

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian adalah aturan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data serta informasi yang reliabel dan valid untuk menjelaskan sebuah fenomena supaya bisa membuat keputusan atau solusi berdasarkan permasalahan yang bersifat empiris (Silalahi, 2006). Penelitian kuantitatif adalah sarana objektif untuk menguji teori-teori dengan cara menguji hubungan antar variabel (Creswell, 2012). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memahami kuantitas fenomena yang digunakan untuk dibandingkan. Metode kuantitatif survei bertujuan untuk menggambarkan fenomena sosial yang sudah populer dalam populasi individu yang besar (Creswell, 2012).

Penggunaan model survei didasarkan pada proses pengumpulan data untuk menjelaskan sebuah populasi yang skalanya terlalu besar untuk dilakukan pengamatan secara langsung (Morrison, 2012). Kemudian, Fraenkel dan Wallen (dalam Maidiana, 2021) menjelaskan survei sebagai penelitian yang bertujuan untuk menghimpun respon dari sampel yang telah ditentukan menggunakan kuesioner guna menggambarkan sebuah populasi. Kemudian data yang terkumpul diproses menggunakan teknik statistik (Sugiyono, 2022).

3.2 Penentuan Unit Analisis

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan semua bagian observasi yang memenuhi kriteria atau fenomena yang telah ditetapkan terlebih dulu sebagai sumber untuk penulis dalam mengambil kesimpulan pada sebuah fenomena (Nur, 2013). Populasi juga didefinisikan sebagai semua kelompok orang yang terlibat dengan sebuah kejadian atau sebuah fenomena unik yang bisa memikat penulis untuk digunakan sebagai sebuah penelitian (Bougie & Sekaran, 2019).

Pada penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah masyarakat yang ada di Kota Tasikmalaya yang sudah memiliki hak pilih. Berdasarkan data yang diperoleh dari KPU Kota Tasikmalaya, populasi masyarakat yang sudah memiliki hak pilih di Kota Tasikmalaya berjumlah 538.324 orang (Jatnika, 2023).

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan kelompok unit yang dipilih dari populasi yang ada dengan tujuan untuk menyimpulkan informasi penting yang mewakili keseluruhan informasi pada populasi (Creswell, 2012). Sampel juga sering didefinisikan sebagai bagian kecil dari semua objek yang hendak diamati atau disurvei berdasarkan karakteristik yang sudah ditetapkan pada sebuah populasi (Ediyanto *et al.*, 2013).

Menganalisis sampel yang terlalu besar seringkali membuat penelitian menjadi tidak praktis. Sehingga pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penarikan sampel berdasarkan seorang ilmuwan statistik ekonomi pada

tahun 1960-an, bernama Taro Yamane dengan rumus pengambilan sampel sebagai berikut (Riduwan, 2013):

$$n = \frac{N}{1 + N d^2}$$

$$n = \frac{538.324}{1 + (538.324 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{538.324}{1 + (538.324 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{538.324}{1 + 1.345,81}$$

$$n = \frac{538.324}{1.346,81}$$

$$n = 399,70 \text{ (sampel dibulatkan menjadi 400 orang)}$$

Keterangan:

n = Total sampel

N = Total populasi

d^2 = tingkat keyakinan kesalahan. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan tingkat keandalan data adalah 95%.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, didapatkan nilai $n= 400$ orang (sampel) untuk dijadikan sebagai data responden penelitian untuk mewakili jumlah populasi. Penentuan Tingkat *margin error* sebesar 5% supaya meminimalisir kesalahan generalisasi karena jumlah sampel yang semakin mendekati jumlah populasi (Amin *et al.*, 2023).

3.2.3 Metode Sampling

Metode sampling merupakan mekanisme yang dipakai dalam menetapkan sampel yang sesuai dengan total sampel yang akan dipakai sebagai sumber informasi berdasarkan karakteristik serta penyebaran populasi supaya datanya bersifat representatif (Syahrurum & Salim, 2012). *Multistage Random Sampling* adalah metode *sampling* yang dibangun berdasarkan metode *sampling* acak sederhana dengan melalui beberapa proses pengambilan sampel secara acak (Sari *et al.*, 2021).

