

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Bank Syariah Mandiri. Adapun data yang diambil setiap bulan dari tahun 2016 sampai dengan 2018. Objek yang diteliti merupakan Biaya Promosi, Biaya Tenaga Kerja dan Profitabilitas *Return on Asset* Dipublikasikan melalui website resmi www.ojk.co.id.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 dengan tahun pengamatan tahun 2016-2018. Peneliti memilih Biaya Promosi dan Biaya Tenaga kerja variabel independen dan Profitabilitas *Return on Asset* sebagai variabel dependen Bank Syariah Mandiri pada tahun 2016 sampai dengan 2018.

B. Metode Penelitian

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

C. Jenis Penelitian dan Sumber Data

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.ojk.go.id.

2. Sumber Data

Data adalah bahan mentah yang perlu yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau juga dapat

didefinisikan. Data merupakan kumpulan fakta segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.¹ Syarat-syarat data yang baik adalah data harus akurat, data harus relevan, dan data harus *up to date*. Data diperoleh dengan mengukur nilai satu atau lebih variabel dalam sampel (atau populasi).²

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.³

Data sekunder yang digunakan adalah penggabungan dari sederet berkala (*time series*) dari tahun 2016-2018. Dalam penelitian ini penulis menggunakan hipotesis asosiatif, yaitu suatu pertanyaan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan

¹Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS* (Jakarta: Kencana, 2013), H 16

²Mudrajat kuncoro, *Metodologi Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis & Ekonomi Edisi Keempat* (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2011) H 27

³ Etta Mamang Sangadji dan Supiah, *Metodelogi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta), H. 154

antara dua variabel atau lebih. Metode penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

D. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer atau sekunder, dalam suatu penelitian pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.⁴

Pengumpulan data adalah suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang dipecahkan. Banyak hasil penelitian yang tidak akurat dan permasalahan peneliti tidak terpecahkan, karena metode pengumpulan data yang digunakan tidak sesuai dengan permasalahan peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan

⁴ Etta Mamang Sangadji dan Supiah, *Metodelogi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta), H 17.

dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi dapat digunakan sebagai pengumpul data apabila informan yang dikumpulkan bersumber dari dokumen, seperti: buku, jurnal, surat kabar, notulen rapat dan sebagainya.⁵

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan studi pustaka yang didapatkan dari buku-buku literatur, jurnal dan *website-website* terpercaya yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini, baik secara langsung maupun diakses melalui internet. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mencatat atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan penelitian yang diteliti yaitu Biaya Promosi dan Biaya Tenaga Kerja terhadap Profitabilitas (ROA) Bank Syariah Mandiri periode 2016-2018.

2. Metode Pengolahan Data

Untuk mengetahui tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh Biaya Promosi dan Biaya Tenaga Kerja terhadap Profitabilitas (ROA) pada Bank Syariah Mandiri, maka penulis

⁵ Etta Mamang Sangadji dan Supiah, *Metodelogi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta), H 47-48.

menggunakan alat analisis regresi linear sederhana dalam mengolah datanya dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *statistic product and service solution* (SPSS) versi 21.

E. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan pengujian hipotesis deskriptif. Hasil analisisnya adalah apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak, apakah hipotesis (H_0) diterima, berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Analisis deskriptif ini menggunakan satu variabel atau lebih tapi bersifat mandiri, oleh karena itu analisis ini tidak berbentuk perbandingan atau hubungan.

Uji statistik dalam analisis deskriptif adalah bertujuan untuk menguji hipotesis dari penelitian yang bersifat deskriptif. Statistik deskriptif juga berusaha untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi bila

penelitian yang dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial.

Analisis statistik deskriptif yang digunakan yaitu:

1. *Mean*, yaitu nilai rata-rata dari data yang diamati
2. *Maximum*, yaitu nilai tertinggi dari data yang diamati
3. *Minimum*, yaitu nilai terendah dari data yang diamati
4. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui variabelitas dari

penyimpangan Penyimpangan nilai rata-rata.

F. Metode Analisis Data

Analisis data pada umumnya dibedakan menjadi analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan pendekatan analisis dengan perhitungan matematika atau statistika.⁶ Analisis data secara kuantitatif meliputi:

⁶Soeratno dan Lincoln Arsyad, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan YKPN, 2008) H 209.

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel devenden, indevenden atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendakati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.⁷

Model regresi yang baik adalah jika distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujiannya dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogrov Simirnov*.

⁷Huseuin Umar, *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi Kedua* (Jakarta: Rajawali Perss, 2013), H 181.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan dimana variabel pengganggu (*error*) atau e , diasumsikan memiliki varian yang tidak konstan atau *error* yang lain berbeda.⁸

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.⁹

Deteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan secara grafis dengan melihat apakah terdapat pola non-random dari plot residual atau residual kuadratis terhadap suatu variabel independen X atau terhadap nilai *fitted* variabel dependen Y (dengan model yang telah diestimasi). Secara formal, dapat juga dilakukan dengan melakukan uji hipotesis.

⁸Edi Riadi, *Metode Statistik Dan Non Parametric* (Tangerang: Pustaka Mandiri, 2014) H 93.

⁹Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (Semarang: BPUD, 2016), H 95.

