

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Di dalam penelitian ilmiah diperlukan adanya objek dan metode penelitian. Penelitian ini mengungkapkan mengenai kecenderungan menabung marginal masyarakat. Variabel yang diteliti adalah pendapatan, pajak dan demonstration effect. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah masyarakat yang bertempat tinggal di Komplek Graha Puspa Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei verifikatif yaitu metode penelitian dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Serta menggunakan metode eksplanatory atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

3.3 Definisi Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan penjabaran konsep-konsep yang akan diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman guna menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Operasional variabel ini dibagi menjadi konsep teoritis, konsep empiris dan konsep analitis sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Empiris	Konsep Analitis
1	Pendapatan (X1)	Besarnya pendapatan masyarakat	Jawaban responden tentang besarnya rata-rata pendapatan yang diperoleh per tahun dalam rupiah
2	Pajak (X2)	Besarnya biaya pengeluaran untuk pajak	Jawaban responden tentang besarnya pendapatan mereka yang dikeluarkan untuk membayar pajak pertahun dalam rupiah
3	<i>Demonstration Effect</i> (X3)	Besarnya biaya pengeluaran untuk konsumsi barang-barang mewah	Jawaban responden tentang besarnya biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi barang-barang mewah pertahun dalam rupiah
4	Kecenderungan Menabung Marginal (MPS) Masyarakat (Y)	$MPS = \Delta S / \Delta Y$	- Jawaban responden tentang besarnya pendapatan yang diperoleh pertahun dalam rupiah - Jawaban responden tentang berapa besarnya tabungan di Bank pertahun dalam rupiah

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi

Dalam penelitian akan selalu berhadapan dengan objek penelitian baik itu berupa manusia, ataupun peristiwa-peristiwa yang terjadi, objek penelitian merupakan kenyataan dimana masalah timbul, sehingga merupakan sumber utama untuk mendapatkan data. Keseluruhan karakteristik objek penelitian ini dinamakan populasi, hal ini sejalan dengan pendapat *Sugiyono* (2002:55) yang mengungkapkan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Menurut *Nawawi* (1985:141) berpendapat “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap”.

Sedangkan *Riduwan* (2004:3) mengatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Dan menurut *Suharsimi Arikunto* (1997:115) “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian”.

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Komplek Graha Puspa Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

3.4.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:117) “sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Dan menurut Sugiyono (1997:57) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.

Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Nasution (1991:135) berpendapat bahwa “Mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya, serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya”.

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode propurtionate stratified random sampling, yaitu metode pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata dilakukan secara proporsional (Riduan: 2004).

Menurut Riduan (2004:58) “Probability Sampling adalah teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dan Cluster Sampling adalah cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil wakil dari setiap wilayah geografis yang ada”.

Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang diambil secara acak dari masyarakat yang bertempat tinggal di Komplek Graha Puspa Desa Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, yaitu terdapat 1 RW yang terdiri dari 3 RT , dan jumlah kepala keluarga sebanyak 81, dengan urutan sebagai berikut:

1. Tentukan daerah yang akan diambil sampelnya
2. Tahap I, dari daerah tersebut tentukan RW yang akan diambil sampling
3. Tahap II, tentukan RT yang akan diambil sampling
4. Tahap III, tentukan kepala keluarga yang akan diambil sampelnya.

Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(c)^2}$$

Dimana:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

c^2 = Presisi yang digunakan (10%)

$$n = \frac{N}{1 + N(c)^2}$$

$$n = \frac{81}{1 + 81(0.1)^2}$$

$$= \frac{81}{1,81}$$

$$= 44,75$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka besarnya ukuran populasi yang dijadikan sampel minimal sebanyak 44,75 atau dibulatkan menjadi 45. namun dalam penelitian ini ukuran sampelnya dibulatkan menjadi 50 kepala keluarga.

