BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasar falsafah positisve, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/ statistik dengantujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[1]

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif karena jumlah subyek peneitian yang banyak dan ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi. Bila populasi terlalu luas, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur.

2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan judul yaitu jenis asosiatif, yang menurut Sugiyono "Penelitian asosiatif merupakan

[1] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.19

penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable atau lebih". Dengan hubungan kausal yang artinya yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat.[2] Jadi dalam penelitian ini ada variabel independen (yang menghubungi) dan dependen (yang dihubungi).

Adapun hubungan kausal dalam penelitian ini adalah:

a. Pengaruh kegiatan shalawat Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut terhadap akhlak remaja di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.
b. Pengaruh kegiatan dakwah Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut terhadap akhlak remaja di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.
c. Pengaruh kegiatan keagamaan Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut terhadap akhlak remaja di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa Kaliwungu kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Pada waktu pelaksanaan Dakwah rutin yang diadakan oleh Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Kecamatan Ngunut dan dihadiri oleh anggota IPNU IPPNU se-Kecamatan Ngunut, baik dari pimpinan ranting/ desa dan juga pimpinan komisariat/ lembaga sekolahan. Anggota IPNU IPPNU yang mengikuti dakwah

[2] Sugiono, *Metode Penelitian* ..., hal. 62

juga mengikuti kegiatan keagamaan yang waktunya di malam hari, yaitu shalawatan. Jadi, oleh peneliti penelitian tersebut dilaksanakan pada waktu kegiatan keagamaan dakwah pada siang hari.

B. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari oang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti unuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.[3] Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, diantaranya:

a. Variable Independen, variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas, stimulus, prediktor. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah kegiatan shalawat (X_1) dan kegiatan dakwah (X_2).
b. Variable Dependen, sering disebut sebagai variabel terikat kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel dependen, dalam penelitian ini adalah akhlak remaja (Y).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek

[3] *Ibid*, hal. 64

yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[4]

Adapun populasi pada penelitian ini adalah anggota IPNU IPPNU se-Kecamatan Ngunut periode 2016-2018 yang sudah mendapat Surat Pengesahan dari Pimpinan Cabang IPNU IPPNU Kabupaten Tulungagung, dengan rincian sebagai berikut: [5]

Tabel 3.1
Jumlah Populasi

No.	**Ranting/ Desa**	**Jumlah Anggota**	
		IPNU	**IPPNU**
1.	Gilang		29 orang
5.	Karangsono		30 orang
2.	Ngunut	42 orang	38 orang
3.	Pandansari	87 orang	102 orang
4.	Pulosari	55 orang	55 orang
7.	Sumberejo Kulon	20 orang	
6.	Sumberingin Kulon	91 orang	80 orang
Total		295 orang	394 orang
		689 orang	

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel digunakan karena populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada ada populasi.[6]

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah beberapa anggota IPNU IPPNU tingakatan ranting/ desa di Kecamatan Ngunut yang sudah tercantum dalam Surat Pengesahan anggota yang dibuat oleh

[4]*Ibid*, hal. 80.
[5] Dokumentasi PAC IPNU IPPNU Kecamatan Ngunut periode 2016-2018
[6] Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 131

Pimpinan Cabang IPNU IPPNU Kabupaten Tulungagung periode 2016-2018.

3. Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sampel.[7] Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambian sampel simpel *random sampling*. Simpel *random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada, yakni mengambil 25% dari populasi anggota IPNU IPPNU se Kecamatan Ngunut yang berjumlah 575 anggota dengan rincian sebagai berikut :

Anggota IPNU se-Kecamatan Ngunut : 295 x 25% = 73,75 = 74

Anggota IPPNU se-Kecamatan Ngunut : 394 x 25% = 98,5 = 99

Jadi, jumlah sampelnya adalah 173 anggota.

