

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam karya ilmiah ini adalah *Product quality*, *Brand Image*, dan *Purchase decision* konsumen *smartphone* merek Samsung yang berdomisili di Tasikmalaya. Peneliti menjadikan responden yang memiliki *smartphone* Samsung sebagai unit analisis penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data secara sistematis guna menjawab permasalahan penelitian (Trochim, 2006). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Menurut (Creswell, 2018), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan untuk menguji teori objektif dengan meneliti hubungan antarvariabel yang diukur menggunakan instrumen sehingga menghasilkan data berbentuk angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Selanjutnya, menurut (Babbie, 2010), metode survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel atau populasi melalui instrumen terstruktur seperti kuesioner untuk menggambarkan sikap, pendapat, dan karakteristik responden. Oleh karena itu, peneliti akan menyebarkan angket kepada konsumen yang menggunakan atau pernah membeli *smartphone* Samsung untuk mengetahui pengaruh *product quality* dan *Brand Image* terhadap *purchase decision*.

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian verifikatif. Penelitian verifikatif diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran suatu teori atau hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan (Sekaran & Bougie, 2016). Taraf penelitian ini bersifat *explanatory*, yaitu penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antarvariabel serta menguji pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen (Neuman, 2014). Penelitian ini bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan data berbentuk angka dan dianalisis dengan teknik statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Creswell, 2018). Sifat kuantitatif menerjemahkan fenomena sosial ke dalam bentuk numerik sehingga dapat dilakukan pengukuran dan analisis secara objektif. Selain itu, penelitian kuantitatif menuntut peneliti untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh antarvariabel secara terstruktur dan sistematis (Creswell, 2018).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan atribut atau karakteristik dari individu, objek, atau fenomena yang memiliki variasi tertentu untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Creswell, 2018). Dalam penelitian kuantitatif, variabel digunakan untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh antar konstruk yang diuji secara empiris. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua jenis variabel yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Variabel Eksogen (*exogenous*) adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain dalam suatu

model penelitian (Hair et al., 2017). Variabel eksogen juga sering disebut sebagai variabel independen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel eksogen yaitu *Product quality* dan *Brand Image* yang diberi notasi X_1 dan X_2 .

2. Variabel Endogen (*endogenous*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel eksogen dalam suatu model struktural (Hair et al., 2017). Variabel endogen juga disebut sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel endogen yaitu *Purchase decision* yang diberi notasi Y .

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan, maka penulis membuat tabel operasional mengenai variabel *Product quality*, *Brand Image* dan *Purchase decision*.

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Product quality</i> (X1)	<i>Product quality</i> menggambarkan kemampuan <i>smartphone</i> Samsung dalam menjalankan fungsi utamanya secara konsisten sesuai kebutuhan pengguna, mencakup kinerja, daya tahan, keandalan, estetika, dan efektivitas fitur.	1. Kinerja Produk (<i>Performance</i>)	Performa <i>smartphone</i> Samsung cepat dan lancar untuk aktivitas harian	Likert
		2. Daya Tahan (<i>Durability</i>)	<i>Smartphone</i> Samsung memiliki daya tahan yang baik untuk penggunaan jangka panjang	
		3. Keandalan (<i>Reliability</i>)	<i>Smartphone</i> Samsung dapat diandalkan karena jarang mengalami masalah (<i>error/hang</i>).	
		4. Estetika (<i>Aesthetics</i>)	Desain dan tampilan <i>smartphone</i> Samsung menarik dan sesuai preferensi konsumen.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		5. Kualitas Kinerja (<i>Performance Quality</i>)	Fitur utama <i>smartphone</i> Samsung (kamera, baterai, keamanan, dsb.) berfungsi sesuai harapan.	
Brand Image (X2)	Brand Image menggambarkan cara konsumen menilai dan mengaitkan merek Samsung berdasarkan asosiasi terhadap perusahaan, produk, serta citra pengguna merek.	1. <i>Corporate Image</i>	Samsung merupakan perusahaan yang memiliki reputasi yang baik dan dapat dipercaya.	Likert
		2. <i>Product Image</i>	<i>Smartphone</i> Samsung memiliki citra sebagai produk yang berkualitas dibanding merek lain.	
		3. <i>User Image</i>	Pengguna <i>smartphone</i> Samsung memiliki citra yang positif di lingkungan sosial.	
Purchase decision (Y)	Purchase decision adalah keputusan konsumen untuk memilih dan membeli <i>smartphone</i> Samsung yang tercermin dari pilihan produk, pilihan merek, waktu pembelian, jumlah pembelian, dan perilaku pembelian nyata.	1. Pilihan Produk (<i>Product Choice</i>)	Pembelian <i>smartphone</i> Samsung didasarkan pada kesesuaian produk dan fitur dengan kebutuhan.	Likert
		2. Pilihan Merek (<i>Brand choice</i>)	Pemilihan merek Samsung dilakukan dibandingkan merek <i>smartphone</i> lain saat pembelian.	
		3. <i>Dealer choice</i>	Pemilihan tempat pembelian <i>smartphone</i> Samsung cenderung dilakukan pada penjual yang terpercaya, seperti toko resmi, <i>marketplace</i> , atau toko rekomendasi.	
		4. Waktu Pembelian (<i>Purchase Timing</i>)	Waktu pembelian <i>smartphone</i> Samsung ditentukan pada saat yang dianggap tepat, misalnya ketika dibutuhkan atau saat tersedia promo.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		5. Jumlah Pembelian (<i>purchase amount</i>)	Jumlah pembelian <i>smartphone</i> Samsung disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan.	
		6. <i>payment method</i>	Metode pembayaran yang tersedia, seperti tunai, <i>transfer</i> , cicilan, atau <i>e-wallet</i> , memengaruhi keputusan pembelian <i>smartphone</i> Samsung.	

