

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif mencakup berbagai metode yang berkaitan dengan penyelidikan sistematis fenomena sosial, menggunakan data statistik atau numerik (Goldberg, 2016). Penelitian ini terdiri dari dua variabel utama, yaitu variabel bebas (X) yang terdiri dua variabel, yaitu *online advertising* (X1) dan *online customer reviews* (X2). Sedangkan variabel terikat (Y) terdiri dari satu variabel, yaitu *impulse buying*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatori yaitu penelitian yang bertujuan menghubungkan antara variable dalam penelitian ini. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif yaitu teknik analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang akan diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum. (Sugiyono 2014).

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat di Kabupaten Jombang pengguna aplikasi Shopee. Teknik pengamobilan sampel yang digunakan yaitu aaccidental sampling. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner dan diukur menggunakan

skala linkert.

## **3.2 Lokasi dan Obyek Penelitian**

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan pada masyarakat yang tinggal di wilayah kabupaten Jombang.

### **3.2.2 Obyek Penelitian**

Obyek dalam penelitian ini adalah *Online Advertising* dan *Online Customer Reviews* terhadap Impulse Buying pada Shopee.

## **3.3 Pengukuran Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini mempelajari tiga variabel yaitu variabel *Online advertising* dan *online customer reviews* sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan variabel *impulse buying* sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

### **3.3.1 Variabel Dependen**

#### **3.3.1.1 Impulse Buying**

Pembelian impulsif merupakan suatu konsep yang dapat didefinisikan secara luas yang mencakup banyak bentuk perilaku pembelian yang non-rasional. Sebagian besar perilaku ini terkait dengan sesuatu yang dilakukan secara tidak terencana dan tiba-tiba (Verplanken & Herabadi, 2001).

Menurut (Jiyeon, 2003) terdapat lima indikator yang dapat digunakan untuk mengukur *impulse buying* yaitu:

1. Melakukan kegiatan belanja untuk mengubah suasana hati.
2. Merasakan senang saat melakukan *impulse buying*.
3. Melakukan pembelian secara tiba-tiba.
4. Sulit mengontrol dorongan keinginan untuk membeli ketika melihat penawaran yang menarik.
5. Cenderung melakukan pembelian.

### **3.3.2 Variabel Independen**

#### **3.3.2.1 Online Advertising**

Menurut Aqsa (2017) iklan *online* atau *online advertising* merupakan bentuk promosi yang menggunakan internet untuk menyampaikan pesan pemasarannya sehingga mampu menarik pelanggan.

Menurut (Aqsa, 2017) ada enam indikator yang dapat digunakan untuk mengukur *Online Advertising* yaitu :

##### 1. *Interactivity*

*Interactivity* pada media iklan *online* adalah sejauh mana tingkat komunikasi dua arah yang mengacu pada kemampuan komunikasi timbal balik antara pengiklan dan konsumen, dan respon terhadap masukan yang mereka terima.

##### 2. *Accesbility*

*Accessability* adalah kemampuan pengguna untuk mengakses informasi dan layanan yang disediakan oleh iklan *online*.

### 3. *Entertainment*

*Entertainment* merupakan kemampuan iklan untuk memberikan kesenangan atau hiburan kepada konsumen iklan sambil menyisipkan informasi-informasi.

### 4. *Informativeness*

*Informativeness* merupakan kemampuan iklan untuk menyuplai informasi kepada konsumen, sehingga dapat memberikan gambaran yang sebenarnya tentang sebuah produk. Sehingga konsumen mendapatkan informasi yang lengkap tentang produk yang ada diiklan

### 5. *Irritation*

*Irritation* merupakan gangguan yang timbul pada iklan *online*, seperti adanya manipulasi terhadap iklan tersebut sehingga lebih mengarah kepada penipuan, atau pengalaman buruk konsumen tentang iklan *online*.

### 6. *Credibility*

*Credibility* pada iklan *online* ialah bagaimana tingkat kepercayaan konsumen terhadap iklan *online* yang muncul, atau sejauh mana iklan memberikan informasi pada mereka dapat dipercaya, tidak memihak, kompeten, kredibel dan khusus.

#### **3.2.2.2 Online Customer Reviews**

*Online Customer Reviews* (OCR) dapat didefinisikan sebagai komentar, peringkat, peringkat produk, layanan, merek, atau penilaian yang dibuat oleh mantan pelanggan dan dibagikan dengan konsumen lain dalam format tidak terstruktur seperti blog, atau dalam format yang lebih terstruktur

seperti ulasan konsumen yang dipublikasikan di situs web ulasan konsumen independen (Fileri, 2016).

Menurut (Flanagin & Metzger, 2013) indikator *online customer reviews* ada tujuh yaitu :

1. Dapat dipercaya (*Trustworthy*)
2. Jujur (*Honest*)
3. Profesional (*Professional*)
4. Berguna (*Useful*)
5. Menyenangkan (*Likable*)
6. Menarik (*Interesting*)
7. Kemungkinan untuk membeli dari situs web tersebut (*Likely to buy from this website*)

**Tabel 3. 1**  
**Kisi-kisi Matriks Perkembangan Instrument**

Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Sumber
Impulse Buying (Y)	Melakukan kegiatan belanja untuk mengubah suasana hati.	1. Saya berbelanja di Shopee untuk mengubah suasana hati saya.	(Jiyeon, 2003)
	Merasakan senang saat melakukan <i>impulse buying</i> .	2. Saya senang ketika melakukan <i>impulse buying</i> di Shopee.	
	Melakukan pembelian secara tiba-tiba	3. Saya melakukan pembelian impulsif di Shopee.	
	Sulit mengontrol dorongan keinginan untuk membeli ketika melihat penawaran yang menarik.	4. Saya merasa tidak dapat mengontrol keinginan untuk berbelanja ketika ada tawaran/promo yang menarik di Shopee	
Online Advertising (X1)	Cenderung melakukan pembelian.	5. Saya sering berbelanja di Shopee.	(Aqsa, 2017)
	<i>Interactivity</i>	1. Saya mampu memahami iklan shopee.	

	<i>Accesbility</i>	2. Saya mampu memahami informasi dan layanan yang ditampilkan di iklan shopee.	
	<i>Entertaining</i>	3. Iklan Shopee menarik dan mampu menghibur saya.	
	<i>Informativeness</i>	4. Informasi yang tampil pada iklan shopee cukup lengkap.	

	<i>Irritation</i>	5. Iklan shopee terlalu berlebihan dan tidak akurat	
--	-------------------	---	--

**Tabel 3.1 lanjutan**

Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Sumber
	<i>Credibility</i>	6. Iklan shopee dapat saya percaya.	
Online Customer Reviews (X2)	<i>Trustworthy</i>	7. Ulasan <i>online</i> dapat saya percaya	(Flanagin & Metzger, 2013)
	<i>Honest</i>	8. Ulasan pelanggan dibuat dengan jujur.	
	<i>Professional</i>	9. Ulasan <i>online</i> dibuat dengan professional.	
	<i>Useful</i>	10. Ulasan <i>online</i> bermanfaat bagi saya..	



	<i>Likable</i>	11. Membaca ulasan <i>online</i> menyenangkan untuk saya.	
	<i>Interesting</i>	12. Ulasan <i>online</i> menarik bagi saya.	
	<i>Likely to buy</i>	13. Ulasan <i>online</i> membuat saya ingin melakukan pembelian.	

### 3.4 Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2006, p.84), Skala Pengukuran adalah merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Skala Likert**

Setelah	Pernyataan Positif	Skor	data-data yang
peneliti perlukan	Sangat Setuju (SS)	5	terkumpul, data
tersebut peneliti	Setuju (S)	4	susun untuk
dikelompokkan	Ragu-Ragu (RR)	3	kemudian diolah
dengan	Tidak Setuju (TS)	2	menggunakan
	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	

perhitungan-perhitungan statistik yaitu menggunakan SPSS.

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Arikunto (2013) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2012) mengemukakan bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan

hanya orang, tetapi juga obyek dan juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Shopee yang berada di wilayah Kabupaten Jombang yang tidak diketahui jumlah pastinya.

### 3.5.2 Sampel

Sampel menurut (Sugiyono, 2013) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah pengguna Shopee yang berada di wilayah Kabupaten Jombang dengan kriterianya pernah berbelanja *online* di shopee.

#### a. Penentuan jumlah sampel

Ukuran populasi dalam penelitian ini sangat banyak dan tidak diketahui dengan pasti yaitu masyarakat Kabupaten Jombang yang berbelanja secara *online* di shopee. Untuk menentukan jumlah populasi yang tidak diketahui, maka dalam penentuan sampel digunakan rumus Cochran sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel yang diperlukan

Z = Tingkat keyakinan yang dibutuhkan dalam sampel yakni 95%

p = Peluang benar 50%

q = Peluang salah 50%

*Moe* = Margin of Error atau tingkat kesalahan maksimum yang dapat di tolerir

Tingkat keyakinan yang digunakan adalah 95% dimana nilai Z sebesar 1,96 dan tingkat error maksimum sebesar 10%. Jumlah ukuran sampel dalam penelitian ini sebagai berikut;

$$n = \left( \frac{(1,96) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,1)^2} \right)$$

$$n = 96,04$$

Jadi berdasarkan perhitungan diatas besarnya nilai sampel sebesar 96,04 orang. Maka pengambilan sampel dibutuhkan 96 orang reponden.

### **3.6 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.6.1 Data dan Sumber Data**

Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan. Informasi yang diperoleh memberikan keterangan, gambaran atau fakta mengenai suatu persoalan dalam bentuk kategori huruf atau bilangan. Data yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari sumber yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu:

a. Data Primer

Data Primer yaitu data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus. Umumnya data primer ini sebelumnya belum tersedia, sehingga seorang peneliti harus melakukan pengumpulan sendiri data ini berdasarkan kebutuhannya (Sunyoto, 2012)

b. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku atau literatur yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Sunyoto, 2012)

### **3.6.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian terhadap masalah yang menjadi objek penelitian. Adapun sumber dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan masyarakat wilayah Kabupaten Jombang pengguna aplikasi Shopee sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi :

a. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014).

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu metode pengumpulan data yang diperoleh dari buku-buku, jurnal-jurnal penelitian terdahulu dan literatur lain yang berhubungan dengan materi penelitian. Dalam penelitian ini studi kepustakaan yang diperoleh digunakan sebagai teori dasar serta pembelajaran tentang *impulse buying*, *online advertising* serta *online customer reviews*.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data ini merupakan data pendukung yang diperoleh dari penelitian, sebagai berikut :

- a. Buku-buku yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian.
- b. Jurnal dari penelitian terdahulu.

### **3.7 Uji Instrumen**

#### **3.7.1 Uji Validitas Data**

Pengertian validitas menurut Sugiyono (2010:267) yaitu Validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Dengan demikian data

yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2010:134) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $r \geq 0,30$ , maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid,
- b. Jika  $r \leq 0,30$ , maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid.

Uji validitas instrument dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* menurut Sugiyono (2010:183) adalah sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

$r_{XY}$  = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya Sampel

$\sum X$  = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel X

$\sum Y$  = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

Berikut Tabel 3.3 merupakan hasil uji validitas per item pernyataan dengan jumlah responden 30 orang.

**Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas**

No.	Variabel	r hitung	r kritis	Keterangan
1	Impulse Buying	0,735	0,3	Valid
2		0,763	0,3	Valid
3		0,736	0,3	Valid
4		0,709	0,3	Valid
5		0,842	0,3	Valid
6	Advertising	0,770	0,3	Valid
7		0,825	0,3	Valid
8		0,865	0,3	Valid
9		0,639	0,3	Valid
10		0,666	0,3	Valid
11	Customer Reviews	0,814	0,3	Valid
12		0,831	0,3	Valid
13		0,787	0,3	Valid
14		0,814	0,3	Valid
15		0,817	0,3	Valid
16		0,777	0,3	Valid
17		0,811	0,3	Valid
18	0,786	0,3	Valid	

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Pada Tabel 3.3 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang



signifikan, dan menunjukkan bahwa  $r$  hitung  $> 0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ) dengan rumus sebagai berikut :

$$R = \alpha = R = \frac{N}{N-1} \frac{S^2(1 - \sum S_i^2)}{S^2}$$

Dimana :

$\alpha$  = Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*

$S^2$  = Varians skor keseluruhan

$S_i^2$  = Varians masing-masing item

Suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai yang diperoleh  $\geq 0,60$  (Ghozali, 2002). Jadi tujuan dari validitas dan reliabilitas kuesioner adalah untuk meyakinkan bahwa kuesioner yang kita susun akan benar-benar baik dalam mengukur gejala dan menghasilkan data yang valid.

Berikut ini adalah hasil dari uji reliabilitas yang diambil dari 30 orang responden :

**Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Nilai Cronbach	r Kritis	Keterangan
Advertising (X1)	0,859	0,6	Reliabel
Customer Reviews (X2)	0,901	0,6	Reliabel
Impulse Buying (Y)	0,807	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan data pada tabel 3.4 di atas hasil uji dari ketiga variable tersebut sudah reliable karena memiliki nilai koefisien cronbach alpha di atas 0,6. sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur.

### **3.8 Metode Analisis Data**

Setelah data-data yang penulis perlukan terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Analisis data yang penulis gunakan pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

#### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya

berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan. Biasanya teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif.

### **3.8.2 Statistik Inferensial**

Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Peneliti menggunakan statistik parametris dengan alasan jenis data yang dianalisis dalam skala interval.

Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas Sehingga data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan linieritasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menguji hipotesis.

### 3.8.2.1 Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda yaitu analisis regresi yang menjelaskan hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat (Sugiyono, 2011)

Berikut ini persamaan regresi linier berganda:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat , yaitu *Impulse buying*

A = Konstanta

X1 = Variabel bebas, *Online advertising*

X2 = Variabel bebas, *online customer reviews*

$\beta_1, \beta_2$  = Parameter koefisien regresi variable bebas

$\varepsilon$  = Variabel kesalahan

## 3.9 Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa persamaan garis regresi yang diperoleh adalah linear dan dapat dipergunakan valid untuk mencari peramalan, maka akan dilakukan uji asumsi klasik yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji heteroskedastitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

### 3.9.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi kedua variable yaitu variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi yang normal atau tidak. Pengujian ini sangat penting dilakukan karena akan berpengaruh pada pengujian-

pengujian selanjutnya. Jika uji normalitas ini tidak dilakukan maka akan berakibat pada uji statistik yang tidak valid dan statistik parametrik juga tidak bisa digunakan. Untuk mendeteksi tingkat normalitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Analisis Grafik

Tingkat normalitas dapat diketahui melalui grafik histogram, namun akan lebih mudah dengan cara melihat *normal probability plot* dengan perbandingan antara distribusi kumulatif dari distribusi normal. Pengambilan keputusan ini diambil sesuai dengan dasar berikut:

- 1) Apabila diketahui data yang dihasilkan menyebar pada sekitar daerah diagonal dan mengikuti garis lurus diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pada model distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi sudah memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Apabila data menyebar jauh pada sekitar area diagonal ada pola yang tidak jelas pada arah garis diagonal dan grafik histogram juga tidak menunjukkan pola distribusi normal, sehingga model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Statistik

Untuk pengujian statistik yang dapat digunakan dalam uji statistic adalah non-parametrik Kosmolgorov-Smirnov (K-S). Data dari setiap variabel berdistribusi normal apabila memiliki nilai yag signifikan atau lebih dari 0.05.

### 3.9.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013) uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk mengetahui terjadinya korelasi atau tidak antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Apabila tidak terjadi korelasi antar variabel independen maka model bersifat baik dan sebaliknya. Sebagai dasar untuk pengujian multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai *tolerance* dan lawannya, serta varian inflation factor (VIF). Kedua pengukuran ini akan menunjukkan variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya, *tolerance* adalah pengukuran variabilitas variabel independen yang telah terpilih tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Sehingga nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance < 0,01$ ). Nilai *cutoff* pada umumnya digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $< 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$  (Ghozali, 2013).

### 3.9.3 Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi regresi linier yang harus dipenuhi adalah homogenitas variansi dari error (homokedastistas). Menurut sunyoti (2013) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastistas adalah dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan nilai residualnya (SRESID). Jika titik-

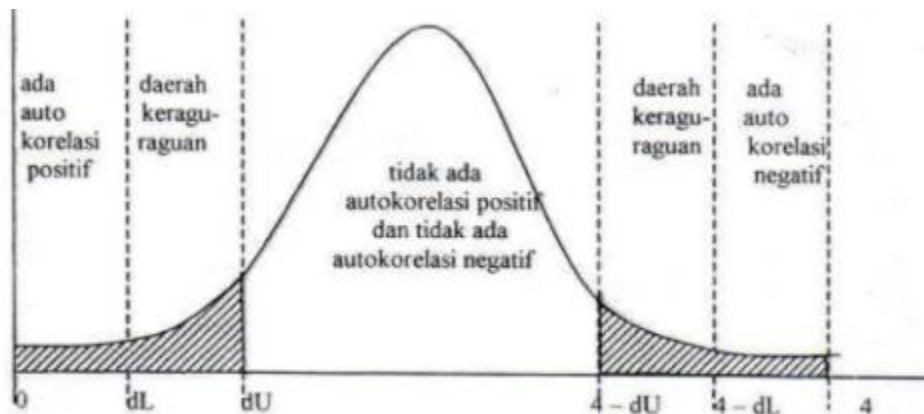
titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti gelombang besar melebar, kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastitas. Jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastitas.

### **3.9.4 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah ada korelasi antara periode waktu  $t$  dengan periode sebelumnya ( $t-1$ ). Secara sederhana, analisis regresi terdiri dari pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sehingga tidak ada korelasi antara pengamatan dengan pengamatan sebelumnya. Uji korelasi ini hanya dilakukan pada data deret waktu (time series) dan tidak perlu dilakukan pada data cross sectional seperti pada kuesioner dimana pengukuran semua variabel dilakukan secara bersamaan pada waktu yang bersamaan (Sugiyono, 2016).

Menurut Sugiyono (2016), model regresi yang baik tidak memiliki gejala autokorelasi. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya gejala autokorelasi, seperti uji Durbin Watson. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut;

1. Jika  $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$  , maka hipotesis nol ditolak artinya terdapat autokorelasi.
2. Jika  $DU < DW < 4-DU$ , maka hipotesis nol diterima artinya tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika  $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$ , artinya tidak ada keputusan.



**Gambar 3. 1Kurva Durbin Watson**

### 3.10 Uji Hipotesis

#### 3.10.1 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y secara parsial atau dapat dikatakan uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi-variasi dependen (Ghozali, 2013). Pengujian hipotesis dapat dinyatakan yaitu:

- a) Nilai sig hitung  $>$  nilai alpha (0,05), maka  $H_0$  diterima, variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
- b) Nilai sig hitung  $<$  nilai alpha (0,05), maka  $H_0$  ditolak, variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (Sugiyono, 2011).

#### 3.10.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variable independent ( $X_1, X_2$ ) memiliki dampak terhadap variable dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Menurut (Ghozali, 2011). Koefisien



determinasi ( $R^2$ ) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Berikut rumus yang dipakai dalam penelitian ini (Ghozali, 2011):

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Besar atau jumlah koefisien determinasi

$R^2$  = Nilai koefisien korelasi

Kriteria dalam melakukan analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah
- Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.