

BAB III

METODE/METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sifat Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksplanatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berguna untuk menjawab sebuah permasalahan dengan cara teknik pengukuran cermat pada variabel tertentu sehingga akan menghasilkan sebuah simpulan yang akan digeneralisasikan (Arsyam & M. Yusuf Tahir, 2021). Rahmawati et al (2024) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai penelitian yang menggunakan teknik statistik dan data numerik untuk melakukan uji hipotesis serta melihat hubungan antara variabel. Ia juga menambahkan penelitian kuantitatif biasanya akan menggunakan dan melibatkan analisis data sekunder, survei, serta eksperimen.

Penelitian eksplanatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan penjelasan tentang suatu kejadian (Prasetyo & Jannah, 2019). Menurut Prasetyo & Jannah (2019), hasil akhir dari penelitian eksplanatif akan menggambarkan sebab-akibat. Selain itu, Rahmawati et al (2024) menjelaskan penelitian eksplanatif merupakan sebuah penelitian yang berusaha untuk menghubungkan variabel yang satu dengan yang lainnya. Serupa dengan Rahmawati, Han et al (2011) menjelaskan penelitian kuantitatif eksplanatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel penelitian (Han et al., 2011).

Dalam penelitian eksplanatif akan melibatkan uji hipotesis serta analisis statistik agar menentukan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Rahmawati et al., 2024). Pada penelitian ini, jurnalisme solusi berita *food waste* merupakan variabel independen. Sedangkan, atribusi tanggung jawab audiens merupakan variabel dependen. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk melihat pengaruh jurnalisme solusi dalam berita *food waste* terhadap atribusi tanggung jawab audiens mengenai perubahan iklim. Oleh karena itu, peneliti perlu menggunakan penelitian kuantitatif eksplanatif untuk mengetahui hubungan atau

pengaruh yang terjadi dan sejauh mana variabel independen memengaruhi variabel dependen.

3.2 Metode Penelitian

Syahrum & Salim (2014) mendefinisikan metodologi sebagai suatu prosedur pembelajaran atau kajian yang mendalam pada sebuah metode tertentu. Maka dari itu, metodologi penelitian merupakan materi pengetahuan yang bertujuan untuk mendapatkan penjelasan yang lebih mendalam mengenai langkah-langkah penelitian (Syahrum & Salim, 2014). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Berdasarkan penelitian terdahulu, mayoritas penelitian terdahulu menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen atau survei. Meski demikian, terdapat beberapa penelitian terdahulu lainnya menggunakan penelitian kualitatif dengan cara wawancara. Penelitian terdahulu yang mendominasi dengan metode kuantitatif menjadi alasan peneliti untuk menggunakan penelitian kuantitatif dengan eksperimen.

Pada dasarnya, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang menggunakan baik individu maupun kelompok sebagai objek untuk bahan studi (Hikmawati, 2017). Metode penelitian dengan eksperimen adalah sebuah metode yang bertujuan untuk melihat pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu (Arifin, 2020). Dalam riset eksperimen terdapat tiga ciri utama yaitu, terdapat variabel bebas yang mampu dimanipulasikan, terdapat pengukuran atau pengamatan pada variabel terikat sebagai bentuk efek dari variabel bebas, dan terdapat kontrol atau kendali semua variabel kecuali variabel bebas (Dimitrov & Rumrill, 2003).

Sugiyono (2013) menjelaskan terdapat macam-macam eksperimen. Mulai dari *pre-experimental*, *true-experimental*, *factorial experimental*, dan *quasi experimental*. Dalam *pre-experimental* terbagi menjadi beberapa jenis yaitu, *one shot case study*, *one group pretest-posttest*, dan *Intec-group comparison* (Sugiyono, 2013). Ia menambahkan, *true-experimental* terdiri dari *Pretest Control Design* dan *Posttest Only Control Design*. Terakhir, Sugiyono (2013) menambahkan terdapat dua jenis desain eksperimen dalam *quasi experimental* yaitu, *Time-Series Design*

dan *Non-equivalent Control Group Design*. Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2013), penelitian ini akan menggunakan *quasi experimental* yaitu *Non-equivalent Control Group Design*.

