

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang valid, dan dapat dipercaya (reliable), tentang :

1. Mengetahui besarnya pengaruh tingkat upah terhadap konsumsi masyarakat di DKI Jakarta.
2. Mengetahui besarnya pengaruh suku bunga terhadap konsumsi masyarakat di DKI Jakarta.
3. Mengetahui besarnya pengaruh tingkat upah dan suku bunga terhadap konsumsi masyarakat di DKI Jakarta.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data tingkat upah dengan menggunakan data rata-rata upah nominal per bulan buruh industri yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Suku bunga dengan menggunakan data suku bunga deposito rata-rata bank yang diperoleh dari Bank Indonesia (BI) karena BI (www.bi.go.id) mempublikasikan data suku bunga untuk publik. Sedangkan data konsumsi masyarakat dengan melihat dari PDRB Provinsi menurut penggunaan di DKI Jakarta yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data-data yang digunakan adalah data per- triwulan dalam kurun waktu tahun 2006-2013, maka berjumlah sebanyak 32 objek.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga bulan Juli 2014, alasan dilakukan penelitian karena pada bulan tersebut merupakan waktu yang tepat bagi penelitian untuk dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian. Rentang waktu penelitian ini yaitu selama 8 tahun yaitu dari tahun 2006-2013.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ekspos fakto. Menurut Kerlinger , penelitian ini merupakan pencarian empirik yang sistematis di mana peneliti tidak dapat mengontrol variabel bebasnya karena peristiwa telah terjadi atau karena sifatnya tidak dapat dimanipulasi³⁷. Cara menerapkan metode penelitian ini yaitu dengan menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi dari tahun-tahun sebelumnya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

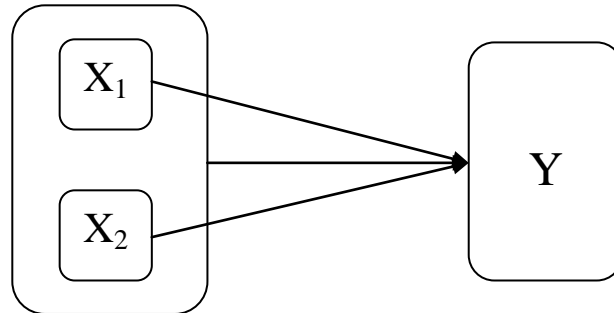
Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan metode OLS (*Ordinary Last Square*). Regresi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kuantitatif antara variabel-variabel yang diteliti yaitu konsumsi masyarakat sebagai variabel terikat, tingkat upah sebagai variabel bebas pertama, dan suku bunga sebagai variabel bebas kedua.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk menerapkan kaitan antara variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini untuk menguji konsumsi masyarakat (dilihat dari PDRB menurut penggunaan berdasarkan harga berlaku) yang dipengaruhi oleh tingkat upah dan suku bunga.

³⁷ Husein Umar, *Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1998),p.87

Konstelasi penelitian:

Konstelasi pengaruh antar variabel



Keterangan:

X_1 = Tingkat Upah (variabel bebas)

X_2 = Suku Bunga (variabel bebas)

Y = Konsumsi Masyarakat (variabel terikat)

→ = Arah pengaruh

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data dalam bentuk yang sudah jadi atau berupa data publikasi. Data tersebut mengenai konsumsi masyarakat dengan melihat dari PDRB menurut penggunaan berdasarkan harga berlaku, tingkat upah dengan menggunakan data rata-rata upah nominal per bulan buruh industri, dan suku bunga dengan menggunakan data suku bunga deposito rata-rata bank. Data yang digunakan adalah data per-triwulan, maka objek berjumlah 32, diperoleh dari Januari 2006 sampai Desember 2013. Data sekunder merupakan data dalam bentuk yang sudah

jadi atau berupa data publikasi. Data tersebut sudah dikumpulkan oleh pihak lain. Sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan Bank Indonesia (BI).

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk memenuhi jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara luas.

