

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yang dimulai dengan proses berpikir deduktif. Proses tersebut ditujukan untuk menurunkan hipotesis dan diakhiri dengan melakukan proses pengujian di lapangan. Adapun penarikan kesimpulan dilakukan secara induktif berdasarkan data-data empiris yang telah didapatkan (Ahmad Tanzeh, 2009). Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk memecahkan masalah secara terencana dengan desain yang terstruktur. Penelitian ini melibatkan perhitungan angka statistik dalam proses pengumpulan data hingga tahap analisis data (Ade Heryana, SST, 2020).

Data akan dikumpulkan melalui kuesioner yang disebar ke lokasi penelitian dengan teknik analisis menggunakan uji regresi moderator atau *moderated regression analysis (MRA)*. Sebelum dilakukannya analisis regresi moderator (*MRA*), data akan melalui proses pengujian asumsi klasik berupa uji normalitas agar data berdistribusi normal serta uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas untuk memastikan data tidak mengalami gejala yang mengganggu proses analisis data. Analisis data dilanjutkan dengan menggunakan *MRA* melalui uji signifikansi simultan (uji F), uji signifikansi parameter individual (uji t), dan *R-square (R<sup>2</sup>)*.

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh kemacetan terhadap *aggressive driving* pengendara sepeda motor, besaran persepsi risiko kecelakaan lalu lintas terhadap variabel bebas dan terikat, dan jenis variabel moderator

dari persepsi risiko kecelakaan. Penelitian diawali dengan mengkaji teori dan pengetahuan yang telah ada hingga ditemukan sebab dari suatu permasalahan. Permasalahan tersebut diuji untuk mengetahui ada atau tidaknya sebuah pengaruh berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan yang berbentuk hasil kuesioner.

## **3.2. Populasi dan Sampel**

### **3.2.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2016), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Peneliti menetapkan lokasi penelitian di Jalan Raya Kopo, Kota Bandung dengan objek penelitian yaitu perilaku pengendara motor di Jalan Raya Kopo, Kota Bandung dalam menghadapi kemacetan lalu lintas. Lokasi tersebut dipilih oleh peneliti karena memenuhi karakteristik dari masalah penelitian dan memiliki akses yang mudah dijangkau oleh peneliti sehingga dapat memberikan keleluasaan dalam keberlangsungan penelitian. Maka dari itu, populasi yang dijadikan objek penelitian adalah para pengendara sepeda motor di Jalan Raya Kopo, Kota Bandung.

### **3.2.2. Sampel**

Sampel merupakan pemilihan narasumber atau informan secara selektif untuk memaksimalkan data informasi yang lebih lengkap dan representatif (Firmansyah & Dede, 2022). Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* yang menentukan sampel dengan tujuan pertimbangan tertentu. Teknik tersebut dinilai tepat karena merujuk pada narasumber yang sudah tersegmentasi sesuai dengan kebutuhan dari peneliti. Berikut beberapa kriteria

narasumber atau informan yang dapat memenuhi kelengkapan data dari peneliti, di antaranya :

- a. Pengendara sepeda motor.
- b. Usia 17-35 tahun.
- c. Pengguna jalan aktif dengan frekuensi sering melewati Jalan Raya Kopo, Kota Bandung.

Populasi dalam penelitian ini memiliki jumlah populasi yang besar. Untuk itu, sampel yang diambil perlu merepresentasikan populasi. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan rumus Wibisono (2003), (Riduwan & Akdon, 2020):

$$n = \left[ \frac{Z_{\alpha/2} \cdot \delta}{\varepsilon} \right]^2$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel  
 $Z_{\alpha}$  = nilai tabel Z (nilai dari tabel normal atas tingkat kepercayaan 95%)  
 $\delta$  = standar deviasi populasi (ketentuan 0,25)  
 $\varepsilon$  = *margin error* (tingkat kesalahan penarikan sampel 5%)

$$n = \left[ \frac{(1,96)/(0,25)}{0,05} \right]^2 = 96,04 = 96 \text{ orang.}$$

Dengan demikian, peneliti membulatkan jumlah sampel menjadi 100 orang.