Menurut Taniredja & Mustafidah (2011), *quasi experimental* adalah rancangan desain eksperimen yang hampir serupa dengan jenis penelitian klasik. *Quasi experimental* hampir serupa dengan jenis penelitian klasik, tetapi pada *quasi experimental* lebih efektif untuk membantu peneliti melihat hubungan sebab akibat pada situasi yang ada (Prasetyo & Jannah, 2019). Selain Sugiyono (2013), Taniredja & Mustafidah (2011) menjelaskan *quasi experimental* terbagi menjadi dua yaitu *the non-equivalent pretest-posttest design* dan *the equivalent material group, pretest-posttest design*. Peneliti akan menggunakan metode penelitian eksperimen dengan jenis *quasi experimental the non-equivalent pretest-posttest design*. Taniredja & Mustafidah (2011) mendefinisikan *quasi experimental the non-equivalent pretest-posttest* sebagai sebuah rancangan eksperimental yang membagi para peserta ke dalam dua kelompok dengan perkiraan kondisi dan keadaan yang sama. Meski demikian, pada rancangan eksperimen ini terdapat beberapa kelemahan karena kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak mencapai ekuivalensi. Selain itu, Riadi (2016) turut menjelaskan dalam rancangan *the non-equivalent* terdapat kelompok kontrol yang diberikan perlakuan konvensional dan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan sebagai pembandingan. Pada rancangan eksperimen ini penentuan peserta tidak terbentuk dilakukan secara acak tetapi memiliki kriteria-kriteria tertentu (Riadi, 2016). Kemudian, penempatan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara acak (*nonrandom assignment*) dalam *quasi-experiment* (Hastjarjo, 2019).

Sesuai dengan data dari Badan Pusat Statistik (2020), generasi Z menjadi generasi yang paling mendominasi. Kemudian, melalui survei dari Litbang Kompas kota yang menjadi penyumbang sisa sampah makanan (*food waste*) terbesar di Indonesia adalah kota Jakarta (Wisanggeni et al., 2022). Oleh karena itu, kriteria dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan Generasi Z yang

berdomisili di Jakarta. Pada rancangan eksperimen ini, *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk mengukur sebuah perubahan yang terjadi melalui *treatment* eksperimen (Dimitrov & Rumrill, 2003). Sugiyono (2013) menambahkan bahwa *pretest* akan dilakukan sebelum *treatment* (perlakuan) sehingga hasil lebih akurat karena akan membandingkan sebelum dan sesudah *treatment*.

Dalam penelitian ini, para peserta eksperimen akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen akan diberikan stimulus atau *treatment* tayangan liputan berita berbasis solusi dari *Harian Kompas* dengan durasi 7.35 menit. Sebelum diberikan stimulus, para peserta akan menjawab *pretest* dan akan mengisi *post-test* dalam bentuk google form.

Gambar 3.1 Bentuk Liputan Berita Harian Kompas untuk Kelompok Eksperimen



Sumber: YouTube *Channel Harian Kompas*

Link *Pretest* Kelompok Eksperimen: <https://forms.gle/W1Yyd22sV1gR1Yd39>

Link Tayangan Kelompok Eksperimen:

<https://youtu.be/Rj0KEyJHQNw?si=skCdXRjNsEOv-kTE>

Link *Post-test* Kelompok Eksperimen: <https://forms.gle/8xj1SJ3BzEZtFyiZ6>

Gambar 3.2 Bentuk Liputan Berita *CNN Indonesia* untuk Kelompok Kontrol



Sumber: YouTube *Channel CNN Indonesia*

Link *Pretest* Kelompok Kontrol: <https://forms.gle/1ec3hkf8Cv8ACBuE6>

Link Tayangan Kelompok Kontrol:

https://youtu.be/yOZYXTKdZak?si=3ZEislrG_z5PbmkB

Link *Post-test* Kelompok Kontrol: <https://forms.gle/gMLjXBtmd6EAEbPZ8>

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sebuah generalisasi pada wilayah yang melibatkan objek atau subjek yang telah ditentukan oleh peneliti sesuai dengan karakteristik dan kualitas tertentu (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data-data yang ada untuk menentukan populasi dan sampel. Berdasarkan data, generasi Z menjadi generasi yang paling mendominasi di Indonesia dengan jumlah penduduk 71.509.082 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020). Melalui Badan Pusat Statistik (BPS) (2020), generasi Z ditentukan sesuai dengan tahun kelahiran penduduk yaitu tahun 1997-2012.

Berdasarkan survei dari Litbang Kompas, peneliti menemukan Jakarta sebagai wilayah yang menjadi penyumbang *food waste* terbesar di

Indonesia (Wisanggeni et al., 2022). Oleh karena itu, peneliti menggunakan kategorisasi populasi generasi Z (tahun kelahiran 1997-2012) dengan domisili Jakarta. Pada dasarnya generasi Z merupakan generasi yang akan sangat berpengaruh pada permasalahan lingkungan seperti permasalahan sampah (Afianah & Hasanah, 2021). Afianah & Hasanah (2021) menjelaskan generasi Z dianggap sebagai generasi yang paling menyumbang sampah dan mampu melakukan gerakan perubahan.

