

BAB III

OBJEK, METODE PENELITIAN DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Muhammad Idrus (2009) menyatakan bahwa objek penelitian ialah sasaran penelitian yang merujuk pada masalah atau tema yang sedang diteliti. Penelitian ini difokuskan pada Variabel Makroekonomi yang diukur dari Tingkat Inflasi, Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia dan Indeks Produksi Industri dan pengaruhnya terhadap penerimaan zakat di BAZNAS Pusat. Adapun data yang digunakan adalah data *time series* bulanan selama periode Januari 2011 – Desember 2017. Hal ini dilakukan karena BAZNAS Pusat baru membuat laporan keuangan bulanan secara lengkap dimulai pada bulan Januari 2011.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012) pendekatan kuantitatif yaitu data penelitian berupa angka - angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan untuk metode yang digunakan ialah metode deskriptif-kausalitas yang ditujukan untuk mencari penjelasan mengenai adanya hubungan sebab-akibat (*cause-effect*) antar beberapa konsep atau variabel (Ferdinand, 2014). Tujuannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh Inflasi, *BI Rate* dan IPI terhadap jumlah zakat yang diterima di BAZNAS Pusat periode 2011-2017.

3.3 Desain Penelitian

. Desain penelitian ini merupakan gambaran tentang metode penelitian yang digunakan. Desain penelitian memberikan petunjuk atau arahan yang sistematis kepada peneliti tentang kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, kapan akan dilakukan, dan bagaimana cara melakukannya.

Dalam penelitian yang mengambil judul Pengaruh Inflasi, *BI Rate* dan Indeks Produksi Industri terhadap Penerimaan Zakat di BAZNAS Pusat selama periode Januari 2011- Desember 2017 ini, memiliki empat variabel yang diduga hubungan pengaruh. Sehingga, yang akan penulis dilakukan adalah mencari dan

memastikan hubungan atau pengaruh antara semua variabel. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang ingin dibuktikan dari penelitian terhadap variabel yang ada. Sehingga desain yang digunakan penulis adalah desain eksplanatori.

3.3.1 Definisi Operasionalisasi Variabel

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai variansi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain. (Darmawan, 2013). Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh Variabel Makroekonomi terhadap Penerimaan Zakat BAZNAS Pusat” maka operasionalvariabel yang akan diungkap dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1
Definisi Operasionalisasi Variabel

| No | Variabel/Konsep Teoritis | Indikator | Jenis Skala | Sumber Data |
|----|---|--|-------------|-----------------------------|
| 1 | Penerimaan Zakat Zakat adalah kewajiban dari Allah SWT atas bagian dari harta dengan syarat-syarat tertentu untuk diserahkan kepada yang berhak menerimanya, dengan persyaratan tertentu pula Hafidhuddin (2002). Penerimaan Zakat merupakan bagian dari pengelolaan zakat, yakni sejumlah zakat yang diterima dalam periode tertentu (PUSKAS BAZNAS, 2017) . | Penerimaan Zakat bulanan yang diterima BAZNAS Pusat selama periode 2011-2017. | Rasio | Laman resmi BAZNAS Pusat. |
| 2 | Inflasi Inflasi diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus (Bank Indonesia, 2013) (Naf'an, 2014) | Tingkat Inflasi bulanan. periode 2011-2017. | Rasio | Laman resmi Bank Indonesia. |
| 3 | Suku Bunga Suku bunga adalah tingkat bunga yang dinyatakan dalam persen pada jangka waktu tertentu (perbulan | Suku Bunga yang ditetapkan oleh BI (BI <i>Rate</i>) per bulan dari Tahun 2011-201). | Rasio | Laman resmi Bank Indonesia |

Ramdani Saadillah, 2019

DAMPAK INFLASI, SUKU BUNGA DAN INDEKS PRODUKSI INDUSTRI (IPI) TERHADAP PENERIMAAN ZAKAT DI BAZNAS PUSAT PERIODE 2011-2017

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

atau pertahun) (Ambarini, 2017)

| | | | | |
|----------|---|--|-------|-----------------------------|
| 4 | Indeks Produksi Industri Indeks Produksi Industri adalah sebuah indikator ekonomi yang mengukur produksi output riil. IPI sering digunakan sebagai representasi bagi pendapatan nasional untuk menggantikan ketiadaan data PDB bulanan (Beik & Fatmawati, 2014) | Nilai indeks produksi industri bulanan dari tahun 2011-2017. | Rasio | Badan Pusat Statistik (BPS) |
|----------|---|--|-------|-----------------------------|

Sumber: Berbagai sumber olahan penulis

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Seluruh data pada penelitian ini menggunakan data bulanan sebanyak 84 periode mulai bulan Januari 2011 sampai bulan Desember 2017.

Sumber data penelitian merupakan sumber data yang diperlukan untuk membahas suatu masalah penelitian yang diperoleh secara tidak langsung (data sekunder). Adapun data penelitian ini diperoleh dari situs web yang berkaitan dengan variabel penelitian masing-masing. Data Inflasi dan Suku Bunga diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia. Data Indeks Produksi Industri diperoleh dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan data penerimaan zakat diperoleh langsung dari laman BAZNAS Pusat.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu cara untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan sehingga memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan menarik kesimpulan untuk hipotesis yang diajukan. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistika inferensial. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2012).

Penelitian ini akan menggunakan data *time series* dengan analisis *Vector Autoregression* (VAR) jika data yang digunakan adalah stasioner dan tidak terdapat

Ramdani Saadillah, 2019

DAMPAK INFLASI, SUKU BUNGA DAN INDEKS PRODUKSI INDUSTRI (IPI) TERHADAP PENERIMAAN ZAKAT DI BAZNAS PUSAT PERIODE 2011-2017

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kointegrasi, atau pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) jika data yang digunakan kemudian diketahui stasioner dan terdapat kointegrasi.

Vector Auto Regression (VAR) adalah salah satu bentuk model ekonometrika yang menjadikan suatu peubah sebagai fungsi linier dari konstanta dan *lag* dari pengubah itu sendiri serta nilai *lag* dari pengubah lain yang terdapat dalam suatu sistem persamaan tertentu (Firdaus, 2011). VAR dikembangkan Christopher A. Sims, sebagai pendekatan alternatif model terhadap model persamaan ganda dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori yang bertujuan agar mampu menangkap fenomena ekonomi dengan baik (Widarjono, 2007).

Metode VAR memperlakukan seluruh variabel secara simetris tanpa memperlakukan variabel dependen atau independen atau dengan kata lain model ini memperlakukan seluruh variabel sebagai variabel endogen. Hal itu dilakukan untuk membiarkan data berbicara "*let the data speak for themselves*". Metode VAR sering dianggap sebagai pendekatan yang tidak mendasarkan pada teori ekonomi tertentu (ateoritis). Christopher Sims mendukung penggunaan model-model VAR sebagai metode yang tidak berdasarkan teori apapun dalam mengestimasi hubungan-hubungan ekonomi. Sehingga metode VAR mampu menjawab tantangan kesulitan yang ditemui akibat model struktural yang harus mengacu pada teori (Tanjung, 2013).

Menurut Gujarati (2003), metode VAR memiliki beberapa keuntungan dibandingkan metode lainnya:

1. Lebih sederhana karena tidak perlu memisahkan variabel bebas dan terikat.
2. Estimasi atau *forecast* sederhana karena menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) biasa dan hasil estimasinya lebih baik dibandingkan metode lain yang lebih rumit.
3. *Impulse Respon Function* (IRF) dapat melacak respon dari variabel dependen dalam sistem VAR terhadap *shock* dan *error term*.
4. *Variance Decomposition*, memberikan informasi mengenai pentingnya masing-masing *error term* dalam memengaruhi variabel-variabel dalam VAR.

Sedangkan kelemahan menggunakan metode VAR di jelaskan sebagai berikut (Gujarati, 2003):

1. Penentuan banyaknya lag yang menimbulkan masalah baru dalam proses estimasi.
2. Model VAR bersifat apriori atau mengolah data tanpa memanfaatkan teori yang ada.

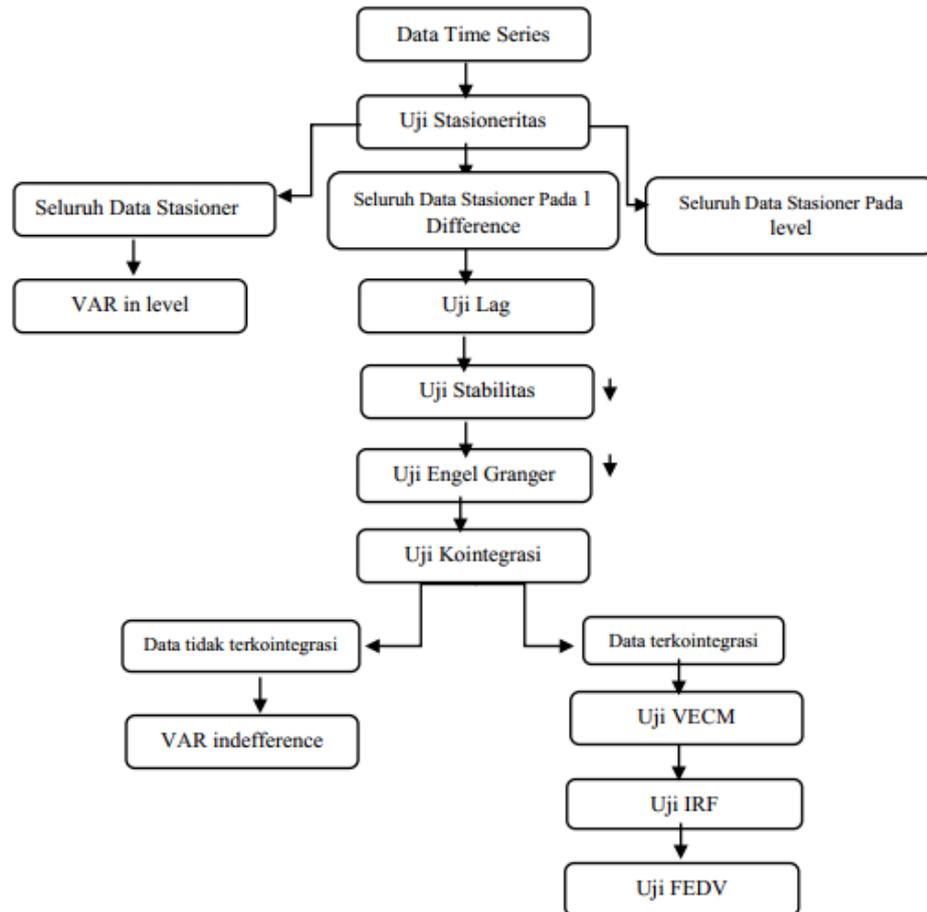
Ramdani Saadillah, 2019

DAMPAK INFLASI, SUKU BUNGA DAN INDEKS PRODUKSI INDUSTRI (IPI) TERHADAP PENERIMAAN ZAKAT DI BAZNAS PUSAT PERIODE 2011-2017

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Semua variabel yang digunakan dalam VAR harus stasioner, jika belum stasioner, maka harus ditransformasikan terlebih dahulu agar menjadi stasioner.

Langkah-langkah pengolahan data menggunakan metode VAR/VECM dapat dijelaskan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Langkah-langkah Analisis VAR/VECM
Sumber: Gujarati (2007)

Pra-Pengujian dan Uji VAR secara garis besar berikut penjelasan langkah-langkah uji VAR menurut Tanjung (2013) adalah sebagai berikut:

- Data yang sudah siap harus ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam bentuk logaritma natural (ln), kecuali untuk data berbentuk persen atau indeks. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang konsisten dan valid.

- 2). Pra-pengujian VAR yang pertama ialah Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*) dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) yang berfungsi untuk mengetahui apakah data stasioner atau masih mengandung tren. Jika data stasioner pada level-nya, maka VAR dapat dilakukan pada level. VAR level dapat mengestimasi hubungan jangka panjang antar variabel. Namun, jika data tidak stasioner pada level-nya, maka data harus diturunkan pada tingkat pertama (*first difference*) yang mencerminkan data selisih atau perubahan;
- 3). Setelah melakukan pengujian stasioneritas, maka ada satu hal yang paling penting dalam uji VAR, yaitu menentukan *Lag Optimum*. Jika *lag* yang ditentukan terlalu banyak atau sedikit, maka model VAR tidak akan valid sebagaimana mestinya. Penetapan *lag optimum* dapat ditentukan dengan cara menetapkan nilai *lag* yang diperoleh dari LR (*sequential modified LR test statistic*), FPE (*Final Prediction Error*), AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz Information Criterion*) dan HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*);
- 4). Kemudian data harus dilakukan pengujian Stabilitas modal VAR dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polynomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circle* atau nilai *AR roots*-nya di bawah satu maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga *Impulse-Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) yang dihasilkan dianggap valid (Firdaus, 2011);
- 5). Selanjutnya, jika data stasioner pada turunan pertama, maka data akan diuji untuk keberadaan kointegrasi antar variabel. Jika tidak ada kointegrasi, maka VAR bisa dilakukan pada turunan pertamanya, namun jika terdapat kointegrasi maka metode yang digunakan ialah *Vector Error Correction Model* (VECM);
- 6). Uji Kausalitas *Engel-Granger* pada akhirnya harus dilakukan juga, sehingga peneliti dapat melihat hubungan kausalitas di antara variabel-variabel yang ada dalam model. Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel bebas (*independent variable*) meningkatkan kinerja *forecasting*

dari variabel tidak bebas (*dependent variable*). Pengujian sebab akibat dengan menggunakan *F-test*, menguji apakah *lag* informasi dalam variabel Y memberikan informasi statistik yang signifikan tentang variabel x dalam menjelaskan perubahan X. Kriteria pengujian jika nilai F hitung lebih besar dari F Tabel maka terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik (Junaedi, 2012);

- 7). Uji *Vector Autoregression* bisa dilakukan setelah melakukan pra-uji VAR di atas, model *Vector Autoregressive* (VAR) diperkenalkan oleh Christopher Sims pada tahun 1980. Firdaus (2011) memaparkan bahwa apabila sebelumnya *univariate autoregression* merupakan sebuah persamaan tunggal (*single equation*) dengan model linier variabel tunggal (*single-variable linear model*), dimana nilai sekarang dari masing-masing variabel dijelaskan oleh nilai *lag*-nya sendiri, maka VAR merupakan sebuah n-persamaan dengan n-variabel, di mana masing-masing variabel dijelaskan oleh nilai *lag*-nya sendiri, serta nilai saat ini dan masa lampunya (*current and past values*). Menurut Firdaus (2011), alat analisis yang disediakan oleh VAR bagi deskripsi data, peramalan, inferensi struktural, dan analisis kebijakan dilakukan melalui empat macam penggunaannya, yakni *Forecasting*, *Impulse Response Function (IRF)*, *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*, dan *Granger Causality Test*.
- 8). *Impulse-Response Function (IRF)* adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan respons suatu variabel endogen terhadap suatu *shock* tertentu. Hal ini dikarenakan *shock* variabel misalnya variabel ke-*i*, tidak hanya berpengaruh terhadap variabel ke-*i* itu saja tetapi ditransmisikan kepada semua variabel endogen lainnya melalui struktur dinamis struktur *lag* dalam VAR. Dengan kata lain, IRF mengukur pengaruh suatu *shock* pada suatu waktu kepada inovasi variabel endogen pada saat tersebut dan di masa yang akan datang. IRF bertujuan untuk mengisolasi suatu guncangan agar lebih spesifik, yang artinya suatu variabel dapat dipengaruhi oleh *shock* atau guncangan tertentu. Apabila suatu variabel tidak dapat dipengaruhi

oleh *shock*, maka *shock* spesifik tersebut tidak dapat diketahui melainkan *shock* secara umum (Firdaus, 2011);

9). *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD), analisis FEVD dalam model VAR bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistem VAR. Pada analisis IRF sebelumnya digunakan untuk melihat dampak guncangan dari satu peubah terhadap peubah lainnya, dalam analisis FEVD digunakan untuk menggambarkan relatif pentingnya setiap peubah dalam sistem VAR karena adanya *shock* (Junaedi, 2012).

Dalam penelitian ini akan mengkaji hubungan antara jumlah penerimaan zakat di BAZNAS Pusat dengan variable makroekonomi Indonesia baik hubungan jangka pendek maupun hubungan jangka panjang sehingga model persamaannya adalah sebagai berikut :

$$D_{Zakat} = Cointeg - D_{Inflasi} - D_{BI Rate} + D_{IPI} \pm C$$

Dimana,

D Zakat = Nilai Koefisien Jumlah Penerimaan Zakat

D Inflasi = Nilai Koefisien Inflasi

D BI rate = Nilai Koefisien Suku Bunga

Cointeg = Nilai Koreksi

C = Nilai Koefisien otonom