

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Objek Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari literasi keuangan dan efikasi diri pada keuangan terhadap inklusi keuangan dalam penggunaan layanan pembayaran seluler Shopee Pay di Jabodetabek. Dari hal tersebut, objek penelitian ini adalah Shopee Pay.



Sumber: laluhmad.com melalui google.com

**Gambar 3. 1 Logo Shopee Pay**

Shopee Pay merupakan layanan uang elektronik yang diluncurkan oleh Shopee pada tahun 2018 lalu. Shopee Pay ini disediakan oleh PT AirPay International Indonesia yang telah diberikan izin oleh Bank Indonesia berdasarkan Surat Bank Indonesia No. 20/293/DKSP/Srt/B. Layanan Shopee Pay ini dapat digunakan untuk pembayaran transaksi baik di Shopee sendiri maupun di gerai *offline*, dan penyimpanan sementara atas dana yang dikembalikan. Selain itu, Shopee Pay sendiri dapat digunakan untuk transfer dana ke pengguna lain, membayar tagihan, pulsa, listrik, hiburan, dan tiket transportasi kereta api, pesawat, serta bus travel.



Sumber: shopee.co.id

### **Gambar 3. 2 Beberapa Manfaat Menggunakan Shopee Pay**

Shopee merupakan salah satu platform belanja online terbesar di Indonesia dan hingga per kuartal 2 pada tahun 2020, transaksi di Shopee naik 130% dibandingkan tahun lalu dengan periode yang sama (Detik.net, 2020). Shopee meluncurkan pembayaran seluler berupa Shopee Pay untuk memajukan inklusi keuangan pada tahun 2018. Terdapat beberapa keunggulan yang dimiliki oleh Shopee Pay yaitu, proses *check out* belanja menjadi lebih cepat, mendapatkan lebih banyak *voucher* gratis ongkir, mendapatkan *cashback* ketika melakukan transaksi di gerai *offline*, dll.

Selain itu, adanya penawaran (*deals*) dimana konsumen dapat membeli *voucher cashback* atau diskon dengan harga yang sangat murah bahkan *voucher cashback* atau diskon tersebut dapat dibeli dengan harga Rp1 dan sebagainya yang dapat dibayar dengan menggunakan Shopee Pay karena terdapat minimum *top up* sebesar Rp10.000 jika membayar *voucher* tersebut dengan metode bank padahal hanya membayar kurang dari Rp10.000. Hal tersebut dapat mendorong konsumen untuk menggunakan Shopee Pay dan membuat transaksi Shopee Pay menjadi meningkat. Berdasarkan survei

Snapcart (2020) dan Markplus (2020) Shopee Pay terbukti mengungguli jumlah pengguna, nilai transaksi, dan volume transaksi yang artinya memiliki angka terbesar dibandingkan pembayaran seluler lainnya. Oleh karena itu, Shopee Pay dijadikan sebagai objek penelitian penulis.

### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *causal research* karena penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu apakah variabel independen literasi keuangan dan efikasi diri pada keuangan mempengaruhi variabel dependen, inklusi keuangan. *Causal research* adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat, apakah variabel tersebut dapat menyebabkan perubahan pada variabel yang lainnya misalnya, jika terjadi perubahan pada variabel A maka, variabel B juga terpengaruh (Zikmund *et al.*, 2010).

Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dimana kuantitatif merupakan penelitian yang datanya dihasilkan dari penilaian empiris yang melibatkan pengukuran numeris dan pendekatan analisis (Zikmund *et al.*, 2010). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena data diperoleh dari pertanyaan terstruktur, kemudian dianalisis dan melibatkan pengukuran numeris.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini maka, terdapat dua jenis variabel penelitian yang akan digunakan, yaitu variabel eksogen dan variabel endogen yang dipaparkan sebagai berikut.

