

BAB III

OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah karakteristik atau sifat dari obyek yang diteliti atau yang menjadi kajian, dapat pula diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat membedakan atau mengubah nilai (Amir dkk, 2009). Objek dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*) yaitu *Profit Distribution* (Y) dan variabel bebas (*independent variable*) yang terdiri dari tingkat risiko pembiayaan yang diwakili dengan NPF (X_1), tingkat kecukupan modal yang diwakili dengan CAR (X_2) dan tingkat likuiditas yang diwakili dengan FDR (X_3), serta variabel kontrol yaitu tingkat suku bunga (*BI Rate*). Adapun subyek pada penelitian ini yaitu Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode triwulan I tahun 2017 sampai dengan triwulan IV tahun 2020.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Suryana (2010) metode penelitian adalah prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. Pendapat lain mengungkapkan bahwa metode penelitian adalah pengetahuan tentang cara-cara atau metode-metode atau desain atau tehknik yang diterapkan dalam melaksanakan suatu penelitian. Dengan demikian, metodologi penelitian adalah ilmu pengetahuan tentang berbagai cara/metode atau tehknik yang dipergunakan dalam melaksanakan suatu penelitian ilmiah (Amir dkk, 2009). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Metode penelitian deskriptif menurut Suryana (2010) adalah metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena. Pendapat lain mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran tentang detail-detail spesifik dari sebuah situasi, lingkungan atau hubungan. Sehingga melalui penelitian secara deskriptif dapat diketahui secara jelas mengenai gambaran atau deskripsi tentang variabel penelitian (Ferdinand,

2014). Dalam hal ini analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan kondisi *profit distribution management* yang dibagikan oleh bank syariah kepada nasabah pemilik dana dan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi besar kecilnya *profit distribution* yang dapat terlihat dari kondisi kinerja keuangan bank syariah tersebut.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data yang berbentuk angka pada analisis data statistiknya. Kasiram (2008: 149) dalam Pandjaitan & Ahmad (2017) mendefinisikan penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, sebuah desain penelitian yang baik akan menghasilkan sebuah proses penelitian yang efektif dan efisien (Radjab & Jam'an, 2017). Pendapat lain mengungkapkan bahwa desain penelitian merupakan cetak biru yang menentukan pelaksanaan selanjutnya. Penyusunan desain ini dilakukan setelah kita menetapkan topik (judul) penelitian yang akan dilaksanakan.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah desain kausalitas. Penelitian kausalitas adalah penelitian yang ingin mencari penjelasan dalam bentuk hubungan sebab akibat (*cause-effect*) antar beberapa konsep atau beberapa variabel atau beberapa strategi yang dikembangkan dalam manajemen (Ferdinand, 2014). Dengan demikian, desain kausalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh risiko pembiayaan, kecukupan modal dan likuiditas terhadap *profit distribution*.

3.3.1 Definisi Operasionalisasi Variabel

Menurut Suryana (2010) variabel adalah karakteristik yang bisa diduplikasikan kedalam sekurang-kurangnya dua klasifikasi atau indikator. Variabel penelitian yaitu sebagai suatu konsep penilaian yang diberikan kepada objek yang akan diteliti. Sedangkan Operasionalisasi variabel merupakan petunjuk

atau penjelasan tentang pengertian konkrit dari setiap variabel penelitian menyangkut indikator-indikatornya, serta kemungkinan derajat nilai atau ukurannya (Amir dkk, 2009).

Berdasarkan paparan objek penelitian yang akan diteliti, maka berikut ini akan disajikan tabel yang memuat definisi dan operasionalisasi variabel, guna memperjelas variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun variabel yang akan diuji dalam penelitian ini meliputi variabel terikat (*dependent variable*) yaitu *Profit Distribution* (Y) dan variabel bebas (*independent variable*) yang terdiri dari tingkat risiko pembiayaan yang diwakili dengan NPF (X₁), tingkat kecukupan modal yang diwakili dengan CAR (X₂) dan tingkat likuiditas yang diwakili dengan FDR (X₃), serta variabel kontrol yaitu tingkat suku bunga (BI *Rate*). Berikut disajikan tabel yang akan memuat variabel yang akan diteliti, konsep teori, dan indikator dari setiap variabel serta jenis skala yang digunakan.