Sedangkan, Sugiyono (2013) mendefinisikan sampel sebagai jumlah dari populasi yang memiliki karakteristik sesuai kriteria tertentu. Keterbatasan waktu dan jumlah populasi yang sangat luas, membuat peneliti akan menentukan jumlah sekelompok generasi Z dengan domisili Jakarta sebagai sampel penelitian. Nantinya, peneliti akan menentukan jumlah sampel sesuai dengan perhitungan yang tepat agar hasil dari penelitian dapat direpresentasikan dengan kelompok partisipan.

3.3.2 Sampel

Teknik *sampling* adalah sebuah teknik yang digunakan untuk mengambil sampel (Sugiyono, 2013). Sugiyono (2013) menjelaskan dalam teknik pengambilan *sampling* terbagi menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* merupakan pengambilan sampel yang diberikan kesempatan atau peluang kepada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2013). Ia menjabarkan, dalam teknik *probability sampling* terdapat *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, dan *cluster sampling (area sampling)*.

Selanjutnya, Sugiyono (2013) menjelaskan kategori *non-probability sampling* merupakan pengambilan sampel yang tidak diberikan kesempatan atau peluang kepada anggota populasi. Dalam teknik *sampling* ini terdapat *sampling* sistematis, *sampling* kuota, *sampling insidental*, *sampling purposive*, *sampling* jenuh, dan *snowball sampling* (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini, teknik *sampling* akan dilakukan menggunakan *non-probability sampling*. Peneliti akan menggunakan *sampling purposive* sebagai teknik pengumpulan *sampling*.

Purposive sampling atau *judgmental sampling* biasanya digunakan apabila sekelompok populasi terlalu besar dan letaknya cenderung berjauhan (Taniredja & Mustafidah, 2011). Menurut Suharsaputra (2014) dan Sugiyono (2013), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sebuah sampel terhadap individu-individu tertentu berdasarkan pertimbangan dan karakteristik tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling*. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh peneliti, Gen Z menjadi generasi yang paling mendominasi di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2020). Sedangkan, berdasarkan survei dari Litbang Kompas kota yang paling banyak menyumbang sisa sampah makanan di Indonesia adalah Jakarta (Wisanggeni et al., 2022) Oleh karena itu, peneliti menggunakan data-data ini sebagai kategori atau kriteria dalam memilih populasi peserta eksperimen.

Fraenkel & Wallen (dalam Sugiyono, 2013) menjelaskan bahwa untuk studi kausal komparatif dan riset korelasi dibutuhkan 30 subjek per kelompok. Serupa dengan Sugiyono (2013), Suwartono (2014) turut menjelaskan pada penelitian eksperimen dibutuhkan 15-30 subjek dalam setiap kelompok. Namun, Suwartono (2014) menambahkan untuk penelitian korelasi diperlukan setidaknya 30 subjek. Maka dari itu, kelompok kontrol berjumlah minimal 30 individu dan kelompok eksperimen berjumlah minimal 30 individu.

Berdasarkan rancangan desain eksperimen, penelitian eksperimen terhadap dua kelompok tersebut dilakukan pada saat yang berbeda melalui *zoom (online)*. Pembagian para peserta ke dalam kedua kelompok ini tidak dilakukan secara acak (*nonrandom assignment*). Peneliti membagi para peserta yang mengikuti *zoom* pada 24 April 2025 sebagai kelompok

eksperimen dan para peserta yang hadir mengikuti *zoom* pada 7 Mei 2025 sebagai kelompok kontrol. Sesuai dengan jumlah minimal yang telah ditentukan, pada kelompok eksperimen peneliti berhasil mengumpulkan 48 peserta dan 37 peserta pada kelompok kontrol.



3.4 Operasionalisasi Variabel/Konsep

Pada tabel variabel atau konsep, peneliti mengadaptasi indikator *attribution of responsibility* dari riset terdahulu Sun et al (2016). Sun et al (2016) membagi persepsi atribusi tanggung jawab ke dalam tiga dimensi. Pertama, *causal attribution responsibility* yang merupakan pemahaman audiens dalam menentukan siapa yang menjadi penyebab dari sebuah peristiwa. Kedua, *treatment attribution responsibility* yang merupakan pemahaman audiens dalam menentukan siapa yang seharusnya bertanggung jawab atas peristiwa tersebut. Ketiga, *responsibility-taking behavior* yang merupakan kecenderungan audiens dalam menentukan perilaku yang akan diambil untuk mengatasi sebuah peristiwa.