### 3.3. Sumber Data

Dalam menjalankan proses penelitian, peneliti membutuhkan data yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Peneliti menggunakan jenis data kuantitatif yang bersumber dari data primer dan sekunder. Adapun sumber data dalam penelitian ini, di antaranya :

#### 3.3.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari objek yang berkaitan erat dengan variabel penelitian. Pada penelitian ini, sumber data primer diperoleh dari para pengendara

motor melalui penyebaran kuesioner mengenai "Pengaruh Kemacetan di Jalan Raya Kopo terhadap *Aggressive Driving* Pengendara Motor dengan Persepsi Risiko Kecelakaan sebagai Variabel Moderator".

### 3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Data sekunder bersifat mendukung keperluan data primer yang hanya digunakan pada penelitian awal. Data sekunder diperoleh melalui literatur bacaan dari dokumentasi, publikasi pemerintah, data lalu lintas Polrestabes Kota Bandung, situs web, internet, dan seterusnya yang berkaitan dengan "Pengaruh Kemacetan di Jalan Raya Kopo terhadap *Aggressive Driving* Pengendara Motor dengan Persepsi Risiko Kecelakaan sebagai Variabel Moderator".

## 3.4. Teknik Pengumpulan Data

### 3.4.1. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu daftar berisikan rangkaian pertanyaan mengenai masalah yang sedang diteliti. Pengumpulan data dengan kuesioner merupakan teknik utama pada penelitian ini. Peneliti membuat kuesioner berbentuk *Google Form* secara daring dan disebarkan kepada para responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Bentuk kuesioner bersifat tertutup dengan skala *likert*. Skala *likert* merupakan skala yang didasarkan pada sikap responden yang dijumlahkan dalam merespons pernyataan menggunakan 4-5 titik label yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (P.M. Abdullah, 2015). Menurut (Sugiyono, 2016), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial dengan cara menjabarkan variabel yang diukur menjadi beberapa indikator.

### 3.4.2. Observasi

Menurut Matthews dan Ross (Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, 2019), observasi merupakan metode pengumpulan data melalui indera manusia. Dalam penelitian kuantitatif, proses observasi digunakan untuk memperoleh gambaran proses pengisian kuesioner dan akan terhenti pada penelitian awal. Observasi dilakukan dengan mengamati subjek penelitian beserta lingkungannya dan melakukan perekaman dan pemotretan terhadap perilaku yang diamati tanpa mengubah kondisi alami subjek dengan lingkungan sosialnya. Penelitian dilakukan dengan kegiatan observasi secara langsung di Jalan Raya Kopo agar peneliti dapat mengetahui aktivitas yang terjadi selama para pengguna jalan menghadapi kemacetan.

### 3.4.3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan upaya pengumpulan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian yang ditelaah secara mendalam sehingga dapat mendukung dan membuktikan suatu kejadian (Satori, 2014). Teknik dokumentasi diperlukan untuk memperoleh sumber data berupa catatan dan dokumen yang hanya digunakan pada penelitian awal. Peneliti mengumpulkan dokumentasi untuk memperoleh data tentang :

1. Data titik-titik kemacetan di Kota Bandung tahun 2018-2022.
2. Data *black spot* rawan kecelakaan Kota Bandung tahun 2018-2022.
3. Data rentang usia korban kecelakaan di *black spot* Kota Bandung dari tahun 2018-2022.

## 3.5. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, di antaranya variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*), dan variabel moderator (*moderate*). Adapun ketiga variabel tersebut adalah:

1. Variabel bebas (*independent*), yaitu kemacetan di Jalan Raya Kopo.
2. Variabel terikat (*dependent*), yaitu perilaku *aggressive driving*.
3. Variabel moderator (*moderate*), yaitu persepsi risiko kecelakaan.