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik peneliti mengambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Namun jika subyeknya besar, peneliti dapat mengambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih.[8]

---

[7]Sugiono.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi Mixed Methods*, (Bandung:Alfabeta, 2015), hal. 81

[8] Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ..., hal. 134

D. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Kegiatan Shalawat (X_1)	Tradisi yang mengiringi shalawat[9]	Tradisi shalawat dalam masyarakat	1, 2, 3, 4
	Dimensi sosio Kultural Shalawat[10]	Pengikut kegiatan shalawat	5, 6
		Kerukunan antar anggota	7
		Pengembangan bakat	8, 9
	Shalawat dan Syafaat[11]	Hubungan antara shalawat dan shafaat	10, 11
	Faedah dan keutamaan shalawat[12]	Keutamaan shalawat dalam kehidupan sehari-hari	12, 13
	Kegiatan Shalawat[13]	Majlis shalawat	14
		Pembacaan shalawat	15
Dakwah (X_2)[14]	Tujuan dakwah	Pentingnya dakwah	1
		Kebenaran Islam	2, 3
		Menjadikan manusia lebih baik	4, 5, 6, 7
	Hakikat dakwah	Mengerti hakikat dakwah	8, 10
	Istilah dakwah	Istilah dakwah dalam kehidupan sehari-hari	11
		Kegiatan dakwah	2
	Unsur dakwah	Mengerti unsur-unsur dakwah	12
		Da'i	10, 14
		Mad'u	15
		Materi dakwah	1, 13
Akhlak Remaja (Y)[15]	Akhlak terhadap sesama	Kewajiban anak terhadap orang tua	1,2,3,4,5,6,7
		Akhlak terhadap teman	8,9,11
		Akhlak terhadap sesama muslim	10,12,13,14,15

[9] Wildana Wargadinata, *Spiritualitas Salawat-Kajian Sosio Sastra Nabi Muhammad Saw.*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), hal. 57
[10] *Ibid*, hal. 48
[11] *Ibid*, hal. 53
[12] Husnuddu'at, *Berkahnya Shalawat Nabi*, (Surabaya: CV Dunia Ilmu, 2012), hal. 17-18
[13] Wildana Wargadinata, *Spiritualitas ..., hal. 156-157*
[14] Moh. Ali Aziz, *Ilmu Dakwah*, (Jakarta: Prenada Media, 2004), hal. 7-90
[15] Marzuki, *Prinsip Dasar Akhlak Mulia*, (Yogyakarta : Debut Wahana Press, 2009), hal. 21

E. Instrumen Penelitian

Dalam menggunakan teknik pengumpulan data yang telah ditentukan dalam pembahasan sebelumnya yang di antaranya yaitu: kuisioner (angket), observasi, interview (wawancara), dan dokumentasi untuk pengumpulan data, maka instrumen dalam penelitian ini adalah:

a. Instrumen untuk metode angket atau kuesioner adalah angket atau kuesioner.
b. Instrumen untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumentasi.
c. Intrumen untuk metode wawancara adalah pedoman wawancara

Intrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.[16] Dengan demikian, dalam penelitian ini instrumen yang tersebut di atas adalah untuk mengetahui pengaruh kegiatan keagamaan IPNU IPPNU Pimpinan Anak Cabang Ngunut terhadap akhlak remaja di kecamatan Ngunut.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik yang berupa fakta ataupun angka.[17] Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau

[16]Sugiono.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi Mixed Methods*, (Bandung:Alfabeta, 2015), hal. 82

[17]Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ..., hal. 161

lewat dokumen.[18]

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

a. Data primer adalah hasil angket yang diisi oleh anggota IPNU IPPNU
b. Data sekunder meliputi data-data dokumentasi, arsip-arsip yang menunjang penelitian dan data-data lain yang relevan.

2. Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subyek dari mana data diperoleh.[19] Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

a. Sumber data primer ialah sumber data yang langsung memberikan data pada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini berupa angket, hasil wawancara, dan pengamatan langsung peneliti pada subyek yang diteliti.
b. Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data.[20] Data sekunder dalam penelitian ini berupa data-data yang berupa dokumentasi atau arsip-arsip yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini dokumen yang dijadikan sumber data adalah data susunan pengurus Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut, data jumlah anggota IPNU IPPNU se-Kecamatan Ngunut, program kerja departemen Dakwah Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Kecamatan Ngunut, dan arsip-arsip lain yang diperlukan.