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden, disertai pengumpulan data sekunder sebagai penguat analisis konseptual. Kuesioner disusun berdasarkan indikator setiap variabel dan dinyatakan dalam bentuk butir pernyataan yang mudah dipahami responden.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini berdasarkan waktu pengumpulan adalah data *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan pada satu periode/waktu tertentu. Data *cross section* merupakan data yang diperoleh hanya satu kali, meskipun proses pengumpulannya dapat berlangsung selama beberapa hari, minggu, atau bulan, dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan (Sekaran & Bougie, 2016). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama atau responden yang menjadi objek penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Data primer umumnya dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, atau observasi yang dilakukan langsung oleh peneliti. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui

penyebaran kuesioner kepada konsumen yang berdomisili di Tasikmalaya serta menggunakan atau pernah membeli *smartphone* Samsung.

3.2.3.2 Populasi dan Sasaran Penelitian

Populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal yang menjadi perhatian peneliti untuk diteliti (Sekaran & Bougie, 2016). Dalam penelitian ini, populasi sasaran adalah konsumen yang berdomisili di Tasikmalaya serta menggunakan atau pernah membeli *smartphone* Samsung.

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel merupakan subkelompok elemen dari populasi yang dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian, sehingga data yang dikumpulkan dapat digunakan untuk menggambarkan karakteristik populasi sasaran secara lebih efisien (Malhotra, 2014). Pada penelitian ini digunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel yang memfokuskan pemilihan responden pada kelompok sasaran tertentu yang dinilai mampu memberikan informasi yang dibutuhkan atau memenuhi kriteria yang telah ditetapkan sesuai tujuan penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Dengan demikian, responden yang dipilih berdomisili di Tasikmalaya dan merupakan konsumen yang menggunakan atau pernah membeli *smartphone* Samsung, sehingga data yang diperoleh relevan untuk menganalisis variabel penelitian.

Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini mengacu pada rumus Lwanga dan Lemeshow (1991) untuk penelitian potong lintang (*cross-sectional*) dengan estimasi proporsi, yaitu:

$$n = (Z^2 \times p \times (1 - p)) / d^2$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimal;

Z = nilai Z pada tingkat kepercayaan 95%, yaitu 1,96;

p = proporsi kejadian yang diharapkan. Apabila belum tersedia informasi, nilai p dapat ditetapkan sebesar 0,5 agar ukuran sampel bersifat konservatif;

d = tingkat presisi atau margin of *error*.

