

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

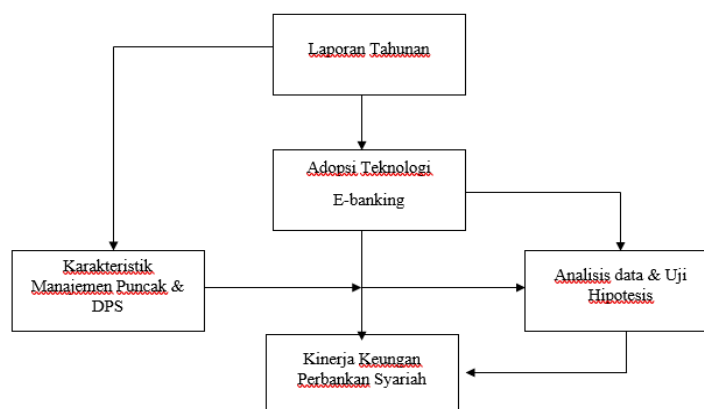
Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui peran *Islamic Corporate Governance* dalam hal ini karakteristik manajemen puncak dan DPS dalam memoderasi pengaruh adopsi teknologi *e-banking* terhadap kinerja perbankan syariah. Objek penelitian merupakan pokok persoalan yang akan diteliti, guna mendapatkan data yang lebih terarah (Jaya, 2020:25). Oleh karena itu, objek penelitian ini adalah kinerja perbankan syariah yang diproksikan melalui kinerja keuangan dan kinerja operasional, *Islamic Corporate Governance* (ICG) dan adopsi teknologi *e-banking*. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah bank umum syariah yang ada di Indonesia selama periode 2016 sampai dengan tahun 2020. Periode penelitian hanya sampai dengan tahun 2020 dikarenakan pada tanggal 1 Februari pemerintah memberlakukan merger bagi tiga bank umum syariah milik BUMN yaitu BRI Syariah, Bank Syariah Mandiri dan Bank BNI Syariah menjadi Bank Syariah Indonesia.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2021: 15-16). Selain itu, penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai dengan menggunakan beberapa prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi atau pengukuran (Jaya, 2020:6).

Metode deskriptif kuantitatif pada penelitian ini dipilih untuk menggambarkan objek penelitian yang selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan

untuk menguji pengaruh antara objek penelitian tersebut. Penelitian ini menguji pengaruh antara adopsi teknologi e-banking terhadap kinerja perbankan syariah yang dimoderasi oleh karakteristik anggota manajemen puncak dan DPS. Desain penelitian dalam penelitian ini, sebagai berikut:



**Gambar 3. 1**  
**Desain Penelitian**

### 3.3 Populasi dan *Sample* Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2021:126). Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia periode yang dipilih yaitu tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 14 bank Umum Syariah di Indonesia. Bank Umum Syariah (BUS) dalam penelitian ini dipilih karena potensi pasar bank syariah baik di Indonesia ataupun dunia sangat besar.

Sampel merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Jaya, 2020:74). Pemilihan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada metode sampel jenuh atau yang sering disebut sebagai penelitian dengan populasi seluruhnya (*census*). Metode sampel jenuh adalah suatu pendekatan di mana semua anggota populasi menjadi subjek penelitian. Alasan mengapa dipilihnya metode ini adalah karena seluruh populasi penelitian memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Adapun kriteria perusahaan atau Bank Umum Syariah (BUS) yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar dan dibawah pengawasan OJK
2. Bank Syariah tersebut mempublikasikan laporan tahunan secara lengkap selama tahun 2016-2020.
3. BUS tersebut menyajikan informasi fasilitas e-banking baik pada laporan tahunan ataupun website resminya.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi dan Sampel Penelitian**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar dan dibawah pengawasan OJK	14
2.	BUS yang tidak mempublikasikan laporan tahunan secara lengkap selama tahun 2016-2020.	(0)
3.	BUS yang tidak menyajikan informasi fasilitas e-banking baik pada laporan tahunan ataupun website resminya.	(0)
	Total	14
	Jumlah observasi selama 5 tahun	70