Tabel 3.1
Definisi Oprasionalisasi Variabel

Konsep Teoritis	Indikator	Jenis Data	Sumber Data
Variabel Dependen (Y)			
Tingkat Profit Distribution <i>Profit Distribution</i> menggambarkan tingkat dimana bank melakukan kewajibannya dalam membagi keuntungan dari hasil usaha kepada deposan simpanan sebagai pemilik modal (Mulyo & Mutmainah, 2013)	<i>Profit Distribution</i> merupakan hasil dari: $\text{Asset Spread} = \frac{\text{ROA} - \text{Average ROIAH}}{\text{Average ROIAH}}$ Average ROIAH = $\frac{\text{Total pendapatan yang harus dibagi}}{\text{Saldo rata - rata instrumen bagi hasil deposan}}$	Rasio	Laporan keuangan triwulanan BUS 2017-2020
Variabel Independen (X)			
Tingkat Risiko Pembiayaan (X₁) Risiko pembiayaan (RP) digunakan untuk mengukur tingkat permasalahan pembiayaan yang dihadapi oleh bank syariah. Risiko pembiayaan dapat diukur dengan <i>Non Performing Financing</i> (NPF). NPF merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank	<i>Non Performing Financing</i> (NPF) merupakan hasil perbandingan dari: $\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio	Laporan keuangan triwulanan BUS 2017-2020.

Devi Anggraeni, 2021

ANALISIS PENGARUH RISIKO PEMBIAYAAN, KECUKUPAN MODAL DAN LIKUIDITAS TERHADAP PROFIT DISTRIBUTION BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam menjaga risiko kegagalan pengembalian kredit oleh debitur (Martika, 2017).			
<p>Tingkat Kecukupan Modal (X₂) Kecukupan Modal adalah kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi untuk menutup risiko kerugian yang mungkin timbul dari penanaman dana dalam aset produktif yang mengandung risiko, serta untuk pembiayaan dalam aset tetap dan investasi. Kecukupan modal dapat dikuru dengan <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) (Fitriyana dkk, 2018).</p>	<p><i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) merupakan hasil perbandingan dari:</p> $CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$	Rasio	Laporan keuangan triwulanan BUS 2017-2020.
<p>Tingkat Likuiditas (X₃) Likuiditas merupakan kemampuan dari suatu bank dalam memeuhi kewajiban jangka pendek tepat pada waktunya, termasuk melunasi bagian utang jangka panjang yang jatuh tempo pada tahun bersangkutan. Likuiditas dapat diukur dengan <i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR) (Faturrahman & Rusdi, 2019).</p>	<p><i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR) merupakan hasil perbandingan dari:</p> $FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio	Laporan keuangan triwulanan BUS 2017-2020.
Variabel Kontrol			
<p>Tingkat Suku Bunga (BI Rate) Suku bunga (<i>BI rate</i>) adalah tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, dimana suku bunga ini akan menjadi patokan bagi perbankan di Indonesia untuk menetapkan besarnya bunga simpanan dan bunga kredit (Cahyani, 2018).</p>	Rata-rata tingkat suku bunga (<i>BI Rate</i>) per 3 bulan	Rasio	Website resmi Badan Pusat Statistik (www.bps.go.id)

Sumber: Diolah Peneliti (2021)

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan gabungan dari elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (Ferdinand, 2014). Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah bank syariah di Indonesia yang tergolong dalam Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan pada tahun 2017-2020 yang terdiri dari 14 BUS.

Tabel 3.2
Daftar Populasi Penelitian

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3.	PT. Bank Muamalat Indonesia
4.	PT. Bank Victoria Syariah
5.	PT. Bank BRISyariah
6.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7.	PT. Bank BNI Syariah
8.	PT. Bank Syariah Mandiri
9.	PT. Bank Mega Syariah
10.	PT. Bank Panin Dubai Syariah
11.	PT. Bank Syariah Bukopin
12.	PT. Bank BCA Syariah
13.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14.	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber: Statistik Perbankan Syariah (2020)

2. Sampel

Penelitian yang dilakukan umumnya tidak meneliti semua populasi. Oleh karenanya, di ambilah sebagian anggota populasi atau sampel. Sampel merupakan *subset* dari populasi yang di ambil untuk mewakili seluruh bagian anggota populasi (Ferdinand, 2014). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan metode penetapan sampel dengan berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu (Radjab & Jam'an, 2017). Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Daftar Kriteria Sampel Penelitian

Kriteria Sampel	Jumlah
Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan	14
Bank Umum Syariah yang tidak terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2017- 2020	(1)
Tidak tersedia laporan triwulan lengkap selama periode triwulan I 2017 hingga Triwulan IV 2020	(2)
Bank Umum Syariah memiliki laporan keuangan yang dibutuhkan secara lengkap untuk penelitian selama periode triwulan I 2017 hingga triwulan IV periode 2020 secara konsisten dan telah dipublikasikan di website masing-masing bank syariah tersebut.	11

Sumber: Diolah peneliti (2021)

Berdasarkan kriteria di atas, maka terdapat 11 sampel Bank Umum Syariah yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.4
Daftar Sampel Penelitian

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT. Bank Muamalat Indonesia
3.	PT. Bank Victoria Syariah
4.	PT. Bank BRISyariah
5.	PT. Bank BNI Syariah
6.	PT. Bank Syariah Mandiri
7.	PT. Bank Mega Syariah
8.	PT. Bank Panin Dubai Syariah
9.	PT. Bank Syariah Bukopin
10.	PT. Bank BCA Syariah
11.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah

Sumber: Statistik Perbankan Syariah (2020) diolah peneliti

Bank Umum Syariah yang tidak dijadikan sampel dalam penelitian sebanyak tiga BUS terdiri dari PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah yang tidak terdaftar sebagai BUS periode tahun 2017. Selain itu, PT Bank Jabar Banten Syariah yang hanya mempublikasikan laporan triwulan I-III tahun 2017-

2020 serta tidak mempublikasikan laporan triwulan IV tahun 2017-2020, dan PT. Maybank Syariah Indonesia yang tidak tersedia laporan triwulan lengkap selama periode triwulan I 2017 hingga Triwulan IV 2020. Sehingga, karena tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan, maka tiga bank umum syariah tersebut tidak bisa dimasukkan kedalam sampel penelitian yang akan dilakukan.

3.3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya (Amir dkk, 2009). Menurut Radjab & Jam'an (2017) data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua).

Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan triwulanan yang terdiri dari laporan rasio keuangan dan laporan distribusi bagi hasil yang diterbitkan oleh kelima Bank Umum Syariah di Indonesia periode kuartal I tahun 2017 sampai kuartal IV tahun 2020 yang bersumber dari media publikasi internet yaitu situs resmi masing-masing BUS di Indonesia dan bersumber dari situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, data merupakan suatu instrumen penting untuk menunjang pelaksanaan penelitian tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu teknik dalam pengumpulan data dan untuk menguji hipotesis. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Metode Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur, catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Muhammad, 2013). Data yang diambil oleh penulis dalam metode kepustakaan ini berasal dari jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian, buku-buku literatur, dan penelitian sejenisnya.
2. Metode Dokumentasi, yaitu digunakan untuk mengumpulkan data berupa data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta pemikiran

tentang fenomena aktual yang masih akurat dan sesuai dengan masalah penelitian. Teknik dokumentasi berproses dan berawal dari menghimpun dokumen, memilih-milih dokumen sesuai dengan tujuan penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubungkan-menghubungkan dengan fenomena lain (Muhammad, 2013). Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari website resmi, yaitu statistik perbankan syariah dan *website* resmi masing-masing Bank Umum Syariah periode triwulan I 2017 sampai triwulan IV tahun 2020. Data diperoleh dari penelusuran data *online*, yaitu dengan melakukan penelusuran media internet. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data mengenai variabel yang diteliti yaitu tingkat risiko pembiayaan yang diwakili NPF, tingkat kecukupan modal yang diwakili CAR, tingkat likuiditas yang diwakili FDR sebagai variabel *independent*, dan tingkat *profit distribution* sebagai variabel *dependent* serta tingkat suku bunga (*BI rate*) sebagai variabel kontrol.

3.3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan interpretasi untuk penelitian yang bertujuan menjawab pertanyaan dari penelitian dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu (Ferdinand, 2014). Teknik analisis data penelitian dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis data atau teknik pengolahan data agar menghasilkan informasi yang dapat dipahami dengan mudah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji pengaruh melalui uji regresi data panel (*regression pooling*). Data panel adalah gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu (Hidayat, 2014). Dalam melakukan uji regresi data panel peneliti menggunakan alat bantu software *EViews* versi 9.

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji data yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat untuk dianalisis lebih

lanjut, guna menjawab hipotesis penelitian (Gunawan, 2016). Menurut Basuki & Yuliadi (2015) uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linear dengan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji linearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas. Dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan:

- a. Karena model sudah diasumsikan bersifat linear, maka uji linearitas hampir tidak dilakukan pada model regresi linear.
- b. Pada syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), uji normalitas tidak termasuk di dalamnya.
- c. Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*.
- d. Pada saat model regresi linear menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas. Karena jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinearitas.
- e. Kondisi data mengandung heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section* yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang dipakai hanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas (Basuki & Yuliadi, 2015)

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan diantara variabel bebas memiliki masalah multikorelasi (gejala multikolinearitas) atau tidak. Multikorelasi adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan di antara variabel bebas. Uji multikorelasi perlu dilakukan jika jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari satu (Sarjono & Julianita, 2011). Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Masalah multikolinearitas biasanya muncul karena jumlah

observasi yang sedikit. Selain itu dapat dengan menghilangkan salah satu variabel independen terutama yang memiliki hubungan linier yang kuat dengan variabel lain. Namun jika tidak mungkin dihilangkan maka tetap harus dipakai (Winarno, 2011).

Terdapat beberapa cara mendeteksi multikolinearitas. Pertama, nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan, seharusnya jika nilai R^2 tinggi maka variabel-variabel independen secara parsial akan signifikan mempengaruhi variabel dependen. Kedua, menganalisis korelasi parsial antar variabel independen, apabila koefisiennya rendah maka tidak terdapat multikolinieritas, sebaliknya jika koefisien antar variabel tinggi (0,8-1,0), maka diduga terdapat multikolinearitas (Rohmana, 2010).

Akibat yang muncul jika sebuah model regresi berganda memiliki kasus multikolinearitas adalah kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkatkan dengan bertambahnya variabel eksogen yang masuk pada model. Sehingga signifikansi yang digunakan akan menolak hipotesis nol akan semakin besar. Akibatnya model regresi yang diperoleh tidak sah (valid) untuk menaksir variabel endogen (Gunawan, 2016).

b. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan/observasi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk terjadi ketidaksamaan varian dari residual model regresi. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedastisitas dalam model, atau dengan perkataan lain tidak terjadi heterokedastisitas (Sarjono & Julianita, 2011). Konsekuensi heteroskedastisitas dalam model regresi adalah penaksir (estimator) yang diperoleh tidak efisien, baik dalam sampel kecil maupun sampel besar (Gunawan, 2016).

Model regresi dalam penelitian yang terkena heteroskedastisitas bisa dilihat dengan estimator OLS yang tidak menghasilkan estimator yang *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE), tetapi mungkin hanya sampai *Linier*

Unbiased 40 Estimator (LUE). Cara untuk mendeteksi heterokedastisitas salah satunya adalah dengan metode glesjer yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Apabila melalui pengujian hipotesis melalui uji-t terhadap variabel independennya $< 0,05$ maka model terkena heterokedastisitas, sebaliknya jika $> 0,05$ maka model tidak terkena heterokedastisitas. Jika model terkena heterokedastisitas maka dapat dilakukan penyembuhan dengan menggunakan metode *Weighted Least Square* atau Metode *White* (Rohmana, 2010).

2. Uji Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Terdapat beberapa keunggulan dari data panel yaitu (Bawono & Shina, 2018):

- a. Data panel dapat menjaga heterogenitas individual. Data *time series* dan *cross section* tidak menjaga heterogenitas tersebut, sehingga beresiko mendapatkan hasil yang bias.
- b. Data panel lebih informatif, bervariasi, dan derajat bebas lebih besar sehingga lebih efisien.
- c. Data panel lebih unggul dalam mempelajari perubahan dinamis.
- d. Data panel lebih dapat mendeteksi dan mengukur pengaruh-pengaruh yang tidak terobservasi pada data *cross section* murni dan *time series* murni.
- e. Data panel meminimalisasi bias.

Uji regresi linear multipel dilakukan untuk mengetahui arah pengaruh dua atau lebih variabel dependen terhadap variabel independen. Persamaan umum dari regresi data panel sebagai berikut (Basuki & Yuliadi, 2015):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y : Variabel dependen (variabel terikat)
- β_0 : Konstanta
- β_1 : Koefisien regresi variabel independen
- β_2 : Koefisien regresi variabel independen

- X_{it} : Variabel independen entitas ke i dan periode ke t
 t : Periode ke- t
 i : Entitas ke- i
 ε : Variabel di luar model (variabel pengganggu)

