

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Field research atau penelitian lapangan merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. *Field research* atau penelitian lapangan ini adalah penelitian yang data informasinya dikumpulkan langsung menggunakan media observasi, wawancara dan kuesioner. Penelitian ini menjadikan masyarakat sebagai sasaran, masyarakatnya meliputi masyarakat umum, seperti pegawai negeri, ataupun remaja yang masih sekolah, para petani, nelayan dan sebagainya seperti masyarakat khusus yang dijadikan sasaran dalam penelitian.¹

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif. Sebuah penelitian yang dilakukan guna diperolehnya suatu data yang berupa angka maupun data kualitatif yang dibuat angka, hal tersebut yang disebut pendekatan kuantitatif.² Oleh karenanya, data yang dipergunakan memiliki sifat kuantitatif sehingga data yang telah diperoleh dari para responden melalui penyebaran kuesioner selanjutnya dikalkulasikan dengan analisis statistik menggunakan SPSS

B. Sumber Data

1. Data Primer

Sumber data penelitian yang didapatkan dengan cara langsung dari sumber asli, disebut juga dengan data primer. Data primer khususnya dijadikan satu dari orang yang meneliti guna terjawabnya persoalan-persoalan dalam suatu penelitian. Data primer bisa berbentuk pendapat dari seseorang melalui salah satu orang maupun organisasi.³

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta., 2014), 11.

² Asep Hermawan dan Husna Laila Yusran, *Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif* (Depok: Kencana, 2017), 5-6.

³ Nur Indiantoro dan Bambang Supomo, *Metode Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen* (Yogyakarta: BFEE-Yogyakarta, 1999), 146-147.

Data primer didalam penulisan ini berupa data yang diperoleh secara langsung melalui penyebaran kuesioner kepada pelanggan Kopdar Kudus sebagai responden dalam penelitian.

2. Data Sekunder

Sumber data penelitian yang didapatkan melalui cara tidak langsung dengan bantuan media perantara disebut dengan data sekunder. Data sekunder pada dasarnya berbentuk tulisan catatan, laporan sejarah yang sudah disusun dengan baik (dokumenter) serta berbentuk bukti yang dibagikan secara umum maupun tidak dibagikan secara umum.⁴

Didalam penulisan ini data sekunder berbentuk data yang diperoleh dari profil dan wawancara sang pemilik Kopdar Kudus, jurnal penelitian, maupun data lain-lain yang berkaitan dengan penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan jumlah sekelompok orang, kejadian dan segala keseluruhan yang terdapat karakteristik. Anggota populasi biasa dikatakan sebagai elemen populasi. Persoalan populasi muncul pada khususnya penelitian pendopat yang menggunakan survei sebagai cara dalam pengumpulan data.⁵ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa Kopdar Kudus di Kabupaten Kudus yang jumlahnya tidak terhingga.

2. Sampel

Bagian dari jumlah yang yang dipunyai oleh populasi yang diperuntukam dalam penelitian merupakan artian dari sampel. apabila populasinya banyak dan penguji tidak akan menguji semua yang terdaat pada populasi, sebagai contoh karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penguji dapat mempergunakan tehnik ini dalam menentukan sampel. Ini berarti peneliti menggunakan sebagian dari

⁴ Nur Indiantoro dan Bambang Supomo, *Metode Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, 147.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 72.

populasi yang telah di tentukan agar dapat diperoleh jumlah dari kesemua populasi yang selanjutnya bisa digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.⁶

Tehnik yang dipergunakan guna mendapatkan sampel adalah dengan menggunakan metode *nonprobability sampling*. Dengan menggunakan teknik *sampling Aksidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan ketidak seengajajaan atau kebetulan, yaitu siapapun pelanggan yang bertemu dengan peneliti dapat bisa dijadikan sebagai sampel.⁷

Dalam penelitian ini terdapat jumlah populasi tidak diketahui atau tidak terhingga, oleh karenanya dalam pengambilan sampel digunakan rumus seperti di bawah ini.⁸

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2}{E^2}$$

Keterangan :

N = jumlah Sampel

$z_{\alpha/2}$ = Nilai standar daftar luar normal standar dimana tingkat kepercayaan (α) 95%. = 1,96

E = Tingkat ketetapan yang digunakan dengan mengemukakan besarnya error maksimum secara 20%.

