

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tamanjaya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan pertimbangan Kelurahan Tamanjaya merupakan Kelurahan pertanaman jagung terluas mencapai 35 ha dan memiliki 5 kelompok tani jagung. Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2023 sampai bulan Juni 2024, lebih terperinci disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Rencana Kegiatan	Desember 2023	Januari 2024	Februari 2024	Maret 2024	April 2024	Mei 2024	Juni 2024
Perencanaan penelitian	■						
Inventarisasi pustaka	■						
Penulisan Usulan Penelitian	■	■					
Seminar Usulan Penelitian		■					
Revisi Proposal Usulan Penelitian		■					
Pengumpulan Data		■	■				
Pengolahan Data dan Analisis Data		■	■	■			
Penulisan Hasil Penelitian			■	■	■	■	
Seminar Kolokium				■	■	■	
Revisi Kolokium						■	
Sidang Skripsi							■
Revisi Skripsi							■

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Menurut Sugiyono (2013) penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis. Survei ini dilakukan pada kelompok tani jagung di Kelurahan Tamanjaya Kecamatan Tamansari.

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan sebuah wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kuantitas yang nantinya akan diteliti dan diambil kesimpulannya. Jadi, populasi merupakan keseluruhan atribut yang

menjadi fokus penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah petani jagung berjumlah 120 petani yang terbagi dalam lima kelompok tani jagung yang termasuk kedalam kelas lanjut di Kelurahan Tamanjaya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya, dan fokus berusahatani jagung. Menurut Sugiyono (2019) jika populasi diketahui, maka perhitungan sampel dapat menggunakan rumus Yamane sebagai berikut.

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

Keterangan :

- n = jumlah sampel yang diperlukan;
 N = jumlah populasi; dan
 e = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*) 10%

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

$$n = \frac{120}{1+120(0,1)^2}$$

$$n = \frac{120}{1+1,2}$$

$$n = \frac{120}{2,2}$$

$$n = 54,5454$$

$$n = 55$$

Jadi, jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 55 orang. Melihat terdapat lima kelompok tani jagung sesuai pendapat Sugiyono (2013) dapat dilakukan *cluster random sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan keterwakilan wilayah atau area.

Tabel 6. Jumlah Kelompok Tani di Kelurahan Tamanjaya, Tahun 2023

No	Nama Kelompok Tani	Kelas Kelompok	Jumlah Anggota
1	Tanah merah	Lanjut	30 orang
2	Mekarsari	Lanjut	30 orang
3	Bagia harapan	Lanjut	20 orang
4	Bahagia	Lanjut	20 orang
5	Bojong jawa	Lanjut	20 orang
Total			120 orang

Sumber : PPL Kelurahan Tamanjaya 2023

Untuk menentukan berapa jumlah sampel dari setiap kelompok tani yang ada di Kelurahan Tamanjaya. Maka, selanjutnya sampel diambil menggunakan

proportional random sampling, merupakan pengambilan sampel dengan memperhatikan unsur-unsur atau kategori dalam populasi. Secara sederhana menurut Yusuf (2014) sebagai berikut.

$$ni = \frac{nk}{N} \times n$$

Keterangan :

- ni = jumlah sampel dari masing-masing kelompok tani;
 nk = jumlah petani dari masing-masing kelompok tani sebagai responden;
 n = jumlah populasi atau petani dari kelima kelompok tani; dan
 N = total sampel

Tabel 7. Perhitungan Jumlah Sampel Tiap Kelompok Tani

No	Nama Kelompok Tani	Hasil Perhitungan	Hasil Pembulatan
1	Tanah merah	$\frac{30}{120} \times 55 = 13,75$	14
2	Mekarsari	$\frac{30}{120} \times 55 = 13,75$	14
3	Bagja harapan	$\frac{20}{120} \times 55 = 9,17$	9
4	Bahagia	$\frac{20}{120} \times 55 = 9,17$	9
5	Bojong jawa	$\frac{20}{120} \times 55 = 9,17$	9
Total			55

Sumber : Data primer diolah 2023

Dengan demikian sampel yang akan diambil sebanyak 14 orang dari kelompok tani tanah merah dan mekarsari serta 9 orang dari kelompok tani bagia harapan, bahagia, dan bojong jawa ditunjukkan pada Tabel 7.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner serta survei langsung ke tempat penelitian. Wawancara dilakukan terhadap petani jagung yang aktif dalam Kelompok Tani di Kelurahan Tamanjaya Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari literatur-literatur serta studi pustaka melalui dokumen, terbitan, ataupun hasil penelitian dari berbagai lembaga dan instansi yang terkait dan relevan dengan topik penelitian.