Definisi operasional dari setiap variabel tersebut yaitu:

#### 3.5.1. Kemacetan

Kemacetan merupakan situasi penurunan laju jalan yang menghimpun para pengendara di rute dan waktu yang sama secara tidak efisien. Skala yang digunakan dalam mengukur kemacetan di Jalan Raya Kopo adalah dengan mengadaptasi teori faktor pengaruh kemacetan dari *Cambridge Systematics Inc and Texas Transportation Institute* (2006). Skala tersebut dikembangkan menjadi 10 pernyataan yang mencakup dimensi kapasitas jalan (*physical bottlenecks*), kecelakaan lalu lintas (*traffic incident*), area pekerjaan (*work zone*), cuaca (*bad weather*), alat ukur lalu lintas (*traffic control devices*), acara khusus (*special event*), dan fluktuasi arus normal (*fluctuations in normal traffic*).

#### 3.5.2. *Aggressive Driving*

*Aggressive Driving* merupakan perilaku berkendara yang dimotivasi oleh ketidaksabaran, kekesalan, atau upaya beresiko lainnya secara sengaja dalam rangka menghemat waktu berkendara. Skala yang digunakan dalam mengukur perilaku *aggressive driving* pengendara motor adalah dengan *Aggressive Driving Behavior Scale* (ADBS) dari penelitian (Houston, 2003). Skala tersebut diukur berdasarkan dimensi perilaku konflik (*conflict behavior*) dan mengebut (*speeding*). ADBS memiliki nilai reliabilitas *cronbach alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 0,80 dengan hipotesis semakin tinggi skor yang dihasilkan, maka perilaku *aggressive driving* juga semakin tinggi.

Dalam penelitian ini, skala ADBS dimodifikasi dengan teori faktor pengaruh perilaku anomis dari sidang *Swiss Institute of Development* (SID) yang memodifikasi 11 pernyataan asli menjadi 21 pernyataan modifikasi. Perilaku anomis pengendara merupakan perilaku

menyimpang yang terjadi akibat terjadinya ketegangan pada sebuah struktur sosial. Perilaku tersebut diwujudkan dalam *aggressive driving* sebagai akibat dari kemacetan lalu lintas. Perilaku anomi mencakup dimensi pola hubungan sosial yang terganggu, penerimaan masyarakat terhadap kebijakan pembangunan, dan pelaksanaan pembangunan harus sejalan dengan kesejahteraan masyarakat.

### 3.5.3. Persepsi Risiko Kecelakaan Lalu Lintas

Persepsi risiko kecelakaan lalu lintas merupakan kemampuan seorang pengendara dalam memahami lingkungan berkendara sehingga dapat mencegah terjadinya potensi kecelakaan lalu lintas. Semakin tinggi persepsi risiko kecelakaan lalu lintas seseorang, maka akan semakin rendah peluang terjadinya kecelakaan lalu lintas. Skala yang digunakan dalam mengukur persepsi pengendara motor adalah dengan mengadaptasi teori faktor pengaruh persepsi risiko kecelakaan lalu lintas dari Ropeik dan Slovic (2003). Skala tersebut dikembangkan menjadi 20 pernyataan yang mencakup dimensi ketakutan, kontrol, asal risiko, pilihan, dan kewaspadaan.

## 3.6. Instrumen Penelitian

### 3.6.1. Penskoran Instrumen Penelitian

Dalam pengisian kuesioner, peneliti menggunakan perhitungan skala *likert* dengan 4 alternatif jawaban. Peneliti akan memberikan skor dalam rentang 1-3 pada setiap jawaban. Skor diberikan berdasarkan pernyataan yang *favourable* (F) yaitu memiliki kesesuaian dengan objek yang akan diungkap dan *unfavourable* (UF) yaitu memiliki kontra terhadap objek yang akan diungkap. Berikut rinciannya:

**Tabel 3.1. Skor Instrumen Penelitian**

Pilihan Jawaban	Skor	
	<i>Favourable</i> (F)	<i>Unfavourable</i> (UF)
Sering (S)	3	1
Kadang-kadang (K)	2	2
Tidak Pernah (TP)	1	3

(Sumber: diolah peneliti, 2023)

### 3.6.2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diuraikan berdasarkan pedoman kerangka pernyataan dari teori tinjauan pustaka. Kisi-kisi instrumen dikategorikan per variabel yaitu kemacetan, *aggressive driving* pengendara motor, dan persepsi risiko kecelakaan lalu lintas. Berikut rinciannya:

**Tabel 3.2. Kisi-kisi Skala Kemacetan**

No.	Dimensi	Indikator	Pernyataan	
			<i>Favourable</i> (F)	<i>Unfavourable</i> (UF)
1.	Kapasitas Jalan ( <i>Physical Bottlenecks</i> )	Kemacetan terjadi karena jumlah kendaraan yang melebihi lebar jalan dan tata letak jalan yang kurang memadai	1,2	
2.	Kecelakaan Lalu Lintas ( <i>Traffic Incident</i> )	Kecelakaan lalu lintas menyebabkan kemacetan karena penutupan jalan atau pengalihan jalur dan banyak pengendara yang berhenti untuk menyaksikan kejadian tersebut	3,4	
3.	Area Pekerjaan ( <i>Work Zone</i> )	Aktivitas konstruksi pada jalan menyebabkan penurunan lebar jalan sehingga terjadi kemacetan	5	
4.	Cuaca ( <i>Bad Weather</i> )	Saat cuaca sedang hujan sering terjadi kemacetan	6	
5.	Alat Ukur Lalu Lintas ( <i>Traffic Control Devices</i> )	Lampu pengatur lalu lintas memiliki durasi yang terlalu singkat pada arus jalan yang tinggi	7	
6.	Acara Khusus ( <i>Special Event</i> )	Penyelenggaraan acara khusus tidak dibarengi dengan area parkir yang memadai sehingga memakan ruas jalan dan diselenggarakan pada waktu sibuk jalan	8,9	
7.	Fluktuasi Arus Normal ( <i>Fluctuations in Normal Traffic</i> )	Kemacetan terjadi saat arus kendaraan meningkat pada jam masuk dan keluar kerja	10	

(Sumber: diolah peneliti, 2023)



Tabel 3.3. Kisi-kisi Skala *Aggressive Driving*

No.	Dimensi	Indikator	Pernyataan	
			<i>Favourable</i> (F)	<i>Unfavourable</i> (UF)
1.	Perilaku Konflik ( <i>Conflict Behaviour</i> ) dan Pola Hubungan Sosial yang Terganggu	Membunyikan klakson ketika pengendara lain melakukan sesuatu yang tidak pantas	1,2	
		Membuat gerakan kasar pada pengendara lain ketika mereka melakukan sesuatu yang tidak saya sukai	3,4	
		Mengerem dengan sengaja ketika kendaraan di belakang terlalu dekat	5,6	
		Menyalip ke barisan lalu lintas walaupun pengendara lain mencoba menutup celah antar kendaraan	7,8	
		Mempercepat laju kendaraan saat pengendara lain mencoba untuk menyalip	9,10	
		Menghalangi orang yang akan berpindah jalur, menolak untuk memberikan jalan atau pindah	11, 12	
2.	Mengebut ( <i>Speeding</i> ), Tingkat Penerimaan & Kesejahteraan Pengendara terhadap Pembangunan Infrastruktur Transportasi	Menyalip kendaraan dengan jarak sangat dekat	13	
		Berkendara dengan kecepatan 20km/jam di atas batas aman berkendara	14	
		Mempercepat laju kendaraan dan membunyikan klakson berulang kali saat lampu lalu lintas berubah dari kuning menjadi merah	15	

(Sumber: diolah peneliti, 2023)

Tabel 3.4. Kisi-kisi Skala Perspektif Risiko Kecelakaan Lalu Lintas

No.	Dimensi	Indikator	Pernyataan	
			<i>Favourable</i> (F)	<i>Unfavourable</i> (UF)
1.	Ketakutan	Ketakutan akan akibat yang ditimbulkan	1	
		Bias akan kecelakaan yang akan terjadi	2	3

2.	Kontrol	Kepercayaan terhadap kemampuan terhindar dari kecelakaan	4	
		Kepemilikan kontrol terhadap situasi yang terjadi	6	5
		Situasi pernah atau belum pernah dialami	7	8
3.	Asal Risiko	Sumber Risiko	9,10,11,13	12
4.	Pilihan	Sumber pengambil risiko		14
		Peluang Keuntungan		15
5.	Kewaspadaan	Waspada terhadap kemungkinan mengalami risiko	16,17	
		Melibatkan anak-anak	18	

(Sumber: diolah peneliti, 2023)

### 3.6.3. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh suatu instrumen memiliki ketepatan dalam melakukan fungsi ukurnya. Menurut (Arikunto, 2010), tinggi rendahnya suatu validitas instrumen menunjukkan data yang terkumpul tidak menyimpang dari variabel yang digambarkan.

