

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini ialah variasi produk, citra merek, dan keputusan pembelian pada konsumen produk laptop Acer di Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan menggunakan *survey method*. Menurut Cresswell (2008:201) metode 28ndepe adalah penelitian kuantitatif penelitian dengan 28ndepe ke sampel ataupun kepada populasi untuk memberikan gambaran sikap, pendapat, perilaku, atau karakter dalam populasi. Oleh karena itu, penelitian ini akan menyebarkan angket kepada pembeli atau pengguna produk laptop Acer di Indonesia.

3.2.1 Operasionalisasi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tiga jenis yaitu variabel dependen (keputusan pembelian), variabel 28ndependent (variasi produk) dan variabel mediasi (citra merek). Bagian-bagian variabel dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Satuan
Variasi Produk (X)	Beraneka ragam produk yang didasari pada ukuran,	1. Harga	• Harga bervariasi sesuai dengan	I N T

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Satuan
	harga, penampilan atau ciri-ciri lain sebagai unsur-unsur pembedanya pada laptop Acer		ukuran produk	E R V A L
		2. Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Produk yang ditawarkan memiliki tampilan yang menarik konsumen 	
		3. Ketersediaan produk	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak macam variasi produk yang ditawarkan dengan spesifikasi sesuai kebutuhan konsumen 	
		4. Ukuran	<ul style="list-style-type: none"> • Besar ukuran yang ditawarkan produk sesuai dengan keinginan konsumen 	
Citra Merek (Y1)	Dapat diartikan sebagai persepsi pikiran konsumen pada laptop Acer	1. Kekuatan	<ul style="list-style-type: none"> • Harga produk terjangkau • Produk lebih unggul dari merek lain 	I N T E R V A L
		2. Keunikan	<ul style="list-style-type: none"> • Produk memiliki keunikan dibandingkan dengan produk lain 	
		3. Kesukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan rekomendasi kepada orang lain 	

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Satuan
Keputusan Pembelian (Y2)	Konsumen akan mengevaluasi berbagai pilihan untuk melakukan keputusan pembelian pada laptop Acer	1. Pengenalan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Selalu memakai produk 	I N T E R V A L
		2. Pencarian informasi	<ul style="list-style-type: none"> Produk dapat memenuhi kebutuhan konsumen Bertanya kepada orang lain mengenai pengalaman produk. 	
		3. Evaluasi alternatif	<ul style="list-style-type: none"> Membanding kan produk sebelum membeli 	
		4. Keputusan pembelian	<ul style="list-style-type: none"> Pernah membeli produk 	
		5. Perilaku setelah pembelian	<ul style="list-style-type: none"> Puas setelah memakai produk Tertarik untuk membeli produk lagi 	

Sumber: dikembangkan untuk penelitian 2023

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

1. Primer

Data yang diperoleh dari responden atau pembeli atau pengguna Laptop Acer di Indonesia mengenai variasi produk, keputusan pembelian, dan citra merek.

2. Sekunder

Sumber data yang diolah oleh pihak lain yang di dapatkan dari lembaga atau

studi kepustakaan yang berkaitan dengan apa yang akan diteliti mengenai mengenai variasi produk, keputusan pembelian, dan citra merek.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Menurut Creswell, (2008:151) populasi merupakan kelompok yang terdiri dari banyak individu yang memiliki karakter yang sama. Populasi pada penelitian ini adalah pembeli ataupun pengguna produk laptop Acer di Indonesia.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Menurut Creswell (2008:142), sampel merupakan sekelompok peserta pada suatu penelitian yang dipilih dari target populasi untuk menggeneralisasi populasi. Sementara teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Menurut Creswell (2008) *purposive sampling* adalah teknik sampling untuk mempelajari atau memahami fenomena, kemudian seorang peneliti memilih individu dengan karakteristik tertentu untuk dijadikan sampel. Karakteristik tersebut adalah:

- a. Pernah membeli produk laptop Acer
- b. Berusia 18 tahun ke atas
- c. Berdomisili di Indonesia
- d. Bersedia menjadi responden penelitian

Menurut Hair (2014) menjelaskan yang perlu dicermati dalam memastikan dimensi sampel pada suatu riset adalah hendaknya dimensi sampel seratus ataupun lebih. Sebagai aturan dasar jumlah dimensi sampel sekurang-kurangnya lima dan paling banyak sepuluh di kali lebih banyak dari *estimated parameter* akan diteliti dan ukuran sampel pada penelitian ini terdapat 35 poin estimated

parameter. Maka pada penelitian ini dibutuhkan sampel minimum sebesar $34 \times 5 = 170$ sampel.