Berdasarkan data dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk periode 2016 sampai dengan 2020 terdapat 14 Bank Umum Syariah dengan data sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Data Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Periode 2019 – 2021**

No	Nama Komersial	Nama Perusahaan
1	Bank Aceh	PT Bank Aceh Syariah
2	Bank NTB	PT BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3	Bank Muamalat	PT Bank Muamalat Indonesia Tbk.
4	Bank Victoria Syariah	PT Bank Victoria Syariah
5	Bank BRI Syariah	PT Bank BRI Syariah Tbk.
6	Bank BJB Syariah	PT Bank Jabar Banten Syariah
7	Bank BNI Syariah	PT Bank BNI Syariah
8	Bank BSM	PT Bank Syariah Mandiri

9	Bank Mega Syariah	PT Bank Mega Syariah
10	Bank Panin Dubai Syariah	PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
11	Bank Syariah Bukopin	PT Bank Syariah Bukopin
12	Bank BCA Syariah	PT BCA Syariah
13	Bank BTPN Syariah	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14	Maybank Syariah	PT Maybank Syariah Indonesia

Sumber: [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) (data diolah, 2023)

### 3.4 Operasional Variabel

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama di dalam sebuah penelitian. Dengan cara menganalisis dan menemukan variabel yang dapat mempengaruhinya, maka akan menemukan solusi atas suatu masalah (Sekaran, 2007). Variabel dependen pada penelitian ini diambil dari laporan tahunan dari masing-masing perusahaan yang diterbitkan pada website resminya.

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kinerja perbankan syariah yang diproksikan oleh kinerja keuangan dan kinerja operasional dihitung dengan skala rasio dari nilai rasio Return on Asset (ROA) dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) seperti yang dilakukan Sutarti, et al (2019). Profitabilitas suatu perusahaan dapat diperiksa dengan menaksir berbagai tolak ukur yang signifikan, diantaranya melalui penggunaan rasio keuangan (Bridgham dan Houston, 2014). Sebagai rasio penunjang untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba yang bersumber dari pemanfaatan total aset, ROA dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$ROA = (\text{Laba Sebelum Pajak})/(\text{Total Aset})$$

Sumber: Reinaldo et al. (2017)

Berdasarkan regulasi perbankan di Indonesia, pendekatan rasio untuk mengukur efisiensi adalah dengan menggunakan rasio BOPO, yaitu perbandingan antara beban operasional dan pendapatan operasional sebagaimana diatur dalam POJK Nomor 4/POJK.03/2016 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum dan lampiran SE Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001. Semakin tinggi nilai BOPO, semakin tidak efisien suatu bank (Sutarti, et al. 2019). Adapun rumus untuk menghitung BOPO adalah sebagai berikut:

$$BOPO = (\text{Belanja Operasional})/(\text{Pendapatan Operasional}) \times 100\%$$

Sumber: Handoko (2010:8)

## 2. Variabel Independen ( $X_1$ )

Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain (Indriantoro, 1999:68). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Adopsi Teknologi e-banking. Variabel tersebut dilihat dari laporan tahunan (*Annual Report*) yang diterbitkan masing-masing perusahaan pada website resminya.

Mengacu pada penelitian terdahulu, adopsi teknologi e-banking merujuk pada proses di mana individu atau organisasi mulai menggunakan dan mengadopsi layanan perbankan elektronik dalam aktivitas keuangan mereka (OJK, 2015; Adapa, Salehi dan Alipour, 2010; Simpson 2002; Lin dan Sung 2005; Shah dan Clarke 2009; Sutarti et al., 2019). Berkaitan dengan adopsi teknologi e-banking yang dilakukan oleh seluruh bank di Indonesia dengan mengacu pada data yang tertera pada laporan tahunan dan Peraturan Bank Indonesia (PBI) juga Otoritas Jasa Keuangan (OJK), maka terdapat delapan indikator layanan e-banking yang menjadi bagian dari variabel independen pada penelitian ini. Indikator tersebut adalah ATM, EDC, credit/debit card, SMS banking, internet banking, mobile banking, phone banking, dan video banking (PBI No. 9/15/PBI/2007; OJK, 2015).