Adapun rumus untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana: n_i = ukuran sampel

N_i = ukuran populasi stratum 1

N = ukuran populasi keseluruhan

n = ukuran sampel minimal

Sampel Penelitian

	Jumlah Populasi	Sampel
RT 1	19	$n_i = \frac{19}{81} \times 50 = 11$
RT 2	36	$n_i = \frac{36}{81} \times 50 = 22$
RT 3	27	$n_i = \frac{27}{81} \times 50 = 17$
Total		50

3.5 Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2002:107). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari responden dengan menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner. Menurut Suharsimi (2002:128) “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk memperoleh data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan angket, yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pernyataan maupun pertanyaan tertulis. Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 225) terdapat prosedur dalam penyusunan angket, yaitu:
 - Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
 - Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
 - Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
 - Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.
2. Studi Dokumentasi, yaitu dengan cara mencari data yang diperlukan sesuai dengan variabel yang diteliti, baik berupa catatan, laporan dan dokumen dari pemerintahan setempat.
3. Studi Literatur, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dari majalah, media cetak dan media elektronik yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Teknik Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik statistic yang digunakan adalah statistic parametric yaitu menggunakan regresi linear. Menurut Damonar Gujarati “Interpretasi modern tentang regresi linear adalah regresi berkenaan dengan studi ketergantungan dari satu variabel yang disebut variabel tak bebas (*dependent variabel*), pada satu atau lebih variabel yaitu variabel yang menerangkan dengan tujuan untuk memperkirakan dan atau meramalkan nilai rata-rata dari variabel tak bebas apabila nilai variabel yang menerangkan sudah diketahui” (J.Supranto : 45). Adapun model awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \beta_3 X_3 + \mu$$

Dimana:

Y : Kecenderungan Menabung Marginal (MPS)

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

X_1 : Pendapatan

X_2 : Pajak

X_3 : Demonstration Effect

μ : Variable error

3.7.2 Pengujian Hipotesis

Agar data yang digunakan tepat sehingga dapat diperoleh model yang baik maka menurut J. Supranto (2001: 7) harus dilakukan beberapa pengujian antara lain :

1. Uji Asumsi Klasik

- Uji Multikolinieritas

Menurut Ragner Fish "Multikolinearitas adalah uji asumsi yang menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna" (J.Supranto, 1983:5).

Sementara menurut Sirtua Arief (1993:23) "Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel bebas diantara satu dengan yang lainnya. Dalam hal ini variabel bebas ini tidak ortogonal. Variabel bebas yang tidak ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol".

Adanya multikolinieritas dapat menyebabkan berbagai hal, diantaranya adalah:

1. adanya multikolinieritas diantara variabel-variabel bebas akan menyebabkan koefisien regresi masing-masing variabel bebas secara statistik tidak signifikan sehingga tidak dapat diketahui variabel bebas yang mana yang mempengaruhi variabel terikat.
2. Multikolinieritas dapat menyebabkan tanda koefisien regresi mengandung tanda yang berlawanan dengan yang diramalkan secara teoritis.

3. Jika salah satu variabel dihilangkan dari model regresi yang ditaksir, ini dapat mengakibatkan koefisien regresi variabel bebas yang masih ada mempunyai koefisien regresi yang signifikan secara statistik.

Selain pendapat di atas, Nachrowi (2006 : 96) menyatakan bahwa ada beberapa dampak yang ditimbulkan oleh multikolinieritas, yaitu:

1. Varian koefisien regresi menjadi besar
2. sekalipun multikolinieritas dapat menyebabkan banyaknya variabel yang tidak signifikan, tetapi koefisien determinasi tetap tinggi, dan uji F signifikan.
3. Dan hal lain yang mungkin terjadi adalah angka estimasi koefisien regresi yang dapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi, atau kondisi yang dapat dirasakan akal sehat, sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

Nachrowi (2006 : 99) mengungkapkan cara mendeteksi multikolinieritas ini adalah dengan dua cara, yaitu:

1. Melihat nilai *Eigenvalues* dan *Conditional Indeks*
Aturan yang digunakan adalah multikolinieritas ada di dalam persamaan jika nilai *Eigenvalues* mendekati 0 (nol). Dan nilai *Conditional Indeks (CI)* melebihi angka 15. Bila nilai CI mempunyai nilai di atas 30, maka dapat dinyatakan bahwa persamaan regresi mempunyai kolinieritas yang kuat antar variabel bebasnya.
2. Melihat nilai *VIF* dan *Tolerance*

3. Aturannya adalah kolinieritas tidak ada jika nilai *VIF* mendekati angka 1 dan nilai *Tolerance* atau TOL mendekati angka 1.

Menurut Nachrowi (2006 : 104) cara mengatasi multikolinieritas adalah:

1. Melihat informasi sejenis yang ada
2. Mengeluarkan variabel bebas yang kolinier dari model
3. Mentransformasikan variabel
4. Mencari data tambahan

Jika terjadi multikolinieritas pada penelitian ini, maka penulis akan menggunakan metode mentransformasikan variabel-variabel untuk penyelesaiannya. Caranya mentransformasikan variabel-variabel dalam suatu model regresi menjadi bentuk yang disebut *first difference*, hal ini dilakukan dengan mengurangi variabel pada periode sebelumnya (periode $t-1$) dari variabel pada periode yang sedang berjalan (periode t).

- Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastis adalah keadaan dimana masing-masing kesalahan pengganggu mempunyai varian yang berlainan.

Ada beberapa metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam model regresi diantaranya, metode Grafik dan Uji Formal (*Park, metode Glejser, metode Golgfeld-Quandt* dan *metode Spearman Rank Correlation*). namun penulis akan menggunakan uji grafik untuk mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

Menurut Sirtua Arief (1993 : 37) dalam penyelesaian heterokedastisitas dapat dilakukan tahapan berikut:

- Melakukan transformasi dalam bentuk membagi model regresi asal dengan salah satu variable bebas yang digunakan dalam model.
- Melakukan transformasi log.

- Uji Autokorelasi

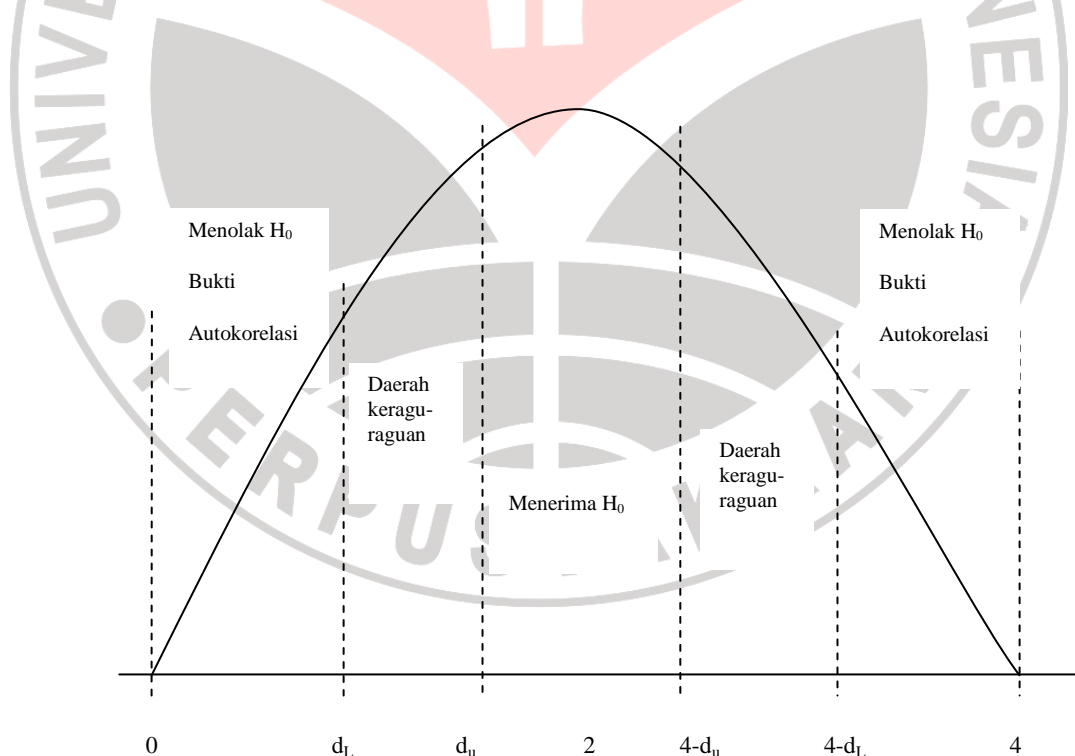
Menurut J. Supranto (1983 : 86) "Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu (seperti *time series*) atau menurut urutan tempat/ruang (seperti data *cross-section*), atau korelasi pada dirinya sendiri". Dan Nachrowi (2006 : 186) menyatakan bahwa jika autokorelasi yang kuat dapat menyebabkan dua variabel yang tidak berhubungan menjadi berhubungan.

Cara mengatasi masalah autokorelasi dapat menggunakan metode Grafik, Uji *Durbin-Watson*, Uji *Run*, dan *Lagrange Multiplier (LM)*, dan jika terjadi autokorelasi pada penelitian ini maka penulis akan menggunakan Uji *Durbin-Watson* untuk penyelesaiannya. Uji autokorelasi dengan cara uji *Durbin-Watson* menggunakan kriteria antara 0 dan 4. jika nilai d hitung berada diantara penerimaan 95%, maka H_0 ditolak atau tidak ada gejala autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari besaran *Durbin-Watson* dengan mengambil patokan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Aturan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis nol (H_0)	Keputusan	Syarat
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tanpa Keputusan	$0 < d < d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tanpa Keputusan	$4 - d_U < d < 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Terima	$d_U < 4 - d_L$

Selain dengan menggunakan tabel di atas, dapat juga memperhatikan gambar di bawah ini :



Gambar 3.1
Aturan Membandingkan Uji Durbin-Watson dengan Tabel Durbin-Watson
Sumber : Ekonometrika (Nachrowi, 2006:191)

2. Uji F statistik

Uji F statistik bertujuan untuk mengetahui apakah variabel X secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel Y dengan cara membandingkan F hitung dengan F tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Formulasi uji F:

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

(Gujarati : 2001)

Langkah-langkah uji F:

Membuat hipotesis nul (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Mencari nilai F hitung. Nilai kritis F didasarkan besarnya α dan dF untuk numerator (k-1) dan dF untuk denominator (n-k)

Keputusan menolak H_0 atau menerima sebagai berikut:

Jika F hitung > F tabel (kritis), maka H_0 ditolak

Jika F hitung < F tabel (kritis), maka H_0 diterima

3. Uji t statistik

Uji t statistik digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y. Prosedur uji t:

Membuat hipotesis melalui uji satu sisi atau dua sisi

Uji hipotesis positif satu sisi

$$H_0: \beta_1 \leq 0$$

$$H_a: \beta_1 > 0$$

Uji hipotesis negatif satu sisi

$$H_0: \beta_1 \geq 0$$

$$H_a: \beta_1 < 0$$

Uji hipotesis dua sisi

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

Menghitung nilai t hitung untuk β_1 dan mencari nilai t kritis dari tabel distribusi t.

Nilai t hitung dicari dengan rumus:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1^*}{Se(\hat{\beta}_1)} \quad \text{dimana } \beta_1^* \text{ merupakan nilai pada hipotesis nul}$$

Bandingkan nilai t hitung untuk masing-masing estimator dengan t kritisnya dari tabel. Keputusan menerima atau menolak H_0 sebagai berikut:

Jika nilai t hitung $>$ nilai t kritis maka H_0 ditolak dan menerima H_a

Jika nilai t hitung $<$ nilai t kritis maka H_0 diterima dan menolak H_a

(Gujarati : 2001)

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Gujarati (2001 : 98) dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap terikat dari fungsi tersebut.

Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan dengan rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Dimana : $ESS = \text{jumlah kuadrat yang dijelaskan/Regresi}$

$TSS = \text{jumlah kuadrat total}$

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 + b_2 \sum x_2 Y_1 + b_3 \sum x_3 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

(Sumber: Gujarati :2001)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.