Melalui rumus di atas, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah:

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2}{E^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2}{0,20^2}$$

$$n = 96,04 = 96$$

Dari perhitungan rumus di atas ini maka dapat ditentukan bahwa jumlah sampelnya adalah 96,04 = 96 orang, setidaknya yang akan menjadi responden peneliti bisa menggunakan sampel sejumlah 96 orang.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 73.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 77.

⁸ Tengku Putri Lindung Bulan, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Harga terhadap Loyalitas Konsumen pada PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir Agen Kota Langsa," *Jurnal manajemen dan keuangan*, No.2, (2016): 599.

D. Instrumen Penelitian

Tolak ukur yang tertulis mengenai pengamatan, daftar pertanyaan maupun wawancara yang sudah direncanakan guna didapatkannya data informasi dari seseorang disebut dengan intrumen penelitian.⁹ Alat pertama dan yang paling utama didalam penelitian ini yaitu kuesioner yang ditujukan pada para pelanggan di Kopdar Kudus yang telah dipilih menjadikannya sebagai sampel. Didalam kuesioner ada beberapa jumlah persoalan yang kemudian dijawab oleh para karyawan seperti dengan segala sesuatu hal yang telah dialami maupun dipengetahuinya.

Variabel-variabel didalam menjawab skala likert ini, para karyawan harus memberikan tanda centang ataupun silang sesuai dengan pedoman yang telah ditentukan oleh peneliti terhadap persoalan-persoalan yang telah menjadi pilihan seperti keadaan yang telah dialami atau diketahui. Kuesioner yang sudah terisi dari jawaban para karyawan harus diberikan nilai. Skala likert terisi dengan lima tingkatan preferensi dari sebuah jawaban seperti di bawah ini:¹⁰

5 = sangat setuju

4 = setuju

3 = netral atau ragu-ragu

2 = tidak setuju

1 = sangat tidak setuju

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen (variabel bebas), variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent* dan secara umum sering di sebut sebagai variabel bebas.¹¹ Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubah atau

⁹ W Gulo, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), 123.

¹⁰ Riduwan dan Akdon, *Rumus dan data dalam Aplikasi Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2006), 16.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 33.

timbulnya variabel dependen (terikat).¹² Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Price* (X_1), *Service Quality* (X_2), *Price* (X_3).

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen.¹³ Secara umum variabel dependen disebut dengan istilah variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat karena di pengaruhi variabel bebas.¹⁴ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Loyalitas Pelanggan (Y).

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Variabel Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Trust</i> (X_1)	Menurut Flavian dan Giunaliu, kepercayaan pelanggan merupakan rasa aman dalam interaksinya terhadap sesuatu yang diinginkan sehingga akan memberikan hasil yang positif dan menguntungkan bagi pelanggan	1. Kejujuran (<i>honesty</i>) 2. Kebajikan (<i>benevolence</i>) 3. Kompetensi (<i>competence</i>)	Likert
<i>Service Quality</i> (X_2)	Menurut Valerie Zeithaml, A. Parasuraman, dan Leonard Berry, kualitas Pelayanan merupakan suatu penyajian produk	1. Keandalan, 2. Daya tanggap, 3. Jaminan, 4. Perhatian, 5. Bukti fisik.	Likert

¹² Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif* (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 95.

¹³ Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*, 95.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 33.

	atau jasa yang sesuai dengan standar perusahaan dan diupayakan dalam penyampaian produk dan jasa tersebut sama dengan apa yang diharapkan pelanggan atau melebihi harapannya		
<i>Price</i> (X3)	Menurut Valerie Zeithaml, A. Parasuraman, dan Leonard Berry, kualitas Pelayanan merupakan suatu penyajian produk atau jasa yang sesuai dengan standar perusahaan dan diupayakan dalam penyampaian produk dan jasa tersebut sama dengan apa yang diharapkan pelanggan atau melebihi harapannya	1. Keterjangkauan harga, 2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk, 3. Daya saing harga, 4. Kesesuaian harga dengan manfaat.	<i>Likert</i>
Loyalitas Pelanggan (Y)	Menurut Griffin, loyalitas pelanggan adalah komitmen pelanggan terhadap suatu merek, toko atau pemasok, berdasarkan sikap yang sangat positif dan tercermin dalam pembelian utama yang konsisten	1. Pembelian ulang 2. Kebiasaan mengkonsumsi merek 3. Rasa suka yang besar pada merek 4. Ketetapan pada merek 5. Keyakinan bahwa merek tertentu merek yang	<i>Likert</i>

		terbaik 6. Perekomend asian merek kepada orang lain	
--	--	---	--

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik dalam mengumpulkan segala informasi ataupun data primer didalam penulisan ini yaitu dengan cara observasi. Observasi merupakan mencata suatu pola sifat perilaku subyek maupun obyek dan peristiwa yang belum memberikan satu pertanyaan-pertanyaan kepada para individu yang akan menjadi subyek penelitian.¹⁵

Observasi merupakan salah satu teknik dalam mengumpulkan data memiliki khas tersendiri jika disandingkan dengan teknik yang lainnya, yaitu kuesioner dan wawancara. Jika kuesioner dan wawancara harus menjalin komunikasi dengan subyek, namun observasi tidak hanya dengan subyek, tapi juga obyek yang lainnya.¹⁶

2. Metode Angket atau Kuesioner

Metode ini adalah metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dengan pendekatan kuantitatif, maka *field research* merupakan metode dalam penelitian ini. Kuesioner merupakan suatu cara dalam mengumpulkan data atau inforamasi melalui pemberian butiran-butiran pertanyaan tulis pada responden untuk dijawab. Kuesioner biasanya sebagai suatu instrument dalam mengumpulkan data yang baik dan tepat jika diperhatikan dalam suatu variabel yang akan diteliti dan akan mengetahui sesuatu yang dapat dijadikan suatu impian bagi responden.¹⁷

Peneliti memperoleh informasi maupun jawaban dari penyebaran pertanyaan berupa kuesioner pada pelanggan di Kopdar Kudus. Guna terkumpulnya informasi dari

¹⁵ Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metode Penelitian Bisnis Untuk akuntansi & manajemen* (Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2013), 157.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, 234.

¹⁷ Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian – Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), 94.

pelanggan yang menggunakan jasa pada Kopdar Kudus yang notabene sebagai responden merupakan tujuan mendapatkan data dari pertanyaan-pertanyaan yang sudah di desain sebelumnya. Sumber data di dalam penulisan ini merupakan butiran-butiran skor dari indikator variabel yang didapatkan dalam pengisian pertanyaan dalam kuesioner yang diberikan pada para pegawai di sana.

3. Metode Dokumentasi

Suatu metode dalam mengumpulkan informasi maupun data yang bisa berwujud surat pribadi, buku keseharian, laporan, foto-foto, notulen, laporan serta dokumen yang mendukung dalam penelitian merupakan metode dokumentasi. Dalam penelitian ini dokumentasi yang diperoleh adalah foto-foto yang menggambarkan tentang lingkungan kerja maupun keterampilan dari pelanggan di Kopdar Kudus.

H. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Alat ukur yang dipakai untuk mengetahui valid atau tidaknya kuesioner disebut sebagai uji validitas. Apabila butiran pertanyaan didalam kuesioner bisa membantu mengetahui sesuatu yang akan diukur dari kuesioner tersebut, maka bisa dikatakan bahwa kuesioner tersebut valid.¹⁸ Uji validitas item adalah uji instrumen data guna diketahuinya seberapa validnya item-item untuk mengkalkulasikan sesuatu yang nantinya diukur. Apabila terdapat korelasi yang tinggi dari total skornya, sehingga dapat diketahui bahwa terdapat dukungan oleh item untuk mengetahui sesuatu yang akan diinginkan, demikian item tersebut bisadinyatakan valid. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada para responden melalui kuesioner untuk mendapatkan suatu jawaban merupakan bentuk dari sebuah item. Kemudian untuk menguji signifikan, dilakukan melalui tolak ukur dari r tabel dengan tingkatan signifikannya 0,05 dengan pengujian 2 sisi. Jika nilai r hitung < r tabel artinya item bisa dikatakan tidak valid, dan

