

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **III.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

##### **III.1.1 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan definisi yang dituju kepada suatu variable yang mana dengan memberikan indicator yang berguna untuk mengukur variable tersebut. Maka definisi operasional variable penelitian ini adalah:

1. Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan Pelanggan adalah skor yang didapatkan dari penelitian dengan memakai kuesioner tentang kepuasan pelanggan yang diukur melalui indikator: Konfirmasi harapan, Niat beli ulang, dan Kesiapan untuk merekomendasi

2. Kualitas Pelayanan (X1)

Kualitas Pelayanan adalah skor yang didapatkan dari penelitian dengan memakai kuesioner tentang kualitas pelayanan yang diukur melalui indikator: Penampilan karyawan, ketepatan karyawan memberikan info, Kemampuan karyawan memberikan layanan segera sikap karyawan dalam mendengar pelanggan, pengetahuan dan keterampilan karyawan

3. Ketepatan Waktu Pengiriman (X2)

Ketepatan Waktu Pengiriman adalah skor yang didapatkan dari penelitian dengan memakai kuesioner tentang Ketepatan waktu pengiriman yang diukur melalui indikator:

Transportasi yang digunakan, estimasi barang sampai ke penerima, dan jarak yang ditempuh.

4. Fasilitas Tracking Sistem (X3)

Fasilitas Tracking Sistem adalah skor yang didapatkan dari penelitian dengan memakai kuesioner tentang Fasilitas tracking sistem yang diukur melalui indikator: *Design website tracking JNE* informative, website *tracking JNE* mudah di akses.

### III.1.2 Pengukuran Variabel

Tabel 5. Pengukuran Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<b>Kepuasan Pelanggan (Y)</b>		Konfirmasi Harapan	<i>Likert</i>
		Niat beli ulang	<i>Likert</i>
		Niat Merekomendasikan	<i>Likert</i>
<b>Kualitas Pelayanan (X1)</b>	<i>Tangibels,</i>	Penampilan Karyawan	<i>Likert</i>
	<i>Reliability,</i>	Ketepatan Karyawan memberikan info	<i>Likert</i>
	<i>Emphaty,</i>	Sikap Karyawan Dalam Mendengar Pelanggan	<i>Likert</i>
	<i>Responsiveness,</i>	Kemampuan Karyawan Memberikan Layanan Segera	<i>Likert</i>
	<i>Assurance,</i>	Pengetahuan dan Keterampilan Karyawan	<i>Likert</i>
<b>Ketepatan Waktu Pengiriman (X2)</b>		Transportasi Yang Dipakai	<i>Likert</i>
		Estimasi Barang Sampai Ke Penerima	<i>Likert</i>
		Jarak Yang Ditempuh	<i>Likert</i>
<b>Fasilitas Tracking System (X3)</b>	Pesan Grafis	Design <i>Website Tracking JNE</i> Informatif	<i>Likert</i>
	Perencanaan	<i>Website Tracking JNE</i> mudah di akses	<i>Likert</i>
	Spasial		

Sumber: Data Diolah

## III.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

### III.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Sudaryana (2017, hlm. 42).

Dikaprio Dewantoro, 2020

*PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KETEPATAN WAKTU PENGIRIMAN DAN FASILITAS TRACKING SISTEM TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN JNE*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Program Studi S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Dalam penelitian ini pengguna jasa logistik JNE merupakan populasi dan tidak diketahui angka pastinya karena jumlah yang besar dan fluktuatif.

### III.2.2 Sampel

Sampel merupakan beberapa dari total keseluruhan dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menarik sampel adalah *Probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*.

Menurut Sudaryana (2017, hlm. 43) memberikan pemaparan tentang *probability sampling* merupakan teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, *probability sampling* sendiri memiliki 4 konsep, sebagai berikut:

- a. *Simple random sampling*, cara pengambilan sampel dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa melihat strata.
- b. *Proportionate stratified random sampling*, teknik ini digunakan jika populasi mempunyai anggota yang tidak homogeny.
- c. *DisProportionate stratified random sampling*, teknik ini digunakan jika populasi memiliki srata tapi tidak proporsional.
- d. *Area (cluster) sampling* (daerah), teknik ini diambil apabila daerah yang digunakan untuk menentukan sampel yang sangat luas.