Peneliti mengadaptasi item-item pernyataan berdasarkan penelitian terdahulu Sun et al (2016). Dalam penelitian Sun et al (2016), item pernyataan digunakan untuk melihat atribusi tanggung jawab audiens pada permasalahan obesitas. Untuk indikator *causal attribution responsibility* beberapa item pernyataan Sun et al (2016) menggunakan *angle* individu yang cenderung menempatkan individu sebagai penyebab dari peristiwa itu sendiri. Di sisi lain, peneliti juga turut menerapkan *angle* individu seperti Sun et al (2016) dengan pertimbangan dari data-data yang ada. Menurut Laporan Kajian Food Waste dan Food Loss di Indonesia, penyebab terjadinya *food waste* yang paling sering terjadi adalah pola konsumsi dan pola belanja individu masyarakat yang tidak bijak (BAPPENAS, 2021). Oleh karena itu, peneliti mempertimbangkan item-item pernyataan Sun et al (2016) mengenai obesitas dan laporan dari BAPPENAS untuk diaplikasikan pada item pernyataan *causal* individu mengenai penyebab *food waste*.

Selain itu, peneliti menggunakan kuesioner *pretest* dan *post-test* untuk menjawab pernyataan, peneliti dengan menggunakan skala likert 6 poin. Menurut Abdul (2010), penggunaan skala likert 6 poin dianggap mampu memberikan alat ukur yang lebih tajam dibandingkan skala likert dengan 5 poin. Ketika menggunakan skala likert dengan 5 poin, beberapa responden cenderung memilih untuk menjawab pernyataan dengan titik tengah atau netral (Abdul, 2010). Ia juga

menambahkan menurut validitas Koefisien Alpha, skala likert dengan 6 poin mampu memberikan konsistensi daripada skala likert dengan 5 poin. Oleh karena itu, peneliti menggunakan skala likert dengan 6 poin pada kuesioner *pretest* dan *post-test*. Rincian dari skala likert dengan 6 poin yang peneliti gunakan yaitu [1] Sangat Tidak Setuju, [2] Tidak Setuju, [3] Agak Tidak Setuju, [4] Agak Setuju, [5] Setuju, dan [6] Sangat Setuju.



Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala
<i>Attribution of Responsibility</i> atau Atribusi tanggung jawab (Sun et al., 2016)	<i>Causal Responsibility Attributions</i>	<i>Food waste</i> yang disebabkan oleh faktor individu	- Saya memiliki kebiasaan mengambil makanan dengan porsi yang berlebihan. - Saya memiliki kebiasaan buruk pada pola belanja makanan yang berlebihan. - Saya memiliki kesadaran yang rendah untuk menghabiskan makanan tanpa tersisa. - Saya tidak merencanakan porsi konsumsi makanan dengan baik, sehingga banyak makanan berlebih yang terbuang.	likert (1-6)
		<i>Food waste</i> yang disebabkan oleh faktor <i>societal</i>	- Fasilitas/ program pengelolaan <i>food waste</i> di sekitar lingkungan sangat terbatas/ sedikit. - Tidak ada fasilitas/ program yang bisa diakses untuk pengelolaan <i>food waste</i> di sekitar saya.	likert (1-6)
	<i>Treatment Responsibility Attributions</i>	Seberapa besar tanggung jawab Individu	- Saya harus bertanggung jawab dalam menghabiskan makanan yang saya ambil.	likert (1-6)

			- Saya harus membentuk kebiasaan yang lebih baik untuk meminimalisasikan pemborosan makanan. - Saya harus mengetahui cara mencegah <i>food waste</i>.	
		Seberapa besar tanggung jawab sosial	- Media harus lebih banyak memberitakan mengenai <i>food waste</i>. - Pemerintah harus menciptakan program mengelola <i>food waste</i>. - Industri makanan seharusnya memiliki regulasi untuk mengelola dan mengatasi <i>food waste</i> yang dihasilkan.	likert (1-6)
	Responsibility-Taking Behaviors	Perilaku individu	- Saya berencana tidak akan membuang makanan lagi. - Saya akan menerapkan kebiasaan dan pola konsumsi yang lebih baik. - Saya akan mempelajari lebih lanjut cara untuk mencegah <i>food waste</i>.	likert (1-6)
		Perilaku berbagi informasi	- Saya akan menyebarkan liputan/ berita tentang <i>food waste</i> ke media sosial saya (Facebook, X, TikTok, Instagram).	likert (1-6)
			- Saya akan mengirim liputan/ berita tentang <i>food waste</i> kepada teman-teman dan keluarga saya.	
		Perilaku untuk berpartisipasi	- Saya akan menandatangani petisi mengenai aturan pengelolaan <i>food waste</i> .	