¹⁸ Danang Sunyoto, *Metodologi Penelitian Akuntansi* (Bandung: Refika Aditama, 2013), 85.

sebaliknya jika r hitung $> r$ tabel bisa dikatakan item sudah valid.¹⁹

2. Uji Reliabilitas

Suatu alat ukur guna mengkalkulasikan sebuah kuesioner yang menjadi indikator dalam variabel merupakan uji reliabilitas. Jika jawaban dari orang-orang cenderung lebih konsisten maka hal tersebut bisa dikatakan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner sudah reliabel. Mengukur reliabilitas pertanyaan-pertanyaan melalui penyebaran kuesioner kepada para responden, selanjutnya dari jawaban-jawaban yang telah dijawab para responden akan dikalkulasikan korelasi antara skor jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang sama melalui aplikasi SPSS variabel dinyatakan reliabel apabila skor pada penghitungan *Cronbach Alpha* $> 0,60$.²⁰

I. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Uji asumsi klasik dipakai guna menganalisa regresi berganda yang mempunyai lebih dari dua variabel independen, yang kemudian mengukur seberapa besar eratnya variabel-variabel tersebut dengan nilai koefisien (r). Apabila koefisien korelasi dari beberapa variabel independen memiliki nilai di atas 0,60, maka bisa dinyatakan multikolinearitas. Sebaliknya, apabila koefisien korelasinya memiliki nilai sama dengan ataupun di bawah 0,60, maka tidak terjadi multikolinearitas.

Cara melihatnya adanya multikolinearitas ataupun tidak, seperti ini:

- Nilai *tolerance* adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik (a)
- Nilai *variance inflation factor* (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan baku kuadrat.

¹⁹ Duwi Priyanto, *SPSS 22: Pengolahan data Terpraktis* (Yogyakarta: Andi Offset, 2014), 51.

²⁰ Danang Sunyoto, *Metodologi Penelitian Akuntansi*, 81.

Dengan catatan apabila nilai VIF krang dari 10 dan *tolerance* lebih dari 0,1, maka tidak terjadi multikolonearitas.²¹

2. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian mengenai sama atau tidak varian dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain juga perlu diuji dalam persamaan regresi berganda perlu juga. Jika variannya tidak sama atau berbeda disebut terjadi hetroskedastisitas dan jika residualnya memiliki varian yang sama disebut terjadi Homoskedastisitas. Jika tidak terjadi heteroskedastisitas maka itu menunjukkan persamaan regresi yang baik. Analisis uji asumsi hetroskedastisitas hasil *output* SPSS melalui grafik *scatterplot* antara *Z prediction* (ZPRED) yang merupakan variabel bebas (sumbu X = Y hasil prediksi) dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat (sumbu Y = Y predksi – Y riil).

Jika pada *scatterplot* titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar di bawah maupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur maka hal itu menunjukan trjadinya Homoskedastisitas.

Jika pada *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang maka itu memunjukkan terjadinya heteroskedastisitas.²²

3. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji pengolahan data variabel independen serta variabel dependen terhadap persamaan regresi yang akan dihasilkan. Memiliki distribusi tidak normal maupun distribusi normal. Apabila variabel bebas maupun variabel terikat memiliki distribusi normal, maka hal tersebut mampu dinyatakan bahwa persamaan regresi itu baik. Ada beberap acara dalam melihat distribusinya normal atau tidak, cara tersebut adalah:

- a) Cara grafik histogram dengan memberi kepastian data distribusinya normal maupun tidak, dengan

²¹ Danang Sunyoto, *Metodologi Penelitian Akuntansi*, 87-90.

²² Danang Sunyoto, *Metodologi Penelitian Akuntansi*, 90-91.

perbandingan data nyata dan kurva yang memiliki bentuk (mendekati normal maupun normal).

- b) Cara normal probability plot, cara ini lebih efektif dibandingkan dengan cara grafik histogram, dikarenakan teknik ini memiliki kemampuan perbandingan secara kumulatif antara data nyata dengan data distribusi. Apabila garis-garis data nyata ikut pada garis diagonalnya, maka datanya dinyatakan terdistribusi secara normal.

J. Analisis Data

1. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan salah satu analisis regresi sederhana yang dikembangkan dan memiliki fungsi sebagai peramal nilai variabel dependen jika memiliki variabel independen lebih dari dua atau minimal dua variabel.

Analisis regresi linear berganda ialah alat penganalisisan dalam meramalkan nilai variabel independen yang dapat mempengaruhi variabel dependen, guna sebagai bukti bahwa terdapat maupun tidak adanya ikatan kausal dari variabel independen dengan variabel dependen. Berikut ini adalah rumus yang dipakai untuk persamaan regresi linier berganda:²³

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Loyalitas pelanggan

A = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi *trust* dengan loyalitas pelanggan

b_2 = Koefisien regresi *service quality* dengan loyalitas pelanggan

b_3 = Koefisien regresi *price* dengan loyalitas pelanggan

X_1 = *Trust*

X_2 = *Service quality*

X_3 = *Price*

e = Standar error

²³ Riduwan dan Akdon, *Rumus dan data dalam Aplikasi Statistika*, 142.

2. Uji-T (Parsial)

Uji-T (Parsial) digunakan dengan lebih dulu menghitung koefien-t menggunakan rumus t-hitung. Angkat selanjutnya dikonfirmasi dengan t tabel pada derajat kebebasan dan taraf kesalahan tertentu.²⁴ Untuk melihat apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis:

H_0 : secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

H_a : secara parsial ada pengaruh antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

b. Menentukan tingkat signifikansi:

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$).

c. Kriteria pengujian:

H_0 : diterima jika $t\text{-tabel} \leq t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$

H_a : ditolak jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$.²⁵

3. Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan suatu cara dalam menguji variabel bebas keseluruhan atau simultan yang berfungsi guna melihat semua variabel bebas bersama-sama memiliki pengaruh kepada variabel terikat.²⁶

Uji ini biasanya dikerjakan guna mengetahui semua variabel X memiliki pengaruh secara simultan kepada variabel Y. Selanjutnya melakukan pengujian hipotesis melalui uji F ini, guna dalam rangka pengujian: $H_0: b = 0$, dengan cara:²⁷

²⁴ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 296.

²⁵ Duwi Priyatno, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: MediaKom, 2010), 68-69.

²⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*(Semarang, Universitas Diponegoro, 2005), 98.

²⁷ Haslinda dan Jamaludin, "Pengaruh Perencanaan Anggaran dan Evaluasi Anggaran terhadap Kinerja Organisasi dengan Standar Biaya sebagai Variabel Moderating pada Pemerintah daerah Kabupaten Wajo," *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, No. 1 (2016): 11.

- a) Menentukan H_0 dan H_a
 $H_0: E1 = 0$ (variabel independen tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen)
 $H_a: E1 \neq 0$ (variabel independen mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependenn)
- b) Menentukan Level of Significance
Level of Significance biasanya menggunakan nilai 5% atau $(\alpha) = 0,05$
- c) Melihat nilai F (F hitung)
Mengetahui F hitung dengan cara melihat tabel anova dalam olah data menggunakan aplikasi SPSS, kemudian melakukan perbandingan terhadap F tabel.
- d) Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan H_0 , dengan melihat tingkat probabilitasnya, yaitu :
Jika Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak
Jika Signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima

4. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dipakai untuk melihat persentase pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Bila (R^2) mendekati angka satu maka bisa diketahui bahwa sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat/terikat semakin besar. Hal ini berarti model yang digunakan semakin kuat untuk menerangkan variasi variabel tergantung atau terikat.