

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Program Studi Pendidikan Ekonomi Konsentrasi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Jakarta, beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta Timur. Alasan diadakan penelitian di lokasi ini karena berdasarkan pengalaman peneliti melakukan observasi, tingkat menabung mahasiswa masih rendah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu kurang lebih tiga bulan, dimulai dari bulan Febuari 2018 sampai April 2018. Satu bulan pertama peneliti melakukan persiapan penelitian dengan kegiatan pencarian teori, penyusunan instrumen, uji coba instrumen dan penyempurnaan instrumen. Kemudian dua bulan berikutnya digunakan untuk pengambilan data, analisis data, dan penulisan bahan seminar hasil penelitian.

B. Metode Penelitian

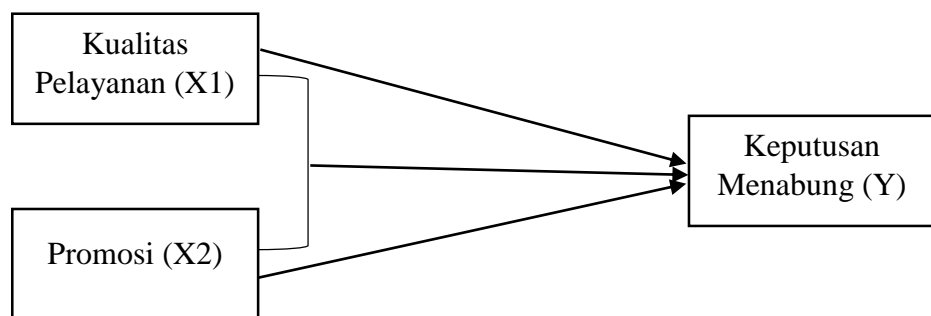
Pada penelitian ini metode yang digunakan peneliti adalah metode survei dengan pendekatan korelasional, untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari suatu variabel berkaitan dengan variabel lain yang diteliti.

“Metode Survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti eksperimen) (Sugiyono, 2009:6).”

Alasan memilih pendekatan korelasi karena dengan pendekatan ini dapat dilihat pengaruh antara ketiga variabel yaitu kualitas pelayanan sebagai variabel X1, promosi sebagai variabel X2 dan keputusan menabung sebagai variabel Y.

1. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X1 (Kualitas Pelayanan) dan X2 (Promosi) dengan variabel Y (Keputusan Menabung), maka konstelasi pengaruh antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar III.1
Konstelasi Penelitian Antar Variabel

Keterangan :

X1 : Variabel X1 (Kualitas Pelayanan)

X2 : Variabel X2 (Promosi)

Y : Variabel Y (Keputusan Menabung)

→ : Arah Hubungan

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Suharsimi “populasi adalah keseluruhan subjek dalam penelitian (Arikunto, 2010: 173).” Selaras dengan Suharsimi, Sugiyono memberikan pengertian populasi yaitu “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015: 61).”

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Konsentrasi Pendidikan Akuntansi. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah mahasiswa Pendidikan Akuntansi 2015 & 2016 dengan total jumlah siswanya sebanyak 155 orang.

2. Sampling

Menurut Sugiyono “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015: 62). Sedangkan sampel yang baik yaitu “sampel yang memiliki populasi atau yang representatif artinya yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal tetapi bukan merupakan duplikat sampel (Narbuko dan Achmadi, 2005: 107).

Berdasarkan perhitungan Rumus Issac & Michael pada tingkat kesalahan (*sampling error*) 5% maka diambil sampel berjumlah 110 mahasiswa konsentrasi pendidikan akuntansi. Pengambilan sampel dalam

penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*, dengan alasan populasi yang diteliti mempunyai anggota/unsur yang tidak homogeny dan berstrata secara proporsional. Jumlah subjek yang dipilih peneliti pada setiap kelas tidak sama. Jadi dalam memperoleh sampel yang representatif maka dari setiap kelas akan ditentukan secara seimbang dan sebanding dalam pengambilan subjek, kemudian disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada di dalam setiap kelas. Berikut ini adalah pembagian jumlah sampel dari masing – masing kelas.