Sumber: Olahan Peneliti, 2025

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada riset ini, peneliti berusaha mengumpulkan partisipan Generasi Z dari seluruh domisili Jakarta (Jakarta Utara, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, dan Jakarta Barat) dalam waktu yang bersamaan. Memiliki keterbatasan waktu dan tempat, peneliti melakukan eksperimen secara *online* melalui zoom. Peneliti menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan partisipan eksperimen. Pertama, peneliti membuat poster digital yang sesuai dengan kriteria dan memberikan informasi mengenai waktu eksperimen. Kedua, peneliti mulai menyebarkan poster digital ke media sosial pribadi peneliti. Ketiga, peneliti menyebarkan poster diberbagai komunitas-komunitas platform mahasiswa mulai dari Telegram, X, dan TikTok. Terakhir, peneliti menyebarkan poster digital ke akun-akun lowongan kerja magang di Jakarta. Proses pengumpulan peserta eksperimen berlangsung kurang lebih selama 2-3 minggu. Para partisipan diminta untuk mengisi data diri dan masuk ke dalam *group* WhatsApp untuk mendapatkan informasi lebih lanjut dari peneliti.

Mulanya, pendaftaran partisipan eksperimen mencapai 71 peserta sesuai dengan target untuk dua kelompok (30 kelompok eksperimen dan 30 kelompok kontrol). Namun, saat eksperimen akan dilaksanakan pada Kamis, 24 April 2025 hanya 48 peserta yang hadir dan mengikuti eksperimen dari awal hingga akhir. Oleh karena itu, peneliti mengutamakan kelompok tersebut sebagai kelompok eksperimen dan memberikan *treatment* tayangan liputan jurnalisme solusi dari *Harian Kompas*. Kemudian, peneliti kembali mengumpulkan para peserta untuk kelompok kontrol melalui proses yang sama. Pada pengumpulan peserta eksperimen untuk kelompok kontrol, partisipan yang mendaftarkan diri mencapai 53 peserta. Namun, saat eksperimen berlangsung melalui *zoom* pada Rabu, 7 Mei 2025 hanya 37 peserta yang mengikuti eksperimen dari awal hingga akhir. Pada kelompok kontrol *treatment* yang diberikan kepada peserta adalah tayangan jurnalisme non-solusi dari *CNN Indonesia*. Maka dari itu, untuk jumlah kelompok eksperimen sebanyak 48 peserta dan jumlah kelompok kontrol sebanyak 37 peserta, total kedua kelompok adalah 85 peserta.

Gambar 3.3 Poster Digital yang Digunakan Untuk Mencari Partisipan Kelompok Eksperimen



Sumber: Olahan Peneliti, 2025

Gambar 3.4 Poster Digital yang Digunakan Untuk Mencari Partisipan Kelompok Kontrol



Sumber: Olahan Peneliti, 2025

Dalam riset ini, peneliti akan menggunakan *google form* (dalam bentuk angket atau kuesioner) untuk melakukan pengumpulan data *pretest* dan *post-test*. Para peserta akan diberikan kuesioner *google form* sebelum diberikan stimulus atau *treatment*. Kemudian, para peserta akan mengisi kuesioner *google form* setelah melihat tayangan yang diberikan oleh peneliti. Menurut Taniredja & Mustafidah (2011), kuesioner adalah daftar pernyataan atau pertanyaan mengenai sebuah topik yang diberikan kepada subjek agar dapat memperoleh sebuah informasi. Kuesioner mengandung berbagai instrumen yang membuat subjek menanggapi pernyataan atau pertanyaan dengan tujuan mendapatkan kepercayaan, reaksi, dan sikap (Suharsaputra, 2014).

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti memberikan kuesioner kepada para partisipan baik sebelum maupun sesudah tayangan berita sesuai dengan pernyataan yang ada di tabel operasional variabel. Para peserta akan menjawab pernyataan dalam kuisisioner dengan skala liker 6 poin. Rincian dari skala likert dengan 6 poin yang peneliti gunakan yaitu [1] Sangat Tidak Setuju, [2] Tidak Setuju, [3] Agak Tidak Setuju, [4] Agak Setuju, [5] Setuju, dan [6] Sangat Setuju. Setelah itu, peneliti memberikan *treatment* berupa video liputan dari YouTube Channel *Harian Kompas* dan *CNN Indonesia* mengenai liputan berita *food waste* atau sampah makanan. Terakhir, peneliti akan menyebarkan kembali survei yang berbeda dan partisipan akan melakukan pengisian melalui *google form*.