Dengan Y merupakan variabel dependen (variabel terikat) sedangkan X_1 dan X_2 adalah variabel independen (variabel bebas), β_0 adalah konstanta (*intersept*), β_1 dan β_2 adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas. Dengan Y (variabel dependen) adalah tingkat *profit distribution*, variabel independen X_1 adalah tingkat risiko pembiayaan (NPF), X_2 adalah tingkat kecukupan modal (CAR), X_3 adalah tingkat likuiditas (FDR) dan variabel kontrol X_4 adalah tingkat suku bunga (*BI rate*). Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model persamaan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y : Tingkat *Profit Distribution*
 β_0 : Konstanta
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi
 X_{1it} : Tingkat Risiko Pembiayaan (variabel independen) entitas ke i dan periode ke t
 X_{2it} : Tingkat Kecukupan Modal (variabel independen) entitas ke i dan periode t
 X_{3it} : Tingkat Likuiditas (variabel independen) entitas ke i dan periode ke t
 X_{4it} : Tingkat Suku bunga (*BI rate*) (variabel kontrol) entitas ke i dan periode ke t
 ε : Komponen error untuk entitas ke i dan periode ke t .

Dalam analisis regresi data panel terdapat tiga pendekatan teknik estimasi parameter model regresi data panel antara lain *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

a. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Dalam model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individual sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Adapun modelnya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + X^1_{it}\beta_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y : Variabel Dependen

a : Konstanta

X¹ : Variabel Independen 1

β : Koefisien Regresi

ε : Error Terms

t : Periode Waktu/Tahun

i : *Cross Section* (Individual)/ Perusahaan RDS

b. Fixed Effect Model

Teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk mendapatkan adanya perbedaan intersep. Sehingga, model ini pun didasarkan pada adanya perbedaan intersep antara perusahaan tapi intersepanya sama antar waktu (*time invariant*). Selain itu, model ini juga mengasumsikan koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Model estimasinya sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) (Rohmana, 2010). Model pooled regression dapat ditulis ulang dan selanjutnya ditambahkan komponen konstanta c_i dan d_t (Rosadi, 2012).

$$Y_{ti} = X_{ti}\beta + c_i + d_t + \varepsilon_{ti}$$

Dengan:

c_i : Konstanta yang bergantung kepada unit ke-i, tetapi tidak kepada waktu t.

d_t : Konstanta yang bergantung kepada waktu t, tapi tidak kepada unit i.

Disini apabila model memuat komponen c_i dan d_t , maka model disebut model *two-ways fixed-effect* (efek tetap dua arah), sedangkan apabila $d_t = 0$, maka model disebut *one-way fixed-effect*. Apabila banyaknya observasi sama untuk semua kategori *cross-section*, dikatakan model bersifat *balanced* (seimbang) dan yang sebaliknya disebut *unbalance* (tidak seimbang).

c. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Keuntungan model *random effect* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas, model ini juga disebut *Error Component Model* (ECM). Adapun modelnya adalah sebagai berikut (Rosadi, 2012):

$$Y_{it} = X_{it}^1 \beta_{it} + v_{it}$$

$$\text{Dimana } v_{it} = c_i + d_t + \varepsilon_{it}$$

Dengan:

c_i : Konstanta yang bergantung pada i

d_t : Konstanta yang bergantung pada t

3. Metode Penentuan Model Regresi Data Panel

Dari tiga model yang telah diestimasi melalui pendekatan *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect* akan dipilih model yang paling tepat. Pemilihan model dilakukan menggunakan berbagai uji berikut:

a. Uji Chow

Uji Chow diperlukan untuk membandingkan model *common effect* dan *fixed effect* (Bawono & Shina, 2018). Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan uji *chow* yaitu:

H_0 : memilih model *common effect*

H_a : memilih model *fixed effect*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut (Rohmana, 2010).

- Jika nilai $F \geq 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga menggunakan model *common effect*.
- Jika nilai $F < 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga menggunakan model *fixed effect* Ketika model yang terpilih adalah *Fixed Effect* maka selanjutnya lakukan uji *hausman* untuk membandingkan dengan *Random Effect Model*.

b. Uji *Hausman*

Uji Hausman diperlukan untuk membandingkan model *random effect* dan *fixed effect* (Bawono & Shina, 2018). Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan uji *hausman* yaitu:

H_0 : memilih model *random effect*

H_a : memilih model *fixed effect* Ketentuan untuk pengambilan

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut (Rohmana, 2010)

- Jika nilai *Chi-Square* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat menggunakan model *fixed effect*.
- Jika nilai *Chi-Square* $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga dapat menggunakan model *random effect*.