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu:

1. Penelitian kepustakaan, yaitu salah satu pengumpulan data sekunder. Yang dapat diperoleh referensi dari buku, jurnal karya tulis ilmiah terdahulu yang sesuai dengan yang ingin diteliti.
2. Penelitian lapangan dengan cara membagikan angket kepada responden untuk mengumpulkan data primer. Penelitian lapangan merupakan jenis data kuantitatif.

Pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan angket yang akan diberikan kepada responden yang telah melakukan pembelian atau pengguna produk laptop Acer di Indonesia dengan variabel variasi produk, citra merek, dan keputusan pembelian. Penelitian ini menggunakan pengukuran *interval scaled*, dengan tujuan responden tidak memilih area tengah atau *grey area*. skala yang akan digunakan 1 sampai 10, yang dimana 1 sangat tidak setuju sedangkan 10 sangat setuju (Ferdinand, 2014).

Sangat tidak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sangat setuju
setuju											

Gambar 3.1

Skala Agree-Disagree

Sumber: Ferdinand (2014)

3.3 Model Penelitian

Penelitian ini digambarkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel-variabel. Adapun variabel yang akan digunakan yaitu: variasi produk, citra merek, dan keputusan pembelian. Berikut merupakan gambaran penelitian ini.



Gambar 3.2
Model Penelitian

3.4 Teknis Analisis Data

Teknis analisis yang ada pada penelitian ini menggunakan *Structural Equational Modeling* (SEM) menggunakan aplikasi AMOS versi 24. SEM yaitu generasi ke dua dalam teknik analisis multivariate guna menguji hubungan-hubungan variabel yang sangat rumit *cross-sectional*, umum dan linear. Termasuk didalamnya *regression, path analysis dan factor analysis* (Sholihin, 2021).

3.4.1 Pengembangan Model Berbasis Teori

Langkah pertama dalam mengelolah model SEM yaitu mengembangkan model justifikasi yang kuat untuk diteliti. Setelah model telah divalidasi secara empiris dengan menggunakan SEM. SEM digunakan bukan untuk memperoleh kausalitas, akan tetapi digunakan untuk memvalidasi sebab dan akibat dengan menggunakan uji data empirik (Ferdinand, 2016)

Tabel 3.2 Konstruk Penelitian

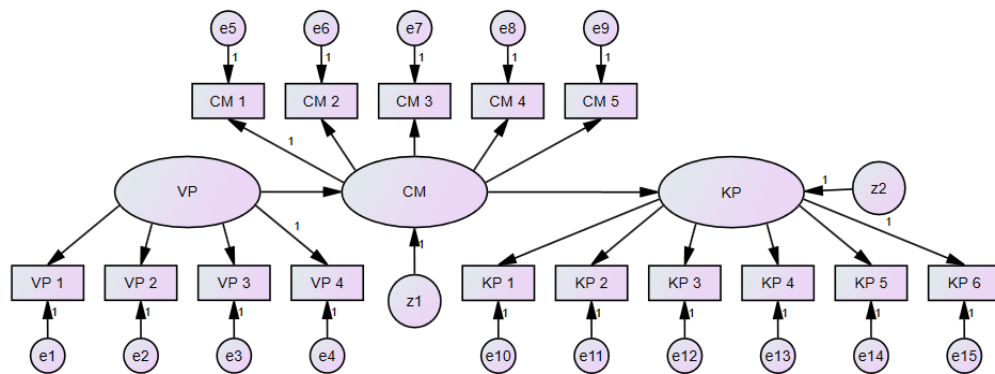
No. (1)	Unobserved Variable (2)	Construct (3)
1.	Variasi Produk (X)	<ul style="list-style-type: none"> • Harga bervariasi sesuai dengan tipe produk • Produk yang ditawarkan memiliki tampilan yang menarik konsumen • Banyak macam variasi produk yang ditawarkan dengan spesifikasi sesuai kebutuhan konsumen • Besaran tipe/ukuran yang ditawarkan produk sesuai dengan keinginan konsumen
2.	Citra Merek (Y1)	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki harga terjangkau • Produk lebih unggul dari merek lain • Produk memiliki keunikan dibandingkan dengan produk lain • Memberikan rekomendasi kepada orang lain • Selalu memakai produk
3.	Keputusan Pembelian (Y2)	<ul style="list-style-type: none"> • Produk dapat memenuhi kebutuhan konsumen • Bertanya kepada orang lain mengenai pengalaman produk. • Membandingkan produk sebelum membeli • Pernah membeli produk • Puas setelah memakai produk • Tertarik untuk membeli produk lagi

