

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi pengukuran.¹ Penelitian kuantitatif merupakan suatu jenis penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (*verifikasi*) atau penilaian dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

2. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan berjenis asosiatif kausalitas. Menurut Sugiyono penelitian asosiatif kausalitas ialah penelitian yang memiliki tujuan untuk mengukur bagaimana hubungan yang terdapat pada dua variabel maupun lebih.² Dengan jenis penelitian ini, peneliti dapat membentuk suatu teori yang memiliki fungsi sebagai penjelas, pengontrol, dan peramal suatu fenomena atau gejala.

¹ Rokhmat Subagiyo, *Metode Penelitian Ekonomi Islam kosep...*, hlm.19.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: PT Alfabet, 2016), hlm 55.

Dalam penelitian ini penulis akan meneliti hubungan kausal konsumsi dengan pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi, penyaluran dana ZIS dengan pertumbuhan ekonomi tahun 2011-2020.

B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut.³ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (Independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi munculnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.⁴ Dalam penelitian ini variabel-variabel nya terdiri dari:

a) Variabel independen

Dalam bahasa Indonesia, variabel independen biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan atau variabel terikat (mengikat).⁵ Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu: (1) konsumsi X1; (2) pengeluaran pemerintah X2; (3) penyaluran dana ZIS X3.

b) Variabel Dependen

Variabel-variabel ini biasanya disebut variabel hasil, variabel keluaran, dan variabel standar. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut dengan variabel

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm 69.

⁴ Rokhmat Subagiyo, *Metode Penelitian...*, hlm 107.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif ,...*, hlm 37.

dependen. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, atau variabel suatu akibat yang disebabkan oleh variabel bebas.⁶ Dalam penelitian ini variabel dependen ada satu yaitu pertumbuhan ekonomi (Y).

C. Populasi, Teknik *Sampling*, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi berarti seluruh objek maupun subjek yang berada pada suatu daerah tertentu dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan individu (unit) yang terdapat dalam ruang lingkup penelitian.⁷ Populasi dapat dijelaskan pula sebagai daerah generalisasi yang di dalamnya terdapat subjek atau objek yang memiliki kriteria tertentu dan mempunyai peluang yang sama untuk menjadi anggota atau bagian dari sampel.⁸ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah variabel makro ekonomi terpilih di Indonesia mulai dari tahun 2011 triwulan I sampai tahun 2021 triwulan I.

2. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* merupakan proses dan cara pengambilan sampel atau contoh untuk dijadikan dugaan dalam suatu populasi. Metode *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *nonprobability sampling*, suatu sampel dipilih sedemikian rupa dari populasi sehingga setiap anggota tidak memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik yang digunakan

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif...*, hlm 59.

⁷ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, Ed. Revisi 2, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 76.

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 117.

adalah *purposive sampling*, yang merupakan teknik pengambilan sampel didasarkan pada kriteria tertentu dan pertimbangan tertentu.⁹ Sampel sumber data yang sesuai dengan penelitian ini adalah data konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah dan dana penyaluran ZIS, pertumbuhan ekonomi periode 2011-2020.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu objek atau bagian dari suatu subjek yang dapat mewakili keseluruhan. Pengambilan sampel harus memenuhi kualitas dan standar keseluruhan. Jika tidak demikian, maka penelitian akan menjadi bias, tidak dapat diandalkan, dan kesimpulannya mungkin salah.¹⁰ Penelitian ini mengambil sampel dari data Badan Pusat Statistik Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia dengan indikatornya yaitu PDB Indonesia periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2020 dalam bentuk triwulan dan data BAZNAS triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2020, sehingga jumlah pengamatan penelitian sebanyak 40 triwulan.

D. Instrumen Penelitian

Arikunto dalam bukunya menjelaskan bahwa instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang bisa digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm 84-85.

¹⁰ Moh. Papundu Tika, *Metodologi riset Bisnis*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm. 33.

cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah.¹¹ Berdasarkan pengertian instrumen penelitian yang dikemukakan oleh Arikunto maka instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain dalam tabel di bawah:

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Instrumen Penelitian
1.	Pertumbuhan Ekonomi	PDB
2.	Konsumsi Rumah Tangga	Pendapatan nasional
3.	Pengeluaran Pemerintah	Pendapatan Nasional
		Konsumsi
		Investasi
		Ekspor-impor
4.	Penyaluran Dana ZIS	Pendapatan

E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder yang diperoleh dari BPS dan Data BAZNAS serta sumber lain yang terkait dengan penelitian ini. Secara rinci data yang dipakai adalah sebagai berikut:

- a) Pertumbuhan Ekonomi: menggunakan data tentang pertumbuhan PDB Indonesia atas dasar harga konstan tahun 2010. Data yang digunakan

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 203.

adalah data tahun 2011 sampai tahun 2020. Dinyatakan dalam persen (%).

- b) Variabel konsumsi rumah tangga: menggunakan data yang bersumber dari PDB Pengeluaran Indonesia atas dasar harga konstan tahun 2010. Data yang digunakan adalah data triwulan tahun 2011-2020. Dinyatakan dalam miliar (Rp).
- c) Variabel pengeluaran pemerintah: menggunakan data yang bersumber dari PDB Pengeluaran Indonesia atas dasar harga konstan tahun 2010. Data yang digunakan adalah data triwulan tahun 2011-2020. Dinyatakan dalam miliar (Rp).
- d) Variabel penyaluran dana ZIS: menggunakan data dari Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAZ) Indonesia, data triwulan tahun 2011-2020. Dinyatakan dalam miliar (Rp).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yang digunakan adalah studi dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapat, *legger*, agenda, dan sebagainya.¹² Dalam penelitian ini, data yang dipakai peneliti merupakan data sekunder yaitu data yang sudah tertulis atau data yang sudah diolah lebih dahulu oleh pihak lain. Data peneliti didapatkan dari website resmi BPS Indonesia dan website resmi BAZNAS Indonesia.

¹²Moh Kasiram, *Metodologi Penelitian: Refleksi dan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi, Pengantar Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm. 71.

F. Teknik Analisis Data

Berdasarkan tujuan penelitian, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bagian-bagian sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah dikumpulkan dengan apa adanya tanpa ada maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Yang termasuk di dalam analisis deskriptif adalah penyajian data melalui grafik, tabel, diagram lingkaran, pictogram, menghitung median, modus, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil dan lain-lain. Dalam statistik deskriptif juga dapat diketahui kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, prediksi, analisis regresi, dan membuat perbandingan rata-rata data sampel dan populasi.¹³ Jadi analisis deskriptif dalam penelitian ini akan dapat terlihat pada perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi), dan standar deviasi dari variabel konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, penyaluran dana ZIS, dan pertumbuhan ekonomi.

2. Uji Stasioneritas Data (*Unit Root Test*)

Langkah awal mengestimasi model VAR adalah uji stasioneritas, untuk memastikan bahwa data yang diuji sudah stasioner. Stasioneritas merupakan satu konsep dasar untuk menganalisis data *time series*, karena pada data stasioner, sifat-sifat di masa yang akan datang dapat diramalkan berdasarkan data yang

¹³ Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 60.

telah terjadi di masa lalu. Data *time series* harus stasioner karena terkait dengan metode estimasi yang digunakan. Jika data tidak stasioner, maka peneliti hanya dapat mempelajari data pada suatu periode tertentu berdasarkan berbagai pertimbangan (yang tentu akan menjadi subjektif). Data *time series* yang telah stasioner maka akan digunakan metode VAR standar, sedangkan jika data *time series* tidak stasioner akan menggunakan pilihan VAR, yaitu *difference* atau VECM (*Vector Error Correction Model*).¹⁴

Dalam penelitian ini metode pengujian stasioneritas menggunakan *unit root test* (uji akar unit) dengan menggunakan *Augmented Dicke Fuller* (ADF) taraf 5%. Hipotesis dalam uji akar unit dengan model ADF adalah H_0 : data terdapat unit root dan H_a : tidak terdapat unit root. Prosedur untuk mengetahui data stasioner atau tidak adalah dengan cara membandingkan nilai $t_{\text{statistik}}$ ADF yang diperoleh dengan nilai kritis MacKinnon.¹⁵ Jika nilai ADF ($t_{\text{statistik}}$) lebih besar dari nilai *critical value* maka H_0 ditolak berarti data telah stasioner. Dan apabila nilai ADF ($t_{\text{statistik}}$) lebih kecil dari nilai *critical value* maka H_0 diterima yang berarti data tidak stasioner. Jadi, dalam penelitian ini satu persatu variabel akan diuji stasioneritasnya yaitu variabel konsumsi, pengeluaran pemerintah, dana penyaluran ZIS, dan PDB akan diuji tingkat kestasionerannya pada level berapa. Kemudian model akan dilanjutkan pada estimasi VAR *difference* atau VECM.

¹⁴ Hendri Tanjung & Abrista Devi, *Metode Penelitian Islam*, (Bekasi: Gramata Publishing, 2013), hlm. 271.

¹⁵ Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2009)

3. Uji Optimum Lag

Setelah dilakukan uji ADF, selanjutnya adalah dilakukan uji Lag, ketika lag yang ditentukan terlalu sedikit, maka residual dari regresi tidak akan menampilkan *white noise* sehingga model tidak secara tepat dapat mengestimasi *actual error*. Penentuan optimum lag dilakukan 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*), HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*).¹⁶ Dalam penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria yang mempunyai jumlah AIC dan SIC yang paling kecil diantara berbagai lag yang diajukan. Ini ditunjukkan tanda * (bintang) dalam output E-Views.¹⁷ Kedua kriteria tersebut adalah kriteria yang paling baik, dan keunggulan dua kriteria tersebut cocok untuk data deret waktu. Jadi, dalam penelitian ini uji lag digunakan untuk melihat sampai lag berapa variabel konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, penyaluran dana ZIS, dan pertumbuhan ekonomi dalam persamaan VAR akan stabil. Kemudian akan ditentukan lag optimal variabel.

4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi ini dilakukan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang pada variabel penelitian meskipun secara individual tidak stasioner tetapi kombinasi antara dua variabel atau lebih tersebut dapat menjadi stasioner. Dengan kata lain, kombinasi variabel-variabel

¹⁶ Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan...*, hlm. 273.

¹⁷ Ansofino et.al, *Buku Ajar Ekonometrika* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hlm. 131.

yang tidak stasioner akan menghasilkan residual yang stasioner. Uji kointegrasi ini merupakan uji untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka panjang pada variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila terdapat kointegrasi maka kita menggunakan model VECM. Model VECM ini merupakan model yang *terestricted (restricted VAR)* karena adanya kointegrasi yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang.¹⁸ Untuk melihat adanya kointegrasi atau tidak dapat dilihat dari nilai *trace statistic* dan maximum dibandingkan dengan *critical value* dengan tingkat signifikansi 5% dalam VECM besaran penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang yaitu sebesar 2,07%. Jadi uji kointegrasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah da hubungan jangka panjang antara konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, penyaluran dana ZIS dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

5. Uji Kausalitas Granger

Setelah data dipastikan stasioner, maka bisa dilakukan uji kausalitas granger. Uji ini merupakan uji untuk menentukan hubungan sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel lainnya. Pada intinya uji ini dapat mengindikasi apakah suatu variabel mempunyai hubungan dua arah, satu arah, atau tidak ada hubungan sama sekali (independen).¹⁹ Ada dua metode yang digunakan dalam uji kausalitas granger. Yaitu metode *granger's Causality* dan *Error Corrections Model causality*.²⁰ Pada uji kausalitas granger jika probability F-statistik lebih kecil dari α ($<\alpha$), maka H_0 ditolak, sebaliknya jika probability F-statistik lebih

¹⁸ Ansofino et.al, *Buku Ajar Ekonometrika...*, hlm 126.

¹⁹ Nurul Huda & Mustafa Edwin, *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 246.

²⁰ Nurul Huda & Mustafa Edwin, *Current Issues Lembaga...*, hlm 128.

besar dari α ($>\alpha$) maka H_0 diterima.²¹ Dalam penelitian ini menggunakan metode *granger's causality* untuk menguji apakah terdapat hubungan kausalitas antara konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, dan penyaluran dana ZIS terhadap pertumbuhan ekonomi.

Model Dasar:

$$X_t = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-1} + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + \mu t$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-1} + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + vt$$

Keterangan:

X_t = Variabel X

Y_t = Variabel Y

M = Jumlah *Lag*

μt dan vt = Variabel pengganggu

$\alpha, \beta, \lambda, \delta$ = Koefisien masing-masing variabel diasumsikan bahwa μt dan vt .

²¹ Schochur Ajija et, *Cara Cerdas Menguasai Eviews... hlm. 177.*

6. Uji Hipotesis

Diasumsikan bahwa gangguan μ_t dan ν_t tidak berkorelasi hasil regresi kedua bentuk model ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien yaitu tidak berkorelasi.

$$\sum_{i=1}^m a_i \neq 0 \text{ dan } \sum_{i=1}^m \beta_j = 0$$

Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel X terhadap variabel Y.

$$\sum_{i=1}^m a_i = 0 \text{ dan } \sum_{i=1}^m \beta_j \neq 0$$

Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel Y terhadap variabel X.

$$\sum_{i=1}^m a_i = 0 \text{ dan } \sum_{i=1}^m \beta_j = 0$$

Maka tidak terdapat kausalitas baik antara variabel X dan Y maupun variabel Y dan X.

$$\sum_{i=1}^m a_i \neq 0 \text{ dan } \sum_{i=1}^m \beta_j \neq 0$$

Maka terdapat kausalitas dua arah baik antara variabel X dan Y maupun antara variabel Y dan X.

Kausalitas adalah hubungan dua arah. Dengan demikian jika terjadi kausalitas dalam model ekonometrika maka tidak terdapat variabel independen, semua merupakan variabel dependen. Ada atau tidaknya kausalitas diuji melalui

uji F atau dapat dilihat dari probabilitasnya.²² Untuk melihat kausalitas granger dapat dilihat nilai probabilitinya dengan tingkat kepercayaan (1% 5% atau 10%) maka menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif yang artinya tidak terdapat kausalitas antar variabel. Sedangkan jika nilai probabilitinya lebih kecil dari tingkat kepercayaan (1% 5% dan 10%) maka menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif yang artinya terdapat hubungan kausalitas antar variabel.

²² Yudhi afrianto. 2019. Hubungan kausalitas antara inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat pengangguran di Indonesia tahun 2000-2014. Universitas Lampung.