3.6 Teknik Pengukuran Data

3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan kemampuan dari suatu instrumen alat ukur untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Suharsaputra, 2014). Pada dasarnya, suatu alat ukur dapat dikatakan valid ketika sebuah instrumen dapat mengungkapkan data variabel secara tepat (Taniredja & Mustafidah, 2011). Taniredja & Mustafidah (2011) menjelaskan, tinggi ataupun rendahnya instrumen akan menunjukkan sejauh mana data yang dikumpulkan valid dan tidak menyimpang. Sugiyono (2013) berpendapat, apa bila antar data terdapat kesamaan maka penelitian baru bisa disimpulkan valid. Instrumen valid merupakan alat ukur yang digunakan agar mendapatkan data yang valid (Sugiyono, 2013).

Sebelum mengumpulkan data eksperimen, peneliti melakukan uji coba eksperimen melalui *zoom*. Kemudian, peneliti mengolah data yang telah dikumpulkan untuk menguji apakah pernyataan-pernyataan tersebut terbukti valid dan bisa digunakan untuk eksperimen sesungguhnya. Uji validitas biasanya dianalisis sesuai dengan per butir soal (Suwartono, 2014). Sugiyono (2013) juga menambahkan jika data rasio atau interval maka rumus yang digunakan adalah Korelasi *Pearson Product Moment*. Pada uji validitas, peneliti menggunakan korelasi pearson (*pearson's correlation*).

Salah satu cara untuk menentukan sebuah instrumen dapat dikatakan valid secara empiris adalah nilai koefisien korelasi pada skor butir dan skor total harus lebih besar dari pada koefisien korelasi pada tabel-r (Ramadhan et al., 2024). Pada dasarnya, untuk mengetahui tabel r memerlukan df dengan cara N (jumlah responden) dikurang 2. Pada uji coba eksperimen, jumlah responden (N) yang ikut berpartisipasi adalah 34 orang. Oleh karena itu, $df = (34-2)$, maka df pada tabel r adalah 32 dengan nilai tabel r 0.3388 pada signifikansi 0,05. Dalam proses pengujian dan pengolahan data, peneliti menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistik 29.

Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas *Causal Responsibility Attribution*

Item	R hitung	R tabel	Kesimpulan
<i>Causal 1</i>	.711**	0.3388	VALID
<i>Causal 2</i>	.647**	0.3388	VALID
<i>Causal 3</i>	.801**	0.3388	VALID
<i>Causal 4</i>	.734**	0.3388	VALID
<i>Causal 5</i>	.429*	0.3388	VALID
<i>Causal 6</i>	.455**	0.3388	VALID

Sumber: Olahan Peneliti Melalui SPSS 29, 2025

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas *Treatment Responsibility Attribution*

Item	R hitung	R tabel	Kesimpulan
<i>Treatment 1</i>	.557**	0.3388	VALID
<i>Treatment 2</i>	.884**	0.3388	VALID
<i>Treatment 3</i>	.630**	0.3388	VALID
<i>Treatment 4</i>	.829**	0.3388	VALID
<i>Treatment 5</i>	.679**	0.3388	VALID
<i>Treatment 6</i>	.593**	0.3388	VALID

Sumber: Olahan Peneliti Melalui SPSS 29, 2025

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas *Responsibility-Taking Behaviors*

Item	R hitung	R tabel	Kesimpulan
<i>Responsibility 1</i>	.493**	0.3388	VALID
<i>Responsibility 2</i>	.602**	0.3388	VALID
<i>Responsibility 3</i>	.514**	0.3388	VALID
<i>Responsibility 4</i>	.732**	0.3388	VALID
<i>Responsibility 5</i>	.827**	0.3388	VALID
<i>Responsibility 6</i>	.754**	0.3388	VALID