Berdasarkan hal tersebut dan mengacu pada penelitian terdahulu, maka untuk mengukur variabel independen pada penelitian ini dibuat daftar periksa (checklist) atas ketersediaan layanan e-banking yang ditawarkan oleh bank. Apabila bank mengadopsi seluruh layanan e-banking (1. ATM; 2. EDC; 3. SMS banking; 4. internet banking; 5. mobile banking; 6. phone banking; 7. credit/debit card dan 8. video banking), maka skor adopsi memperoleh nilai maksimal, yakni delapan. Nilai satu menjadi tingkat adopsi e-banking paling sedikit dan delapan menjadi tingkat adopsi terkuat (Sutarti, 2019; Tyas dan Purwanti, 2020; Safira dan Susilowati, 2021). Daftar periksa (checklist) atas ketersediaan dan penilaian layanan e-banking dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4**  
**Tabel Daftar Periksa Layanan e-banking**

No.	Indikator	Pemenuhan Kriteria		Nilai
		Ada	Tidak	
1	ATM			
2	EDC			
3	SMS Banking			
4	Internet Banking			
5	Mobile Banking			
6	Phone Banking			
7	Credit/ Debit Card			
8	Video Banking			
Total Nilai				

### 3. Variabel Moderating ( $X_2$ )

Variabel moderating merupakan variabel yang memengaruhi (memperkuat atau memperl lemah) hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen (Jaya, 2020: 63). Selain itu, menurut Sugiyono (2021:69), variabel moderasi disebut juga sebagai variabel independent ke dua. Variabel moderasi pada penelitian ini adalah Islamic Corporate Governance (ICG) yang diambil dari laporan tahunan dan informasi resmi yang tercantum pada masing-masing pada website resmi

perusahaan. Konsep ICG memiliki kesamaan dengan CG dan GCG, namun lebih menekankan akan pentingnya *Shariah Governance* (SG). SG merujuk pada tata kelola kelembagaan dan organisasi yang menjamin adanya pengawasan independen efektif atas kepatuhan syariah oleh lembaga yang menawarkan layanan keuangan syariah (Billah dan Fianto, 2021; IFSB, 2009). Variabel *Islamic Corporate Governance* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan beberapa sub indikator yang dikelompokkan ke dalam dua indikator yaitu karakteristik manajemen puncak dan karakteristik Dewan Pengas Syariah (DPS).

Karakteristik manajemen puncak diukur dengan menghitung tiga sub indikator seperti jumlah anggota manajemen puncak, keberagaman gender, dan tingkat pendidikan (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Billah dan Fianto, 2021; Richardson et al., 2016; Ruigrok et al., 2007; Villesèche & Sinani, 2021). Masing-masing subindikator tersebut dihitung berdasarkan kriteria tertentu. Kemudian setelah masing-masing subindikator dihitung, maka di buat variable dummy yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Apabila perusahaan memiliki jumlah anggota manajemen puncak lebih dari jumlah rata-rata sampel penelitian, atau minimal memiliki jumlah anggota sama dengan jumlah rata-rata manajemen puncak yang dijadikan sampel penelitian, maka perusahaan akan diberikan nilai 1, jika kurang dari jumlah rata-rata maka diberikan nilai 0 (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Billah dan Fianto, 2021).
- b. Untuk mengukur indikator keberagaman gender juga di buat variable dummy, yaitu apabila perusahaan memiliki keberagaman gender diberikan nilai 1, jika tidak memiliki keberagaman gender diberikan nilai 0 (Richardson et al., 2016; Villesèche & Sinani, 2021).
- c. Sedangkan penentuan variable dummy untuk mengukur indikator tingkat pendidikan dari dewan direksi dan dewan komisaris ditentukan dengan pemberian nilai 1 untuk perusahaan yang memiliki anggota direksi atau dewan komisaris yang menempuh pendidikan Strata 3. Jika tidak ada, maka

perusahaan mendapat nilai 0 (Ruigrok et al., 2007; Villesèche & Sinani, 2021).

