**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini dilakukan pada www.bi.go.id dan www.bsm.co.id untuk mendapatkan data pembiayaan mudharabah sebagai variabel (X1) dan pembiayaan musyarakah sebagai variabel (X2) yang saya teliti dan profitabilitas (ROE) bank syariah mandiri sebagai variabel (Y) dari tahun 2010-2017. Waktu peneltian ini dilakukan pada bulan desember tahun 2017. Dengan tahun pengamatan 2010-2017.

1. **Jenis Penelitian Dan Sumber Data**

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau juga dapat didefinisikan data merupakan kumpulan fakta atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menariksuatu kesimpulan.[[1]](#footnote-2) Syarat-syarat data yang baik adalah data harus akurat, data harus relevan, dan data harus *up to date.*

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu serangkaian observasi (pengukuran) yang dapat dinyatakan dalam angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari sumber resmi yaitu www.bi.go.id dan [www.bsm.co.id](http://www.bsm.co.id).

1. **Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

Data sekunder yang digunakan adalah penggabungan dari sederet berkala (*time series*) dari tahun 2010-2017. Dalam penelitian ini penulis menggunakan hipotesis asosiatif, yaitu suatu pertanyaan yang menunjukan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap variabel Y.

1. **Pengumpulan Data Dan Pengolahan Data**
2. **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan studi pustaka yang didapatkan dari buku-buku literature, jurnal dan *website-website* terpercaya yang berkaitan dan menunjang dalam peneltian ini. Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini juga menggunakan metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, namun melalui dokumen atau menelusuri data historis. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mencatat atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan penelitian yang saya lakukan yaitu berkaitan dengan pembiayaan mudaharabah dan musyarakah terhadap tingkat profitabilitas di bank syariah mandiri tahun 2010-2017.

1. **Metode Pengolahan Data**

Untuk mengetahui tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh pembiayaan mudaharabah dan musyarakah terhadap tingkat profitabilitas di bank syariah mandiri, maka penulis menggunakan alat analisis regresi linier berganda dalam mengolah datanya dengan menggunkan aplikasi (*software*) yaitu *statistic product and service solution* (SPSS) versi 24.

1. **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriftif kuantitatif dan analisis statistik yaitu metode yang menggunakan analisis data dalam bentuk angka-angka untuk menganalisa dan menjawab secara ringkas dan jelas mengenai pengaruh, dan besarnya pengaruh suatu peristiwa, masalah yang ada sehingga dapat ditarik kesimpulan.

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data pada umumnya dibedakan menjadi analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantiitatif. Analisis kantitatif merupakan pendekatan analisis dengan perhitungan matematika atau statistika.[[2]](#footnote-3)

Analisis data secara kuantitatif meliputi:

1. **Uji Asumsi Klasik**
2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Pada dasarnya, uji normalitas adalah membandingkan antara data yang kita miliki dan data berdistribusi normal yang memiliki rata-rata (mean) dan standar deviasi yang sama dengan data kita. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian *parametric test* (uji parametrik) adalah data yang harus memiliki distribusi normal atau terdistribusi normal.[[3]](#footnote-4) Adapun rumus uji normaltas adalah:

|  |
| --- |
| $$X^{2}=\frac{(fi-fh)²}{fh}$$ |

$K$eterangan:

$X^{2} $= Chi kuadran hitung

$fi=$ Frekuensi yang diharapkan

$fh $= Frekuensi/jumlah data hasil observasi

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual untuk menguji satu pengamatan kepengamatan lainnya. Jika varians dari residual satu pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas. Cara pengujiannya menggunakan uji *park* atau uji korelasi *rank spearman* antara variabel residual dengan prediksi.[[4]](#footnote-5) Untuk mengetahui terjadi tidaknya heteroskedastisitas bisa dilakukan dengan uji *park* dengan rumus adalah:

|  |
| --- |
| Ln ε2i = α + β lnX + v |

Keterangan:

Ln ε2i = Disturbance term error

α = Koefisien alfa

β = Koefisien beta

v = variance

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satusama lainnya. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.[[5]](#footnote-6)