Metode *multistage random sampling* merupakan metode gabungan antara metode *stratified random sampling* dan *cluster sampling* (sampel acak stratifikasi dan sampel acak kelompok). Menurut Kismiantini 2007 (dalam Sari *et al.*, 2021) *Stratified Random Sampling* memperlihatkan heterogenitas dari populasi berdasarkan stratifikasi. Sedangkan *Cluster Sampling* (sampel kelas) digunakan untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan serta membantu mengurangi pencerminan karakteristik populasi.

Tabel 3. 1 Pemetaan Sampel Berdasarkan Generasi

Data Daftar Pemilih Tetap Kota Tasikmalaya 2024			
Klasifikasi		persentase	Pembagian Sampel
Gen Z	126.473	23	92
Gen Milenial	180.666	34	136
Gen X	148.374	28	112
<i>Baby Boomers</i>	82.811	15	60
Total	538324	100	400

Sumber: Pengolahan penulis dari (Open Data Kota Tasikmalaya, 2023)

Dari data yang tersaji pada tabel 3.1, dapat diketahui kalau populasi terbanyak berasal dari kalangan pemilih generasi milenial dengan jumlah

sebanyak 180.666 orang (34% dari total populasi), sehingga sampelnya untuk kalangan pemilih generasi milenial sebanyak 136 orang. Kemudian generasi X dengan total populasi yang memiliki hak pilih sebanyak 148.374 orang (28% dari total populasi), sehingga jumlah sampel yang digunakannya sebanyak 112 orang. Selanjutnya ada gen Z dengan total populasi yang sudah memiliki hak pilih sebanyak 126.473 orang (23% dari total populasi) dan sampel yang akan digunakannya sebanyak 92 orang. Selain itu, ada kalangan pemilih dari generasi *baby boomers* sebanyak 82.811 orang (15% dari total populasi) serta sampel yang akan digunakannya sebanyak 60 orang berdasarkan perhitungan pada total sampel yang diperlukan.

Tabel 3. 2 Jumlah Daftar Pemilih Tetap Berdasarkan Jenis Kelamin

Data DPT Kota Tasikmalaya 2024 Berdasarkan Jenis Kelamin				
No	Jenis Kelamin		Persentase (%)	Pembagian Sampel
1	Laki-Laki	271.324	50,5	202
2	Perempuan	267.000	49,5	198

Sumber: Pengolahan penulis dari (Open Data Kota Tasikmalaya, 2024)

Berdasarkan tabel 3.2, diperoleh hasil sampel untuk laki-laki sebanyak 202 orang atau 50,5%. Sedangkan untuk perempuan, sampelnya berjumlah 198 orang atau 49,5%. Artinya, untuk masyarakat di wilayah Kota Tasikmalaya yang sudah memiliki hak pilih, jumlah pemilih laki-laki lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan jumlah pemilih perempuan. Sehingga yang akan menjadi responden penelitian, jumlahnya akan lebih banyak responden laki-laki.

Tabel 3. 3 Data Penduduk Kota Tasikmalaya Berdasarkan Agama

Pembagian Sampel Berdasarkan Agama				
No	Agama		Persentase (%)	Pembagian Sampel
1	Islam	747.062	99	396
2	Kristen	8.018	1	4
3	Katolik	1.887	0	0
4	Konghucu	114	0	0
5	Hindu	23	0	0
6	Buddha	705	0	0
7	Aliran Kepercayaan Kepada Tuhan Yang Maha Esa	8	0	0
Jumlah		757.817	100	400

Sumber: Pengolahan penulis (Open Data Kota Tasikmalaya, 2024).

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui kalau responden terbanyak berasal dari penduduk beragama Islam sebanyak 396 orang. Sedangkan sisanya berasal penduduk beragama Kristen sebanyak 4 orang. Kemudian untuk agama yang lainnya tidak memenuhi kriteria sebagai responden.

