

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan bulan November 2018 sampai dengan selesai. Adapun objek yang diteliti penulis adalah Tingkat Inflasi dan Total Asset Perbankan Syariah yang dipublikasikan melalui Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data yang digunakan adalah data perbulan yang telah dipublikasikan.
2. Waktu penelitian ini dilakukan pada tahun 2018/2019. Dengan tahun pengamatan 2015 sampai dengan 2017. Peneliti memilih Tingkat Inflasi sebagai variabel independen dan Total Aset Perbankan Syariah sebagai variabel dependen yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2015-2017.

B. Jenis Penelitian Dan Sumber Data

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif 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.ojk.go.id.

2. 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 2015-2017.

C. Teknik Pengumpulan Data Dan Pengolahan Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik 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. 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 peneliti lakukan yaitu berkaitan dengan tingkat inflasi

terhadap total perbankan syariah tahun 2015-2017 studi pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

2. Metode pengolahan data

Untuk mengetahui tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh tingkat inflasi terhadap total asset perbankan syariah, maka penulis menggunakan alat analisis regresi linier sederhana dalam mengolah datanya dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *statistic product and service solution* (SPSS) versi 21.

D. Teknik 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.¹ Analisis data secara kuantitatif meliputi:

¹Soeratno dan Lincolin Arsyad, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan YKPN, 2008), 209.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif atau ukuran pemusatan data adalah suatu Statistik deskriptif menggunakan metode angka dan grafis untuk mengenali pola sejumlah data, merangkum informasi yang terdapat dalam data tersebut dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk yang diinginkan. Statistic deskriptif juga bertujuan untuk menggambarkan nilai variable-variabel data yang berasal dari suatu sampel.²

2. Uji Asumsi Klasik

a. 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)

² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 160.

adalah data yang harus memiliki distribusi normal atau terdistribusi normal.³

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)

³ Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 53.

yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu 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 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 satu sama lainnya. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan

pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.⁴ Uji auto korelasi dalam penelitian ini adalah uji *Durbin Watson* (DW test).

Tabel 3.1

Kriteria Nilai Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	No decision	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak di tolak	$D_u < d < 4 - d_u$

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-*

⁴ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), 125.

Watson (uji DW). Adapun langkah-langkah untuk pengujian *Durbin Watson* adalah:⁵

- 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*)
- 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 (k) serta tingkat signifikan tertentu.
- 5) Nilai DW hitung dibandingkan dengan nilai DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis.

⁵Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, 126.

c. 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.⁶

Model regresi yang baik yaitu tidak terjadi heteroskedastisitas. 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.

⁶ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS*, 91.

3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini digunakan untuk menentukan hubungan linier antara variabel bebas tunggal yang disebut X dengan variabel terikat yang disebut Y. Satu analisis yang membantu analisis regresi sebelum melakukan visualisasi data. Metode ini setidaknya dapat memberikan arahan tentang hubungan yang terjadi antara dua variabel.⁷

Tujuan utama penggunaan regresi ini adalah untuk memprediksi atau memperkirakan nilai variabel dependen dalam hubungannya dengan variabel independen dengan demikian, keputusan dapat dibuat untuk memprediksi seberapa besar perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel dinaikturunkan. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$Y' = a + b X + \varepsilon_i$$

Keterangan:

⁷ Sugiyono, *statistic Untuk Penelitian*, (Bandung, Alfabeta, 2012), 260.

Y' = Variabel dependen sebagai variabel yang diduga/diprediksi.

X = Variabel independen, nilai variabel yang diketahui.

a = Koefisien sebagai intersep (*intercept*), jika nilai $X=0$ maka nilai $Y=a$. Nilai a ini dapat diartikan sebagai sumbangan factor-faktor lain terhadap variabel Y .

b = Koefisien regresi sebagai *slop* (kemiringan garis *slop*). Nilai b merupakan besarnya perubahan pada variabel Y apabila variabel X berubah.

ε_i = Error atau Galat

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis ini guna untuk menentukan seberapa erat hubungan antara dua variable. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kekuatan hubungan yang terjadi antara variabel bebas (X) yaitu tingkat inflasi dan variabel terikat (Y) total asset perbankan syariah. Hubungan antar variabel 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 diperhatikan adalah arah (positif atau negatif) dan besarnya hubungan (kekuatan).⁸

Tabel 3.2
Interpretasi Koefisien Korelasi⁹

Interval Koefisien (Nilai R)	Tingkat Hubungan (kriteria)
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,02 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

⁸ Suharyadi dan Purwanto, S.K, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), 159.

⁹ Duwi Prayitno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010), 16

5. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dan korelasi (R^2) koefisien ini disebut koefisien penentu varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi variabel independen. Koefisien determinasi dinyatakan dengan presentase (%) dengan rumus $KD = R^2 \times 100\%$. 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.¹⁰

Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi atau dependen) yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel

¹⁰ Sugiyono, *statistik Untuk Penelitian*, 231.

yang mempengaruhi atau independen). Jadi koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independen) mempengaruhi variabel Y (variabel dependen). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi.¹¹

E. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis (Uji t) digunakan untuk mengetahui apakah variable independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Perumusan hipotesis ini adalah sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat hubungan atau pengaruh antara tingkat inflasi (X) dengan total asset perbankan syariah (Y).

¹¹ Suharyadi dan Purwanto, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Edisi 2 Buku 2, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), 162.

