BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis memilih tempat penelitian pada Perusahaan PT. BNI Life Insurance Unit Syariah periode 2015-2019. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan oktober 2020 sampai dengan selesai.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.[1] Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik /sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT. Bni Life Insurance Unit Syariah Periode 2015-2019.

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2013), cet. 19, h. 80

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.[2]

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan jumlah populasi yaitu laporan keuangan tahunan PT. Bni Life Insurance Unit Syariah pada bulan januari 2015 – Desember 2019 yaitu 5 tahun yang telah diinterpolasi oleh aplikasi eviews 9 sehingga data menjadi perbulan (5*12 = 60) sehingga n=60.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian merupakan cara ilmiah yang berarti penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu, rasional, empiris dan sistematis.Rasional artinya kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris

[2] Sugiyono, *Metode Penelitian*,…… h. 81

artinya cara-cara yang digunakan dalam penelitian itu teramati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang akan digunakan. Sistematis adalah proses yang digunakan dalam penelitian untuk menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.[3]

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[4]Adapun jenis data, teknik pengumpulan data, dan metode analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut.

Adapun jenis data, teknik pengumpulan data, dan metode analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Jenis dan Sumber Data

a) Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, data yang diukur dalam sekala numeric. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka.

---

[3]Sugiyono, *Metode Penelitian*,.. h.2
[4] Sugiyono, Metode Penelitian,… h. 7

b) Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, data sekunder merupakan data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengelolannya. Sumber data penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan yang didapat dari website resmi perusahaan PT. Bni Life Insurance.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dalam menentukan regresi linier berganda.

1. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini memakai beberapa uji asumsi klasik yang harus dipenuhi sebagai prasyarat untuk melakukan uji regresi sehingga akan memperoleh penelitian yang bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimators*).

Adapun uji asumsi yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Jadi dalam hal ini yang diuji normalitas bukan masing-masing variabel independen dan dependen tetapi nilai residual yang dihasilkan dari model regresi. Model regresi yang baik adalah residual datanya berdistribusi normal. Jika residual data tidak terdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias.

Ada dua cara yang biasa digunakan untuk menguji normalitas pada model regresi antara lain dengan analisis grafik (normal P-P plot) regresi dan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data dengan analisis grafik (normal P-P plot) yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual sebagai dasar pengambilan keputusannya. Jika menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka residual pada model regresi tersebut terdistribusi secara normal.Jika

data menyebar jauh dari garis diagonal maka residual pada model regresi tersebut tidak terdistribusi secara normal.

Pada uji normalitas dengan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov* data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan dimana adanya korelasi atau hubungan kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi berganda. Keadaan terjadinya multikolinearitas dalam sebuah model regresi berganda, maka nilai koefisien beta dari sebuah variabel bebas atau variabel predictor dapat berubah secara dramatis apabila ada penambahan atau pengurangan variabel bebas di dalam model.Oleh karena itu, multikolinearitas tidak mengurangi kekuatan prediksi secara simultan, namun mempengaruhi nilai prediksi dari sebuah variabel bebas.Nilai prediksi sebuah variabel bebas disini adalah koefisien beta. Oleh karena itu, cara mendeteksi terjadinya multikolinearitas dengan adanya nilai standar

error yang besar dari sebuah variabel bebas dalam model regresi.[5]

Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear.Uji ini merupakan salah satu dari uji asumsi klasik yang harus dilakukan pada regresi linear.Apabila asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan.Metode-metode pengujian yang dapat digunakan antara lain uji Park, uji korelasi Spearman, uji Glejser dan Scatter plot (nilai prediksi ZPRED dengan residual SRESID). Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji Spearman.

[5]https://www.statistikian.com/diakses pada 22 mei 2021 pukul 22:50 WIB

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan yang lain yang disusun menurut waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya autokorelasi.[6]

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Metode pengujian yang sering digunakan adalah uji *Durbin-Watson* (uji DW). Adapun langkah-langkah untuk pengujian *Durbin Watson* adalah:[7]

1) Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif 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*)

---

[6]Duwi Priyato, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), 75.

[7]Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: CV.Andi, 2011), 126.

4) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (du) dan batas bawah (dl) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen (k) serta tingkat signifikan tertentu.
5) Nilai DW hitung dibandingkan dengan nilai DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 3.1

Ketentuan Nilai *Durbin-Watson*

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Ada autokorelasi positif	Tolak	0 < d < dl
Tidak ada autokorelasi posistif	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

2. Uji Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda.**model regresi linear berganda ini melibatkan lebih dari satu variable bebas atau predictor.** Berikut rumus dari analisis regresi linierberganda :

$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2$

Keterangan :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan *(Laba Bersih)*

α = konstanta

X_1= Subyek ke-1 dalam variabel independen *(Pendapatan Investasi)*

X_2 = Subyek ke-2 dalam variabel independen (Beban Usaha)

β = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

Penggunaan metode analisis regresi linier berganda memerlukan uji asumsi klasik yang secara statistic harus terpenuhi.Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai pernyataan yang dapat di uji dari hubungan antar variabel. Hipotesis juga dapat menguji

apakah terdapat perbedaan antara dua kelompok (variabel yang lain). Pada penelitian kuantitatif, pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian statistik sehingga relatif mendekati suatu kebenaran yang diharapkan.Dengan begitu peneliti dapat lebih mudah dalam memberkan keputusan yang tepat dan sesuai dari pengujian yang telah dilakukan.

Dalam analisis regresi terdapat dua jenis uji hipotesis yang dapat dilakukan yaitu uji-F dan uji-t.

a. Uji t

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya.Uji ini dapat dilakukan dengan mambandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung.Dasar pengambilan keputusan uji t parsial dalam analisis regresi:

1. Jika t hitung > t tabel maka hipotesis diterima
2. Jika t hitung < t tabel maka hipotesis ditolak

b. Uji F

Uji F dikenal dengan Uji serentak atau uji Model/Uji Anova,yaitu uji untuk melihat bagaimanakah

pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan.Dalam artikel ini dijelaskan tentang Uji F dan Uji T dalam penelitian.Jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi/peramalan, sebaliknya jika non/tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan.

Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan Tabel F: F Tabel dalam Excel, jika F hitung > dari F tabel, (Ho di tolak Ha diterima) maka model signifikan atau bisa dilihat dalam kolom signifikansi pada Anova (Olahan dengan SPSS, Gunakan Uji Regresi dengan Metode *Enter/FullModel).* Model signifikan selama kolom signifikansi (%) <*Alpha* (α) (kesiapan berbuat salah tipe 1, biasanya paling besar alpha 10%, atau 5% atau 1%). Dan sebaliknya jika F hitung < F tabel, maka model tidak signifikan, hal ini juga ditandai nilai kolom signifikansi (%) akan lebih besar dari alpha.

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk menentukan seberapa erat hubungan antara dua variabel.[8] Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel bebas (X) yaitu hasil investasi dengan variabel terikat (Y) yaitu laba Angka koefisien yang dihasilkan dalam uji korelasi ini berguna untuk menunjukkan kuat atau lemahnya hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen.

Tabel 3.2

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 – 0,1000	Sangat Kuat

5. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dari

[8]Suharyadi dan Purwanto, *Statistika untuk Ekonomi Keuangan Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2015), 158.

korelasi (R^2). Koefisien ini disebut koefisien penentu. Varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi variabel independen.[9] Koefisien determinasi atau (R^2) merupakan besarnya sumbangsih atau kontribusi seluruh variabel independen terhadap variabel dependent. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi semakin baik kemampuan variabel independent bisa menerangkan variabel dependen.[10]

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengatur seberapa baik garis regresi sesuai dengan data aktualnya (*goodness of fit*). Koefisien determinasi ini mengukur prosentase total variasi dependen Y yang dijelaskan oleh variabel dependen didalam garis regresi. Koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati 1 maka semakin baik garis regresi dan semakin mendekati nol maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik.

---

[9]Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), 231.
[10]Edy Supriyadi, *SPSS + Amos* (Jakarta: In Media, 2014), 59.