Dikarenakan metode *multistage random sampling* salah satunya dibangun dari metode *cluster sampling* dan total sampel ada 400 orang, maka dari 69 kelurahan yang ada di Kota Tasikmalaya akan dipilih 40 kelurahan berdasarkan hasil dari lembar acak dengan pembagian sampel untuk masing-masing kelurahan adalah 10 orang. Kelurahan ini disebut sebagai *primary sampling unit (PSU)* atau sebagai sampel utama dalam menentukan orang-orang yang akan menjadi responden pada populasi.

Tabel 3. 4 Penentuan Sampel Kelurahan

Lembar Acak																									
19	85	70	31	35	61	38	89	37	89	94	23	88	46	8	72	2	37	46	66	29	56	18	54	61	
98	20	5	66	34	27	63	96	26	56	78	3	39	70	17	75	68	86	43	10	64	99	40	50	52	
12	98	67	93	85	28	70	28	5	19	20	80	33	48	41	60	88	12	52	47	17	85	74	13	72	
14	49	76	63	15	69	69	43	63	4	14	82	71	34	36	51	23	27	86	76	55	42	4	78	71	
25	1	59	4	63	98	3	50	42	67	36	34	31	83	37	85	59	44	52	14	64	8	81	26	43	
80	62	48	49	13	36	30	35	65	79	12	100	24	57	88	62	20	81	43	63	68	8	92	36	38	
72	39	59	2	90	31	74	66	46	12	84	41	95	2	79	61	94	67	89	46	84	30	66	21	11	
94	31	16	31	54	100	28	63	27	37	25	76	99	38	9	34	25	12	1	15	98	40	4	23	49	
36	10	3	26	66	26	43	31	8	57	44	37	74	79	89	63	18	28	39	10	86	22	38	33	67	
4	96	45	40	16	8	27	63	19	51	73	20	49	31	32	22	38	86	88	64	88	97	58	8	87	
85	21	21	17	62	14	62	62	2	74	77	33	7	22	93	62	7	70	81	37	16	85	97	45	67	
48	60	91	92	44	70	54	91	36	74	32	36	1	12	37	44	2	20	57	78	70	53	2	86	85	
80	6	33	71	64	27	71	75	61	6	88	15	73	49	81	92	65	10	67	73	52	98	34	36	64	
13	71	15	13	44	83	46	34	35	99	59	40	27	23	63	86	80	76	39	73	75	17	3	82	20	
24	83	38	82	48	51	48	96	40	60	78	7	61	57	99	14	70	83	53	50	81	93	68	2	92	
6	36	18	60	96	15	86	63	95	51	42	9	16	8	96	99	25	100	4	36	9	21	37	29	67	
38	35	61	68	93	93	41	65	64	1	70	29	42	29	57	44	34	26	38	47	24	51	2	5	30	
8	6	18	51	35	59	53	6	92	3	84	82	46	71	39	8	3	99	87	28	63	3	74	72	77	
30	25	67	42	95	39	49	100	86	5	67	54	37	9	84	41	8	30	47	4	70	66	86	9	21	
70	89	88	26	94	96	31	18	70	56	72	7	36	93	72	1	19	25	89	60	27	48	4	25	62	
67	6	96	12	23	17	19	21	99	54	59	19	56	41	64	74	62	15	99	7	33	31	41	30	42	

Sumber: Pengolahan penulis

Berdasarkan lembar acak tersebut, maka didapatkan angka untuk menentukan sampel kelurahan berdasarkan metode perhitungan sesuai jumlah populasi. Rumus perhitungan lembar acak yang digunakan adalah rumus randbetween antara angka 1-150. Dengan ketentuan pemilihan dengan cara menyesuaikan besaran nilai acak dengan rentang angka yang berkisar antara angka 1-69. Maka dari itu berikut nama kelurahan yang terpilih berdasarkan hasil perhitungan lembar acak.