Sumber: Olahan Peneliti Melalui SPSS 29, 2025

Melalui hasil olah data peneliti pada uji coba eksperimen, butir-butir pernyataan dikatakan valid karena r hitung lebih besar daripada r tabel. Dalam hal ini, peneliti tidak perlu berubah atau membuang item-item

pernyataan karena hasil olah data telah menunjukkan validitas secara empiris. Selanjutnya, peneliti melakukan uji reliabilitas untuk memastikan data-data yang telah valid dapat dikatakan reliabel.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Selanjutnya adalah uji reliabilitas yang dilakukan untuk meyakinkan kualitas data (Suwartono, 2014). Uji reliabilitas bertujuan untuk menjelaskan bahwa sebuah instrumen dapat dipercaya untuk digunakan pada saat pengumpulan data (Taniredja & Mustafidah, 2011). Sudjana (dalam Taniredja & Mustafidah, 2011) mendefinisikan reliabilitas sebagai alat penilaian ketepatan dari sebuah instrumen. Suwartono (2014) menambahkan bahwa reliabilitas biasanya akan menggunakan tahapan tertentu yang sistematis dengan indeks 0.0-1.0. Apabila nilai semakin mendekati angka 1.0, maka reliabilitas akan dianggap terpercaya (Suwartono, 2014).

Pada uji reliabilitas dalam riset ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai salah satu cara mengukur reliabilitas dengan pendekatan konsistensi internal. Suharsaputra (2014) menjelaskan bahwa rumus Alpha menjadi salah satu prosedur pencarian nilai-nilai reliabilitas tanpa memerlukan syarat pembelahan item-item menjadi dua kelompok. Caplan et al (dalam Suharsaputra, 2014) mengatakan untuk nilai koefisien Alpha >0.50 sudah dianggap cukup reliabel untuk sebuah penelitian. Sedangkan Ghozali (2018) menyebutkan bahwa suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila nilai Alpha berada >0.60 (Ghozali, 2018). Namun, Forester et al (2024) berpendapat bahwa standar untuk nilai koefisien Alpha adalah >0.70 dengan kategori cukup reliabel (Forester et al., 2024).

Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas *Causal, Treatment, dan Responsibility-Taking Behaviors*

Keterangan	Cronbach's Alpha	N of Items
<i>Causal Responsibility Attribution</i>	0.714	6
<i>Treatment Responsibility Attribution</i>	0.789	6
<i>Responsibility-Taking Behaviors</i>	0.739	6

Sumber: Olahan Peneliti Melalui SPSS 29, 2025

Data yang telah diuji validitas, digunakan kembali untuk uji reliabilitas. Hasil menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha pada variabel *Causal Responsibility Attribution* mencapai 0.714. Kemudian, nilai Cronbach's Alpha pada variabel *Treatment Responsibility Attribution* mencapai 0.789. Terakhir, nilai Cronbach's Alpha pada variabel *Responsibility-Taking Behaviors* mencapai 0.739. Melalui tabel yang tertera, data menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha diatas batas rata-rata dan data dapat dikatakan reliabel.

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data dapat dilakukan setelah peneliti telah selesai mengumpulkan data dari para responden atau data dari sumber lain (Syahrums & Salim, 2014). Syahrums & Salim (2014) menjelaskan bahwa analisis data dilakukan dengan cara mengelompokan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Mereka menambahkan untuk penelitian kuantitatif, teknik analisis data menggunakan statistik (statistik deskriptif dan statistik inferensial).

Statistik deskriptif merupakan sebuah penelitian dengan tujuan mengumpulkan informasi dengan keadaan yang sesuai dengan apa adanya pada saat penelitian dan tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan umum atau pun generalisasi (Hikmawati, 2017). Sedangkan, Hikmawati (2017) mendefinisikan statistik inferensial lebih mendalam dari statistik deskriptif. Ia menjelaskan statistik inferensial merupakan perhitungan atau pengujian untuk menarik kesimpulan

konklusi, prediksi, dan estimasi, maka dari itu inferensial sering dikenal dengan statistik induktif (Hikmawati, 2017).

Hikmawati (2017) menjabarkan dalam statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non-parametris. Ia menambahkan dalam penggunaan statistik parametris dan non-parametris dapat dilihat melalui asumsi dan jenis data yang akan dianalisis dalam penelitian. Hikmawati (2017) menjelaskan untuk menggunakan statistik parametris harus memenuhi banyak asumsi. Dalam statistik parametris, data harus berdistribusi dengan normal, data harus memerlukan uji homogen, dan dalam regresi harus memenuhi asumsi linieritas (Hikmawati, 2017). Sedangkan, untuk statistik non-parametris tidak perlu berdistribusi dengan normal. Namun, hikmawati (2017) berpendapat statistik parametris dianggap lebih kuat daripada statistik non-parametris. Sugiyono (2013) menjelaskan umumnya statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio. Sedangkan, statistik non-parametris biasanya digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2013).

