

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu metode penelitian yang menekankan analisis pada masalah aktual dengan data berupa angka.

#### **B. Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Kurs**

Kurs atau nilai tukar mata uang (*exchange rate*) merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lain. Dalam penelitian ini digunakan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Diukur dalam satuan rupiah dengan frekuensi data bulanan.

##### **2. Inflasi di Indonesia**

Inflasi adalah kenaikan harga-harga barang kebutuhan umum yang terjadi secara terus menerus. Inflasi diukur dalam satuan persen (%) dengan frekuensi data bulanan.

##### **3. Suku Bunga Indonesia (SBI)**

Tingkat Suku Bunga Indonesia (SBI) adalah rata-rata persentase suku bunga SBI yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Data suku bunga yang digunakan diukur dalam satuan persen (%) dengan frekuensi data bulanan.

#### **4. Jumlah Uang Beredar (JUB)**

Jumlah uang yang beredar adalah uang dalam arti luas (M2), yaitu penjumlahan uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang kuasi (*quasy money*). Data jumlah uang yang beredar yang digunakan diukur dalam satuan rupiah dengan frekuensi data bulanan.

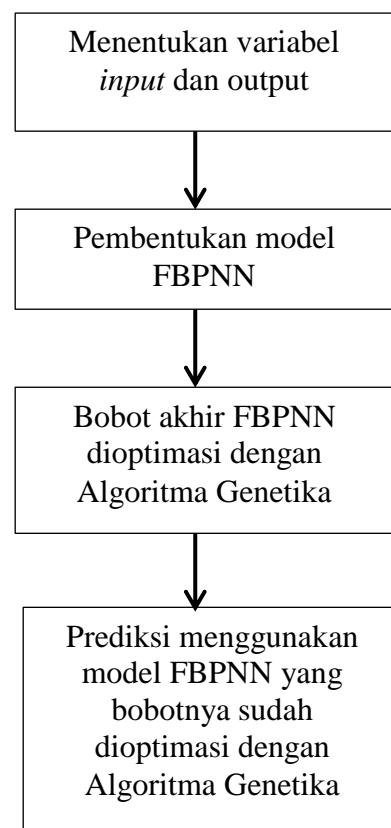
#### **C. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berbentuk runtun waktu (*time series*), yaitu data bulanan dari bulan Januari 2006 hingga bulan Juli 2016. Semua data sekunder yang digunakan pada skripsi ini diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia <http://www.bi.go.id> yang diunduh pada tanggal 13 Februari 2017.

#### **D. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Penelitian diawali dengan menentukan variabel *input* dan *output* yang akan digunakan dalam membentuk model FBPNN. Dari model FBPNN yang diperoleh kemudian dioptimasi menggunakan Algoritma Genetika. Proses pembuatan model dilakukan dengan bantuan *software* MATLAB R2013a. Apabila model dan bobot telah diperoleh selanjutnya adalah peramalan menggunakan model dan bobot yang terbaik.

Berikut merupakan bagan desain tahapan penelitian yang dilakukan dalam Penelitian ini:



**Gambar 3. 1** Desain penelitian