Terdapat beberapa hal yang dapat menjadi pertimbangan dalam memilih model yang dipakai adalah sebagai berikut (Bawono & Shina, 2018):

1. Jika waktu (T) besar sedangkan banyaknya individu (N) kecil, maka model efek tetap akan memberikan hasil estimasi yang lebih baik.
2. Jika N besar dan T kecil, hasil estimasi dari kedua pendekatan akan memberikan hasil yang berbeda signifikan. Apabila data tumpang lintang tidak diambil secara acak maka model efek tetap akan lebih sesuai. Namun apabila data sampel diambil secara acak, maka model efek random akan memberikan hasil yang lebih sesuai.
3. Jika komponen error individu (ε_i) berkorelasi dengan satu atau lebih variabel independen maka estimasi dengan pendekatan efek random akan memberikan hasil yang bias. Sedangkan hasil estimasi dengan pendekatan efek tetap tetap tidak bias.

4. Jika N besar dan T kecil serta terdapat asumsi di bawah model efek acak, maka model efek acak lebih efisien dibandingkan model efek tetap.

c. Uji *Lagrange Multiplier*

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari metode OLS digunakan *Lagrange Multiplier* (LM). Uji signifikansi *random effect* ini menggunakan metode *Bruesch Pagan* untuk uji signifikansi model *random effect* ini di dasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut (Rohmana, 2010):

- Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi squares* maka kita menolak hipotesis nul.
- Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan salah satu cara dalam statistika untuk menguji parameter populasi berdasarkan statistika sampelnya untuk dapat ditolak atau tidak ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pengujian hipotesis adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan/ atau pembenaran dari permasalahan yang akan ditelaah baik pada ukuran sampel besar maupun sampel kecil. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Hipotesis adalah suatu pernyataan mengenai nilai suatu parameter populasi yang dimaksudkan untuk pengujian atau kesimpulan sementara yang harus diuji kebenarannya yang berguna untuk pengambilan keputusan (Gunawan, 2016). Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Hipotesis pertama

$H_0: b < 0$, artinya tingkat risiko pembiayaan tidak berpengaruh terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

$H_a: b > 0$, artinya tingkat risiko pembiayaan berpengaruh negatif terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

b) Hipotesis kedua

$H_0: b < 0$, artinya tingkat kecukupan modal tidak berpengaruh terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

$H_a: b > 0$, artinya tingkat kecukupan modal berpengaruh positif terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

c) Hipotesis ketiga

$H_0: b < 0$, artinya tingkat likuiditas tidak berpengaruh terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

$H_a: b > 0$, artinya tingkat likuiditas berpengaruh negatif terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

d) Hipotesis keempat

$H_0: b < 0$, artinya variabel kontrol tingkat suku bunga (*BI Rate*) tidak berpengaruh terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

$H_a: b > 0$, artinya variabel kontrol tingkat suku bunga (*BI Rate*) berpengaruh positif terhadap *profit distribution* Bank Umum Syariah.

Untuk menentukan diterima atau ditolak suatu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji hipotesis yang terdiri dari uji T-test, uji F-test dan uji R^2 .

a. Uji t-Statistik

Uji t-test digunakan untuk melihat hubungan atau pengaruh antara variabel independen secara individual (parsial) terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan uji t, yaitu dengan membandingkan t tabel dan t hitung dengan $\alpha = 5\%$. Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu (Rohmana, 2010):

- a) H_1 diterima jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, atau nilai p-value pada kolom sig. < level of significant (α) 5%. Artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b) H_0 diterima jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, atau nilai $p\text{-value}$ pada kolom sig. $>$ level of significant (α) 5%. Artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji F-Statistik

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh bersama-sama pada variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk pengujian ini dilakukan dengan menggunakan Uji F (F test). Hasil F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan $\alpha = 5\%$. Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu (Rohmana, 2010):

- a) H_1 diterima jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, atau nilai $p\text{-value}$ pada kolom sig. $<$ level of significant (α) 5%. Artinya, bahwa secara simultan variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) H_0 diterima jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, atau nilai $p\text{-value}$ pada kolom sig. $>$ level of significant (α) 5%. Artinya, secara simultan variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Uji Determinasi (R^2)

Uji Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen dan sebaliknya (Rohmana, 2010). Ketentuan nilai R^2 adalah sebagai berikut:

- 0 : Tidak ada korelasi
- 0 s.d. 0,49 : Korelasi lemah
- 0,50 : Korelasi moderat
- 0,51 s.d. 0,99 : Korelasi kuat
- 1,00 : Korelasi sempurna