

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan objek penelitian. Lokasi penelitian yang diambil oleh penulis untuk mendapatkan data dari pihak ketiga yang penulis teliti adalah PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan yang telah dipublikasikan. Dan waktu yang digunakan mulai dari penyusunan proposal sampai dengan tersusunnya laporan penelitian yaitu pada bulan April 2021 dengan tahun pengamatan periode 2017-2020.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu serangkaian observasi (pengukuran) yang dapat dinyatakan dalam angka-angka ataupun dengan data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data laporan keuangan pada PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹Populasi adalah keseluruhan dari objek yang diteliti.Populasi dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tabungan dan depositoPT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan periode 2017-2020.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, seperti Karena keterbatasan dana. Tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.Apayang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi yang betul-betul mewakili (*representative*).²

Pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*.Tekn*purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan yang terjadi apabila peneliti ingin memilih anggota sampel berdasarkan kriteria tertentu.³ Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah laporan keuangan perbulan PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan yang terdiri dari data tabungan, deposito, dan *Cash Ratio* yang dipublikasikan dari tahun 2017 sampai 2020. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2016) hlm. 80

² Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*.(Bandung : Alfabeta. 2016.hlm. 81-84.

³ Asep Hermawan, *Penelitian Bisnis Paradigma Kuantitatif*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2009), hlm. 156.

- a) PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan merupakan bank pembiayaan yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan dan menyediakan data-data yang dibutuhkan yaitu laporan tabungan, deposito, dan cash ratio selama periode 2017-2020.
- b) PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan menyediakan laporan keuangan perbulan secara lengkap selama periode penelitian tahun 2017- 2020 yang berjumlah 48 bulan.

Berdasarkan kriteria-kriteria di atas maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 48 sampel.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah studi dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mengkaji, mencatat data sekunder dengan studi dokumentasi yang bersumber dari data laporan keuangan PT. BPR Syariah Al-Washliyah Medan, data yang diperoleh dari laporan keuangan tahun 2017-2020. Selain itu, pengumpulan data dilengkapi dengan cara studi kepustakaan, yaitu mengkaji referensi dengan menggunakan buku-buku yang relevan, artikel jurnal dan bahan lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

E. Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi mendekati nilai rata-ratanya. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan

ploting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menghubungkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji normalitas dilakukan pada variabel dependen dan variabel independen. Data akan bagus apabila bebas dari bias dan berdistribusi normal atau tidak, ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik salah satunya menggunakan *kolmogorov-smirnov*.⁴

Keterangan :

- 1) jika nilai signifikansi > 0.05 , maka data berdistribusi normal
- 2) jika nilai signifikansi < 0.05 , maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan antar linear antarvariabel independen. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi masing-masing variable independen saling berhubungan secara linier. Untuk menguji ada tidaknya gangguan multikolinearitas menggunakan VIF (*Variance Inflating Factor*). Jika nilai VIF < 10 maka model regresi yang diajukan tidak terdapat gangguan multikolinearitas (tidak saling mempengaruhi), dan sebaliknya jika VIF > 10 maka model regresi yang diajukan terdapat gangguan multikolinearitas (saling mempengaruhi).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual untuk menguji satu pengamatan

⁴Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), hlm. 69.

kepengamatan lainnya. Jika varians dari residual satu pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas. Kebanyakan data *time series* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).⁵

Ada beberapa cara untuk mendeteksi problem heteroskedastisitas pada model regresi antara lain:

1. Dengan melihat grafik *scatterplot*, yaitu jika plotting titik-titik menyebar secara acak dan tidak terkumpul pada satu tempat, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi problem heteroskedastisitas.
2. Dengan melakukan uji statistik glejser yaitu dengan mentransformasikan nilai residual menjadi absolute residual dan meregresikan dengan variabel independen dalam model.⁶ Jika diperoleh nilai signifikansi untuk variabel independen $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat problem heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terhadap korelasi antara kesalahan. Autokorelasi berarti terdapat korelasi antara anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Terdapat beberapa cara untuk menghitung autokorelasi dalam regresi antara lain metode

⁵Imam ghozali, *Apikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Universitas Dipenogoro, 2018), hlm. 137.

⁶Gujarati dan Poter, *Dasar-dasar Ekonometrika*, (Jakarta: Salemba Empat. 2012), hlm. 187.

grafik dan uji *Durbin-Watson*. Rumus yang digunakan dalam uji autokorelasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $d < d_L$ atau $d > 4 - d_L$ maka hipotesis nol ditolak, artinya terdapat autokorelasi
- 2) Jika $d_U < d < 4 - d_U$ maka hipotesis nol diterima, artinya tidak terdapat autokorelasi.
- 3) Jika $d_L < d < d_U$ atau $4 - d_U < d < 4 - d_L$ artinya tidak ada kesimpulan.

2. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan analisis yang menjelaskan tentang akibat dan besarnya akibat yang ditimbulkan oleh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat.⁷ Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Bentuk persamaan regresi linier berganda adalah:⁸

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y = Cash Rasio

a = Konstanta

b_1 b_2 = Koefisien regresi

X_1 = Tabungan

⁷Wahana Komputer, Solusi Mudah dan Cepat Memguasi SPSS 17.0 untuk Pengolahan Data Statistik, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo IKAPI, 2009), hlm 93.

⁸Suharyadi dan Purwanto, Statistika Untuk ekonomi dan Keuangan Modern, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), hlm 210.

X2 = Deposito

e = Residual

3. Uji Hipotesis

a. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji t_{hitung} digunakan untuk menguji apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat atau tidak. Suatu variabel akan memiliki pengaruh yang berarti jika nilai t_{hitung} variabel lebih besar dibanding nilai t_{tabel} .⁹

Perumusan hipotesis ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat hubungan positif antara tabungan dan deposito (X) dengan pertumbuhan *cash ratio* pada PT. BPR syariah Al-Washliyah Medan (Y).
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat hubungan yang positif antara tabungan dan deposito (X) dengan *cash ratio* pada PT. BPR syariah Al-Washliyah Medan (Y).

Berdasarkan signifikan :

- 1) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Uji F

Uji F (Simultan) digunakan untuk mengetahui apakah variabelindependen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadapvariabel dependen, atau untuk mengetahui apakah model regresi dapatdigunakan untuk memprediksi variabel atau tidak. Pengujian denganmenggunakan uji F yaitu

⁹ Sulyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: Andi, 2011). hlm 45.

dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Uji ini dilakukan dengan syarat:¹⁰

- 1) Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwasanya bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwasanya bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dapat digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Apakah kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas atau variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Apabila semakin besar nilai tersebut maka model semakin baik. Namun apabila nilai koefisien determinasinya kecil, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen adalah terbatas.

¹⁰Sofian Siregar, Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 409.