#### **3.3.1 Variabel Eksogen**

Variabel eksogen atau yang disebut juga variabel independen yang merupakan variabel yang diharapkan mempengaruhi variabel endogen dan tidak dapat dijelaskan oleh variabel lainnya. (Malhotra *et al.*, 2017). Variabel

eksogen pada penelitian ini adalah literasi keuangan (*Financial Literacy*) dan efikasi diri pada keuangan (*Financial Self-Efficacy*).

### **3.3.2 Variabel Endogen**

Variabel endogen atau juga disebut variabel dependen adalah variabel yang ditentukan dan dijelaskan oleh variabel eksogen (Malhotra *et al.*, 2017). Dalam penelitian ini, variabel endogen yang digunakan adalah inklusi keuangan (*Financial Inclusion*).

### **3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert*. Berdasarkan Sekaran & Bougie (2016), skala *likert* adalah pengukuran seberapa kuat responden sangat setuju dan sangat tidak setuju dengan skala 1 sampai 5. Berdasarkan pengertian tersebut, penelitian ini menggunakan nilai 1 sampai 5 dimana skala 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan skala 5 menunjukkan sangat setuju. Berikut adalah tabel operasionalisasi berisikan butir pertanyaan yang diadopsikan dari Bongomin *et al.* (2018) dan Mindra *et al.* (2017) ditunjukkan pada tabel 3.1 dibawah ini

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

No.	Variable	Definition of Variable	Dimensi	Measurement Item	Source
1	Financial Literacy	Financial Literacy adalah kemampuan seseorang dalam memahami konsep pengetahuan keuangan, menggunakan konsepnya, mengatur keuangan pribadi, dan memiliki keterampilan dalam membuat keputusan keuangan (Remund, 2010).	Knowledge	<p><b>KNW1.</b> Saya memiliki pengetahuan tentang fitur utama dari Shopee Pay</p> <p><b>KNW2.</b> Saya memiliki pengetahuan tentang manfaat (benefit) yang terkait dari menggunakan Shopee Pay</p> <p><b>KNW3.</b> Saya memiliki pengetahuan tentang risiko dari menggunakan Shopee Pay</p> <p><b>KNW4.</b> Saya dapat menggunakan Shopee Pay dengan mudah</p>	(Bongomin et al., 2018)
Skill	<p><b>SK1.</b> Saya memiliki kemampuan untuk menentukan manfaat (benefit) dari menggunakan Shopee Pay secara akurat.</p> <p><b>SK2.</b> Saya memiliki kemampuan untuk menentukan risiko dari menggunakan Shopee Pay secara akurat.</p>				

				<p><b>SK3.</b> Saya mampu menggunakan Shopee Pay dengan baik sesuai dengan kebutuhan.</p> <p><b>SK4.</b> Saya mampu mengevaluasi keuntungan dan kerugian dari produk lain sebelum menggunakan Shopee Pay</p>		
			Attitude	<p><b>ATT1.</b> Saya menikmati menggunakan Shopee Pay</p> <p><b>ATT2.</b> Saya merasa menggunakan Shopee Pay adalah hal yang mudah.</p> <p><b>ATT3.</b> Saya selalu tertarik dengan berita yang terkait dengan Shopee Pay.</p> <p><b>ATT4.</b> Saya memiliki pandangan yang baik terhadap Shopee Pay.</p>		
				Behavior	<p><b>BHV1.</b> Saya selalu membaca syarat dan ketentuan (terms and condition) penggunaan Shopee Pay</p> <p><b>BHV2.</b> Saya selalu mengumpulkan informasi yang diperlukan sebelum menggunakan Shopee Pay.</p>	