3.4.2 Pengembangan Path Diagram

Path diagram dapat mempermudah dalam melihat hubungan kausalitas yang akan diteliti. Setiap anak panah lurus akan menunjukkan hubungan sebab atau akibat pada setiap konstruk. Setiap garis lengkung yang menghubungkan

konstruk setiap ujung panah menunjukkan hubungan antara konstruk pada *path diagram* dapat dibedakan dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. *Exogenous construct* yang sering disebut juga independent variabel yang tidak dapat diprediksi variabel lain pada model. Dengan konstruk hanya ditunjuk oleh satu panah. Pada penelitian ini variabel *exogenous construct* yaitu variasi produk.
2. *Endogenous* merupakan, faktor yang dapat diprediksi oleh konstruk. Satu konstruk endogen bisa memprediksi satu atau lebih konstruk. Konstruk eksogen hanya bisa menghubungkan sebab atau akibat dengan konstruk endogen saja. Pada penelitian ini variabel *endogenous* yang digunakan yaitu citra merek, dan keputusan pembelian.



Gambar 3.3

Path Diagram Penelitian

3.4.3 Konversi Path ke dalam Persamaan

Langkah selanjutnya memulai mengkonversi spesifikasi model dalam serangkaian persamaan. Persamaan yang akan digunakan, yaitu:

1. Persamaan-persamaan struktural, persamaan yang dirumuskan guna mengungkapkan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk, bentuk dari persamaannya sebagai berikut:

Variabel endogen = variabel eksogen + variabel endogen + *error*

Penelitian ini konversi model ke dalam bentuk persamaan struktural dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3 Model Persamaan Struktural

Citra Merek	= β Variasi Produk α_1
Keputusan Pembelian	= β Variasi Produk α_1 + β Citra Merek

Sumber: dikembangkan untuk penelitian 2023

2. Persamaan spesifikasi model pengukuran, yaitu spesifikasi ditentukan variabel apa saja untuk mengukur konstruk, dan juga menentukan rangkaian matriks guna menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan antara variabel (Ferdinand, 2016).

Tabel 3.4 Model Pengukuran

Konstruk Eksogenus	Konstruk Endogenus
$X_1 = \lambda_1$ Variasi Produk + ϵ_1	$Y_1 = \lambda_5$ Citra Merek + ϵ_5
$X_2 = \lambda_2$ Variasi Produk + ϵ_2	$Y_2 = \lambda_6$ Citra Merek + ϵ_6
$X_3 = \lambda_3$ Variasi Produk + ϵ_3	$Y_3 = \lambda_7$ Citra Merek + ϵ_7
$X_4 = \lambda_4$ Variasi Produk + ϵ_4	$Y_4 = \lambda_8$ Citra Merek + ϵ_8
	$Y_5 = \lambda_9$ Citra Merek + ϵ_9
	$Y_6 = \lambda_{10}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{10}
	$Y_7 = \lambda_{11}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{11}
	$Y_8 = \lambda_{12}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{12}
	$Y_9 = \lambda_{13}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{13}
	$Y_{10} = \lambda_{14}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{14}
	$Y_{11} = \lambda_{15}$ Keputusan Pembelian + ϵ_{15}

Sumber: dikembangkan untuk penelitian 2023

3.4.4 Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

SEM hanya bisa menggunakan matriks korelasi guna menginput data untuk semua estimasi yang akan dilakukan. Menggunakan kovarian karena SEM memiliki kelebihan untuk memberikan perbandingan yang tervalidasi antar sampel atau populasi yang berbeda, yang tidak dapat diperoleh korelasi. Matriks kovarian memiliki keunggulan untuk memvalidasikan hubungan kausalitas (Hair et al, 2014). Menyarankan menggunakan matriks varians dan kovarians saat melakukan pengujian teori karena telah memenuhi asumsi metodologi yang dimana standar *error* yang akan dilaporkan akan menghasilkan angka lebih akurat dari pada matriks korelasi.

3.4.5 Kemungkinan Muncul Permasalahan dalam Identifikasi

Permasalahan dalam identifikasi pada umumnya masalah berkaitan dengan ketidakmampuan model yang dikembangkan guna memperoleh estimasi unik. Apabila setiap estimasi muncul permasalahan dalam identifikasi. Oleh karena itu model harus dipertimbangkan ulang dengan cara mengembangkan lebih banyak konstruk.