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Durbin Watson (DW Test). Langkah-langkah pengujian dengan Durbin-Watson yaitu. Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif dengan ketentuan:

Ho : Tidak ada autokorelasi (positif/ negatif)

Ha : Ada autokorelasi (positif/ negatif)

Estimasi model dengan OLS (*Ordinary Least Squares)* dan hitung nilai residualnya Hitung DW (Durbin Watson) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (du) dan batas bawah (dl) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen/ bebas (k) serta tingkat signifikansi tertentu. Statistik Durbin-Watson (DW) dihitung dengan rumus:

|  |
| --- |
| DW =$ \frac{\sum\_{i=2}^{n}(e\_{i}-e\_{i-1})}{\sum\_{i=1}^{n}e\_{i}^{2}}$ |

 Keterangan:

 $e\_{i} $= residual dalam periode waktu *i*.

Nilai DW hitung dibandingkan dengan DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

**Tabel 1.1**

**Pedoman Uji Durbin Watson**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hipotesis Nol** | **Keputusan** | **Kriteria** |
| Ada autokorelasi positif | Tolak | 0 < d < dl |
| Tidak ada autokorelasi positif | Tidak ada keputusan | dl < d < du |
| Ada autokorelasi negatif | Tolak | 4-dl < d < 4 |
| Tidak ada autokorelasi negatif | Tidak ada keputusan | 4-du < d < 4-dl |
| Tidak ada autokorelasi | Jangan tolak | du < d < 4-du |

Berdasarkan pedoman uji statistik Durbin Watson diatas, maka gambar uji statistik Durbin Watson sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autokorelasi Positif** | **Ragu-Ragu** | **Tidak Terjadi Autokorelasi** | **Ragu-Ragu** | **Autokorelasi Negatif** |

 4 dL dU 2 4-dU 4-dL

1. Uji Multikolinearitas

Asumsi tambahan yang implisit dalam statistik untuk regresi berganda adalah tidak ada hubungan antara variabel bebas, atau yang sering disebut sebagai asumsi non multikolinearitas. Di dalam kenyataannya asumsi demikian tidak selalu terjadi. Kadang-kadang terjadi hubungan antar variabel penjelas yang digunakan yang disebut multikolinearitas.[[6]](#footnote-7)

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel- variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.[[7]](#footnote-8)

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas yang tinggi antar variabel independen dapat dideteksi dengan cara melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (*VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena VIF = 1/Tolerance). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* ≤ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10.[[8]](#footnote-9) Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan *Variance Inflantion Factors* (VIF).

|  |
| --- |
| VIF = $\frac{1}{1-Ri²}$ |

Keterangan:

Ri² = Koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas.

Dimana:

|  |
| --- |
| T = $\frac{1}{VIF}$ |

Keterangan:

 T = Collinearity Statistics Tolarance

1. **Uji Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/ dirubah-rubah atau dinaik-turunkan. Manfaat dari hasil analisis regresi adalah untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak.

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh inflasi, dan nilai tukar terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen dihitung dengan menggunakan persamaan garis regresi berganda berikut:

|  |
| --- |
| Y = a + b1X1 + b2X2 + e |

Keterangan:

Y = Profitabilitas (ROE)

a = Konstanta

$b\_{1}$ = Koefisien Garis Regresi Pertama

$b\_{2}$ = Koefisien Garis Regresi Kedua

X1 = *Mudharabah*

X2 = *Musyarakah*

e = *Error*

Dimana:

|  |
| --- |
| a = $\overbar{y}-$ $b\_{1}\overbar{x\_{1}}-b\_{2}\overbar{x\_{2}}$ |

|  |
| --- |
| $$b\_{1}=\frac{\left(∑x\_{1}y\right)\left(∑x\_{2}^{2}\right)-(x\_{2}y)( ∑x\_{1}x\_{2})}{\left(∑x\_{1}²\right)\left(∑x\_{2}^{2}\right)-( ∑x\_{1}x\_{2})²}$$ |

|  |
| --- |
| $b\_{2}$ = $\frac{\left(∑x\_{2}y\right)\left(∑x\_{1}^{2}\right)-(x\_{1}y)( ∑x\_{1}x\_{2})}{\left(∑x\_{1}²\right)\left(∑x\_{2}^{2}\right)-( ∑x\_{1}x\_{2})²}$ |