				<p><b>BHV3.</b> Saya selalu menyimpan saldo Shopee Pay yang tersisa di Shopee Pay untuk digunakan di lain waktu.</p> <p><b>BHV4.</b> Saya selalu dapat menggunakan Shopee Pay tanpa keraguan.</p>	
2	Financial Self-Efficacy	<p>Financial Self-Efficacy adalah adanya desakan dalam diri terhadap keyakinan diri seseorang yang dibutuhkan untuk menggunakan layanan keuangan formal yang tersedia untuk membuat kehidupan menjadi lebih baik (Mindra et al., 2017).</p>	Generality	<p><b>GEN1.</b> Saya percaya diri bahwa saya dapat menggunakan layanan Shopee Pay</p> <p><b>GEN2.</b> Saya dapat mengisi saldo di Shopee Pay dengan percaya diri</p> <p><b>GEN3.</b> Saya memiliki kemampuan untuk menggunakan layanan Shopee Pay</p> <p><b>GEN4.</b> Saya memiliki apa yang diperlukan untuk menggunakan layanan Shopee Pay untuk mengatur tujuan keuangan saya.</p>	(Mindra et al., 2017)

3	Financial Inclusion	Akses dan penggunaan layanan keuangan formal yang tersedia dimana masyarakat dapat menggunakan layanan keuangan tersebut sesuai dengan kebutuhannya (Demirguc-Kunt et al., 2017)	Access	ACC1. Saya dapat mengakses Shopee Pay dengan mudah.	(Bongomin et al., 2018)
				ACC2. Biaya awal yang dikenakan terjangkau ketika membuka Shopee Pay.	
				ACC3. Jumlah dokumen (contoh: KTP) yang diperlukan oleh Shopee Pay untuk membuka akun sedikit.	
				ACC4. Biaya yang dikenakan pada layanan pembayaran Shopee Pay terjangkau	
			Quality	QTY1. Layanan mobile payment yang ditawarkan oleh Shopee Pay sesuai dengan kebutuhan saya.	
				QTY2. Layanan mobile payment yang ditawarkan oleh Shopee Pay aman untuk saya.	
				QTY3. Layanan mobile payment yang ditawarkan oleh Shopee Pay memuaskan saya.	
				QTY4. Layanan mobile payment yang ditawarkan oleh Shopee Pay berguna bagi saya.	

			Usage	<p><b>USG1.</b> Shopee Pay selalu menyediakan layanannya yang dapat diakses kapanpun (convenient hours).</p> <p><b>USG2.</b> Layanan yang disediakan oleh Shopee Pay mudah digunakan (user friendly)</p> <p><b>USG3.</b> Proses untuk mendapatkan layanan dari Shopee Pay mudah.</p> <p><b>USG4.</b> Saya membutuhkan waktu yang sedikit untuk menjangkau Shopee Pay untuk mendapatkan layanannya.</p>	
--	--	--	-------	--	--

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut (Sekaran & Bougie, 2016) jenis data dikategorikan menjadi dua, yang dipaparkan sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung untuk penelitiannya. Data primer dapat dikumpulkan melalui wawancara, observasi, kuesioner, dan eksperimen.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah tersedia dari pihak lain yang dapat digunakan untuk penelitian yang lebih lanjut menggunakan data tersebut. Biasanya data sekunder ini berupa informasi statistik, publikasi pemerintah, dll.

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data primer yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung yang di dapatkan dari penyebaran kuesioner. Peneliti menggunakan *google form* untuk membuat kuesioner dan menyebarkannya secara *online*.

### **3.6 Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.6.1 Target Populasi**

Tahap pertama untuk menentukan sampel adalah menentukan target populasi. Cooper & Schindler (2014) mendefinisikan target populasi sebagai orang, kejadian, atau kumpulan rekaman yang berisikan tentang informasi yang dibutuhkan penelitian untuk menentukan sampel atau sensus. Target populasi dalam penelitian ini adalah orang yang memiliki akun dan pengguna layanan Shopee Pay.

#### **3.6.2 Sampling Technique**

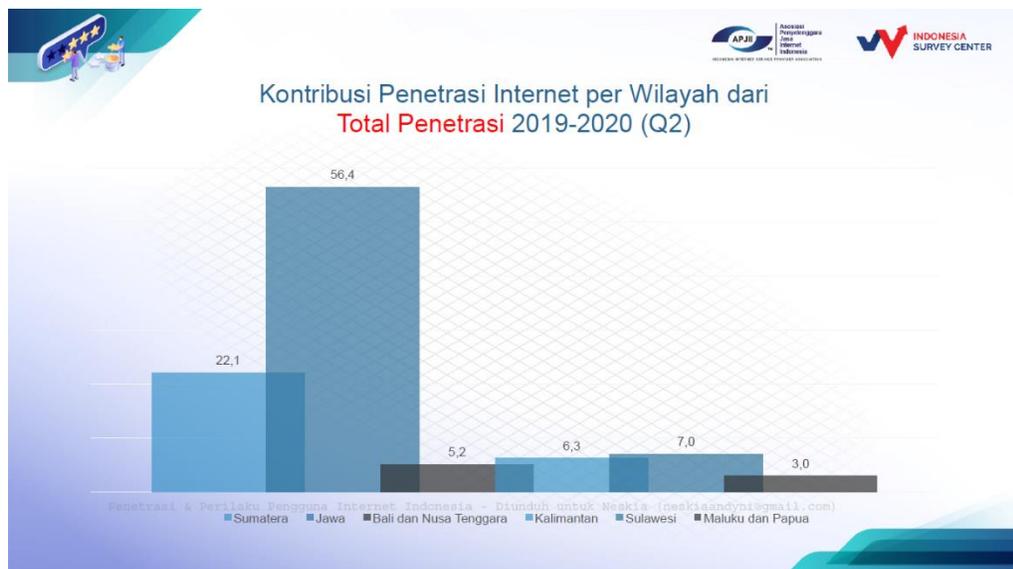
Menurut Zikmund *et al.* (2010), teknik *sampling* terbagi menjadi menjadi dua yaitu, *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik *sampling* dimana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel sedangkan, *non-*

*probability* yang merupakan teknik *sampling* dimana setiap anggota di populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Zikmund *et al.*, 2010).

Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan jenis *judgment sampling* yang disebut juga sebagai *purposive sampling*. Jenis *judgment sampling* sendiri merupakan teknik pengumpulan sampel yang diambil berdasarkan penilaian peneliti mengenai kriteria atau karakteristik yang diperlukan oleh peneliti (Zikmund *et al.*, 2010). Peneliti menggunakan teknik *judgment sampling* dari *non-probability sampling* karena target populasi untuk penelitian ini adalah orang yang minimal berumur 17 tahun, mengetahui Shopee Pay, memiliki akun serta pernah menggunakan Shopee Pay yang berdomisili di Jabodetabek.

### 3.6.3 Sampling Unit

*Sampling unit* adalah elemen sampel yang tersedia untuk dipilih sebagai sampel penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Dalam penelitian ini, *sampling unit* yang digunakan adalah pria dan wanita yang berumur minimal 17 tahun karena syarat untuk mendaftarkan Shopee Pay adalah memiliki KTP dimana untuk memiliki KTP harus berusia minimal 17 tahun.



Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII), 2020

### **Gambar 3. 3 Kontribusi Penetrasi Internet per Wilayah 2019 – 2020 (Q2)**

Responden berdomisili di Jabodetabek karena dekat dengan domisili atau lokasi peneliti. Selain itu, menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2020), kontribusi penetrasi internet per wilayah pulau Jawa pada tahun 2019 – 2020 mencapai 56,4% dimana angka tersebut yang terbesar diantara wilayah lain. Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2020), jumlah pengguna internet per terbesar juga berada di bagian barat Pulau Jawa dengan provinsi Jawa Barat dengan jumlah pengguna sebesar 35.100.611 penduduk, provinsi DKI Jakarta 8.928.485, dan provinsi Banten sebesar 9.980.725. Oleh karena itu, peneliti memilih responden yang berdomisili di Jabodetabek.