Pada penelitian ini, nilai proporsi (p) belum ditetapkan berdasarkan studi pendahuluan, sehingga digunakan nilai $p = 0,5$. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% dengan nilai $Z = 1,96$. Tingkat presisi ditetapkan sebesar $d = 0,0752$. Berdasarkan ketentuan tersebut, perhitungan ukuran sampel minimal adalah sebagai berikut:

$$n = (1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)) / 0,0752^2$$

$$n = (3,8416 \times 0,25) / 0,00565504$$

$$n = 0,9604 / 0,00565504$$

$$n = 170$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang diperoleh adalah 170 responden. Jumlah tersebut kemudian dibulatkan ke atas menjadi 170 responden. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 170 responden.

Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden berdomisili di Tasikmalaya dan merupakan konsumen produk *smartphone* Samsung.

- 2) Responden pernah membeli atau menggunakan *smartphone* Samsung minimal usia 17 tahun, sehingga dapat memberikan jawaban berdasarkan pengalaman.

3.2.3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan teknik kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan kondisi yang sebenarnya (Sekaran & Bougie, 2016). Teknik kuesioner dinilai efisien apabila peneliti telah mengetahui secara jelas variabel yang akan diukur serta indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian.

Untuk memperoleh data yang akan dianalisis antarvariabel, dalam penelitian ini digunakan daftar pernyataan yang disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel, yaitu *Product quality*, *Brand Image*, dan *Purchase decision*. Setiap pernyataan yang diberikan kepada responden menggunakan bentuk jawaban bernotasi SS, S, N, TS, dan STS dengan penilaian skor 5-4-3-2-1 untuk pernyataan positif dan 1-2-3-4-5 untuk pernyataan negatif. Skor tersebut didasarkan pada skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap suatu fenomena sosial dengan memberikan gradasi nilai dari sangat positif hingga sangat negatif (Likert, 1932). Skala Likert memungkinkan peneliti untuk mengubah jawaban responden menjadi data numerik sehingga dapat dianalisis secara statistik.

Adapun formasi nilai pilihan jawaban dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Formasi Nilai Pilihan Jawaban untuk Pernyataan Positif

Nilai	Keterangan	Notasi	Predikat
5	Sangat Setuju	SS	Sangat Tinggi
4	Setuju	S	Tinggi
3	Tidak Ada Pendapat	TAP	Sedang
2	Tidak Setuju	TS	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	STS	Sangat Rendah

Tabel 3.3 Formasi Nilai Pilihan Jawaban untuk Pernyataan Negatif

Nilai	Keterangan	Notasi	Predikat
5	Sangat Setuju	STS	Sangat Tinggi
4	Setuju	TS	Tinggi
3	Tidak Ada Pendapat	TAP	Sedang
2	Tidak Setuju	S	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	SS	Sangat Rendah

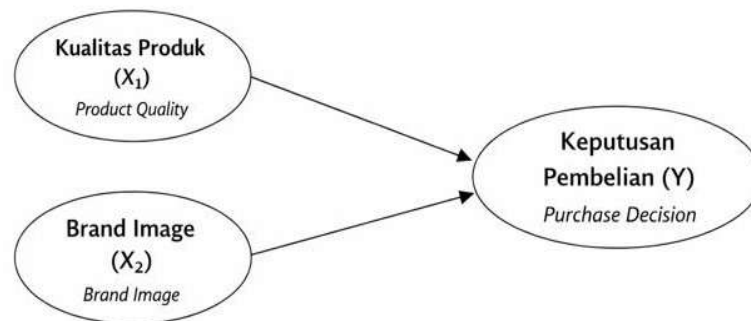
3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antarvariabel yang akan diteliti serta menunjukkan arah pengaruh di antara variabel tersebut. Desain atau model penelitian dapat diartikan sebagai rancangan yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel, rumusan masalah yang akan diuji, serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian (Creswell, 2014).

Dalam penelitian kuantitatif, suatu fenomena dipandang dapat diukur secara objektif dan dianalisis menggunakan data angka untuk mengetahui hubungan antarvariabel yang bersifat sebab-akibat. Hubungan kausal merupakan hubungan yang menunjukkan adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model penelitian (Sekaran & Bougie, 2016).

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, variabel-variabel dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. *Product quality* sebagai variabel bebas (*exogenous variable*) yang selanjutnya diberi notasi (X_1).
2. *Brand Image* sebagai variabel bebas (*exogenous variable*) yang selanjutnya diberi notasi (X_2).
3. *Purchase decision* sebagai variabel terikat (*endogenous variable*) yang selanjutnya diberi notasi (Y).



Gambar 3.1 Model Penelitian.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Data penelitian merupakan fakta yang digunakan sebagai bahan untuk menyusun informasi. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan teknik statistik (Arikunto, 2016).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh *product quality* dan *brand image* terhadap *purchase decision*. Tahapan analisis meliputi uji validitas, uji reliabilitas, Analisis Nilai Jenjang Interval (NJI), *Method of Successive Interval* (MSI), uji asumsi klasik, dan analisis regresi linier berganda.

3.2.5.1 Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2016). Instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur

hal yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi setiap butir pernyataan terhadap skor total menggunakan *Pearson Product Moment*. Prosedur pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel pada derajat kebebasan ($df = n - 2$) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$.

Kriteria pengujian:

Jika r hitung $> r$ tabel, maka pernyataan tersebut valid.

Jika r hitung $< r$ tabel, maka pernyataan tersebut tidak valid.

Untuk mempermudah pengujian validitas instrumen maka perhitungan akan menggunakan program *SPSS for Windows*.

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data (Arikunto, 2016). Uji Reliabilitas bertujuan untuk mengukur gejala-gejala yang sama dan hasil pengukur itu reliable. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik *Cronbach*. Dari hasil perhitungan tersebut, maka kaidah keputusannya adalah:

Jika α cronbach $> r$ tabel, maka pernyataan reliable.

Jika α cronbach $< r$ tabel, maka pernyataan gugur (tidak reliable)

Untuk mempermudah pengujian reliabilitas maka perhitungan akan menggunakan program *SPSS for Windows*.

3.2.5.3 Analisis NJI

Analisis NJI (Nilai Jenjang Interval) merupakan perhitungan hasil kuesioner melalui persentase dan penskoran dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

X = jumlah persentase jawaban

F = jumlah jawaban/Frekuensi

n= jumlah responden

Setelah diketahui jumlah nilai dari sub variabel dari hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditentukan intervalnya yaitu dengan cara:

$$NJI = \frac{(\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah})}{\text{jumlah kriteria pernyataan}}$$

3.2.5.4 Analisis MSI

Analisis MSI (*Method of Successive Interval*) digunakan untuk mengubah data ordinal menjadi data interval. Langkah-langkah analisis ini mengacu pada Somantri dan Muhidin (2014) sebagai berikut:

1. Perhatikan frekuensi/banyaknya responden yang memberikan respon yang ada
2. Setiap bilangan pada frekuensi dibagi oleh N (konsumen) sehingga diperoleh proporsi.
3. Jumlah P (proporsi) secara berurutan dari setiap responden, sehingga keluar proporsi kumulatif.
4. Proporsi Kumulatif (PK) dianggap distribusi normal baku dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban.
5. Hitung SV = SV yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan satu *transformed scale value*: $Y = SV + SV_{\min}$.
6. Hitung nilai hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan:

$$\text{Skala} = \text{scale value} + \text{scale value minimum} + 1$$

3.2.5.5 Uji Asumsi Klasik

Merupakan instrumen dalam analisis regresi sederhana dan persyaratan statistic pada analisis regresi linear yang berbasis *ordinary least square* (OLS) dengan menggunakan derajat paling tingginya adalah satu. Seluruh uji asumsi klasik dalam penelitian ini akan diolah dengan SPSS. Asumsi klasik pada regresi linear sederhana antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *residual* pada model regresi berdistribusi normal. (Ghozali, 2018) mengatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Kolmogorov–Smirnov dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan probabilitas (p) sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (p) $> 0,05$ maka data *residual* dalam model regresi berdistribusi normal.
- b. Jika probabilitas (p) $< 0,05$ maka data *residual* dalam model regresi tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear secara signifikan atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

(Priyatno, 2017) menyatakan bahwa uji linearitas digunakan sebagai prasyarat dalam analisis regresi linear. Pengujian pada SPSS dilakukan dengan menggunakan *Deviation for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan variabel Y adalah linear.
- Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan variabel Y tidak linear.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen, yaitu *Product quality* (X1) dan *Brand Image* (X2). Metode pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusan adalah:

- a. Jika nilai *Tolerance* $> 0,10$ dan *VIF* < 10 maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas.
- b. Jika nilai *Tolerance* $< 0,10$ dan *VIF* > 10 maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinearitas.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians *residual* dalam model regresi. Pengujian dapat dilakukan dengan uji Glejser, yaitu pengambilan keputusan melalui nilai signifikansi. Dasar pengambilan keputusan adalah:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

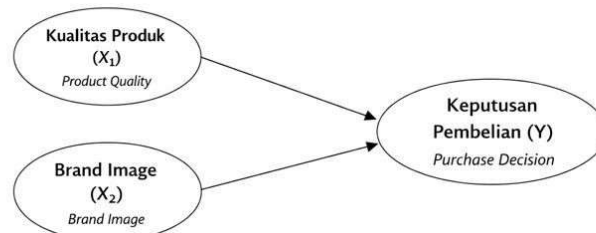
5. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji asumsi pada regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah *residual* pada satu pengamatan berkorelasi dengan *residual* pada pengamatan lainnya. Dasar pengambilan keputusan untuk uji autokorelasi (Durbin–Watson) adalah:

- Jika $d < dL$ atau $d > 4 - dL$ maka hipotesis nol ditolak, artinya terdapat autokorelasi.
- Jika $dU < d < 4 - dU$ maka hipotesis nol diterima, artinya tidak terdapat autokorelasi.
- Jika $dL \leq d \leq dU$ atau $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$ maka hasil berada pada daerah ragu-ragu (tidak dapat disimpulkan).

3.2.5.6 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh *product quality* (X1) dan *Brand Image* (X2) terhadap *purchase decision* (Y) secara simultan maupun parsial. Bentuk umum persamaan regresi adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Model Regresi Linier Berganda.

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai keputusan pembelian ($\hat{Y}$) diprediksi oleh kombinasi linear kualitas produk (X_1) dan citra merek (X_2), dengan a sebagai konstanta dan e sebagai galat/*residual*.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

$Y = \text{Purchase decision}$ (Keputusan Pembelian)

$a =$ Konstanta

$b_1, b_2 =$ Koefisien regresi masing-masing variabel independen

$X_1 = \text{Product quality}$ (Kualitas Produk)

$X_2 = \text{Brand Image}$ (Citra Merek)

$e = \text{Error}$ (kesalahan pengganggu)

1. Koefisien Determinan (R^2)

Menurut (Kuncoro, 2009) koefisiensi determinas menunjukkan sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel dependen (Y), atau dengan kata lain nilai koefisien determinasi ini berguna untuk memprediksi dan melihat seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel X secara nyata

terhadap variabel Y. Nilai koefisien determinasi dapat diperoleh dari rumus berikut:

$$\text{Koefisien Determinasi} = R^2 \times 100\%$$

2. Uji Kesesuaian Model (uji F)

Dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai actual secara statistik (Ghozali, 2018). Model ini dapat diukur dengan nilai statistik F yang menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian:

- ☐ P value < 0,05 menunjukkan bahwa uji model ini layak untuk digunakan pada penelitian.
- ☐ P value > 0,05 menunjukkan bahwa uji model ini tidak layak untuk digunakan pada penelitian.

3. Pengujian Hipotesis (uji t)

Dilakukan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu memengaruhi variabel dependen. Nilai t_{hit} digunakan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Langkah-langkah pengujian parsial sebagai berikut:

1. Hipotesis

$H_0: \beta_j = 0; j = 0, 1, 2, \dots, k$ (tidak ada pengaruh variabel independen ke-j terhadap variabel dependen)

2. Statistic Uji

$$t_{hitung} = \frac{\beta_j}{se(\beta_j)}, j = 1, 2, \dots, k$$

Di mana:

β_j = koefisien regres $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$

$Se(\beta_j)$ = kesalahan baku B_j

3. Daerah Kritis

Menolak H_0 jika $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}(\alpha, n-k)$ atau

Menolak H_0 jika $p_{value} < \alpha$

Di mana:

K = jumlah variabel

N = jumlah pengamatan

4. Penetapan Tingkat Signifikan

Taraf signifikan (α) ditetapkan sebesar 5% ini berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% korelasi, taraf nyata atau taraf kesalahan atau taraf signifikan sebesar 5%. Taraf signifikan ini adalah tingkat yang umum digunakan dalam hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.