---

[18]Sugiono.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi Mixed Methods,* (Bandung:Alfabeta, 2015), hal. 225.

[19]Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* , (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal.172

[20] Sugiono.*Metode Penelitian ...,* hal. 225.

G. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data sering juga disebut dengan teknik pengumpulan data. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto, metode pengumpulan data adalah "cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya".[21] Di dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yan efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Di dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup di mana pertanyaan yang disediakan oleh peneliti mengunakan jawaban yang sudah ditentukan sebelumnya dengan model jawaban mencentang dengan criteria nilai yang bervariasi. Adapun di dalam angket terdapat pernyataan yang positiv dan negativ. Alternative pilihan jawaban untuk pernyataan yang positif yaitu, mempunyai criteria sebagai berikut:

a. Untuk alternatif jawaban "Selalu" nilainya "4"

[21] *Ibid*, hal. 203

b. Untuk alternatif jawaban “Sering” nilainya “3”

c. Untuk alternatif jawaban “Kadang-kadang” nilainya “2”

d. Untuk alternatif jawaban “Tidak Pernah” nilainya “1”

Sedangkan untuk alternativ jawaban yang negativ adalah sebaliknya, yaitu:

a. Untuk alternatif jawaban “Selalu” nilainya “1”

b. Untuk alternatif jawaban “Sering” nilainya “2”

c. Untuk alternatif jawaban “Kadang-kadang” nilainya “3”

d. Untuk alternatif jawaban “Tidak Pernah” nilainya “4”

Adapun keterangan terkait dengan alternatif jawaban adalah:

a. Selalu : Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan/ pertanyaan itu pasti ada atau terjadi

b. Sering : Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan/ pertanyaan itu lebih banyak terjadi daripada tidak terjadi

c. Kadang- kadang : Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan/ pertanyaan bisa terjadi dan bisa tidak terjadi

d. Tidak pernah : Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan/ pertanyaan sama sekali tidak terjadi

2. Dokumentasi

Dalam melakukan metode dokumentasi ini, penulis dapat menyelidiki benda-benda tertulis sesuai dengan pedoman dokumentasi yang telah di tentukan. Diantaranya yaitu, susunan pengurus IPNU IPPNU PAC Ngunut, daftar hadir kegiatan keagamaan, data jumlah anggota IPNU IPPNU se Kecamatan Ngunut, foto-foto kegiatan dan sebagainya. Dalam

penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang jumlah anggota IPNU IPPNU se-Kecamatan Ngunut, struktur organisasi Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut, daftar hadir kegiatan keagamaan dan foto-foto kegiatan keagamaan IPNU IPPNU Kecamatan Ngunut.

3. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.[22]

Observasi dalam penelitian ini berguna sebagai sumber data sekunder. Observasi digunakan untuk mendapatkan data terkait dengan populasi, sampel dan fenomena lapangan sebelum penelitian dilakukan. Hal ini dilakukan agar data yang dilaporkan dalam penelitian sesuai dengan kenyataan.

4. Wawancara

Interview atau wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan

[22] Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 52

melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan pada peneliti.[23]

Wawancara dalam penelitian ini berguna sebagai sumber data sekunder. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara yang telah ditentukan sebelumnya. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data tentang kegiatan keagamaan yang telah dialaksanakan oleh Pimpinan Anak Cabang IPNU IPPNU Ngunut. Sehingga penyusunan penelitian dapat dilakukan sesuai dengan fenomena lapangan.