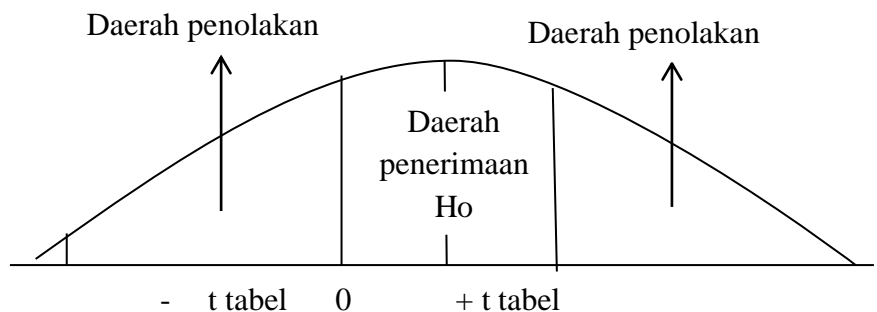
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat hubungan atau pengaruh antara tingkat inflasi (X) dengan total asset perbankan syariah (Y).

Menentukan nilai t tabel sebagai batas daerah penerimaan atau penolakan hipotesis. Nilai t tabel pada $\alpha = 0.025$ berdasarkan uji dua pihak dan derajat kebebasan (dk) = $n-k-1$ dimana n = banyaknya sampel atau data, sedangkan K = banyaknya variabel (bebas dan terikat).

Daerah penerimaan dan penolakan H_0 ditunjukkan pada gambar berikut ini:

Gambar 3.1

Kurva Uji t

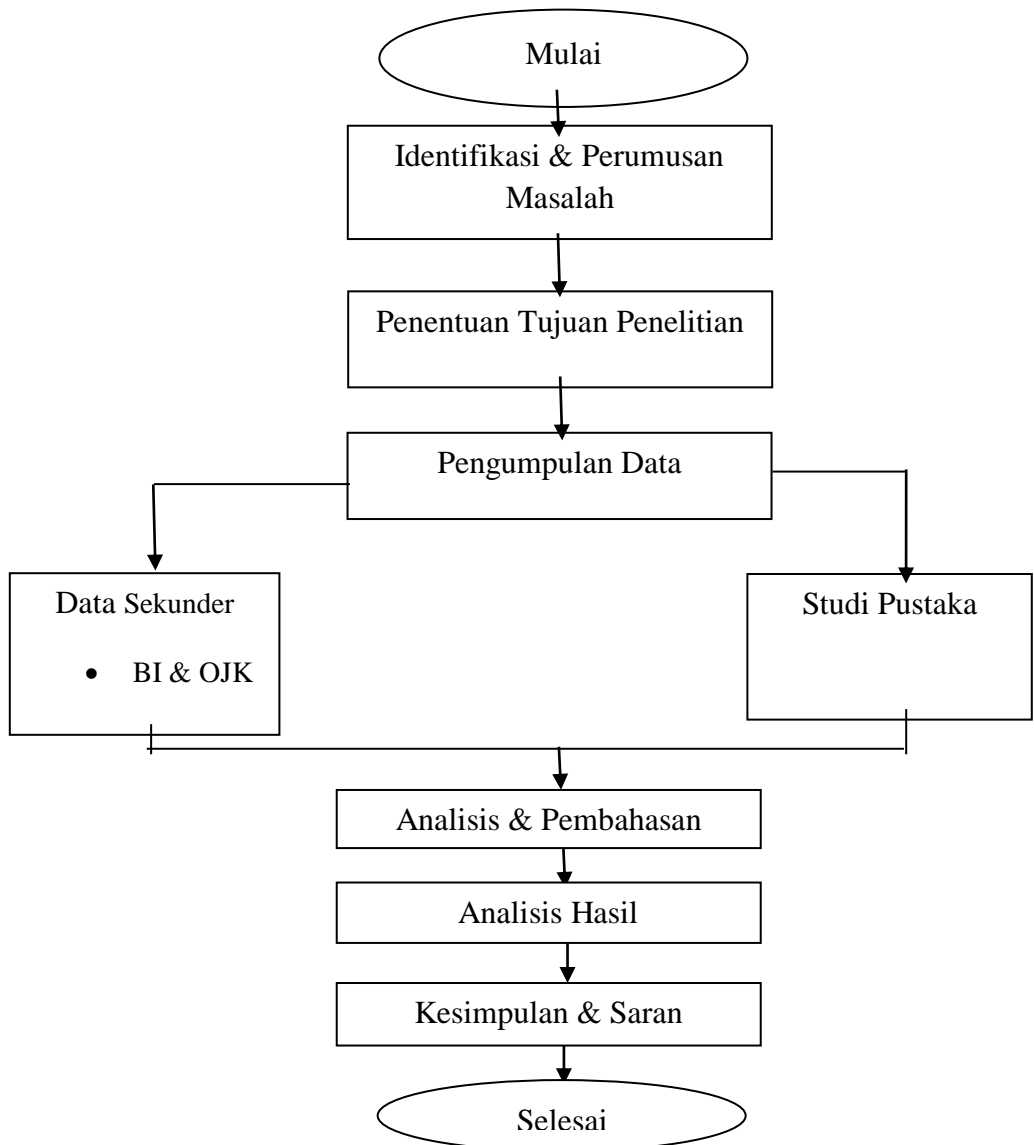


F. Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang mempengaruhi yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tingkat Inflasi. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia. Berdasarkan perhitungan data perbulan yaitu dari bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Desember 2017.
2. Variabel Terikat (*dependant variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aset Perbankan Syariah. Data operasional yang digunakan diperoleh dari *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Republik Indonesia. Berdasarkan perhitungan bulanan yaitu dari Januari tahun 2015 sampai dengan Desember tahun 2017.

G. Alur Penelitian

Gambar 3.2 Alur Penelitian¹²



¹² Suryana, *Metodologi Penelitian (Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif)*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2010), 21