1. **Uji Hipotesis**

Uji signifikan parameter individual (Uji t) digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif bila datanya interval dan rasio. Uji signifikan parameter individual (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak terikat secara individual dan menganggap variebl lain konstan. Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

|  |
| --- |
| $$t\_{hitung} ≡ \frac{b}{Sb}$$ |

Keterangan:

b = Koefisien korelasi

Sb = Standar error

Perumusan hipotesis ini adalah sebagai berikut:

* Jika $t\_{hitung}>t\_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima, berarti terdapat hubungan positif antara pendapatan nasional (X) dengan pertumbuhan total asset perbankan syariah (Y).
* Jika $t\_{hitung}<t\_{tabel}$, maka Ho diterima dan Ha ditolak, berarti tidak terdapat hubungan yang positif antara pendapatan nasional (X) dengan pertumbuhan total asset perbankan syariah (Y).
1. **Uji Simultan (Uji F)**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen.25 Uji ini digunakan untuk menguji kelayakan model *goodness of fit.* Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% dengan dengan V1 (Numerator) = jumlah variabel – 1 dan V2 (Denumerator) = jumlah sampel – jumlah variabel. Rumus korelasi berganda sebagai berikut:

|  |
| --- |
| F*h*$ = \frac{R2/k}{(1-R2)/(n-k-1)}$ |

Keterangan:

R $=$ Koefisien Korelasi ganda

K $=$ Jumlah Variabel independen

N $=$ Jumlah anggota sampel

Dk $=$ $(1-R2)/(n-k-1)$

Dengan kriteria uji:

Jika F hitung > F tabel maka Ho ditolak

Jika F hitung < F tabel maka Ho diterima Adapun hipotesisnya adalah:

Ho3 = b1, b2 = 0, yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Ho3 = b1, b2 ≠ 0, yang artinya terdapat pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan uji hipotesis secara simultan didasarkan pada nilai probabilitas hasil pengolahan data SPSS sebagai berikut:

Jika signifikansi > 0,05 maka Ho diterima

Jika signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak

Jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau 5% maka hipotesis yang diajukan diterima atau dikatakan signifikan (Ha diterima dan Ho ditolak), artinya secara simultan variabel independen (X1 dan X2) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima.

Jika tingkat signifikan lebih besar dari 0,05 atau 5% maka hipotesis yang diajukan ditolak atau dikatakan tidak signifikan (Ha ditolak dan Ho diterima), artinya secara simultan variabel independen (X1 dan X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak.

1. **Analisis Koefisien Korelasi**

Analisis ini guna untuk menentukan seberapa erat hubungan antara dua variabel. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kekuatan hubungan yang terjadi antara variabel bebas (X1) yaitu pembiayaan mudharabah. (X2) yaitu pembiayaan musyarakah dan variabel terikat (Y) tingkat profitabilitas bank syariah mandiri. Hubungan antar v∑ariabel independen dan variabel dependen dinyatakan dalam bilangan. Bilangan yang menyatakan besar kecil hubungan itu disebut korelasi. Uji korelasi belum dapat diketahui variabel penyebab akibat. Dalam analisis korelasi yang diperhatiakn adalah arah (positif atau negatif) dan besarnya hubungan (kekuatan). Rumus analisis koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

|  |
| --- |
| $$r\_{xy} ≡\frac{N\left(∑XY\right)-\left(∑X\right)(∑Y)}{\sqrt{\{N∑X^{2}}-\left(∑X\right)^{2}\}\{N∑Y^{2}-\left(∑Y\right)^{2}\}}$$ |

$D$imana:

$r\_{xy}$ = Korelasi Pearson antara X dengan Y

$X$ = Pembiayaan

$Y $= Profitabilitas

$n$ = Jumlah data

Dengan penaksiran besarnya korelasi yang digunakan adalah:

# Tabel 1.2

# Interpretasi Koefisien Korelasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval Koefisien** | **Tingkat Hubungan** |
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

1. **Analisis Koefisien Determinasi (Uji R2)**

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dan korelasi (R2) koefisien ini disebut koefisien penentu varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi variabel independen. Koefisien determinasi dinyatakan dengan presentase (%) yang nilainya berkisar antara 0<R2<1. Nilai R2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.[[9]](#footnote-10) Untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

|  |
| --- |
| Kd = Zero order x β x 100% |

Keterangan:

Kd = Koefisien determasi

Zero Order = Koefisien Korelasi

β = Koefisien βeta

1. **Operasional Variabel**

Operasional variabel adalah yang diungkap dalam definisi konsep, secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian/obyek yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah pendapatan pembiayaan *mudharabah* dan pendapatan pembiayaan *musyarakah.*
2. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas *return on equity* (ROE).

Definisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi | Indikator |
| *Mudharabah*(X1) | *Mudharabah* adalah transaksi penanaman dana dari pemilik dana (*shahibul maal*) kepada pengelola dana (*mudharib*) untuk melakukan kegiatan usaha tertentu sesuai syariah, dengan pembagian hasil usaha antara kedua belah pihak berdasarkan nisbah yang telah disepakati sebelumnya. | Pendapatan bagi hasil yang diperoleh bank dari pembiayaan *mudharabah*. Jumlah pendapatan bagi hasil yang diterima bank dari pembiayaan *mudharabah* setiap 3 bulan. Diukur dengan menggunakan skala rasio yang diperbandingkan selama 8 tahun yaitu dari tahun 2010-2017. |
| *Musyarakah*(X2) | *Musyarakah* adalah transaksi penanaman dana dari dua atau lebih pemilik dan/atau barang untuk menjalankan usaha tertentu sesuai syariah dengan pembagian hasil usaha antara kedua pihak berdasarkan nisbah yang disepakati, sedangkan pembagian kerugian berdasarkan proporsi modal masing-masing. | Pendapatan bagi hasil yang diperoleh bank dari pembiayaan *musyarakah*. Jumlah pendapatan bagi hasil yang diterima bank dari pembiayaan *musyarakah* setiap 3 bulan. Diukur dengan menggunakan skala rasio yang diperbandingkan selama 8 tahun yaitu dari tahun 2010-2017. |
| Profitabilitas(Y) | Kemampuan bank syariah untuk menghasilkan laba dalam periode tertentu melalui kegiatan operasionalnya baik dari modal yang dimilikinya maupun dari asetnya. | Diukur dengan menggunakan skala rasio *return on equity* (ROE) yang dilaporkan setiap 3 bulan. Yang diperbandingkan selama 8 tahun yaitu dari tahun 2010-2017. |

1. **Alur Penelitian**

Kesimpulan & Saran

Analisis Hasil

Analisis & Pembahasan

Studi Pustaka

Data Sekunder

* BI

Data Primer

* Tidak ada

Pengumpulan Data

Penentuan Tujuan Penelitian

Identifikasi & Perumusan Masalah

1. Nur Indrianto dan Bambang Supomo, Metodologi Penelitian Bisnis (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2002), 148. [↑](#footnote-ref-2)
2. Soeratn dan Lincolin Arsyad, *Metodelogi Penelitian*, 209. [↑](#footnote-ref-3)
3. Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 53. [↑](#footnote-ref-4)
4. Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), 91. [↑](#footnote-ref-5)
5. Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS,* 125. [↑](#footnote-ref-6)
6. Prapto Yuwono, *Pengantar Ekonometri* (Yogyakarta: Andi, 2005), 151. [↑](#footnote-ref-7)
7. Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate* …, 103. [↑](#footnote-ref-8)
8. Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate* …, 104. [↑](#footnote-ref-9)
9. Sugiono, *statistic Untuk Penelitian*, 231. [↑](#footnote-ref-10)