H. Analisis data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke bentuk yang lebih mudah dibaca dan di intrepretasikan. Analisis data merupakan proses pencarian dan penyusunan secara sistematis data yang diperoleh dari hasil lapangan. Dan juga merupakan bagian yang sangat penting, karena dengan analisis data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian dalam proses menghitung, peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS* versi 24 *for windows.*

SPSS merupakan salah satu program untuk pengolahan data statistik yang pengunaannya cukup mudah. Untuk dapat menggunakan *SPSS* ini sebaiknya peneliti sudah menguasai dasar-dasar statistik sehingga akan lebih

[23] Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal,* (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hal. 64

mudah dalam memahami cara analisis data dan membaca hasilnya.[24] Adapun langkah-langkah untuk mnganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Instrumen

a) Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabia dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.[25] Dalam penelitian ini uji validitas instrumen menggunakan rumus penghitugan statistik korelasi *Product Moment* dari Pearson. Peneliti menghitung dengan bantuan program komputer SPSS Versi *24 for Windows.* Adapun kriteria pengujan uji validitas sebagai berikut :

1) Jika jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinytakan valid).
2) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 005) maka instrumen atau item-item pernyataan berarti tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Item-item dari skala shalawat, dakwah dan akhlak di uji dan di dapat output yang kemudian dibandingkan dengan r tabel di cari pada siginifikansi 0,05 dan jumlah data (n) = 40, maka r_{tabel} sebesar 0,312 *(tabel r product moment).*

---

[24] Tim Wahana Komputer, *Panduan Praktis SPSS 20*, (Yogyakarta, CV. Andi Offset, 2012), hal. 2

[25] Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* , (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal.160

b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk daPat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Dalam penelitian ini reliabilitas yang digunakan adalah *Alpha Cronbach.* Yang dihitung dengan SPSS Versi 24 *for windows.* Adapun klasifikasi koefisien reliabilitas adalah mengacu pada kaidah Guilford.

Tabel 3.2
Kaidah Klasifikasi Uji Reliabilitas

Nilai	Status
> 0.9	Sangat Reliabel
0.7 – 0.9	Reliabel
0.4 – 0.7	Cukup Reliabel
0.2 – 0.4	Kurang Reliabel
< 0.2	Tidak Reliabel

2. Uji Asumsi Dasar

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetaui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengkur data berskala ordinal, interval atau rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data harus berala dari distribusi yang normal. Jika data berdistribusi normal, atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal maka metode yang digunakan adalah statistik

nonparametrik.[26] Dalam penelitian ini digunakan uji *one Sample Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan taraf siginifikansi 0,05 data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dai 5% tau 0,05.

b) Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variable mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan biasanya sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Pengujian menggunakan *Test For Liniarity* pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis inferensial (tahap pengujian hipotesis)

1) Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) minimal dua atau lebih.[27]

Analisis regresi ganda ialah suatu alat analisis untuk mengetahui pengaruh dua variabel prediktor atau lebih terhadap satu variabel kriterium atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara dua buah variabel bebas

[26] Duwi Priyanto, *Mandiri Belajar SPSS untuk Analisis Data dan Uji Statistik,* (Yogyakarta: Media Komp., 2008), hal. 28

[27] *Ibid.,* 152.

(X) atau lebih dengan sebuah variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat.

Adapun model analisis yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Y : akhlak remaja

X_1 : kegiatan shalawat

X_2 : kegiatan dakwah

a : konstanta

b_1, b_2: koefisien regresi

2) Uji t

Uji t pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan ada tidaknya pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis:

H_o : $b_i = 0$; artinya variable bebas secara individual tidak mempunyai pengaruh yang dignifikan terhadap variabel terikat.

Ha : $b_i \neq 0$; artinya variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut digunakan statistik t yang dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi ke-i (i = 1, 2, 3, . . .)

Sb_i = Standar deviasi dari koefisien b_i.

Tingkat signifikan ditentukan dengan α = 5%. Untuk mengetahui kebenaran hipotesis didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

a) H_o ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

b) H_o diterima dan H_a ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

3) Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui pengaruh gabungan variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan dengan membandingkan besarnya angka F hitung dengan F tabel.

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$

Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$

Artinya variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

a) H_0 diterima dan H_a ditolak jika F hitung < F tabel.

b) H_0 ditolak dan H_a diterima jika F hitung > F tabel.