Untuk menguji validitas instrumen penelitian dari variabel kemacetan, *aggressive driving*, dan persepsi risiko kecelakaan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus korelasi *Pearson's Product Moment* dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum Y)^2] \cdot [n\sum Y^2 - (\sum X)^2]}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi *Pearson's Product Moment*

n = jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor *item X*

$\sum X^2$  = Jumlah dari kuadrat *item X*

$\sum Y$  = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum Y^2$  = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Untuk mengetahui sebuah pernyataan valid, hasil nilai korelasi *Pearson's Product Moment* atau ( $r_{hitung}$ ) disesuaikan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Responden yang berpartisipasi pada tahap kuesioner uji berjumlah 40 orang, sehingga didapatkan nilai  $r_{tabel}$  dari  $N=40$  dengan nilai

signifikansi 5% adalah 0,312. Selain itu, uji validitas dapat terlihat dari nilai signifikansi 5% untuk mengetahui validitas pada setiap pernyataan. Berikut hasil dari uji validitas dari setiap variabel:

**Tabel 3.5. Hasil Pengujian Validitas Variabel X (Kemacetan)**

No. Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel (N 40, Sig. 5%)	Nilai Sig. Item	Nilai Sig. 5%	Keterangan
1	0,403	0,312	0,01	0,05	VALID
2	0,569	0,312	0,00	0,05	VALID
3	0,576	0,312	0,00	0,05	VALID
4	0,618	0,312	0,00	0,05	VALID
5	0,499	0,312	0,00	0,05	VALID
6	0,295	0,312	0,06	0,05	TIDAK VALID
7	0,611	0,312	0,00	0,05	VALID
8	0,685	0,312	0,00	0,05	VALID
9	0,687	0,312	0,00	0,05	VALID
10	0,331	0,312	0,03	0,05	VALID

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

**Tabel 3.6. Keterangan Hasil Uji Validitas Variabel Kemacetan (X)**

Keterangan	No. Item	Jumlah
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10	9
Tidak Valid	6	1

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

Berdasarkan data pada tabel 3.5 dan 3.6, dapat diketahui bahwa variabel kemacetan memiliki pernyataan valid sejumlah 9 *item* dengan 1 pernyataan tidak valid yaitu *item* ke-6 pada indikator cuaca (*bad weather*) saat cuaca sedang hujan sering terjadi kemacetan.

**Tabel 3.7. Hasil Pengujian Validitas Variabel Aggressive Driving (Y)**

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel (N 40, Sig. 5%)	Nilai Sig. Item	Nilai Sig. 5%	Keterangan
1	0,357	0,312	0,02	0,05	VALID
2	0,468	0,312	0,00	0,05	VALID
3	0,568	0,312	0,00	0,05	VALID
4	0,066	0,312	0,68	0,05	TIDAK VALID
5	0,368	0,312	0,01	0,05	VALID
6	0,234	0,312	0,14	0,05	TIDAK VALID
7	0,627	0,312	0,00	0,05	VALID
8	0,274	0,312	0,08	0,05	TIDAK VALID
9	0,549	0,312	0,00	0,05	VALID
10	0,453	0,312	0,00	0,05	VALID
11	0,600	0,312	0,00	0,05	VALID
12	0,150	0,312	0,35	0,05	TIDAK VALID
13	0,391	0,312	0,01	0,05	VALID
14	0,344	0,312	0,03	0,05	VALID
15	0,470	0,312	0,00	0,05	VALID

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

**Tabel 3.8. Keterangan Hasil Uji Validitas Variabel *Aggressive Driving* (Y)**

Keterangan	No. Item	Jumlah
Valid	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15	11
Tidak Valid	4, 6, 8, 12	4