Menggunakan *probability sampling* dengan jenis *random sampling* karena peneliti menggunakan teknik kuantitatif dalam pengolahan data dan populasi dalam penelitian ini ialah responden yang pernah memakai jasa pengiriman barang JNE.

Ferdinand (2014, hlm. 173) berpendapat bahwa jumlah sampel yang ditentukan sebanyak 25 kali jumlah variable independen. Maka dari itu dikarenakan penelitian ini memiliki 3 variabel indpenden, maka sampel yang ditentuan sebanyak  $3 \times 25 = 75$  sampel yang pernah menggunakan jasa pengiriman barang JNE.

### III.3 Teknik Pengumpulan Data

#### III.3.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data kuantitatif, data kuantitatif merupakan data yang diperoleh melalui pengukuran (alat ukur) missal jumlah, berat, dan semuanya yang berbentuk angka, Sudaryana (2017, hlm. 46). Data penelitian ini diolah menggunakan skala ordinal yaitu dengan skala pengukuran *likert*.

#### III.3.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini merupakan primer Sudaryana (2017, hlm 46), merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat ukur.

Dalam penelitian ini peneliti mengolah data dengan memberikan kuesioner kepada responden yang merupakan pengguna jasa pengiriman JNE. Kuesioner dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan pertanyaan tertutup. Respondan hanya bisa memilih jawaban yang telah tersedia. Sehingga responden tidak bisa melakukan intervensi.

#### III.3.3 Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan memakai teknik angket atau kuesioner yang menggunakan Skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 93) Skala *Likert* adalah skala yang digunakan dengan tujuan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang mengenai suatu kejadian atau gejala sosial. Dalam skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrument yang dapat berupa pertanyaan.

Tabel 6. Skala *Likert*

Penilaian	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu – ragu	3
Tidak Setuju	2

Dikaprio Dewantoro, 2020

*PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KETEPATAN WAKTU PENGIRIMAN DAN FASILITAS TRACKING SISTEM TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN JNE*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Program Studi S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

---

Sangat Tidak Setuju 1

---

Sumber: (Sugiyono, 2014, Hlm. 168)

Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Butir
<b>Kepuasan Pelanggan (Y)</b>		Konfirmasi Harapan	1,2	2
		Niat beli ulang	3,4	2
		Niat Merekomendasikan	5,6	2
<b>Kualitas Pelayanan (X1)</b>	<i>Tangibels,</i>	Penampilan Karyawan	7,8	2
	<i>Reliability,</i>	Ketepatan Karyawan memberikan info	9,10	2
	<i>Emphaty,</i>	Sikap Karyawan Dalam Mendengar Pelanggan	11,12	2
	<i>Responsiveness,</i>	Kemampuan Karyawan Memberikan Layanan Segera	13,14	2
	<i>Assurance,</i>	Pengetahuan dan Keterampilan Karyawan	15,16	2
<b>Ketepatan Waktu Pengiriman (X2)</b>		Transportasi Yang Dipakai	17,18	2
		Estimasi Barang Sampai Ke Penerima	19,20	2
		Jarak Yang Ditempuh	21,22	2
<b>Fasilitas Tracking Sistem (X3)</b>	Pesan Grafis	Design <i>Website Tracking JNE</i> Informatif	23,24,25	3
	Perencanaan Spasial	<i>Website Tracking JNE</i> mudah di akses	26,27,28	3

Sumber: Data Diolah

### III.4 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

#### III.4.1 Teknik Analisis

Analisis data merupakan kegiatan yang dilaksanakan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain didapatkan, Sugiyono (2014, hlm. 238). Didalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS), menurut Ghozali (2014, hlm. 30) *Partial Least Square* (PLS) merupakan *factor indeterminacy* metode analisis yang *powerfull* oleh karena tidak mengasumsikan data diharuskan menggunakan pengukuran skala tertentu, dan jumlah sampel kecil/minim.

##### III.4.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif Sugiyono (2014, hlm. 238) merupakan statistik yang dipakai guna menganalisis data dengan mendeskripsikan data yang ada tanpa membuat kesimpulan yang berlaku menyeluruh

Ferdinand dalam Metode Penelitian Manajemen (2014, hlm. 231) menyatakan bahwa teknik skoring minimum 1 dan maksimum 10. Tetapi pada penelitian ini peneliti menggunakan peringkat jawaban 1 sampai 5, dengan skor terendah sangat tidak setuju dan skor tertinggi sangat setuju.