3.4.6 Evaluasi Asumsi SEM

SEM memerlukan asumsi penggunaannya. Asumsi-asumsi tersebut sebagai berikut:

1. Normalitas Data

SEM mempunyai dua tahap uji normalitas. Yang pertama, menguji normalisasi pada semua variabel, tahap selanjutnya yaitu pengujian normalisasi pada setiap variabel secara serentak atau *multivariate normality*

karena pada variabel normal individu, bukan berarti bila diuji secara serentak sudah pasti berdistribusi normal. Menggunakan kritis nilai kurang lebih 2,58 dengan tingkat signifikansi 0,01 dan apabila *Z-value* lebih besar dari pada nilai kritis dapat diperkirakan distribusi data tidak normal (Haryono, 2016:248).

2. Jumlah sampel

Ukuran sampel dalam penggunaan SEM sekitar 100-200 sampel yang dibutuhkan menyesuaikan dengan jumlah parameter. Menurut Hair et al (Hair et al., 2014) menjelaskan yang perlu dicermati dalam memastikan dimensi sampel pada suatu riset ialah hendaknya dimensi sampel seratus ataupun lebih. Sebagai aturan dasar jumlah dimensi sampel sekurang-kurangnya lima dan paling banyak sepuluh di kali lebih banyak dari *estimated parameter* akan diteliti.

3. *Outliers*

Outliers yaitu observasi ataupun data yang mempunyai karakter yang unik berbeda dengan observasi-observasi, baik dalam tunggal atau kombinasi variabel. Terdapat dua cara dalam analisis *outliers* yaitu *multivariate* dan *univariate*. Terdapat *univariate* apabila tidak menggunakan nilai kritis kurang lebih 3 jika nilai *Z-score* lebih dari 3 ataupun kurang dari 3. Mengevaluasi *multivariate outliers* diperlukan walaupun penelitian tidak menunjukkan outliers harus dilakukan karena dapat menjadi *outlier* pada saat digabung.

4. *Multicollinearity* dan *singularity*

Model secara teoritis dapat diidentifikasi akan tetapi tidak dapat diselesaikan

karena masalah empiris, seperti determinan pada matriks kovarian sampel. Determinan kecil atau bahkan mendekati nol diidentifikasi bahwa adanya multikolinearitas maka data dapat digunakan (Haryono, 2016:252).

3.4.7 Evaluasi Kinerja *Goodness-of-fit*

Pengujian terhadap kesesuaian pada model terhadap berbagai syarat *Goodness-of-fit*. Yang dapat ditunjukkan beberapa indeks kesesuaian *cut-off value* apakah diterima atau tidaknya model.

1. Indeks kesesuaian dan *cut off value*

Apabila asumsi telah terpenuhi, maka model dapat diuji dengan berbagai cara. Analisis SEM tidak menggunakan alat uji tunggal dalam pengukuran ataupun menguji suatu hipotesis model. Menurut Ferdinand (2014) terdapat beberapa pada indeks kesesuaian dan *cut-off* dalam pengujian apakah model akan diterima atau ditolak:

- a. X^2 *chi statistic* merupakan suatu model dilihat memuaskan apabila *chi square* rendah karena semakin kecil dari X^2 maka semakin baik model dan akan diterima yang didasari kemungkinan dengan *cut-off-value* dengan nilai $p > 0.0005$ ataupun $p > 0.10$ (Ferdinand, 2014).
- b. *The root mean square error of approximation* (RMSEA), dapat menunjukkan *good-of-fit* yang diharapkan apabila model estimasi dalam populasi (Ferdinand, 2014). Nilai dari RMSE lebih kecil ataupun sama dengan 0.8 maka dapat diterima model menunjukan *close fit* dari model didasari *degree of freedom* (Ferdinand, 2014).

- c. *Goodness of fit index* (GFI) merupakan ukuran *non statistical* mempunyai nilai 0 (*poor fit*) sampai 1.0 (*perfect fit*). Dengan nilai tertinggi menunjukkan *better fit* (Ferdinand, 2014).
- d. *Adjusted goodness of fit index* (AGFI), dengan tingkat permintaan yang direkomendasikan bila mempunyai sama atau lebih tinggi dari 0.90 (Ferdinand, 2014).
- e. *The medium sample Discrepancy function* dapat dibagi dengan *degree of freedom*. Yang merupakan *statistic chi square*, X^2 dibagi DF-nya disebut X^2 relatif. Apabila X^2 relatif kurang dari 2.0 atau 3.0 ada kemungkinan *acceptable fit* di antara model dan data (Ferdinand, 2014).
- f. *Tucker lewis index* (TLI) yaitu *incremental fit index* dengan membandingkan dari model yang diuji pada *baseline* model, dengan saran sebagai agar diterimanya model ≥ 0.95 dan nilai mendekati 1 artinya “*a very good fit*” (ferdinand, 2014).
- g. *Comparative fit index* (CFI) apabila mendekati 1, artinya tingkat *fit* yang sangat tinggi (Ferdinand, 2014) nilai yang disarankan ≥ 0.95 .