Tabel 3. 5 Kelurahan Terpilih Berdasarkan Lembar Acak

No	Kecamatan	Kelurahan	No	Kecamatan	Kelurahan	No	Kecamatan	Kelurahan
1	Kawalu	Leuwiliang	24		Kersanagara	47		Sambongjaya
2		Urug	25		Setiajaya	48		Sambongsari
3		Gunungtandala	26		Setiaratu	49		Linggajaya
4		Gununggede	27		Setianagara	50		Mangkubumi
5		Talagasari	28	Purbaratu	Sukanagara	51		Cipari
6		Tanjung	29		Sukamenak	52		Cipawitra
7		Cibeuti	30		Purbaratu	53	Indihiang	Panyingkiran
8		Karanganyar	31		Sukaasih	54		Parakannyasag
9		Cilamajang	32		Sukajaya	55		Sirnagalih
10		Karsamenak	33		Singkup	56		Indihiang
11	Tamansari	Setiamulya	34	Tawang	Kahuripan	57		Sukamaju Kidul
12		Setiawargi	35		Cikalang	58		Sukamajukaler
13		Tamansari	36		Empangsari	59	Bungursari	Sukamulya
14		Tamanjaya	37		Tawang	60		Sukarindik
15		Mulyasari	38		Lengkongsari	61		Bungursari
16		Sukahurip	39	Cihideung	Tugujaya	62		Sukajaya
17		Mugarsari	40		Tuguraja	63		Cibunigeulis
18		Sumelap	41		Yudanagara	64		Bantarsari
19	Cibeureum	Ciherang	42		Cilembang	65		Sukalaksana
20		Ciakar	43		Argasari	66	Cipedes	Panglayungan
21		Margabakti	44		Nagarawangi	67		Cipedes
22		Awipari	45	Mangkubumi	Karikil	68		Nagarasari
23		Kotabaru	46		Cigantang	69		Sukamanah

Sumber: Pengolahan penulis

Selain melihat dari hasil pengacakan berdasarkan metode *cluster sampling*, Pada penelitian ini juga merujuk pada metode pengelompokkan

sampel berdasarkan tingkat stratifikasi dengan penentuan sampel berdasarkan tingkat pendidikan terakhir yang akan menjadi calon responden pada penelitian.

Tabel 3. 6 Pembagian Sampel Berdasarkan Stratifikasi Pendidikan

Data Pemilih Tetap Kota Tasikmalaya Berdasarkan Strata Pendidikan				
No	Jenjang Pendidikan		Persentase (%)	Pembagian Sampel
1	Tidak Sekolah	65.243	12	48
2	SD/ sederajat	139.070	26	104
3	SMP/ sederajat	83.980	16	64
4	SMA/ sederajat	182.268	34	136
5	DI/DII	3.723	0,5	2
6	DIII	11.242	2	8
7	DIV/S1	49.367	9	36
8	S2	3.245	0,5	2
9	S3	186	0	0
Total		538.324	100	400

Sumber: Pengolahan penulis dari (Open Data Kota Tasikmalaya, 2023)

Dari data yang tersaji dalam tabel 3.6, diketahui bahwa pembagian sampel berdasarkan stratifikasi pendidikan didominasi oleh masyarakat dengan lulusan pendidikan terakhir adalah SMA. Kemudian untuk kalangan strata pendidikan dengan populasi paling sedikit berdasarkan persentasenya untuk dijadikan responden adalah masyarakat dengan pendidikan terakhir yaitu S2.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam menjelaskan variabel penelitian. Metode ini digunakan supaya bisa menjelaskan pengaruh yang dihasilkan dari permasalahan yang sedang diamati. Metode pengumpulan data yang dipakai dalam proses pengumpulan data dengan teknik survei. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner guna

menggambarkan sebuah populasi. Kemudian data yang terkumpul diproses menggunakan teknik statistik

Kuesioner yang dipakai datanya bersifat ordinal, sehingga diperlukan skala pengukuran untuk mengetahui nilai pada masing-masing jawaban digunakanlah skala likert. Skala likert adalah skala yang dipakai untuk menilai perilaku, pemahaman dan kesan seseorang atau sekelompok orang terhadap sebuah fenomena atau kejadian (Soamole, 2022). Jawaban pada skala likert yang dipakai menggunakan nilai 1- 4, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Format Penilaian Kuesioner

Nilai	Keterangan	Notasi	Predikat
4	Sangat Setuju	SS	Sangat Tinggi
3	Setuju	S	Tinggi
2	Tidak Setuju	TS	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	STS	Sangat Rendah

Sumber: Pengolahan penulis

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan seperangkat perlengkapan yang digunakan dalam menghimpun, memproses, menganalisis, dan menampilkan informasi-informasi secara sistematis dan faktual dengan orientasi untuk menyelesaikan sebuah permasalahan atau membuktikan sebuah hipotesis (Nasution, 2016). Menurut Sappaile (2007), Instrumen penelitian adalah media yang digunakan untuk mengukur informasi secara akurat yang didapatkan dari permasalahan yang diteliti. Senada dengan Ovan & Saputra (2020) yang menjelaskan instrumen penelitian sebagai petunjuk tertulis perihal wawancara, observasi, dan kuesioner yang telah

disediakan untuk memperoleh informasi. Maka dari itu, untuk menjabarkan instrumen penelitian akan digambarkan melalui operasionalisasi variabel berikut:

3.4.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dilakukan supaya penelitian bisa berjalan sesuai dengan apa yang telah diharapkan. Unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian harus dipahami dengan baik. Maka pada penelitian ini, penjelasan perihal variabel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

3.4.1.1 Pembangunan Infrastruktur

Infrastruktur adalah sistem fisik yang menyediakan Jalan, drainase, transportasi, bangunan dan fasilitas fisik yang diperlukan untuk memenuhi berbagai kebutuhan dasar manusia, baik ekonomi maupun sosial (Grigg, 1988).

3.4.1.2 Pembangunan Manusia

Pembangunan manusia adalah proses memperluas pilihan mengenai kebebasan politik, partisipasi dalam kehidupan publik, pilihan mengenai pendidikan, kelangsungan hidup dan kesehatan, serta mencapai standar hidup yang layak (Haq, 1995).

3.4.1.3 Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi dijelaskan oleh Todaro & Smith (2003) sebagai proses multidimensi yang melibatkan berbagai perubahan mendasar dalam struktur sosial, hubungan masyarakat, dan institusi nasional. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pengentasan kemiskinan.

3.4.1.4 Citra Politik

Citra politik diejawantahkan oleh Firmanzah (2008) sebagai identitas politik berdasarkan hasil visualisasi dari atribut yang diberikan dan dipersepsikan oleh pihak luar tentang kandidat atau partai politik. Citra ini bisa berupa kesan yang diperoleh seseorang berdasarkan pemahaman tentang fakta-fakta dan realitas, reputasi, serta kredibilitas yang dipersepsikan oleh masyarakat tentang kandidat.

Tabel 3. 8 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Item
Pembangunan Infrastruktur (X1)	Jalan	Kualitas Aspal	1-2
		Terdapat gorong-gorong	3
		Memiliki trotoar	4-5
		Terdapat Marka Jalan	6-7
		Terdapat Rambu Lalu lintas	8-9
	Sistem Drainase	Kualitas Penampungan Air	10-12
		Kualitas Pembuangan Air	13-14
	Fasilitas Pendidikan	Jumlah Sekolah	15
		Jumlah Ruangan Pembelajaran	16
		Terdapat Perpustakaan	17
		Fasilitas Pengembangan Bakat Olahraga Dan Seni	18
		Jumlah Rumah Sakit	19

	Fasilitas Kesehatan	Jumlah Puskesmas	20
		Jumlah Klinik	21
		Ketersediaan Obat	22
	Infrastruktur Pengolahan Sampah	Kualitas TPS	23
		Jumlah Transportasi Pengangkut Sampah	24
Pembangunan Manusia (X2)	Pendidikan	Harapan Lama Sekolah	25-26
		Rata-rata Lama Sekolah	27-28
	Kesehatan	Pelayanan dan Fasilitas	29-30
		Angka <i>Stunting</i>	31-32
		Akses Layanan Kesehatan	33
Pembangunan Ekonomi (X3)	Pertumbuhan Ekonomi	Pendapatan Perkapita	34
		Harga Barang-barang Pokok	35
	Pengentasan Kemiskinan	Penyediaan Lapangan Pekerjaan	36
		Pemberian Bantuan Sosial	37-38
Citra Politik (Y)	Kesan	Tingkat Dikenal	39
		Penampilan	40
		Popularitas	41
	Reputasi	Rekam Jejak Politik	42-43
		Keterlibatan dalam kontroversi	44
		Hubungan dengan Masyarakat	45

		Ulasan Media dan Publikasi	46
	Kredibilitas Kandidat	Integritas	47
		Keahlian	48
		Respon Terhadap Isu	49
		Tingkat Kepercayaan Masyarakat	50

Sumber: Pengolahan penulis

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.5.1.1 Uji Validitas

Validitas merupakan tingkat keandalan sebuah pengukuran dalam mencerminkan pikiran utama sebuah konsep yang dapat diukur dan diamati (Groves *et al.*, 2004). Uji validitas adalah perangkat yang sah untuk mengukur validitas suatu kuesioner agar didapatkan data yang sifatnya faktual dan saling berkorelasi (Mongkaren, 2013). Instrumen dikatakan valid apabila hasil pengukuran bisa mengungkapkan data perihal karakteristik fenomena yang sedang diamati secara tepat. Prosedur uji validitas adalah dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan angka kritik tabel korelasi pada derajat kebebasan ($dk = n - 2$) dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, maka nilai r_{tabel} pada pengujian 50 instrumen adalah 0,2787 (Ghozali, 2021). Hasil pengukuran bisa dikatakan valid apabila memenuhi kriteria berikut:

- a. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan atau pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid.
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan atau pertanyaan pada kuesioner dinyatakan tidak valid.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang memperlihatkan konsistensi suatu ukuran dalam membentuk tanggapan yang sama sepanjang waktu dan kondisi yang berbeda (Silalahi, 2015). Berdasarkan pada definisi tersebut, uji reliabilitas bisa disimpulkan pada dua kata, yaitu stabilitas serta akurasi. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara membandingkan r_{alpha} atau *Alpha Cronbach* dengan nilai harus lebih besar dari 0,7 supaya mendapatkan predikat keandalan bagus (Silalahi, 2015:470-471). Nilai dari *Alpha Cronbach* bisa dihitung secara manual menggunakan rumus:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

K = Total butir pertanyaan

$\sum S_i^2$ = Total jenis nilai item

$\sum S_x^2$ = Total nilai seluruh item

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik digunakan sebagai persyaratan statistik yang harus dipenuhi sebelum melaksanakan analisis regresi linier berganda berdasarkan *ordinary least square* (OLS). Hal ini ditujukan untuk memastikan bahwa model regresi yang diperoleh merupakan model terbaik dari segi akurasi, estimasi, tidak bias, dan konsisten (Juliandi *et al.*, 2014). Pada pengujian asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas, linearitas, dan uji autokorelasi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berarti bahwa data harus berdistribusi secara normal untuk variabel bebas (Paramita *et al.*, 2021). Uji normalitas memiliki fungsi untuk menetapkan jenis statistik apa yang nantinya akan dipakai (Nasrum, 2018). Uji normalitas dilakukan dengan uji kolmogorov-smirnov yang membandingkan distribusi empiris berdasarkan data yang diamati dengan distribusi teoretis yang diinginkan dengan ketentuan signifikansi $> 0,05$.

3.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians pada residual yang berasal dari penelitian yang satu terhadap penelitian yang lainnya (Wijaya, 2017). Pengujian heteroskedastisitas bisa dilakukan menggunakan uji *scatterplot* dengan menghubungkan nilai prediksi

(Z_{pred}) dengan nilai *residual error* (S_{resid}). Model yang baik untuk hasil dari pengujian heteroskedastisitas apabila tidak terdapat pola teratur tertentu, seperti berkumpul di tengah, dari menyempit kemudian melebar atau sebaliknya (Sunjoyo & Carolina, 2013).

3.5.2.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas yaitu korelasi yang terjadi hampir secara sempurna di antara variabel bebas. Multikolinieritas bisa diketahui dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance inflation factor* (VIF), dimana apabila terdapat nilai *tolerance* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka uji multikolinieritas dinyatakan lolos (Paramita *et al.*, 2021). Pengujian multikolinieritas dilakukan dengan uji *collinearity diagnostic test*.

3.5.2.4 Uji Linearitas

Linearitas merupakan sebuah kondisi yang menjelaskan korelasi pada masing-masing variabel (independen dengan dependen), apakah memiliki sifat satu garis lurus pada jarak variabel independen tertentu (Abdullah, 2015). Uji linearitas biasanya digunakan sebagai syarat apabila data hasil dari penelitian akan menggunakan analisis regresi linear sederhana atau berganda (Widana & Muliani, 2020). Pengujian linearitas bisa menggunakan *test of linearity* dengan ketentuan nilai $F_{hitung} \geq 0,05$.

3.5.2.5 Uji Autokorelasi

Autokorelasi bisa dijelaskan dengan terdapatnya sebuah hubungan (korelasi) pada masing-masing anggota pengamatan yang

satu dengan anggota pengamatan lain dalam waktu yang berbeda (Paramita *et al.*, 2021). Pengujian autokorelasi harus dilaksanakan dalam kurun waktu yang runtut, karena nilai sebuah pengamatan bisa dipengaruhi oleh nilai dari pengamatan sebelumnya. Untuk pengujian terdapat atau tidaknya autokorelasi menggunakan kriteria Durbin-Watson, dengan tingkat signifikansi 5% dengan ketentuan $du < d < 4 - du$ (Ghozali, 2021).

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan prosedur statistik untuk memeriksa hubungan dari beberapa variabel independen pada sebuah variabel dependen (Creswell, 2012). Regresi linier berganda bertujuan untuk mengukur kekuatan pengaruh serta menunjukkan arah dari beberapa variabel independen pada variabel dependen. Bentuk persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

$$Y = \text{Variabel dependen}$$

$$a = \text{Nilai konstanta}$$

$$X_1, X_2, \dots, X_n = \text{Variabel independen}$$

$$b_1, b_2, \dots, b_n = \text{Variabel regresi}$$

3.5.3.1 Uji F

Uji F merupakan pengujian hipotesis secara simultan pada variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2021). Uji F ini

dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh secara bersamaan pada masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji anova merupakan suatu bentuk pengujian hipotesis di mana kesimpulan dapat ditarik berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan.

Kriteria pengambilan keputusan uji F:

1. Jika nilai signifikansi uji $F > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi uji $F < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya semua variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.2 Uji t

Uji T pada dasarnya untuk menunjukkan seberapa jauh cara pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat (Ghozali, 2021). *T-statistics* merupakan nilai yang digunakan untuk melihat tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis dengan mencari nilai *T-statistics* melalui prosedur bootstrapping. Dalam pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan bila nilai T-statistiknya lebih besar dari 2, sedangkan jika nilai T-statistiknya kurang dari 2 maka dianggap tidak signifikan (Ghozali, 2021). Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel koefisien atau membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Dasar pengujian hasil regresi dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% atau

tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria uji t-statistik (Ghozali, 2021):

1. Jika nilai signifikansi uji $t > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh positif antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh positif antara variabel independen terhadap variabel dependen.
3. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
4. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya semua variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.