Untuk mengukur keberagaman Dewan Pengawas Syariah (DPS) dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan tiga subindikator yaitu jumlah anggota DPS, tingkat pendidikan anggota DPS dan latar belakang pendidikan ekonomi anggota DPS (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Nomran et al., 2018; Nomran dan Haron, 2019). Sama seperti pada indikator karakteristik manajemen puncak, masing-masing subindikator dihitung berdasarkan kriteria tertentu. Kemudian setelah masing-masing indikator dihitung, maka di buat variable dummy sebagai berikut:

- a. Untuk subindikator jumlah anggota DPS, diukur dengan pemberian nilai 1 untuk perusahaan yang memiliki jumlah anggota DPS lebih dari 2 orang. Sedangkan perusahaan yang hanya memiliki 2 orang atau bahkan hanya 1 orang akan diberikan nilai 0 (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Nomran et al., 2018; Nomran dan Haron, 2019; Billah dan Fianto, 2021).
- b. Sedangkan penentuan variable dummy untuk mengukur subindikator tingkat pendidikan dari DPS ditentukan dengan pemberian nilai 1 untuk perusahaan yang anggota DPS yang menempuh pendidikan Strata 3 (S3). Jika tidak ada anggota DPS yang menempuh pendidikan Strata 3 (S3), maka perusahaan mendapat nilai 0 (Nomran et al., 2018).
- c. Untuk subindikator latar belakang pendidikan, apabila ada anggota DPS yang memiliki latar belakang pendidikan keuangan atau akuntansi syariah maka perusahaan mendapat nilai 1, dan apabila tidak ada anggota DPS yang memiliki latar belakang pendidikan syariah maka perusahaan mendapat nilai 0 (Mollah dan Zaman, 2015; Nomran et al., 2018).

Berikutnya berdasarkan variable dummy atas indikator karakteristik manajemen puncak dan karakteristik DPS maka dibuatkan skor dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal 6. Daftar periksa (checklist) variabel dummy tersebut secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:



**Tabel 3. 5**  
**Tabel Daftar Periksa Variabel Dummy ICG**

No.	Sub Variabel	Subindikator	Pemenuhan Kriteria		Nilai
			Ada	Tidak	
1	Karakteristik Manajemen Puncak	Jumlah anggota manajemen puncak			
2		Keberagaman gender			
3		Tingkat Pendidikan (S3)			
4	Karakteristik Dewan Pengawas Syariah (DPS)	Jumlah anggota DPS			
5		Tingkat Pendidikan (S3)			
6		Latar belakan pendidikan syariah/ ekonomi Islam			
Total Nilai					

Untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian ini disusun operasionalisasi variabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 6**  
**Operasional Variabel**

Nama Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Kinerja Perbankan Syariah (Y)	Kinerja perbankan syariah yang diprosikan oleh kinerja keuangan dan kinerja operasional dihitung dengan skala rasio dari nilai rasio Return on Asset (ROA) dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	<p>Kinerja Keuangan:  <math>ROA = \frac{Laba\ Sebelum\ Pajak}{Total\ Aset}</math></p> <p>Kinerja Opresional:  <math>BOPO = \frac{Belanja\ Operasional}{Pendapatan\ Operasional} \times 100\%</math>            (Sutarti, et al. 2019)</p>	Rasio

	(Sutarti, et al., 2019)		
Adopsi Teknologi e-banking (X <sub>1</sub> )	Adopsi teknologi e-banking merujuk pada proses di mana individu atau organisasi mulai menggunakan dan mengadopsi layanan perbankan elektronik dalam aktivitas keuangan mereka (OJK, 2015; Adapa, Salehi dan Alipour, 2010; Simpson 2002; Lin dan Sung 2005; Shah dan Clarke 2009; Sutarti et al., 2019)	Jumlah adopsi teknologi e-banking yang dilakukan berdasarkan ceklis yang telah dibuat yang terdiri dari: 1. ATM 2. EDC 3. SMS banking 4. Internet banking 5. Phone banking 6. Mobile banking 7. Credit/ Debit card Video Banking  (Sutarti, 2019; Tyas dan Purwanti, 2020; Safira dan Susilowati, 2021)	Ordinal
Islamic Corporate Governace (X <sub>2</sub> )	Konsep ICG memiliki kesamaan dengan CG dan GCG, namun lebih menekankan akan pentingnya <i>Shariah Governance</i> (SG). SG merujuk pada tata kelola kelembagaan dan organisasi yang menjamin adanya pengawasan independen	<u>Karakteristik Manajemen Puncak:</u> 1. Jumlah anggota manajemen puncak (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Billah dan Fianto, 2021) 2. Keberagaman gender (Richardson et al., 2016; Villesèche & Sinani, 2021) 3. Tingkat Pendidikan (Ruigrok et al., 2007; Villesèche & Sinani, 2021). <u>Karakteristik DPS:</u> 1. Jumlah anggota DPS (Frag et al., 2018; Mollah dan Zaman, 2015; Nomran et al., 2018; Nomran dan Haron, 2019; Billah dan Fianto, 2021) 2. Tingkat pendidikan DPS (Nomran et al., 2018)	Ordinal

	efektif atas kepatuhan syariah oleh lembaga yang menawarkan layanan keuangan syariah (Billah dan Fianto, 2021; IFSB, 2009).	3.Latar Pendidikan DPS (Mollah dan Zaman, 2015; Nomran et al., 2018).	
--	---	---	--

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk mengungkap atau menjaring informasi kuantitatif dari respon dan sesuai lingkup penelitian (Jaya, 2020: 88). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah analisis dokumen.

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data yang diperoleh dari teknik pengumpulan data yang menunjang data primer yang bersumber dari buku, jurnal, laporan *intern*, *literature*, dan dokumen lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan diharapkan dapat mencakup gambaran umum mengenai kinerja perbankan syariah di Indonesia, *Islamic Corporate Governance* (ICG), keputusan adopsi e-banking dan kinerja perbankan syariah.

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen biasa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan adalah dokumen sekunder berupa laporan tahunan bank syariah yang diperoleh dengan mengakses website resmi dari masing-masing bank.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis regresi linear dan analisis regresi moderasi. Untuk melakukan

analisis tersebut, penulis melakukan perhitungan statistik dengan bantuan *software* SPSS Versi 26.

Setiap teknik analisis statistika mensyaratkan asumsi-asumsi yang harus dipenuhi, agar dapat memberikan hasil yang akurat. Dalam menggunakan regresi linier disyaratkan data yang digunakan hendaknya berskala interval atau rasio (Ningsih & Dukalang, 2019). Mengingat data dalam penelitian ini memiliki skala pengukuran rasio dan ordinal, maka sebelum dilakukan regresi terlebih dahulu data ordinal dikonversi menjadi data interval atau transformasi data dengan menggunakan Metode Sukses Interval (MSI). Penelitian mengenai transformasi data dari ordinal ke interval telah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Muhclis (2001); Waryanto & Millafati, 2006; serta Ningsih & Dukalang (2019).

### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Tujuan utama dari Uji statistik deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, dan sebagainya (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran adopsi teknologi e-banking, karakteristik manajemen puncak, karakteristik DPS dan kinerja keuangan perbankan syariah.

### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisis regresi linier berganda yang berbasis ordinary least square. Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu. Menurut Ghozali (2018:159) untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

#### **3.6.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki residual yang berdistribusi normal atau tidak. Indikator model regresi yang baik adalah memiliki data berdistribusi normal. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan

uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) test yang terdapat di program SPSS. Distribusi data dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  (Ghozali, 2018:161-167). Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak juga dapat dilakukan dengan metode yang lebih handal yaitu dengan melihat Normal Probability Plot. Model regresi yang baik ialah data berdistribusi normal, yaitu dengan mendeteksi dan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik.