Selain itu, peneliti juga menetapkan kriteria responden yang mengetahui Shopee Pay sebagai sarana *mobile payment*, memiliki akun Shopee Pay, dan pernah menggunakan Shopee Pay sebagai syarat *screening* agar pengisian kuesioner ini diisi oleh responden yang memahami dengan betul sehingga data yang diberikan tetap valid. Dari pemaparan diatas ini, berikut adalah merupakan ringkasan atas kriteria *sampling unit* yang ditetapkan peneliti sebagai berikut:

1. Pria dan wanita minimal berumur 17 tahun.
2. Berdomisili di Jabodetabek.
3. Orang yang mengetahui Shopee Pay sebagai sarana *mobile payment*.
4. Orang yang memiliki akun Shopee Pay.
5. Orang yang pernah menggunakan Shopee Pay.

#### **3.6.4 Sampling Size**

Penentuan jumlah sampel mengacu pada panduan Hair *et al.* (2014), dimana penentuan jumlah sampel didasarkan dengan jumlah pertanyaan item. Dasar penentuan jumlah minimum sampel adalah:

1. Jumlah sampel harus lebih banyak daripada jumlah variabel
2. Jumlah minimum absolut sampel setidaknya berjumlah 50.
3. Jumlah observasi per variabel minimum 5.

Jumlah minimum sampel dihitung dari 5 kali banyaknya jumlah pertanyaan. Pada penelitian ini, terdapat 32 pertanyaan maka, jumlah minimum sampel tertulis  $5 \times 32$  dengan hasil jumlah minimum sampel sebanyak 160 sampel.

### **3.6.5 Prosedur Penyebaran Kuesioner Penelitian**

Peneliti menggunakan *google form* sebagai sarana penyebaran kuesioner secara *online*. Peneliti menyebarkan kepada orang tua dan teman-teman yang memenuhi kriteria yang disebutkan oleh peneliti melalui beberapa media sosial seperti *whatsapp*, *line*, *Instagram*, dll. Pengambilan data dilakukan dengan dua tahap yaitu, *pre-test* dan *main test*. Uji *pre-test* dilakukan pada minggu ke-tiga bulan November untuk menguji kereliableitas dan kevalidan data yang akan dilakukan terhadap minimum 30 responden. Setelah uji *pre-test* dilakukan, dilanjutkan uji *main test* yang akan dilakukan terhadap minimum 160 responden. Uji *main test* akan dilaksanakan pada minggu ketiga bulan November setelah uji *pre – test* sampai minggu pertama bulan Desember.

## **3.7 Teknik Analisis Data**

### **3.7.1 Uji Instrumen**

Tahap pertama untuk menganalisis data adalah melakukan *pre-test*. Uji *pre-test* dilakukan untuk mengukur kereliableitas dan kevalidan suatu data. Jika data sudah terbukti reliabel dan valid maka penelitian dapat dilanjutkan ke *main test*. Setelah dilakukannya *main test*, uji reliabilitas dan validitas kembali dilakukan.

#### **3.7.1.1 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas mengukur tingkat konsistensi diantara beberapa pengukuran dari sebuah variabel yang bertujuan untuk memastikan

bahwa jawaban responden tidak terlalu bervariasi (Hair Jr. et al., 2014). Jika jawaban responden konsisten atau stabil atau tidak acak maka, sebuah penelitian tersebut dapat dikatakan reliabel (Ghozali, 2018). Menurut Ghozali (2018), reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan dua cara yaitu:

- a. *Repeated measure* atau pengukuran berulang, dimana responden diberikan pertanyaan yang sama pada waktu secara tidak bersamaan untuk memperhatikan jawaban responden tersebut apakah berubah – ubah atau tetap sama (konsisten).
- b. *One shot* atau pengukuran sekali, dimana pengukuran menggunakan sebuah nilai. Cara ini dilakukan hanya satu kali dan membandingkan dengan pertanyaan lain atau korelasi antar jawaban dari sebuah pertanyaan. Pengukuran reliabilitas dengan menggunakan cara *one shot* ini dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*.

Penelitian ini melakukan uji reliabilitas dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali yang menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*. Penelitian dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0.70$  (Ghozali, 2018; Hair Jr. et al., 2014).

### **3.7.1.2 Uji Validitas**

Validitas merupakan tingkat dimana sebuah skala pengukuran dapat mewakili konsepnya secara akurat (Hair Jr. et al., 2014). Sebuah penelitian harus dilakukan uji validitas untuk mengukur apakah penelitian tersebut sah atau valid. Kevalidan penelitian tersebut diukur dari kemampuan pertanyaan kuesioner yang sudah dibuat dapat mengukur apa yang akan diteliti atau dibuat. Uji Validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi ataupun dengan *confirmatory factor analysis* (Ghozali, 2018). Pada penelitian ini, uji validitas diukur

dengan menggunakan *factor analysis* dan nilai – nilai yang diukur sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Nilai yang Diisyaratkan pada Uji Validitas**

No.	Ukuran Validitas	Keterangan
1.	Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy merupakan sebuah pengukuran yang digunakan untuk melihat kesesuaian factor analysis (analisis faktor) (Malhotra et al., 2017). Factor analysis dikatakan valid jika nilai $KMO > 0.5$ . Sebaliknya jika nilai $KMO < 0.5$ maka penelitian tidak valid (Ghozali, 2018; Malhotra et al., 2017)
2.	Bartlett’s Test of Sphericity	Bartlett’s test of sphericity mengukur adanya korelasi diantara variabel. Jika terdapat korelasi yang cukup diantara variabel maka, dapat diproses lebih lanjut. Agar dapat diproses lebih lanjut, nilai Bartlett harus $< 0.05$ (Ghozali, 2018; Hair Jr. et al., 2014).
3	Anti-Image Correlation Matrix	Diukur dari nilai Measure of Sampling Adequacy (MSA). Nilai index MSA berkisar dari 0 sampai 1. Jika MSA bernilai 1 maka, variabel tersebut diprediksi secara sempurna tidak terdapat error oleh variabel lainnya (Hair Jr. et al., 2014).

		Variabel dikatakan dapat dianalisa lebih lanjut jika nilai MSA > 0.5 dan sebaliknya tidak dapat dianalisa lebih lanjut dan harus dihilangkan jika nilai MSA < 0.5 (Hair Jr. et al., 2014).
4.	Factor Loading of Component Matrix	Factor loading of component matrix mengukur korelasi antara variabel dengan faktor untuk mengukur kevalidan setiap indikator tersebut. Setiap indikator akan dinyatakan valid jika nilai factor loadings > 0.5 (Hair Jr. et al., 2014).

### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

#### 3.7.2.1 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi antar variabel bebas atau independent dalam sebuah model regresi. Jika tidak ada korelasi diantara variabel bebas tersebut maka, model regresi dapat dikatakan baik dan variabel tersebut ortogonal, dimana nilai korelasi antar variabel independennya sama dengan nol. Jika dalam model regresi tersebut variabel independennya terdeteksi adanya korelasi maka, variabel tersebut tidak ortogonal (Ghozali, 2018).

Terdapat beberapa cara untuk menguji multikolonieritas salah satunya adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dimana keduanya ini dapat menunjukkan variabel independent yang dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Nilai *tolerance* ini mengukur variabilitas variabel independent yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Model regresi dikatakan terdapat multikolonieritas jika nilai *tolerance*  $\leq 0.10$  dan nilai VIF  $\geq 10$ . Sebaliknya, jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0.10 dan nilai

VIF tidak lebih dari 10 maka, terbukti tidak ada multikolonieritas atau memiliki korelasi antar variabel independent (Ghozali, 2018).