Tabel 8. Peringkat Jawaban Kuesioner

Skala Likert	X1	X2	X3	Y
1	STS	STS	STS	STS
2	TS	TS	TS	TS
3	N	N	N	N
4	S	S	S	S
5	SS	SS	SS	SS

*Sumber: Data Diolah*

Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$\frac{((F1x1) + (F2x2) + (F3x3) + (F4x4) + (F5x5))}{5}$$

5

Dimana : F1 adalah frekuensi responden yang menjawab 1

F2 adalah frekuensi responden yang menjawab 2

F3 adalah frekuensi responden yang menjawab 3

F4 adalah frekuensi responden yang menjawab 4

F5 adalah frekuensi responden yang menjawab 5

Perolehan hitungan indeks didasarkan rumus diatas, dan diinterpretasikan dengan menggunakan metode tiga kotak. Untuk memperoleh rentang interpretasi pertama dilakukan terlebih dahulu dengan memperhitungkan batas atas maupun batas bawah pada nilai presentase responden. kemudian dilakukan perhitungan pada rentang rendah, sedang dan tinggi. Batas nilai indeks tertinggi dan terendah diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

Batas nilai indeks terendah diperoleh dengan rumus :

Responden x Rentang nilai rendah : total rentang nilai

$$75 \times 1 : 5 = 15$$

Batas nilai indeks tertinggi diperoleh dengan rumus:

Responden x Rentang nilai tertinggi : total rentang nilai

$$75 \times 5 : 5 = 75$$

Sehingga diperoleh rentang dengan rumus:

Batas nilai indeks tertinggi – batas nilai indeks terendah : 3

$$75 - 15 : 3 = 20$$

Presentase tersebut kemudian diinterpretasikan dengan melihat tabel berikut:

Tabel 9. Interpretasi Nilai Persentase Responden

Nilai Indeks	Interprestasi
15 – 35	Rendah
35,01 – 55	Sedang
55,01 – 75	Tinggi

*Sumber: Data Diolah*

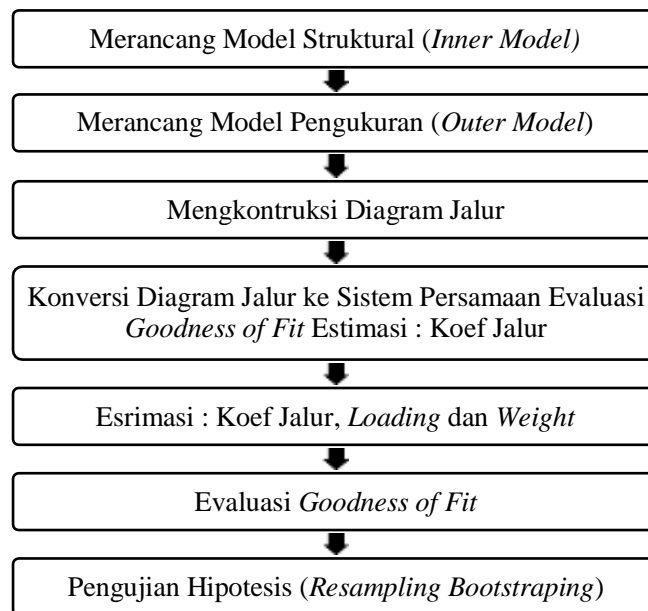
Berdasarkan tabel di atas, didapati bahwa apabila nilai indeks hasil jawaban responden berkisar antara 15 – 35 maka dapat diinterpretasikan rendah. Kemudian apabila nilai indeks hasil jawaban responden berkisar antara 35,01 – 55,00 maka

dapat diinterpretasikan sedang. Sedangkan apabila nilai indeks hasil jawaban responden berkisar antara 55,01 – 75 maka dapat diinterpretasikan tinggi.

### III.4.1.2 Analisis Inferensial

*Partial Least Square* (PLS) digunakan untuk mendapatkan nilai variable laten guna prediksi. Format model PLS yaitu mendefinisikan variable laten adalah *linear agregat* dari indikator-indikatornya *weightestimate* untuk menciptakan komponen skor variable laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* dan *outer model* dispesifikasi, Ghozali (2014, hlm. 31).

Inner model sendiri merupakan struktural yang menghubungkan antar variabel laten. Dan outer model merupakan hubungan antara indikator dengan variabel laten. Langkah-langkah analisis data dengan menggunakan PLS menurut Noor (2014, hlm. 146) adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Langkah Analisis PLS

- a. Langkah pertama: Merancang Model Struktural  
Perancangan model struktural merupakan hubungan antar variabel laten pada PLS yang didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian.
- b. Langkah kedua: Merancang Model Pengukuran  
Menjelaskan bagaimana setiap blok indikator berkaitan dengan variabel latennya. Perancangan model pengukuran menentukan sifat indikator dari

Dikaprio Dewantoro, 2020

**PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KETEPATAN WAKTU PENGIRIMAN DAN FASILITAS TRACKING SISTEM TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN JNE**

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Program Studi S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

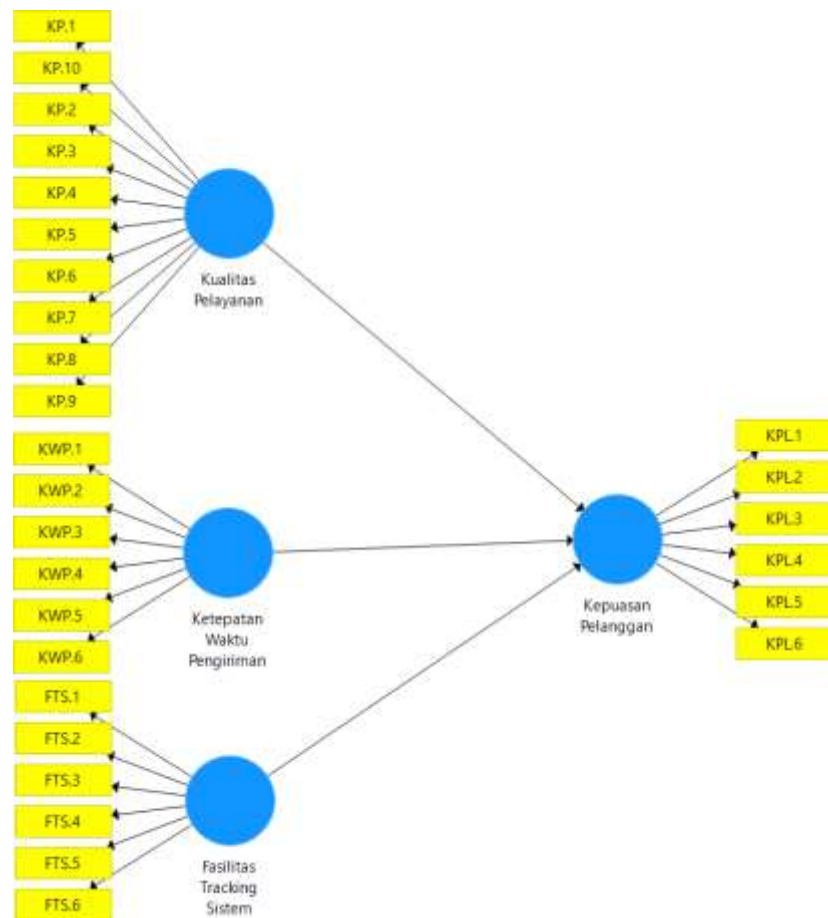


masing-masing variabel laten, refleksif atau formatif berdasarkan definisi operasional variabel.

c. Ketiga: Mengkonstruksi Diagram Jalur

Setelah kedua langkah diatas dilakukan, maka tahapan ini digunakan untuk dapat memahami hasil dan selanjutnya dinyatakan dalam bentuk diagram jalur.

Gambar 3. Model Kerangka Penelitian



Sumber: Data Diolah

d. Langkah keempat: Konversi Diagram Jalur ke Sistem Persaman

1. Model persamaan dasar dari *outer model*

*Outer model* merupakan spesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. *Outer model* mendefinisikan karakteristik konstruk dengan variabel manifestnya.