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

Berdasarkan data pada tabel 3.7 dan 3.8, dapat diketahui bahwa variabel *aggressive driving* memiliki pernyataan valid sejumlah 11 *item* dengan 4 pernyataan tidak valid yaitu: *item* ke-4 pada indikator perilaku konflik dengan membuat gerakan kasar pada pengendara lain ketika melakukan sesuatu yang tidak disukai; *item* ke-6 dengan mengerem secara sengaja ketika kendaraan di belakang terlalu dekat; *item* ke-8 dengan menyalip ke barisan lalu lintas walaupun pengendara lain mencoba menutup celah antar kendaraan; dan *item* ke-12 dengan menghalangi orang yang akan berpindah jalur.

**Tabel 3.9. Hasil Pengujian Validitas Variabel Z Hasil Pengujian Validitas Variabel Z (Persepsi Risiko Kecelakaan)**

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel (N 40, Sig. 5%)	Nilai Sig. Item	Nilai Sig. 5%	Keterangan
1	0,383	0,312	0,01	0,05	VALID
2	0,277	0,312	0,08	0,05	TIDAK VALID
3	0,201	0,312	0,21	0,05	TIDAK VALID
4	0,375	0,312	0,01	0,05	VALID
5	0,111	0,312	0,49	0,05	TIDAK VALID
6	0,381	0,312	0,01	0,05	VALID
7	0,429	0,312	0,00	0,05	VALID
8	0,090	0,312	0,58	0,05	TIDAK VALID
9	0,281	0,312	0,07	0,05	TIDAK VALID
10	0,019	0,312	0,90	0,05	TIDAK VALID
11	0,532	0,312	0,00	0,05	VALID
12	0,186	0,312	0,25	0,05	TIDAK VALID
13	0,116	0,312	0,47	0,05	TIDAK VALID
14	0,333	0,312	0,03	0,05	VALID
15	0,447	0,312	0,00	0,05	VALID
16	0,324	0,312	0,04	0,05	VALID
17	0,526	0,312	0,00	0,05	VALID
18	0,506	0,312	0,00	0,05	VALID

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

**Tabel 3.10. Keterangan Hasil Uji Validitas Variabel Z (Persepsi Risiko Kecelakaan)**

Keterangan	No. Item	Jumlah
Valid	1, 4, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18	10
Tidak Valid	2, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13	8

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

Berdasarkan data pada tabel 3.9 dan 3.10, dapat diketahui bahwa variabel persepsi risiko kecelakaan memiliki pernyataan valid sejumlah 10 *item* dengan 8 pernyataan tidak valid yaitu: *item* ke-2 dan 3 pada indikator ketakutan dengan bias akan kecelakaan yang akan terjadi; *item* 5 pada indikator kepemilikan kontrol terhadap situasi yang terjadi; *item* 8 pada indikator kontrol dengan situasi pernah atau belum pernah dialami; *item* 9, 10, 12, dan 13 pada indikator sumber risiko.

### 3.2.3. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Suatu instrumen harus memenuhi syarat valid dan reliabel. Menurut (Arikunto, 2010), suatu instrumen disebut reliabel jika dapat dipercaya untuk mengumpulkan data penelitian sehingga akan mendapatkan hasil yang tetap dan konsisten. Dalam uji reliabilitas, peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* untuk mencari reliabilitas instrumen yang berbentuk skor skala.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien Reliabilitas Alpha

$k$  = Jumlah *item* pertanyaan

$\sum s_i^2$  = Varians *item* pertanyaan

$s_t^2$  = Varians skor total

Koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* yang dihasilkan kemudian dilihat nilainya dan dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu memiliki nilai  $r_{tabel}$  minimal 0,600. Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka variabel tersebut dinyatakan reliabel.
2. Jika  $r_{11} < r_{tabel}$ , maka variabel tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 3.11. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel X, Y, Z

Variabel	<i>Cronbach's Alpha Item</i> (r <sub>11</sub> )	<i>Cronbach's Alpha Minimum</i> (r <sub>tabel</sub> )	<i>N of Items</i>	Keterangan
Kemacetan (X)	0,740	0,600	9	Reliabel
<i>Aggressive Driving</i> (Y)	0,667	0,600	11	Reliabel
Persepsi Risiko Kecelakaan (Z)	0,708	0,600	10	Reliabel

(Sumber: Hasil pengolahan data SPSS 23, 2023)

Berdasarkan data pada tabel 3.11, dapat diketahui bahwa setiap pernyataan valid memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,600. Maka, setiap pernyataan dapat dikatakan reliabel.