### 3.7.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya pada model regresi tersebut. Jika terdapat korelasi maka, dalam model regresi tersebut memiliki masalah autokorelasi.. Model regresi dikatakan cukup baik jika tidak ada autokorelasi (Ghozali, 2018).

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan melakukan uji Durbin – Watson (DW test). Dalam melakukan uji Durbin – Watson, pendeteksian adanya autokorelasi diambil berdasarkan salah satu hipotesis yang dapat diambil dari beberapa hipotesis dibawah ini (Ghozali, 2018):

**Tabel 3. 3 Tabel Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson**

<b>Hipotesis Nol</b>	<b>Keputusan</b>	<b>Jika</b>
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$Dl < d < du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	Tidak ada keputusan	$4 - du < d < 4 - dl$

Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4 - du$
--	---------------	-------------------

Sumber: Ghozali, 2018

Nilai  $du$  (*upper*) dan  $dl$  (*lower*) dilihat berdasarkan tabel dari Durbin Watson *Test Bound* dan hasil analisa menghasilkan nilai  $d$ . Kemudian nilai  $d$  akan dibandingkan dengan nilai  $du$  dan  $dl$  tersebut. Penelitian ini menggunakan hipotesis nol yang menyatakan “tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif” dan tidak menolak hipotesis nol jika sesuai dengan syarat  $du < d < 4 - du$  (Ghozali, 2018).

### 3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi. Disebut heteroskedastisitas jika varians residual dari pengamatan yang satu ke pengamatan lain berbeda dan disebut homoskedastisitas jika varians residual sama. Model regresi yang baik jika hasilnya adalah homoskedastisitas dimana varians residualnya sama (Ghozali, 2018).

Salah satu cara untuk menguji adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatterplots* yang berisikan penyebaran titik antara nilai prediksi variabel dependen pada sumbu  $y$  dengan nilai residualnya pada sumbu  $x$ . Dasar analisis untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah jika tidak terdapat pola tertentu dimana titik – titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu  $y$ , maka tidak ada heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Penelitian ini menggunakan analisis pada grafik *scatterplots* untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada model regresi.

### 3.7.2.4 Uji Normalitas

Normalitas merupakan bentuk dari distribusi data untuk variabel metrik individual. Uji F dan T mewajibkan data harus terdistribusi secara normal (Hair Jr. et al., 2014). Uji normalitas ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeteksi apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal dalam model regresi tersebut. Untuk melakukan uji normalitas uji T dan uji F pada regresi berganda menggunakan nilai residual (*unstandardized*). Cara untuk menguji normalitas dapat dilakukan dengan analisis grafik yang dilakukan dengan menganalisa grafik histogram dan grafik normal plot. Cara lain untuk menguji normalitas adalah analisis statistik dimana dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan *skewness* dari residual atau dengan melihat nilai Kolmogorov – Smirnov (Ghozali, 2018).

Penelitian ini menggunakan analisis grafik histogram dan normal plot. Jika grafik histogram menunjukkan pola residual distribusi simetris dan tidak cenderung ke kiri atau kanan maka, pola terdistribusi normal. Pada grafik normal plot, jika titik – titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka, pola residual terdistribusi normal. Namun, analisis grafik tidak selalu akurat sehingga dilakukan analisis statistik untuk memperkuat analisa normalitas. Analisis statistik dilakukan dengan melihat nilai Kolmogorov – Smirnov dan membandingkan nilai Kolmogorov – Smirnov tersebut dengan signifikansi 0.05. Jika nilai residual pada Kolmogorov – Smirnov melebihi 0.05 ( $> 0.05$ ) maka, data terdistribusi secara normal, sebaliknya jika lebih kecil dari 0.05 ( $< 0.05$ ) maka, tidak terdistribusi secara normal. Model regresi yang baik harus memiliki asumsi nilai residual terdistribusi secara normal. (Ghozali, 2018). Penelitian ini menggunakan analisis grafik histogram dan *normal probability plots*. Selain itu digunakan analisis statistik dengan melihat nilai Kolmogorov – Smirnov untuk menguji normalitas residual pada regresi berganda.

### 3.7.3 Analisis Data Menggunakan Analisis Regresi

Syarat uji asumsi klasik (normalitas, multikolonieritas, dan heteroskedastisitas) harus terpenuhi sebelum melakukan analisis regresi (Hair Jr. et al., 2014). Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dan menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independennya (Ghozali, 2018). Menurut Ghozali (2018) Salah satu cara untuk menganalisis regresi adalah dengan diukur dari *goodness of fit* yang diukur dengan nilai:

#### a. Koefisien Determinasi.

Koefisien determinasi atau dilambangkan dengan  $R^2$  ini berfungsi untuk mengukur seberapa besar variasi variabel independen bisa menjelaskan variasi variabel dependen tersebut. Nilai  $R^2$  ini berkisar antara nol sampai satu. Nilai koefisien determinasi yang rendah artinya kemampuan variasi variabel independent untuk menjelaskan sangat terbatas. Namun, nilai  $R^2$  ini memiliki kelemahan yaitu adanya bias terhadap jumlah variabel independent yang dimasukkan ke dalam model dimana jika terdapat penambahan variabel independent tersebut nilai koefisien determinasi akan meningkat tanpa memperhatikan seberapa pengaruh variabel independent tersebut terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, digunakannya Adjusted  $R^2$  karena jika terdapat penambahan variabel independen, nilai Adjusted  $R^2$  dapat berkurang atau bertambah. Selain itu, jika didapatkan nilai Adjusted  $R^2$  negatif maka, harus dianggap nol (Ghozali, 2018).

#### b. Uji Signifikansi Simultan dengan Uji Statistik F.

Uji statistik f ini menguji secara keseluruhan pengaruh variabel independent tersebut terhadap variabel dependennya. Uji statistik f ini menggunakan hipotesis yang digambarkan sebagai berikut:

$H_0: b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ , variabel independent secara bersamaan tidak mempengaruhi variabel dependen

$H_1: b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ , variabel independent secara bersamaan mempengaruhi variabel dependen

Hipotesis yang digunakan pada uji statistik f tersebut menguji secara bersamaan dengan nol. Dasar analisa untuk uji statistik f adalah dapat dengan membandingkan nilai statistik f hitung dengan f tabel dimana jika  $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$  maka menolak  $H_0$  dan menerima hipotesis alternatif. Selain itu juga dapat membandingkan nilai signifikan dari tabel ANOVA dengan nilai signifikan yang ditetapkan sebesar 0.05 dimana nilai signifikan  $< 0,05$  maka akan menolak  $H_0$  yang artinya variabel independent secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).

**c. Uji Signifikan Parameter Individual dengan Uji Statistik T.**

Menurut Ghozali (2018), Uji statistik t ini digunakan untuk memperhatikan seberapa besar setiap variabel independent tersebut dapat menjelaskan variasi variabel dependennya yang dapat dilakukan dengan membangun dua hipotesis yaitu:

$H_0: b_i = 0$  atau tidak ada pengaruh terhadap variabel dependen

$H_1: b_i \neq 0$  atau ada pengaruh terhadap variabel dependen

$H_0$  ini artinya variabel independent tersebut tidak dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Sebaliknya  $H_1$  artinya variabel independent tersebut dapat menjelaskan variabel dependen. Hipotesis nol ditolak jika nilai signifikan  $< 0,05$  dan nilai statistik t hitung  $> t \text{ tabel}$ .

**d. Persamaan Regresi Berganda**

Model persamaan regresi berganda dapat ditentukan dengan menggunakan nilai – nilai *unstandardized beta coefficients* yang digambarkan sebagai berikut (Ghozali, 2018):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

a = Konstanta (*intercept*)

b = Koefisien

X = Variabel independent

e = Error