2. Model persamaan dasar dari *inner model*

Dikaprio Dewantoro, 2020

**PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, KETEPATAN WAKTU PENGIRIMAN DAN FASILITAS TRACKING SISTEM TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN JNE**

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Program Studi S1 Manajemen

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

*Inner model* merupakan spesifikasi hubungan antar variabel laten, menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan teori substansif penelitian.

e. Langkah kelima: parameter Estimasi Koef Jalur, *Loading* dan *Weight*

Metode pendugaan parameter di dalam PLS adalah metode kuadrat terkecil (*least square method*). Proses perhitungan dilakukan dengan cara iterasi, dimana iterasi akan berhenti jika telah tercapai kondisi konvergen.

Pendugaan parameter didalam PLS meliputi 3 hal, yaitu:

1. *Weight estimate* yang digunakan untuk menghitung data variabel laten.
2. *Path estimate* yang menghubungkan antar variabel laten dari estimasi loading antara variabel laten dengan indikatornya.
3. *Means* dan parameter lokasi (nilai konstanta regresi, intersep) untuk indikator dari variabel laten.

f. Langkah Keenam: Evaluasi *Goddnes of Fit*

1. *Outer model* terdiri dari:

a.) *Convergent validity* dan *discriminant validity*

Menurut Ghozali (2014, hlm. 39), *convergent validity* terdiri dari model pengukuran dengan refleksif indikator yang dinilai berdasarkan korelasi antara *item score* atau *component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Indikator dianggap *valid* apabila memiliki nilai korelasi diatas 0,7. Namun pada tahap riset pengembangan maka skala loading 0,50 sampai 0,60 masih dapat diterima.

b.) *Composite Reliability*

Uji reliabilitas menurut (Noor, 2014, hlm. 130) merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Dengan kata lain uji *reliabilitas* bertujuan untuk mengukur konsisten tidaknya jawaban seseorang terhadap item pernyataan didalam sebuah kuesioner.

Tabel 10. Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha

<i>Alpha</i>	Tingkat <i>Reliabilitas</i>
0,0 -0,20	Kurang reliabel
> 0,20 – 0,40	Agak reliabel
> 0,40 – 0,60	Cukup reliabel

> 0,60 – 0,80	Reliabel
> 0,80 – 1,00	Sangat reliabel

Sumber : (Usman & Sobari, 2013)

## 2. Inner Model

$R^2$  pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Diukur menggunakan  $R^2$  variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi.  $Q^2$  *predeictive relevance* untuk model structural mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2_1)(1 - R^2_2) \dots (1 - R^2_p)$$

Besaran memiliki nilai dengan rentang  $0 < Q^2 < 2$  pada analisis jalur (*path analysis*), dimana:

- $R^2_1, R^2_2 \dots R^2_p$  adalah *R square* variabel endogen dalam model.
- Interpretasi  $Q^2$  sama dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur (mirip dengan  $R^2$  pada regresi).

## g. Langkah Ketujuh: Uji Hipotesis

Dilakukan dengan metode *resampling bootsrap*, statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t.

### III.4.2 Uji Hipotesis

#### III.4.2.1 Uji t (Uji Koefisien Regresi Parsial)

Menurut (Ghozali, 2013, hlm. 98) Uji t pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh satu variabel penjelasan atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak di uji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol.

- Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan pelanggan  
 $H_0 : b_1 = 0$  artinya variabel bebas (Kualitas pelayanan) secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)  
 $H_a : b_1 \neq 0$  artinya variabel bebas (Kualitas pelayanan) berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)
- Ketepatan waktu pengiriman berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan pelanggan

$H_0 : b_1 = 0$  artinya variabel bebas (Ketepatan waktu pengiriman) secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

$H_a : b_1 \neq 0$  artinya variabel bebas (Ketepatan waktu pengiriman) berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

c. Fasilitas tracking sistem berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan pelanggan

$H_0 : b_1 = 0$  artinya variabel bebas (Fasilitas tracking sistem) secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

$H_a : b_1 \neq 0$  artinya variabel bebas (Fasilitas tracking sistem) berpengaruh terhadap variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

### Dasar Pengambilan Keputusan

Menurut (Haryono, 2017, hlm.111), dasar pengambilan hipotesis didasarkan pada:

- a. Jika nilai  $p \text{ value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak) yang artinya **tidak signifikan**.
- b. Jika nilai  $p \text{ value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima) yang artinya **signifikan**.
- c. Jika nilai  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak) yang artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- d. Jika nilai  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima) yang artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.