### 3.7. Teknik Analisis Data

Proses analisis data dilakukan untuk membuktikan hipotesis. Dalam penelitian ini, ada tiga variabel yaitu kemacetan sebagai variabel independen atau bebas, *aggressive driving* sebagai variabel dependen atau terikat, dan persepsi risiko kecelakaan sebagai variabel moderator. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh kemacetan terhadap *aggressive driving* dan mengukur besaran pengaruh kemacetan terhadap *aggressive driving* yang dimoderatori oleh persepsi risiko kecelakaan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi moderator dikarenakan adanya variabel moderator dalam penelitian ini. analisis regresi moderator atau *moderated regression analysis (MRA)* merupakan aplikasi khusus regresi linear yang dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (Ghozali & Ratmono, 2017) dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Y + \beta_3 Z + \beta_4 (X * Z) + e$$

Keterangan :

- Y : variabel dependen (terikat)
- a : nilai konstanta
- $\beta_1$ - $\beta_4$  : koefisien arah regresi
- X : variabel independen (bebas)
- Z : variabel moderator
- X\*Z : interaksi antar variabel bebas dengan variabel moderator
- e : *error term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

Data yang telah terkumpul disajikan dalam bentuk tabulasi data dengan pemberian skor pada setiap jawaban. Pada penelitian ini, data yang digunakan masih berbentuk data ordinal. Oleh karena itu, data diubah menjadi bentuk interval untuk memenuhi syarat uji asumsi klasik (Lubis, 2021). Uji asumsi klasik dilakukan sebagai pemenuhan syarat dari analisis regresi, di antaranya: data memiliki nilai distribusi normal, tidak mengalami gejala multikolinearitas, maupun heteroskedastisitas, dan autokorelasi (Ghozali & Ratmono, 2017). Namun, penelitian ini hanya difokuskan pada uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Pengujian untuk autokorelasi tidak dilakukan karena data penelitian berupa *cross-section* yang dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu bukan data *time series* yang berdasarkan runtutan waktu dan sangat bergantung kepada hasil observasi pada penelitian terdahulu (Basuki & Prawoto, 2017).

Analisis regresi moderator (*MRA*) mencakup uji F, uji t, dan  $R^2$  untuk mengetahui pengaruh kemacetan (X) terhadap *aggressive driving* (Y); pengaruh kemacetan (X) terhadap *aggressive driving* (Y) dengan persepsi risiko kecelakaan sebagai variabel moderator; serta pengaruh kemacetan (X), persepsi risiko kecelakaan (Z), dan variabel interaksi (X\*Z) terhadap *aggressive driving* (Y).

### 3.8. Jadwal Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada rentang waktu sebagai berikut:

Tabel 3.12. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																										
		Desember					Januari					Feb	Mei					Juli						Agustus				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
1.	Penyusunan Proposal Skripsi	■	■	■	■	■																						
2.	Seminar Proposal Skripsi						■																					
3.	Persiapan Penelitian							■	■	■																		
4.	Bimbingan Skripsi											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.	Penyusunan Instrumen Penelitian												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
6.	Uji Coba Instrumen Penelitian																						■					
7.	Penyusunan Kuesioner Sampel																						■					
8.	Pengumpulan Data Penelitian																						■					
9.	Analisis Data Penelitian																						■					
10.	Penyusunan Skripsi BAB 4																						■					
11.	Penyusunan Skripsi BAB 5																						■					
12.	Pengajuan dan Persiapan Sidang Skripsi																						■					
13.	Sidang Skripsi																						■					

(Sumber: data diolah peneliti, 2023)