Ha : Asumsi homoskedastisitas terpenuhi

Ho : Asumsi homoskedastisitas tidak terpenuhi

Bila probabilitas $Obs^* > 0.5$ maka signifikan, Ho diterima

Bila probabilitas $Obs^* < 0.5$ maka signifikan, Ho ditolak

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas, diantaranya yang populer adalah uji Park, uji Glejser, dan uji *White*. Pada penelitian ini penulis menggunakan uji Glejser dengan mengregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya, residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi dan absolut adalah nilai mutlaknya apabila terjadi homoskedastisitas, diketahui estimator OLS tidak bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), tetapi hanya LUE. Dengan demikian, nilai standar error dari koefisien hasil estimasi yang dihasilkan dengan metode OLS tidak akurat. Masalah homoskedastisitas dapat diselesaikan dengan beberapa pendekatan, seperti:

1. Estimasi dengan menggunakan metode *Weighted Least Square/WLS* (atau secara umum, *Generalized Least Square/GLS*) terhadap model.
2. Mentransfortasikan variabel independen.
3. Atau dengan menggunakan metode estimasi *white* yang bersifat *Heteroscedasticity Consistent* (HC) atau estimator Newey-West yang bersifat *Heteroscedasticity and Autocorrelation consistent* (HAC).

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antara satu variabel *error* dengan variabel *error* yang lain hal ini sering terjadi pada data yang menggunakan data *time series*.¹⁰

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.

Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada seseorang individu/kelompok

¹⁰Edi Riadi, *Metode Statistik dan Nonparametrik*, H 106

cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *cross section* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu /kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Banyak metode yang biasa digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi. Salah satu uji populer yang digunakan adalah metode yang dikemukakan oleh Durbin-Watson.

Adapun langkah-langkah pengujian dengan Durbin-Watson yaitu:¹¹

- 1) Tentukan hipotesis nul dan hipotesis alternative dengan ketentuan
Ho : Tidak ada autokorelasi (positif/negatif)
Ha : Ada autokorelasi (positif/negatif)
- 2) Estimasi model dengan OLS (*Ordinary Least Squares*) dan hitung Nilai residualnya
- 3) hitung DW (Durbin-Watson)

¹¹Nachrowi Djalal Nachrowi dan Hardius Usman, *Penggunaan Teknik Ekonometri* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), H 143.

- 4) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) dengan menggunakan jumlah data (n), Jumlah variabel independen/bebas (k) serta tingkat signifikansi Tertentu
- 5) Nilai DW hitung dibandingkan dengan DW kritis dengan criteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

Pedoman Uji Durbin-Watson

Pedoman Uji Durbin-Watson Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l < d < d_u$
Ada autokorelasi negative	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4-d_u < d < 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$d_u < d < 4-d_u$

Selain menggunakan tabel diatas, menurut Singgih Santoso, pengujian menggunakan *Durbin-Watson* dengan angka $-2 < d < 2$ dengan rincian sebagai berikut:¹²

- a) Angka DW dibawah -2 berarti terdapat autokorelasi positif
- b) Angka DW diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c) Angka DW diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/dirubah-rubah atau dinaik-turunkan.¹³ Manfaat dari hasil analisis regresi digunakan untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak.

¹² Singgih Santoso, *Statistik Parametrik: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014), H 192.

¹³ Sugiyono, *statistik untuk penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), hl. 260

3. Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi menunjukkan kemampuan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Angka koefisien korelasi yang dihasilkan dalam uji ini berguna untuk menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Koefisien korelasi digunakan untuk mengukur tingkat derajat keeratan hubungan linear antara dua atau lebih variabel yang minimal berskala ukur interval.¹⁴

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap

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

¹⁴Edi Supriyadi, *Perangkat Lunak Statistik: Mengolah Data Untuk Penelitian* (Jakarta:Inmedia,2014),H 51.

4. Uji Koefisien Determinasi (Uji R Square)

Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi dependen) yang dapat diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel yang mempengaruhi independen).¹⁵

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. 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. Nilai yang mendekati satu variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan,

¹⁵Suharyadi dan Purwanto, *Statistik Untuk Keuntungan Ekonomi Dan Keuangan Moderen*, (Jakarta:Salemba Empat, 2009) Edisi 2, H 162.

sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.¹⁶

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(sumber: Ridwan dan Sunarto, 2007: 81)

Dimana:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen.¹⁷ Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen

¹⁶Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*, H 95

¹⁷Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*, H 97

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti akan meningkat walaupun belum tentu variabel yang ditambahkan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Oleh karena itu, digunakan nilai *adjusted* R^2 karena nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

5. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh atau variabel independen secara individual menerangkan variasi variabel terikat. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel yang lain itu konstan.

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Untuk mengetahui nilai t statistik tabel ditentukan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan, yaitu $df = (n-k-1)$, dimana n = jumlah observasi, dan k = jumlah variabel.

Adapun hipotesisnya, yaitu:

- a. $H_0 = b_1, b_2 = 0$, yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. $H_a = b_1, b_2 \neq 0$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria uji:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y), maka hipotesis diterima.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara parsial variabel

independen (X) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) maka hipotesis ditolak.

Pada uji t, nilai probabilitas dapat dilihat dari hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel *coefficient* kolom sig atau *significance*. Nilai t hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t \text{ hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{StandarDeviasi}}$$

Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial juga didasarkan pada nilai probabilitas yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS Statistik Parametrik sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi > 0.05 maka Ho diterima
- 2) Jika signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak

Adapun hipotesisnya, yaitu:

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 parsial

variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima.

Sementara jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5% maka hipotesis yang diajukan ditolak atau dikatakan tidak signifikan (H_0 ditolak dan H_0 diterima), artinya secara parsial variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = ditolak.

G. Operasional variabel

1. Varibel Independen

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh Biaya Promosi dan Biaya Tenaga Kerja. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi Otoritas Jasa Keuangan yaitu www.ojk.go.id. Periode 2016-2018 dan menggunakan laporan bulanan.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen.¹⁸ Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (ROA). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi Otoritas Jasa Keuangan www.ojk.go.id.

¹⁸Etta Mamang Sangadji, dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*, H 136.