### **3.6.2.2 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah suatu model regresi penelitian terdapat korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antara variabel independen dan bebas dari gejala multikolinearitas. Mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas yaitu dengan melihat besaran dari nilai VIF (Variance Inflation Factor) dan juga nilai Tolerance. Tolerance mengukur variabilitas variabel terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya gejala multikolinearitas yaitu adalah nilai VIF  $< 10,00$  dan nilai Tolerance  $> 0,10$  (Ghozali, 2018:107).

### **3.6.2.3 Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:120). Pengujian heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED yaitu ada atau tidaknya pola tertentu. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:137-138).

Metode lain yang apat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heterokedastisitas adalah dengan menggunakan Uji Glejser. Metode ini secara khusus dirancang untuk mendeteksi heteroskedastisitas berdasarkan hubungan antara variabel prediktor dengan varians residual. Ini melibatkan memperkirakan model regresi, kemudian menghitung residu dari model tersebut. Selanjutnya, dilakukan regresi tambahan dengan menggunakan variabel prediktor tersebut sebagai variabel independen dan residu yang dihasilkan sebagai variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan pada Uji Glejser adalah:

- Jika koefisien regresi variabel prediktor tambahan tidak signifikan secara statistik ( $p\text{-value} > 0,05$ ), maka tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara variabel prediktor tambahan dan residu. Dalam hal ini, kita tidak memiliki cukup alasan untuk menyimpulkan adanya heteroskedastisitas dalam model regresi awal.
- Jika koefisien regresi variabel prediktor tambahan signifikan secara statistik ( $p\text{-value} < 0,05$ ) dan tanda koefisien tersebut konsisten dengan penyebab heteroskedastisitas yang diharapkan, maka kita dapat menyimpulkan adanya bukti yang cukup untuk mendukung adanya heteroskedastisitas dalam model regresi awal.

#### 3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015:5.29). Menurut Ghazali (2018:111), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang tidak memiliki autokorelasi. Terdapat beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, salah satunya menggunakan uji *Durbin-Watson*. Menurut Ghazali (2011:111) tidak ada gejala autokorelasi jika nilai *Durbin-Watson* terletak antara dua sampai dengan  $(4-du)$ . Atau dengan kata lain dasar keputusan yang digunakan dalam pengujian ini memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika  $dU < d < 4-dU$ , maka tidak terjadi autokorelasi
- b) Jika  $0 < d < dL$ , maka terjadi autokorelasi

### 3.6.3 Analisis Regresi Moderasi

Analisis regresi moderasi adalah analisis regresi yang meliputi tuning variabel saat membangun model relasional. Selain itu, variabel moderasi memiliki peran sebagai variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel prediktor (independen) dan variabel dependen (dependen). Menurut Liana (2009), Moderated Regression Analysis (MRA) atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen). Pada analisis regresi moderasi dengan satu variabel independen terdapat dua persamaan yaitu analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda (Sujarweni, 2014:214). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa Uji regresi moderasi adalah metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu variabel memiliki efek moderasi terhadap hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam analisis regresi. Melalui uji regresi moderasi, dapat diketahui apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen berubah tergantung pada nilai variabel moderasi. Hal tersebut sejalan dengan tujuan penelitian ini, selain untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara adopsi teknologi e-banking sebagai variabel independen terhadap kinerja perbankan syariah yang diprosikan melalui kinerja keuangan dan kinerja operasional. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana *Islamic Corporate Governance* (ICG) memoderasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang telah disebutkan sebelumnya.

Langkah awal yang umum dilakukan dalam uji regresi moderasi adalah dengan memasukkan variabel independen, variabel moderasi, dan interaksi antara keduanya. Masing-masing model diukur sebanyak dua kali dengan perbedaan indikator variabel dependen. Maka rumus persamaan regresi pada penelitian ini dapat dilihat pada rumus berikut:

$$YROA = \alpha + \beta_1 X_1 + \epsilon$$

$$YROA = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1 X_2 + \epsilon$$

$$YBOPO = \alpha + \beta_1 X_1 + \epsilon$$

$$YBOPO = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1 X_2 + \epsilon$$

Sumber: (Sujarweni, 2014:214; Liana, 2009).