1. Konsumsi Masyarakat (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Konsumsi masyarakat adalah barang-barang dan jasa yang di beli atau perbelanjaan yang dilakukan oleh pelaku ekonomi rumah tangga untuk penggunaan atau kegiatan menghabiskan utility (nilai guna) barang-barang dan jasa yang dipakai untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.

b. Definisi Operasional

Variabel konsumsi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan data konsumsi masyarakat di lihat dari PDRB Provinsi DKI Jakarta menurut penggunaan. Pengeluaran konsumsi masyarakat merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data dari tahun 2006 - 2013.

2. Tingkat Upah (Variabel X_1)

a. Definisi Konseptual

Tingkat upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan atau balas jasa dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan yang telah dilakukan dan dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang.

b. Definisi Operasional

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Katalog Badan Pusat Statistik (PBS) yang telah diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik secara berkala. Variabel tingkat upah diukur dengan menggunakan data rata-rata upah nominal per bulan buruh industri. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data dari tahun 2006 - 2013.

3. Suku Bunga (Variabel X_2)

a. Definisi Konseptual

Suku bunga adalah balas jasa, imbalan atau harga yang diberikan oleh bank berdasarkan prinsip-prinsip konvensional atas simpanan atau tabungan seorang nasabah.

b. Definisi Operasional

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari Pusat Informasi Pasar Uang (PIPU) Bank Indonesia (BI) secara berkala mengenai data suku bunga deposito rata-rata bank. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data dari tahun 2006 - 2013.

F. Teknik Analisis Data

Model regresi berganda merupakan pengembangan dari model regresi bivariate dengan memasukkan beberapa variabel relevan. Metode ini menunjukkan hubungan yang mungkin harus dijelaskan oleh beberapa variabel atau bahkan suatu model interaksi di antara variabel.³⁸

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sifat distribusi data penelitian. Uji normalitas dilakukan pada data sampel penelitian yang berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang diambil normal atau tidak dengan menguji sebaran data yang dianalisis. Pengujiannya menggunakan alat statistik non parametrik uji *Kolmogorov Smirnov* dengan kriteria jika data berdistribusi normal jika signifikansinya lebih besar dari 0,05 dan data tidak berdistribusi normal jika signifikansinya kurang dari 0,05.

2. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel – variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan table anova.

3. Persamaan Regresi

Menggunakan rumus Regresi linier ganda yaitu untuk mengetahui pengaruh secara kuantitatif adanya konvergensi konidisional dari tingkat upah

³⁸ Moch. Doddy Ariefianto, *Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2012),p.17

(X1), dan suku bunga (X2) terhadap konsumsi masyarakat (Y) di mana fungsinya dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan:

$$\text{Ln } Y = \alpha + b_1 \text{Ln } X_1 - b_2 \text{Ln } X_2 + e^{39}$$

Keterangan:

Ln Y = Konsumsi rumah tangga

Ln X₁ = Tingkat upah

Ln X₂ = Suku bunga

α = Bilangan konstanta

b₁, b₂ = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu (*residual error*)

4. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi (r) didefinisikan sebagai suatu ukuran tingkat pengaruh antara dua variabel. Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan *linier* atau ketergantungan *linier*, tidak memiliki nilai *nonlinear*. Dengan fungsi yang dapat didefinisikan sebagai berikut.⁴⁰

$$r = \frac{N \sum X_i Y - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

r = koefisien korelasi

X_i = variabel bebas (1,2)

Y = variabel terikat

³⁹ Sudjana, *Metoda Statistika Edisi 6* (Bandung: Tarsito, 2000), p. 347

⁴⁰ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar* (Jakarta: Erlangga, 1978), p. 46

5. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi Simultan

Uji F bertujuan untuk membuktikan secara statistik apakah seluruh variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat⁴¹. Menguji koefisien regresi secara bersamaan dengan menggunakan uji F atau F-Test dengan tahapan sebagai berikut:

1) Membuat formulasi hipotesis

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Berarti variabel bebas (x) secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (y)

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Berarti variabel bebas (x) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (y)

2) Level signifikan 5% = V_{1-k} , $V_{2-n-k-1}$

3) Mencari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan :

R : Koefisien determinasi

n : Jumlah sampel

⁴¹ Mudrajat Kuncoro, *loc.cit.*, p. 106

4) Keputusan

- a) Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka $H_0 : b_1 - b_2 = 0$ diterima, yang berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b) Apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka $H_0 : b_1 - b_2 = 0$ ditolak, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Keberartian Regresi Parsial

Setelah mengetahui besarnya koefisien regresi harus kita analisa lebih lanjut adanya pengaruh tersebut secara kebetulan atau memang signifikan. Karena meskipun koefisien regresi benar belum tentu pengujian atas variabel-variabel itu diterima. Maka dari itu dilakukan uji t untuk menguji apakah regresi tersebut cukup signifikan atau tidak, yaitu regresi parsial.

Uji t-test digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan tahapan sebagai berikut :

1) Membuat formulasi hipotesis

$H_0 : b_i = 0$ (hipotesis nol)

Artinya variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_0 : b_i \neq 0$ (hipotesis alternatif)

Artinya variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2) Level of signifikan = 5%, $df = n - 1$

3) Mencari t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Keterangan:

b : Koefisien regresi

sbi : Standar error regresi

4) Nilai kritis

H_0 diterima apabila $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$

5) Keputusan

a) Apabila $t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 diterima yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

b) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

6. Koefisien Determinasi

R^2 bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel bebas dapat menjelaskan dengan baik variasi variabel terikat. Untuk mengukur kebaikan suatu model dapat digunakan koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) merupakan angka yang memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X).

Untuk mengukur derajat pengaruh antara tiga variabel atau lebih akan digunakan sumber R, maka mencari koefisien determinasi (R^2) menggunakan rumus:⁴²

$$R_{y1-2}^2 = \frac{JK(Reg)}{\Sigma Y^2} = \frac{\beta_1 \Sigma X_1 Y + \beta_2 \Sigma X_2 Y}{\Sigma Y^2}$$

Nilai R^2 yang sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi dependen dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Dimana $0 < R^2 < 1$ sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah:

- 1) Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas.
- 2) Nilai R^2 mendekati satu, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

7. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas terdapat korelasi dengan variabel bebas lainnya atau dengan kata lain suatu variabel bebas yang merupakan fungsi linier dari variabel bebas lainnya. Adanya multikolinieritas menyebabkan standar error cenderung semakin besar dengan meningkatnya tingkat korelasi antar variabel dan standar error menjadi sangat sensitif terhadap perubahan data. Akibat adanya multikolinieritas adalah

⁴² Sudjana, *loc. cit.*, 383

estimasi akan terafilasi sehingga menimbulkan bias dalam spesifikasi. Pendekteksian gejala ini dapat dilakukan dengan metode Klein.

Adanya multikolinearitas menurut Hair et.al. dilihat dari *tolerance value* atau *Variance inflation Factor* (VIF). *Tolerance Value* adalah suatu jumlah yang menunjukkan bahwa variabel bebas tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya dalam suatu nilai yang menunjukkan tidak adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi. Batas dari *tolerance value* adalah 0,1 maka terjadi multikolinearitas.

Sedangkan *Variance Inflation Factor* (VIF) merupakan kebalikan dari *tolerance value*, karena $VIF = 1/\textit{tolerance value}$. VIF merupakan suatu jumlah yang menunjukkan bahwa suatu variabel bebas dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya dalam persamaan regresi atau dapat dikatakan VIF menunjukkan adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi. Batas VIF adalah 10 jika nilai VIF diatas 10 maka terjadi multikolinearitas. Menurut Gujarati ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dihitung dengan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan rumus:

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2 i}$$

Keterangan:

VIF : *Variance Inflation Factor*

$R^2 i$: Koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan satu variabel bebas dengan variabel bebas lainnya

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain⁴³. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan Uji White. Secara manual, uji ini dilakukan dengan meregresi residual kuadrat (ut^2) dengan variabel bebas. Dapatkan nilai R^2 , untuk menghitung X^2 , dimana $X^2 = n \cdot R^2$. Kriteria yang digunakan adalah apabila X^2 tabel lebih kecil dibandingkan dengan nilai $n \cdot R^2$, maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam model dapat ditolak.

⁴³ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 1991),p. 177