

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah *Net Performing Loan (NPL)* di Indonesia pada tahun 2005 – 2016. Subjek penelitian yang dipakai adalah tingkat pertumbuhan PDB, tingkat BI rate, kurs rupiah terhadap dollar US, dan fluktuasi harga minyak dunia. Variabel ekonomi ini digunakan sebagai *reference series* karena mampu memberikan penilaian tepat atas skenario yang akan diterapkan pada perekonomian Indonesia ketika menghadapi guncangan sehingga dapat mengukur tingkat *macro stress testing* di Indonesia.

#### **B. Jenis Data dan Sumber Data**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan pada data penelitian berupa angka-angka. Berdasarkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia dengan tujuan bukan untuk penelitian yang sedang dilakukan tetapi data dikumpulkan untuk tujuan lain. Data sekunder didapatkan pada buku, literature, jurnal, dokumen maupun dari berbagai lembaga seperti organisasi, badan pusat statistika, perusahaan, dan kantor pemerintahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data *time series* bulanan dari tahun 2005-2016. Pemilihan periode yang digunakan didasarkan pada keadaan ekonomi Indonesia sebelum dan sesudah krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008 karena pada tahun tersebut Indonesia mendapatkan beberapa guncangan terhadap

perekonomiannya dan juga pada tahun tersebut Indonesia mengalami fluktuasi pada tingkat perekonomiannya. Data pada penelitian ini diperoleh dari lembaga publikasi data yaitu :

1. Bank Indonesia (BI)
2. Badan Pusat Statistika (BI)
3. Statistik Perbankan Indonesia (SPI)

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dari publikasi dan dokumen data statistik lembaga resmi. Data ini diambil dari lembaga-lembaga resmi seperti Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistika (BPS) serta laporan Statistik Perbankan Indonesia (SPI).

### **D. Definisi Operasional**

Penelitian ini menggunakan variable yang dapat menggambarkan keadaan perekonomian di Indonesia yang berkaitan dengan sistem perbankan. Variable-variabel tersebut antara lain ;

#### **a. *Net Performing Loan (NPL)***

*Net Performing Loan (NPL)* merupakan suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak mampu membayar sebagian atau seluruh kewajibannya terhadap bank, sesuai dengan kesepakatan yang ada. NPL terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar (KL), diragukan (D), dan macet(M). Variabel NPL dalam penelitian ini merupakan variable dependen yang dapat dipengaruhi oleh variable independen.

**b. Produk Domestik Bruto (PDB).**

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha di suatu negara dalam periode tertentu. Jumlah nilai barang dan jasa akhir yang disediakan dari produksi harus sama dengan nilai barang yang digunakan. Sehingga pengertian dari PDB adalah nilai pasar dari keseluruhan barang dan jasa akhir yang diproduksi di dalam suatu negara pada periode tertentu.

**c. Nilai tukar.**

Nilai tukar adalah nilai mata uang domestic terhadap nilai mata uang Negara lain. Nilai tukar rupiah (IDR) terhadap dollar Amerika Serikat (USD) adalah variable yang digunakan dalam penelitian mengingat dollar Amerika Serikat merupakan mata uang internasional yang umum digunakan di pasar internasional.

**d. Suku Bunga Bank Indonesia atau BI Rate.**

Suku Bunga Bank Indonesia adalah acuan suku bunga nominal yang merupakan representasi kebijakan moneter suatu wilayah atau Negara yang diatur oleh bank sentral, dalam hal ini adalah Bank Indonesia. Suku Bunga Bank Indonesia ditetapkan setiap rapat dewan gubernur Bank Indonesia pada tiap bulannya dan diumumkan kepada masyarakat.

**e. Harga Minyak Dunia**

Harga minyak dunia (*Oil Price*) diukur dari harga spot pasar minyak dunia, pada umumnya yang digunakan sebagai standar ialah *West Texas Intermediate* (WTI) atau *Brent*. Penggunaan harga minyak dunia sebagai variable dalam penelitian ini adalah sebagai indikator eksternal yang dapat mempengaruhi komdisi makroekonomi suatu Negara.



## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengestimasi apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan cara melihat nilai residual dan statistic Jarque-Bera. Jika nilai protabilitas  $JB > 0.05$  maka model regresi dinyatakan memenuhi asumsi normalitas.

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji yang dilakukan karena adanya korelasi linear yang tinggi antara variable-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki korelasi yang tinggi antar variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat terganggu. Alat statistic yang digunakan untuk mengetahui gangguan multikolinearitas adalah dengan cara melihat koefisien hubungan antara masing-masing variabel, jika lebih besar dari 0,8 maka terjadi gangguan multikolinearitas. Adanya F-statistik dan koefisien determinan yang signifikan namun diiringi dengan bayaknya t-statistik yang tidak signifikan. Hal ini perlu diuji apakah  $X_1$  dan  $X_2$  secara tersendiri tidak memiliki pengaruh terhadap Y, ataukah terdapat multikolinearitas yang serius.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah model regresi memiliki varians yang konstan atau tidak. Uji heteroskedastisitas terjadi apabila residual model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan. Dalam penelitian dengan uji heteroskedastisitas pendekatan yang digunakan adalah uji

*white*. Uji *white* dilakukan dengan melihat nilai  $Obs \cdot R\text{-squared}$ . Apabila probabilitas  $obs > 0.05$  maka model tersebut terbebas dari heterokedastisitas, akan tetapi apabila probabilitas  $obs < 0.05$  atau  $Chi\text{-Square} < \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ ), maka model tersebut terkena gangguan heterokeastisitas.

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah korelasi antara suatu periode  $t$  dengan perioden sebelum  $t-1$ . Untuk mendeteksi adanya autokorelasi atau tidak, maka dapat dilakukan uji *Durbin Watson* dan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yaitu dengan membandingkan  $X^2$  hitung dengan  $X^2$  tabel dengan penilaian :

- 1) Jika  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel maka hipotesis yang menyatakan tidak ada autokorelasi dalam model, ditolak dan
- 2) Jika  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel maka hipotesi yang menyatakan tidak autokorelasi dalam model, diterima.

Atau dengan melihat *Chi-Square*, apabila nilai probabilitas dari *Chi-square*  $> \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ ).