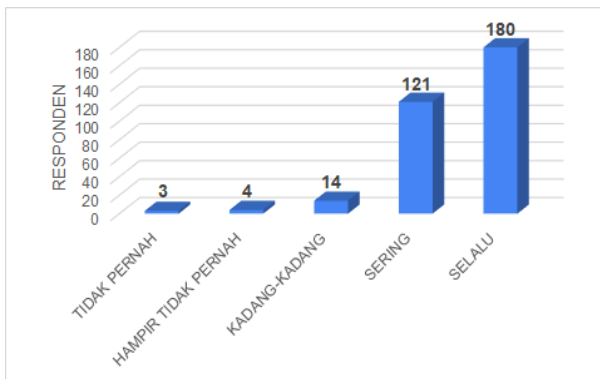
Gambar 8 di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 69% responden yang menggunakan kendaraan roda dua, sudah terbiasa dalam memakai helm ketika berkendara. Sebanyak 18.1% sudah menyadari bahwa menggunakan helm merupakan suatu keharusan dalam menjaga keamanan saat berkendara. Sebanyak 9,7% memakai helm karena merasa memakai helm merupakan aturan yang wajib dilaksanakan dalam berkendara. Sedangkan sisanya sebanyak 3,1% memakai helm karena alasan takut ditilang oleh polisi lalu lintas.

Gambar 9 di bawah ini dapat kita lihat penumpang kendaraan yang membawa penumpang lebih dari 1 orang.



Gambar 9. Jumlah Responden yang menggunakan kendaraan bermotor membawa lebih dari 1 penumpang

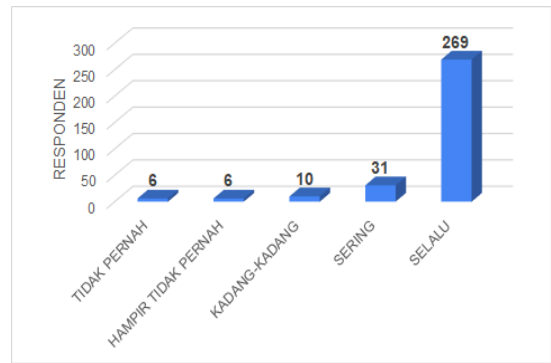
Jumlah responden tidak pernah membawa boncengan lebih dari 1 orang yakni 39,13%. Kepatuhan terhadap aturan berlalu Lalu lintas berkendara di jalan raya dapat dilihat pada Gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Responden yang patuh terhadap aturan berlalu lintas berkendara di jalan raya

Sedangkan yang Hampir tidak pernah yakni 18,32%, Kadang-kadang membawa lebih dari penumpang 32,61%. Sedangkan yang sering membawa penumpang lebih dari satu yakni 8,07% dan yang selalu membawa penumpang lebih dari 1 orang yakni 1,86%.

Kepatuhan responden dalam mentaati aturan berlalu lintas yakni 55,90% yang selalu taat, 37,58% yang sering taat dengan aturan berlalu lintas, 4,35% yang hanya kadang-kadang saja taatnya, 1,24% hampir tidak pernah taat aturan dan sisanya 0,93% yang tidak pernah taat terhadap aturan berlalu lintas di jalan raya.



Gambar 11. Jumlah responden yang memakai tali pengikat helm

Pengendara tidak pernah sama sekali memakai tali pengikat helm yakni sebesar 1,86%. Jadi responden yang selalu memakai helm berstandar SNI belum tentu memasang tali pengaman helm ketika berkendara di jalan raya.

Berdasarkan Gambar 11 di atas dapat kita lihat bahwa jumlah responden yang selalu memakai tali pengikat helm ketika berkendara yakni sebesar 83,54%. Sedangkan responden yang sering memasang tali pengikat helm yakni sebesar 9,63%. Hanya 3,11% yang kadang-kadang memakai tali pengikat helm. Sedangkan yang hampir tidak pernah sebesar 6%.

Dari data yang didapatkan, maka dapat kita bahas antara lain yakni terdapat nilai R_{Square} sebesar 43,19% dapat memprediksi pengaruh terhadap variabel dependen (Lihat Tabel 1 di bawah ini.. Sedangkan berdasarkan uji Anova didapatkan Signifikansi dari penelitian 2,9%, masih di bawah 5%. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 1. Statistik Regression

Multiple R	0.207812815
R Square	0.431861662
Adjusted R Square	0.249611408
Standard Error	0.095013754
Observations	322

Tabel 2. Hasil Uji ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	6	0.1283514	0.0213919		0.029704
	32	05	0.369608		265
Residual	315	2.8436982	0.0090276		
	58	14			
Total	321				
		2.9720496			
		89			

Sedangkan Nilai P-Value dari penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Nilai P-Value dari responden penelitian

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	0.9037447	0.02762993	32.708897	2.6301E-37
Penggunaan helm SNI (X1)	0.0540323	0.01901876	2.8410022	0.004790155
Kapasitas Penumpang lebih dari 1 penumpang(X2)	0.0025272	0.01788757	0.1412842	0.8877357
Kepatuhan terhadap aturan berlalu lintas berkendara di jalan raya (X3)	0.0220705	0.02263733	0.9749609	0.3303277
Tali Pengikat helm (X4)	0.0175455	0.02249423	0.7800033	0.4359745
Jenis Kelamin (X5)	0.0008004	0.01103628	0.0725324	0.9422242

Faktor yang paling signifikansi dari penggunaan kendaraan bermotor adalah penggunaan helm berstandar SNI. Sehingga kita dapat membuat model regresi dari pengendara sepeda motor di penelitian ini dengan $Y = 0,054X_1 + 0,0025X_2 + 0,0022X_3 + 0,0175X_4 - 0,0008X_5 + 0,9037$

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan Pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan seperti berikut ini:

1. Berdasarkan hasil survei lapangan total pengendara yang berperilaku menggunakan helm saat berkendara sebanyak 414 kendaraan dengan persentase (91,6%), sedangkan pengendara yang berperilaku tidak menggunakan helm saat berkendara sebanyak 38 kendaraan dengan persentase (8,4%).
2. Karakteristik pengendara sepeda motor di Kota Pekanbaru berdasarkan 452 responden Berdasarkan hasil uji RSquare 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_1) dengan besar persentase 90,37%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada mahasiswa Baru Universitas Riau Angkatan 2023 yang sudah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dan meluangkan waktunya dalam mengisi kuesioner penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Universitas Riau. (2023, August 11). Mahasiswa Baru UNRI 2023 Unggul dan Berdaya Saing Tinggi. Universitas Riau. Retrieved November 16, 2023.
- [2] Arianti, R., Sebayang, M., & Adiman, E. Y. (2023, Februari 2). Karakteristik Pengendara Sepeda Motor Dan Penggunaan Helm Di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 4(2), hal. 37-46.
- [3] Adhiwijaya, M. D. (2021). Deteksi Helm Sepeda Motor Berbasis Web Dengan Algoritma You Only Look Once (YOLO). Politeknik Negeri Jakarta.
- [4] Radityasani, M. F., & Maulana, A. (2022, March 1). Dasar Hukum Pengendara Motor Wajib Pakai Helm SNI. Kompas Otomotif.
- [5] Komalasari, E. (2008). Tinjauan Sikap Masyarakat terhadap pemakaian helm. Universitas Indonesia.
- [6] Mardiasuti, A. (2022, August 25). Mengenal Rumus Slovin, Kapan Digunakan dan Contoh Soal. detikcom.
- [7] Google Maps. (2023, November 20). Peta Universitas Riau. Peta Universitas Riau kampus Panam. Retrieved November 28, 2023.
- [8] Universitas Riau. (n.d.). Pangkalan Data UNRI. Pangkalan Data UNRI. Retrieved October 22, 2023.