Setelah memastikan item-item pernyataan sudah valid dan reliable, peneliti mulai melakukan proses pengumpulan data dengan cara membuat eksperimen terhadap dua kelompok. Setelah eksperimen dilakukan pada kedua kelompok dengan *treatment* yang berbeda, peneliti menggunakan data eksperimen sesungguhnya untuk melakukan uji normalitas. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menentukan langkah yang tepat pada pemilihan uji statistik selanjutnya, uji normalitas perlu dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak (Ahadi & Zain, 2023). Ahadi & Zain (2023) menjelaskan untuk melakukan uji statistik parametrik data harus berdistribusi dengan normal. Pada dasarnya, data akan dianggap berdistribusi dengan normal apabila memiliki nilai *p-value* >0.05 . Namun, hasil menunjukkan uji normalitas pada *pretest-posttest* dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi dengan normal. Hasil *pre-test* kelompok kontrol hasil menunjukkan <0.001 (tidak berdistribusi dengan normal) karena nilai *p-value* lebih kecil dari 0.05 ($0.001 \leq 0.05$). Kemudian, hasil uji normalitas pada *post-test* kelompok kontrol

menunjukkan 0.353 (berdistribusi normal) karena nilai *p-value* lebih besar dari 0.05 ($0.353 \geq 0.05$). Selanjutnya, hasil *pre-test* kelompok eksperimen menunjukkan <0.001 (tidak berdistribusi dengan normal) karena nilai *p-value* lebih kecil dari 0.05 ($0.001 \leq 0.05$). Terakhir, data dari *post-test* kelompok eksperimen <0.001 (tidak berdistribusi dengan normal) karena nilai *p-value* lebih kecil dari 0.05 ($0.001 \leq 0.05$).

Sugiyono (2013) menjelaskan untuk menentukan penggunaan uji statistik parametrik dan non-parametrik perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dari dua varian atau lebih memiliki persamaan atau tidak (Sianturi, 2022). Saat peneliti melakukan uji homogenitas pada data *post-test* kelompok kontrol dan eksperimen data menunjukkan homogen. Pada nilai *based on mean pre-test* kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan 0.903. Kemudian, untuk nilai *based on mean post-test* kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai 0.191. Data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya data homogen karena angka *based on mean* lebih besar dari > 0.05 . Meski demikian, peneliti harus menggunakan uji non-parametrik karena data tidak berdistribusi dengan normal. Jika jenis data dalam bentuk ordinal dan data tidak berdistribusi dengan normal, maka uji statistik yang akan dilakukan selanjutnya adalah statistik non-parametrik (Ghozali, 2006).

Pada riset ini menggunakan dua sampel kasus yang berbeda karena terdapat data kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Ghozali (2006) menjelaskan pada kasus dua sample berbeda (independen) maka salah satu uji yang dapat digunakan adalah uji statistika non-parametrik Wilcoxon-Mann-Whitney Test. Ia mengatakan uji Wilcoxon-Mann-Whitney Test ini digunakan sebagai alternatif dari uji parametrik (t-test). Ghozali (2006) menambahkan bahwa uji Wilcoxon-Mann-Whitney Test termasuk uji non-parametrik yang sangat kuat. Untuk melakukan uji data *wilcoxon* dan *mann-whitney* peneliti melakukan perhitungan pada jumlah indeks *attribution of responsibility* dengan mencari nilai rata-rata dari setiap peserta berdasarkan indikator masing-masing. Peneliti menggunakan rumus untuk mencari

nilai tengah pada keempat data yaitu data *pretest* eksperimen, *posttest* eksperimen, *pretest* kontrol, dan *posttest* kontrol.

Gambar 3 5 Rumus Perhitungan Indeks *Attribution of Responsibility*

$$\text{Rumus Indeks Causal} = (C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6) / 6$$

$$\text{Rumus Indeks Treatment} = (T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + T6) / 6$$

$$\text{Rumus Indeks Responsibility} = (R1 + R2 + R3 + R4 + R5 + R6) / 6$$

$$\text{Rumus Indeks Attribution of Responsibility}$$

$$= (\text{Indeks Causal} + \text{Indeks Treatment} + \text{Indeks Responsibility}) / 3$$

Sumber: Olahan Peneliti, 2025

Peneliti melakukan rumus perhitungan indeks *attribution of responsibility* terhadap setiap keempat data yaitu *pretest* eksperimen, *posttest* eksperimen, *pretest* kontrol dan *posttest* kontrol. Hasil dari indeks *attribution of responsibility* akan digunakan oleh peneliti untuk menghitung uji Wilcoxon dan uji Mann-whitney. Oleh karena itu, teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti ada uji Wilcoxon-Mann-Whitney Test.