Tabel III.1
Distribusi Jumlah Sampel
Mahasiswa Konsentrasi Pendidikan Akuntansi 2015 & 2016

Keterangan	Pend. Akun 2015		Pend. Akun 2016		Jumlah
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	
Populasi	38	37	40	40	155
Sampel	27	27	28	28	110

Sumber : Data diolah Peneliti

Perhitungan :

$$\text{Pend. Akun 2015 Kelas A} : (38/155) \times 100 = 24,5\% \times 110 = 26,95 = 27$$

$$\text{Kelas B} : (37/155) \times 100 = 23,8\% \times 110 = 26,50 = 27$$

$$\text{Pend. Akun 2016 Kelas A} : (40/155) \times 100 = 25,8\% \times 110 = 28,38 = 28$$

$$\text{Kelas B} : (40/155) \times 100 = 25,8\% \times 110 = 28,38 = 28$$

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Sumber data yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah sumber data primer. Data

primer yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner atau angket. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner atau angket untuk meneliti variabel X1 yaitu kualitas pelayanan, variabel X2 Promosi dan variabel Y yaitu keputusan menabung.

Sebelum menyusun kuesioner atau angket, peneliti terlebih dahulu membuat instrumen penelitian untuk lebih mempermudah penyusunan dengan menentukan indikator dari variabel bebas (X1) yaitu kualitas pelayanan dan (X2) promosi terhadap variabel terikat (Y) keputusan menabung. Berikut ini merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur ketiga variabel tersebut.

1. Kualitas Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah penilaian atas suatu sikap yang manfaatnya dapat dirasakan berdasarkan penilaian kepuasan konsumen. Indikator Kualitas pelayanan adalah *Reliability* (keandalan), *Assurance* (jaminan atau kepastian), *Tangible* (bukti nyata), *Empathy* (empati), *Responsiveness* (daya tanggap).

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan merupakan data primer yang dapat diukur menggunakan kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Indikator dan Sub indikator Kualitas pelayanan adalah *Reliability*

(keandalan) : adanya fasilitas – fasilitas fisik yang berkualitas (gedung kantor, ruangan, pakaian, penampilan karyawan, fasilitas kantor), *Assurance* (jaminan atau kepastian) : adanya kemudahan berkomunikasi (kesediaan membantu, menangani kebutuhan nasabah), *Tangible* (bukti nyata) : adanya kepercayaan kepada institusi, akurasi catatan nasabah, kepercayaan nasabah kepada karyawan, *Empathy* (empati) : adanya tanggung jawab dan kecepatan layanan karyawan, *Responsiveness* (daya tanggap) : adanya kepastian janji institusi kepada pelanggan, penetapan waktu pemberian jasa, keamanan bertransaksi, penetapan waktu operasi dan kepastian jasa yang diberikan.

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen kualitas pelayanan yang disajikan peneliti meliputi indikator dan sub indikator. Dari indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir pertanyaan dan pernyataan.

Pada indikator *Tangible* (Bukti nyata) terdapat 6 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator *Empathy* (Empati) terdapat 5 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif. Pada indikator selanjutnya yaitu *Reliability* (Keandalan) terdapat 6 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator *Responsiveness* (Daya tanggap) terdapat 4 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif. Untuk

indikator terakhir yaitu *Assurance* (Jaminan atau kepastian) terdapat 5 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif.

Tabel III.2
Kisi – Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

X1	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Kualitas Pelayanan	<i>Tangible</i> (bukti nyata)	Adanya fasilitas – fasilitas fisik yang berkualitas (gedung kantor, ruangan, pakaian, penampilan karyawan, fasilitas kantor)	1, 2, 4, 5, 9, 27	8, 11	8, 11	1, 2, 4, 5, 9, 27	-
	<i>Empathy</i> (empati)	Adanya kemudahan berkomunikasi (kesediaan membantu, menanggapi kebutuhan nasabah)	3, 6, 7, 32, 35	36, 17	-	3, 6, 7, 32, 35	36, 17
	<i>Reliability</i> (keandalan)	Adanya kepercayaan kepada institusi, akurasi catatan nasabah, kepercayaan nasabah kepada karyawan	10, 12, 16, 20, 28, 33	23, 30	10, 20, 28, 30, 33	12, 16	23
	<i>Responsiveness</i> (daya tanggap)	Adanya tanggung jawab dan kecepatan layanan karyawan	13, 14, 22, 25	21, 29	22	13, 14, 25	21, 29
	<i>Assurance</i> (jaminan atau kepastian)	Adanya kepastian janji institusi kepada pelanggan, penetapan waktu pemberian jasa, keamanan bertransaksi, penetapan waktu operasi dan kepastian jasa yang diberikan	15, 18, 24, 26, 31	19, 34	19, 24	15, 18, 26, 31	34
Jumlah			26	10	10	20	6
			36 Item			26 Item	

Sumber : Data diolah Peneliti

2. Promosi

a. Definisi Konseptual

Promosi adalah strategi yang digunakan perusahaan untuk menginformasikan semua jenis produk sekaligus membujuk agar pelanggan menggunakan produk yang ditawarkan. Indikator Promosi adalah Periklanan (*Advertising*), Promosi Penjualan (*Sales Promotion*), Kehumasan (*Public Relations*), Penjualan pribadi (*Personal Selling*).

b. Definisi Operasional

Promosi merupakan data primer yang dapat diukur menggunakan kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Indikator dan Sub indikator Promosi adalah Periklanan (*Advertising*) : tersedianya brosur, spanduk dan promosi melalui media sosial , Promosi Penjualan (*Sales Promotion*) : karyawan memberikan dorongan untuk anda menabung serta memberikan hadiah., Kehumasan (*Public Relations*) : bank mengikuti kegiatan *sponsorship* terhadap kegiatan amal atau sosial atau olahraga, Penjualan pribadi (*Personal Selling*) : karyawan bank melayani serta ikut mempengaruhi nasabah.

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen promosi yang disajikan peneliti meliputi indikator dan sub indikator. Dari indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir pertanyaan dan pernyataan.

Pada indikator Periklanan (*Advertising*) terdapat 9 butir pernyataan positif dan 2 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator Promosi penjualan (*Sales promotion*) terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif. Pada indikator selanjutnya yaitu Publisitas (*Publicity*) terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator Penjualan pribadi (*Personal selling*) terdapat 5 butir pernyataan positif dan 3 butir pernyataan negatif.

Tabel III.3
Kisi – Kisi Instrumen Promosi

X2	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Promosi	Periklanan (<i>advertising</i>)	Tersedianya brosur, spanduk dan promosi melalui media sosial.	1, 3, 5, 10, 12, 17, 19, 22, 26	8, 14	1	3, 5, 10, 12, 17, 19, 22, 26	8, 14
	Promosi penjualan (<i>sales promotion</i>)	Karyawan memberikan dorongan untuk anda menabung serta memberikan hadiah.	2, 6, 13, 21, 28	31	2, 6, 21	13, 28	31
	Publisitas (<i>publicity</i>)	Bank mengikuti kegiatan <i>sponsorship</i> terhadap kegiatan amal atau sosial atau olahraga.	9, 11, 15, 25, 29	24	24, 25	9, 11, 15, 29	-
	Penjualan pribadi (<i>personal selling</i>)	Karyawan bank melayani serta ikut mempengaruhi nasabah	4, 16, 18, 23, 30	7, 20, 27	20, 23, 30	4, 16, 18	7, 27
Jumlah			23	7	9	16	5
			31			22	

Sumber : Data diolah Peneliti

3. Keputusan Menabung

a. Definisi Konseptual

Menabung adalah dorongan yang datang dari dalam diri untuk melakukan penyimpanan uang dengan jumlah tertentu dan dapat digunakan pada saat dibutuhkan. Indikator menabung adalah adanya motif untuk berinvestasi, adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan dimasa depan, adanya motif untuk berjaga – jaga, dan untuk membiayai pendidikan.

b. Definisi Operasional

Menabung merupakan data primer yang dapat diukur menggunakan kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Indikator menabung adalah adanya motif untuk berinvestasi, adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan dimasa depan, adanya motif untuk berjaga – jaga, dan untuk membiayai pendidikan.

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen keputusan menabung yang disajikan peneliti adalah indikator. Dari indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir pertanyaan dan pernyataan.

Pada indikator Adanya motif untuk berinvestasi terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator Adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan dimasa depan

terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif. Pada indikator selanjutnya yaitu Adanya motif untuk berjaga – jaga terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif. Kemudian pada indikator Penjualan pribadi Adanya motif untuk membiayai pendidikan terdapat 5 butir pernyataan positif dan 1 butir pernyataan negatif.

Tabel III.4
Kisi – Kisi Instrumen Keputusan Menabung

Y	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Keputusan Menabung	Adanya motif untuk berinvestasi	1, 6, 7, 14, 22, 26	8	1,7, 14	6, 22, 26	8
	Adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan dimasa depan	3, 9, 10, 20, 25	18	-	3, 9, 10, 20, 25	18
	Adanya motif untuk berjaga – jaga	4, 11, 15, 17, 23	13	4, 13	11, 15, 17, 23	-
	Adanya motif untuk membiayai pendidikan	2, 5, 12, 16, 19, 21	24	5	2, 12, 16, 19, 21	24
Jumlah		22	4	6	17	3
		26 Item			20 Item	

Sumber : Data diolah Peneliti

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data

(Sugiyono, 2016: 92). Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket) dan observasi.

Observasi atau pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala – gejala yang diselidiki (Narbuko dan Achmadi, 2005: 70). Observasi dilakukan peneliti dengan cara mengamati dan mengumpulkan data langsung dari lapangan. Data yang diobservasi dapat berupa gambaran tentang sikap, kelakuan, perilaku, tindakan, keseluruhan interaksi antar manusia (Raco, 2010: 112).

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016: 142). Tipe angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu berisi pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia (Sugiyono, 2016: 143).

Pada skala *likert*, setiap butir pertanyaan disediakan alternatif jawaban. Setiap item memiliki tingkatan jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif. Setiap pertanyaan disediakan alternatif jawaban antara 1 – 5. Untuk jawaban Sangat Setuju (SS) akan mendapat skor 5, hingga jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) akan mendapat skor 1 pada pernyataan positif. Sedangkan pada pernyataan negatif, skor yang didapat dari jawaban Sangat Setuju (SS)

adalah 1 dan untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) akan mendapat skor 5.

Dibawah ini adalah tabel skala instrumen penelitian

Tabel III.5
Skala Instrumen Penelitian

No.	Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu – ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : Data diolah Peneliti

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2015: 348). Kemudian dilakukan uji validitas instrumen dengan tujuan untuk menganalisis instrumen yang digunakan apakah mampu mengukur apa yang diinginkan peneliti. Selanjutnya dianalisis dengan validitas item yaitu dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total item. Rumus yang digunakan adalah rumus *product moment* untuk menghitung validitas instrumen (Sugiyono, 2015:356) :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

N : Jumlah responden

X : Skor Item

Y : Skor total

Pada hasil uji validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan dianggap valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*, yang artinya pernyataan tersebut tidak bisa digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten jika pengukuran diulang (Prayitno, 2010: 30). Selanjutnya dilakukan penghitungan reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Cara penghitungan uji reliabilitas dengan menghitung varians item dan varians total terlebih dahulu. Rumus koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_i : reliabilitas instrumen

k : banyak butir pernyataan yang valid

S_i^2 : jumlah varians skor tiap – tiap butir

S_t^2 : varians total

3. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis ini dilakukan sebelum melakukan pengujian hipotesis untuk memeriksa kebenaran sampel menggunakan uji normalitas dan linearitas regresi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak (Prayitno, 2010: 36). Rumus yang dipakai dalam melakukan uji normalitas adalah rumus *Lilliefors* dengan taraf signifikan (α) = 0,05. Berarti risiko kesalahan hanya sebesar 5% dan tingkat kepercayaannya sebesar 95 %. Rumus Uji *Lilliefors* sebagai berikut :

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan :

L_o : harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$: peluang angka baku

$S(Z_i)$: proporsi angka baku

Jika hasil perhitungan $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki pengaruh yang linier atau tidak secara signifikan.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas yaitu :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linier.

Hipotesis statistika :

Ho : $Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

Hi : $Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Ho diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

4. Uji Regresi Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor (Sugiyono, 2015:275). Persamaan regresi untuk 2 variabel sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

X_1 : Kualitas Pelayanan

X_2 : Promosi

Y : Keputusan Menabung

α : Konstanta

b : Koefisien regresi

5. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Simultan (Uji F)

Uji regresi simultan (Uji F) bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Prayitno, 2010:83). Kriteria dalam uji F adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

- 2) Taraf signifikan $\alpha = 0,05$
- 3) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- 4) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

b. Uji Regresi Parsial (Uji T)

Uji-t untuk menguji bagaimana pengaruh variabel independen (kualitas pelayanan dan promosi) secara parsial terhadap variabel dependen (keputusan menabung) (Prayitno, 2010:86).

$H_0 : b_1 = 0$, tidak ada pengaruh signifikan antara variabel X dengan Y

$H_a : b_1 \neq 0$, terdapat pengaruh signifikan antara variabel X dengan Y

Analisis yang dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikan pada $\alpha = 0,05$. Rumus untuk Uji-t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien korelasi parsial

n : banyaknya sampel

k : jumlah variabel independen

Hipotesis statistik

- 1) H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ maka data tidak signifikan, variabel X tidak memiliki pengaruh terhadap variabel Y.
- 2) H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ maka data signifikan, variabel X memiliki pengaruh terhadap variabel Y.

Taraf signifikan yang digunakan adalah $(\alpha) = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 2$. Apabila H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan.

c. Koefisien Korelasi Ganda (R)

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi ganda sebagai berikut :

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak (Prayitno, 2010:83). Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2