Keterangan:

YROA= Kinerja keuangan yang diukur dengan menggunakan ROA

YBOPO= Kinerja keuangan yang diukur dengan menggunakan BOPO

$\alpha$  = konstanta

$\beta_1$ -  $\beta_3$  = koefisien regresi

X1 = Adopsi Teknologi e-banking

X2 = ICG

$\epsilon$  = error term (tingkat kesalahan penduga)

Jika variabel X2 merupakan variabel moderating, maka koefisien  $\beta_3$  harus signifikan pada tingkat signifikansi yang ditentukan (Liana, 2009).

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.4.1 Rumusan Pengujian Hipotesis

Rumusan Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### Hipotesis 1:

$H_0$ :  $\beta_1 \leq 0$ , Tidak terdapat pengaruh positif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap ROA yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perbankan syariah.

$H_1$ :  $\beta_1 > 0$ , Terdapat pengaruh positif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap ROA yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perbankan syariah.



**Hipotesis 2:**

$H_0: \beta_1 \geq 0$ , Tidak terdapat pengaruh negatif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap BOPO yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional perbankan syariah.

$H_1: \beta_1 < 0$ , Terdapat pengaruh negatif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap BOPO yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional perbankan syariah.

**Hipotesis 3:**

$H_0: \beta_3 \leq 0$ , Implementasi ICG tidak memperkuat pengaruh positif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap ROA yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perbankan syariah.

$H_1: \beta_3 > 0$ , Implementasi ICG memperkuat pengaruh positif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap ROA yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perbankan syariah.

**Hipotesis 4:**

$H_0: \beta_3 \geq 0$ , Implementasi ICG tidak memperkuat pengaruh negatif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap BOPO yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional perbankan syariah.

$H_1: \beta_3 < 0$ , Implementasi ICG memperkuat pengaruh negatif antara adopsi teknologi *e-banking* terhadap BOPO yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional perbankan syariah.

**3.6.4.2 Koefisien Determinasi**

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Mazida dan Purwantini, 2020). Nilai Adjusted  $R^2$  dapat naik turun dengan adanya penambahan variabel baru, tergantung dari korelasi antara variabel bebas tambahan tersebut dengan variabel terkaitnya. Pada uji regresi moderasi, jika nilai  $R^2$  setelah adanya uji regresi moderasi lebih kecil dari nilai  $R^2$  sebelum adanya uji regresi moderasi, maka variabel moderasi memperlemah hubungan variabel dependen terhadap variabel independen (Sujarweni, 2014:219).

### 3.6.4.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Level of significant pada  $\alpha = 5\%$  serta  $\alpha = 10\%$  dengan derajat kebebasan dinyatakan dalam  $df=n-1$  merupakan uji satu sisi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t dan juga nilai signifikansi dengan tingkat signifikansi  $5\%$ ,  $\alpha = 0,05$ .

Kriteria keputusan yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  atau profitabilitas lebih kecil/sama dengan level of significant ( $\text{Sig} < 0,05$ ), maka  $H_1$  terdukung dan  $H_0$  ditolak.
- b. Apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  atau profitabilitas lebih besar dari level of significant ( $\text{Sig} > 0,05$ ), maka  $H_1$  tidak terdukung dan  $H_0$  diterima.

Selain itu, berdasarkan nilai signifikasinya dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $\rho\text{-value} < \text{nilai } \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b. Jika nilai  $\rho\text{-value} > \text{nilai } \alpha (0,05;)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

### 3.6.4.4 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F pada dasarnya digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual (Goodness of fit). Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $0,05$  dengan derajat bebas pembilang ( $df_1$ ) =k, dan derajat kebebasan penyebut ( $df_2$ ) =  $n-k-1$ , dimana n: jumlah pengamatan dan k: jumlah variabel penelitian. Kriteria yang digunakan dalam Uji F pada penelitian ini, yaitu:

- a.  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = H_0$  diterima
- b.  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} = H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima