

BAB IV

DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah diolah kembali dan merupakan hasil observasi tahunan yang diperoleh dari laporan statistik, laporan keuangan negara dan APBN, International Financial Statistic, dan Bank Indonesia. Berikut disajikan data penyerapan dana masyarakat oleh perbankan (Y), pendapatan nasional (X_1), tingkat suku bunga deposito (X_2), dan laju inflasi (X_3) tahun 1985 – 2000.

Tabel IV.1
Penyerapan Dana Masyarakat oleh Perbankan (Y), Pendapatan Nasional (X_1),
Tingkat Suku Bunga (X_2), dan Laju Inflasi (X_3)

Tahun	Pendapatan Nasional (X_1)	Suku bunga (X_2)	Tingkat Inflasi (X_3)	Dana Bank (Y)
1985	68081.90	17.80	7.31	10498.00
1986	80080.40	15.20	6.83	17174.00
1987	94517.90	16.99	8.90	23511.00
1988	99981.40	17.76	5.47	29331.00
1989	107435.60	18.12	5.97	74375.00
1990	115217.30	18.12	9.53	83153.00
1991	123225.20	22.49	9.57	95118.00
1992	131184.80	18.62	4.94	114850.00
1993	139707.10	13.46	9.77	142679.00
1994	140241.00	11.87	9.24	170460.00
1995	162590.90	15.69	8.64	214764.00
1996	175302.40	16.69	1.53	281718.00
1997	183541.50	15.92	10.27	277613.00
1998	149448.50	28.29	77.55	303524.00
1999	150796.80	23.35	2.01	429870.00
2000	199687.80	15.50	9.35	400110.00

Sumber : Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, beberapa edisi

B. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Autokorelasi

Untuk menguji apakah hasil estimasi suatu model regresi tidak mengandung korelasi serial diantara *disturbance termsnya*, maka dipergunakan Durbin Watson Statistics (d) dirumuskan sebagai berikut :

$$d = \frac{1 - \sum e_t E_{(t-1)}}{\sum e_t^2}$$

Keterangan :

d : estimasi koefisien korelasi serial diantara *disturbance termnya*

e : *stochastic disturbance terms*

t : waktu

Hasil perhitungan yang dihasilkan dengan menggunakan program SPSS diperoleh nilai D-W test sebesar 1,806.

Hipotesis yang digunakan dalam uji autokorelasi ini adalah :

a. Jika hipotesis H_0 adalah tidak ada serial korelasi positif maka,

$$d < d_L \quad = \text{menolak } H_0$$

$$d > d_u \quad = \text{menerima } H_0$$

$$d_L \leq d \leq d_u \quad = \text{pengujian tidak menyakinkan}$$

b. Jika hipotesis nol H_0 adalah tidak ada serial korelasi negatif maka,

$$d > 4 - d_L \quad = \text{menolak } H_0$$

$$d < 4 - d_u \quad = \text{menerima } H_0$$

$$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L \quad = \text{pengujian tidak menyakinkan}$$

c. Jika H_0 adalah dua ujung yaitu bahwa tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif maka jika,

$d < d_L$ = menolak H_0

$d > 4 - d_L$ = menolak H_0

$d_u < d < 4 - d_u$ = menerima H_0

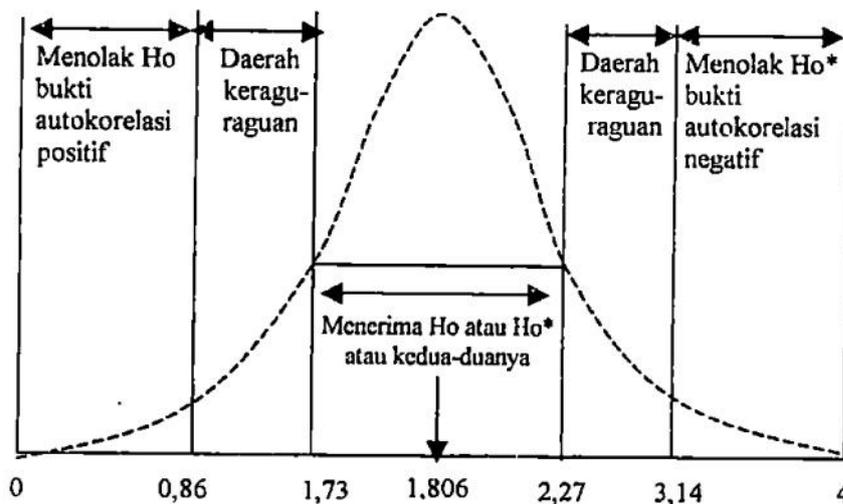
$d_L \leq d \leq d_u$ atau $4 - d_u \leq d \leq d_L$ pengujian tidak meyakinkan

Pada $k = 3$ dan $n = 16$ serta $\alpha = 5\%$, diperoleh nilai kritis dari persamaan model :

Nilai $d_L = 0,86$ dan $4 - d_L = 3,14$

Nilai $d_u = 1,73$ dan $4 - d_u = 2,27$

Dengan demikian hasil pengukuran tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar IV.1
Uji Durbin Watson Test (D-W test)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai DW-test berada pada daerah $d_u < d < 4 - d_L$, yaitu dengan nilai DW-test sebesar 1,806, artinya tidak ada autokorelasi negatif maupun positif.

2. Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah terdapat variasi dari semua gangguan (E_i) yang tidak konstan. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji Park.

Langkah-langkah dalam uji Park :

- Melakukan regresi OLS dengan tidak memandang persoalan heteroskedastisitas disain kita peroleh e^2_i .
- Melakukan regresi terhadap nilai e^2_i sebagai dependen dengan masing-masing variabel independen yang diteliti.
- Melakukan pengujian individual t-test.

Hasil pengujian dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$) dan nilai $df = (16-1-3) = 12$ diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,179. Dengan demikian berdasarkan hasil perhitungan yang tertera dalam lampiran, secara keseluruhan dapat ditabulasikan hasil pengujian sebagai berikut :

Tabel IV.2
Hasil Ringkasan Uji Heteroskedastisitas

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Ln X_1	0,495	2,179	Non heteroskedastisitas
Ln X_2	-0,116	2,179	Non heteroskedastisitas
Ln X_3	-1,044	2,179	Non heteroskedastisitas

Sumber:Lampiran, data diolah.

Hasil perhitungan tersebut di atas, dapat dinyatakan model regresi di muka masing-masing variabel tidak signifikan artinya tidak terdapat heteroskedastisitas.

3. Multikolinearitas

Multikolinearitas berhubungan dengan situasi dimana ada hubungan linier baik yang pasti atau mendekati pasti diantara variabel bebas.

Hipotesis yang digunakan :

H_0 : $VIF_j < 10$ atau $TOL_j = 1$ atau mendekati 1, artinya tidak terdapat multikolinearitas.

H_0 : $VIF_j > 10$ atau $TOL_j \neq 1$ atau mendekati 0, artinya terdapat multikolinearitas

Tabel IV.3
Ringkasan Hasil Uji Multikolinearitas

Var. terikat	Var. bebas	TOL	VIF	Kesimpulan
Y	X ₁	0,999	1,001	Tidak ada multikolinearitas
	X ₂	0,941	1,062	Tidak ada multikolinearitas
	X ₃	0,942	1,062	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Lampiran, data diolah.

Berdasarkan data hasil perhitungan tersebut di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi adanya multikolinieritas.

C. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh pendapatan nasional (X₁), tingkat suku bunga (X₂), dan laju inflasi (X₃) terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan (Y).

Hasil perhitungan regresi berganda disajikan pada tabel berikut :
(perhitungan selengkapnya terlampir)

Tabel IV.4
Ringkasan Hasil Perhitungan Regresi

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-34,569	3,266		-10,585	0,000**
Ln X ₁	3,717	0,260	0,964	14,289	0,000**
Ln X ₂	0,871	0,385	0,159	2,261	0,043*
Ln X ₃	-3,19E-02	0,097	-0,023	-0,329	0,748

Sumber : Lampiran, data diolah

Keterangan:

* signifikan pada $\alpha = 5\%$

** signifikan pada $\alpha = 1\%$

Sehingga diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$\ln It = -34,569 + 3,717 \ln X_1 + 0,871 \ln X_2 - 0,0319 \ln X_3$$

$$R^2 = 0,945 \quad d = 1,806$$

Nilai konstanta (β_0) sebesar -34,569 dapat diartikan apabila pendapatan nasional (X_1), tingkat suku bunga (X_2), dan laju inflasi (X_3) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan, maka penyerapan dana masyarakat oleh perbankan akan sebesar $9,70251 \times 10^{-16}$ milyar rupiah (anti log -34,569).

Nilai koefisien β_1 sebesar 3,717 menunjukkan apabila pendapatan nasional berubah 1%, maka penyerapan dana masyarakat oleh perbankan akan mengalami perubahan sebesar 3,717%, asumsi tingkat suku bunga dan laju inflasi tetap. Koefisien pendapatan nasional bernilai positif, maka pendapatan nasional mempunyai pengaruh positif terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Peningkatan 1% pada pendapatan nasional akan meningkatkan penyerapan dana masyarakat sebesar 3,717%. Sebaliknya penurunan 1% pada pendapatan nasional akan menurunkan penyerapan dana masyarakat sebesar 3,717%.

Nilai koefisien β_2 sebesar 0,871 menunjukkan apabila tingkat suku bunga berubah 1%, maka penyerapan dana masyarakat oleh perbankan akan mengalami perubahan sebesar 0,871%, asumsi pendapatan nasional dan laju inflasi tetap. Koefisien tingkat suku bunga bernilai positif, maka tingkat suku bunga mempunyai pengaruh positif terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Peningkatan 1% pada tingkat suku bunga akan meningkatkan penyerapan dana masyarakat sebesar 0,871%. Sebaliknya penurunan 1% pada tingkat suku bunga akan menurunkan penyerapan dana masyarakat sebesar 0,871%.

Nilai koefisien β_3 sebesar -0,0319 menunjukkan apabila laju inflasi berubah 1%, maka penyerapan dana masyarakat oleh perbankan akan mengalami perubahan sebesar 0,0319%, asumsi pendapatan nasional dan suku bunga tetap. Koefisien laju inflasi bernilai negatif, maka laju inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Peningkatan 1% pada inflasi akan menurunkan penyerapan dana masyarakat sebesar 0,0319%. Sebaliknya penurunan 1% pada inflasi akan meningkatkan penyerapan dana masyarakat sebesar 0,0319%.

D. Pengujian Hipotesis

1. Pengujian signifikansi variabel secara individu (uji-t)
 - a. Pengujian terhadap variabel pendapatan nasional

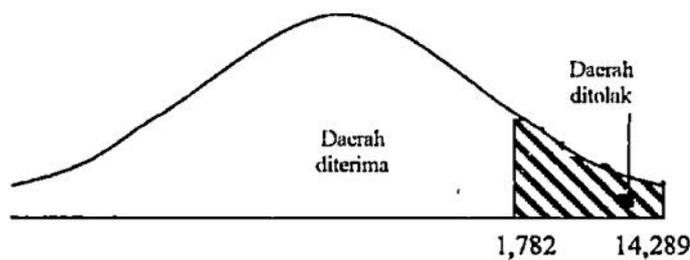
Hipotesis nol (H_0) menyebutkan bahwa pendapatan nasional (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan (Y). Hipotesis alternatif menyebutkan bahwa pendapatan nasional berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

Dengan derajat kebebasan (db) $16-1-3 = 12$ dan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,782. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H_0 diterima atau H_a ditolak bila $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak atau H_a diterima bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Karena t_{hitung} (14,289) lebih besar dari t_{tabel} (1,782) atau dapat dilihat pada tabel IV.4 dimana nilai sig (0,000) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya menerima hipotesis bahwa pendapatan nasional berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Hasil pengujian tersebut dapat digambarkan ke dalam kurva hipotesis sebagai berikut :



Gambar IV.2 |
Kurva Hasil Pengujian t_{test} pada Pendapatan Nasional (X_1)
terhadap Penyerapan Dana Masyarakat oleh Perbankan (Y)

b. Pengujian terhadap variabel tingkat suku bunga

Hipotesis nol (H_0) menyebutkan bahwa tingkat suku bunga (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan (Y). Hipotesis alternatif menyebutkan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

Dengan derajat kebebasan (db) $16-1-3 = 12$ dan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,782. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H_0 diterima atau H_a ditolak bila $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak atau H_a diterima bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Karena t_{hitung} (2,261) lebih besar dari t_{tabel} (1,782) atau dapat dilihat pada tabel IV.4 dimana nilai sig (0,043) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya menerima hipotesis bahwa tingkat suku bunga berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Hasil pengujian tersebut dapat digambarkan ke dalam kurva hipotesis sebagai berikut :



Gambar IV.3
Kurva Hasil Pengujian t_{test} pada Inflasi (Pt)
Terhadap Investasi (It)

c. Pengujian terhadap variabel inflasi

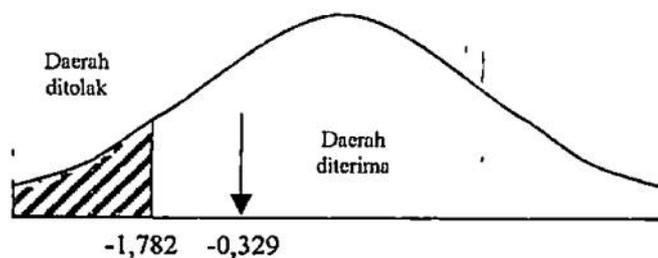
Hipotesis nol (H_0) menyebutkan bahwa inflasi (X_3) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan (Y). Hipotesis alternatif menyebutkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

Dengan derajat kebebasan (db) $16-1-3 = 12$ dan taraf signifikan 90% ($\alpha = 10\%$) diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,782. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Ho diterima atau Ha ditolak bila $t_{\text{hitung}} > -t_{\text{tabel}}$

Ho ditolak atau Ha diterima bila $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$

Karena t_{hitung} (-0,329) lebih besar dari $-t_{\text{tabel}}$ (-1,782) atau dapat dilihat pada tabel IV.4 dimana nilai sig (0,748) $> 0,05$, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Artinya menolak hipotesis bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan. Hasil pengujian tersebut dapat digambarkan ke dalam kurva hipotesis sebagai berikut :



Gambar IV.4
Kurva Hasil Pengujian t_{test} pada Inflasi (X_3)
terhadap Penyerapan Dana Masyarakat oleh Perbankan

2. Pengujian signifikansi variabel secara serentak (uji-F)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan laju inflasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

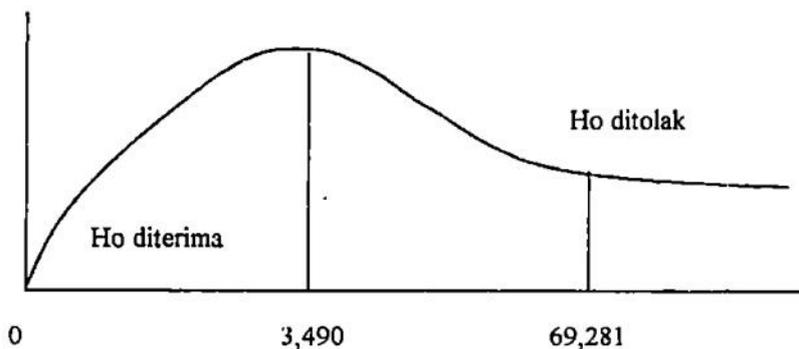
Hipotesis yang digunakan dalam pengujian F_{test} sebagai berikut :

$H_a = \beta_1 : \beta_2 : \beta_3 = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan laju inflasi secara bersama-sama terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

$H_a = \beta_1 : \beta_2 : \beta_3 \neq 0$ artinya ada pengaruh yang signifikan antara pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan laju inflasi secara bersama-sama terhadap penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

Hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 10.00 diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 69,281. Dengan taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) dan derajat kebebasan ($df = 3, 16-1-3$) serta pengujian satu sisi, maka diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 3,490.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut di atas, dapat digambarkan ke dalam bentuk kurva pengujian satu sisi sebagai berikut :



Gambar IV.5

Kurva Hasil Pegujian Pengaruh Pendapatan Nasional, Tingkat Suku Bunga, dan Laju Inflasi terhadap Secara Bersama-sama terhadap Penyerapan Dana Masyarakat oleh Perbankan

Berdasarkan hasil kurva F_{test} tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} ($69,281$) $> F_{tabel}$ ($3,490$) atau sig ($0,000$) $< 0,05$ sehingga dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas secara keseluruhan yang terdiri dari pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan inflasi terhadap variabel terikat yaitu penyerapan dana masyarakat oleh perbankan.

E. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar $0,945$ menunjukkan bahwa secara statistik $94,5\%$ penyerapan dana masyarakat oleh perbankan di Indonesia selama tahun 1985 sampai dengan tahun 2000 dipengaruhi oleh variabel pendapatan nasional, tingkat suku bunga, dan inflasi. Sedangkan sisanya $5,5\%$ persen dipengaruhi oleh variabel lainnya di luar model penelitian ini.