Tabel 3.5 Indeks Pengujian Kelayakan Model

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off value</i>
(1)	(2)
X^2 -Chi-square	Dengan harapan kecil
<i>Significance Probability</i>	≥ 0.05
RMSEA	≥ 0.08
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
CMIN/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

Sumber: Ferdinand (2014)

3.4.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan pengukuran sejauh mana alat pengukuran bisa mengukur yang seharusnya diukur. Pengujian validasi dapat dilihat dari nilai *loading* yang dihasilkan *standardized loading* pada indikator-indikator. Indikator dapat disebut layak apabila konstruk bila memiliki *loading factor* $\geq 0,5$ atau $\geq 0,7$ (Haryono, 2016:248).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan internal *consistency* indikator pada konstruk. Hasil reliabilitas besar dapat memberikan kepercayaan bahwa indikator individu konsisten dengan pengukuran, tingkat reliabilitas biasanya diterima pada $\geq 0,70$ apabila penelitian yang *explanatory* masih diterima walaupun $\leq 0,70$. Ukuran reliabilitas lain adalah *variance extracted* dapat melengkapi pengukuran *construct reliability*. Disarankan nilai dari *variance extracted* $\geq 0,50$. Rumus guna menghitung *construct reliability* dan *variance extracted* (Haryono, 2016:248).

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std.Loading})^2}{(\sum \text{std.Loading})^2 + \sum \epsilon.j}$$

$$\text{Variance extracted} = \frac{\sum \text{std.Loading}^2}{\sum \text{std.Loading}^2 + \sum \epsilon.j}$$

3.4.9 Evaluasi atas *Regression Weight* dan Sobel Sebagai Pengujian Hipotesis

Evaluasi melalui pengamatan terhadap nilai *critical ratio* (C.R) hasil dari model sama dengan uji-t dalam regresi kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

H1, H2, H3 diterima bila $C.R \leq t$ tabel

H1, H2, H3 ditolak bila $C.R \geq t$ tabel

Pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai dari probabilitas (p) pada setiap nilai *regression weight* lalu dibandingkan melalui nilai level signifikansi yang ditentukan. Penelitian ini nilai level signifikansi yang ditentukan yaitu $\alpha=0.05$. keputusan yang diambil, maka hipotesis penelitian akan diterima bila nilai dari probabilitas lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$.

3.4.10 Interpretasi dan Modifikasi Model

Melakukan interpretasi pada model yang tidak memenuhi standar pengujian akan di modifikasi dengan menginterpretasikan nilai dan modifikasi. Alat yang digunakan dalam menilai model yang sudah di spesifikasikan melalui indeks modifikasi. Indeks modifikasi dapat memberikan gambaran mengecilnya nilai dari *chi-square* ataupun mengecilnya nilai dari koefisien diestimasi. Pertimbangan perlu atau tidak memodifikasi dengan melihat *standardize residuals covariance* dari sebuah model (Ferdinand, 2014). Batasan aman jumlah residual 2,58 atau lebih yang diinterpretasikan statistik pada tingkat 5%. Bila lebih, maka memodifikasi dengan mempertimbangkan menambahkan alur baru pada model berdasarkan teori yang ada.

3.4.11 Pengujian Mediasi

Uji sobel dapat digunakan untuk mengukur pengaruh dari mediasi pada penelitian ini yaitu citra merek. Variabel dapat disebut mediasi apabila dapat mempengaruhi variabel independen dan dependen yaitu variasi produk dan keputusan pembelian, pengujian ini dikembangkan oleh Sobel (1982) yang sering dikenal dengan uji sobel.

Menurut Ghozali (2018) uji sobel digunakan untuk menguji pengaruh secara tidak langsung variabel independen dan dependen melalui mediasi. Dihitung dengan menggunakan rumus:

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2}$$

Keterangan:

S_a : Standart error X-M

S_b : Standart error M-Y

b : Koefisiensien M-Y

a : Koefisiensien X-M

Untuk pengujian signifikan pengaruh secara tidak langsung secara parsial, maka dihitung dengan rumus (Ghozali, 2018):

$$z = \frac{ab}{S_{ab}}$$

Bila pengujian z lebih besar dari 1,96 (standar nilai z mutlak) maka adanya pengaruh mediasi. Uji sobel membutuhkan sampel yang banyak, apabila jumlah sampel sedikit, pengujian menggunakan sobel akan menjadi keliru.