3.5 Definisi dan Operasional Variabel

3.5.1 Definisi Variabel

- a. Kelompok tani adalah sekumpulan petani yang memiliki kesamaan yaitu melakukan usahatani jagung dan termasuk kelas lanjut.
- b. Petani jagung adalah orang yang melakukan budidaya jagung.
- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani, terdiri dari:
 - 1) Umur adalah usia petani pada saat penelitian dilakukan.
 - 2) Pendidikan adalah lamanya petani menempuh pendidikan formal diukur dalam tahun.
 - 3) Luas lahan adalah total keseluruhan lahan yang menjadi tempat berusahatani jagung.
 - 4) Lama berusahatani adalah lamanya petani dalam berusahatani jagung.
 - 5) Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya orang yang menjadi tanggungan rumah tangga petani.
 - 6) Kebijakan pemerintah adalah segala kebijakan yang berasal dari pemerintah dalam rangka mengembangkan usahatani jagung. Meliputi kebijakan subsidi pupuk, kebijakan bantuan benih, dan kebijakan impor.
 - 7) Harga adalah sejumlah uang atau nilai yang harus dibayar oleh petani. Meliputi harga pupuk, harga benih dan harga jagung.
- d. Motivasi adalah dorongan yang timbul dari dalam diri seseorang maupun dari luar untuk melakukan kegiatan yang diinginkan. Menurut Clayton P. Alderfer dengan teori ERG *dalam* Sutrisno (2009) motivasi dibagi menjadi tiga yaitu:
 - 1) Kebutuhan akan keberadaan merupakan kebutuhan seseorang untuk dapat dipenuhi dan terpeliharanya keberadaan yang bersangkutan sebagai seorang manusia di tengah-tengah masyarakat seperti papan serta kebutuhan rasa aman seperti tabungan dan asuransi jiwa.
 - 2) Kebutuhan akan kekerabatan merupakan keterkaitan antara seseorang dengan lingkungan sosial sekitarnya. Dengan cara kolaborasi, konsultasi dan berbagi pengalaman dengan petani lain.
 - 3) Kebutuhan akan pertumbuhan merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan pengembangan potensi diri seseorang, seperti pertumbuhan

keaktivitas dan pribadi. Misalnya menggunakan peralatan modern, mengikuti pelatihan, dan perluasan lahan.

3.5.2 Operasional Variabel

Tabel 8. Pengukuran Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani

Variabel	Indikator	Skala Ukur	Skor
Umur	Usia petani pada saat penelitian dilakukan		
Pendidikan	Lamanya petani menempuh pendidikan formal diukur dalam tahun		
Luas lahan	Total keseluruhan lahan yang menjadi tempat berusahatani jagung.	Rasio	
Lama berusahatani	Lamanya petani dalam berusahatani jagung.		
Jumlah tanggungan keluarga	Banyaknya orang yang menjadi tanggungan rumah tangga petani.		
Kebijakan pemerintah	a. Subsidi pupuk yang diberikan pemerintah sangat menunjang petani dalam berusahatani jagung. b. Pemerintah selalu memberikan bantuan benih kepada petani jagung. c. Adanya kebijakan impor jagung dapat menurunkan penerimaan petani jagung.	Ordinal	1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju
Harga	a. Harga pupuk yang dibayarkan terjangkau bagi petani jagung. b. Harga benih yang dibayarkan terjangkau bagi petani jagung. c. Harga jagung pipil yang dijual sudah sesuai dengan keinginan petani.	Ordinal	1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju

Tabel 9. Pengukuran Variabel Motivasi Petani

Variabel	Indikator	Skala Ukur	Skor
Kebutuhan akan keberadaan (<i>existence</i>)	a. Terdorong untuk memenuhi kebutuhan papan keluarga berupa tempat tinggal dan kendaraan pribadi. b. Terdorong untuk memiliki tabungan di bank. c. Terdorong untuk memiliki asuransi jiwa untuk keluarga.	Ordinal	1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju
Kebutuhan akan kekerabatan (<i>relatedness</i>)	a. Terdorong untuk melakukan kolaborasi dengan sesama petani jagung. b. Terdorong untuk berkonsultasi dengan penyuluh diluar dari kegiatan penyuluhan. c. Terdorong untuk berbagi pengalaman kepada petani lain.	Ordinal	1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju
Kebutuhan akan pertumbuhan (<i>growth</i>)	a. Terdorong untuk menggunakan mesin perontok jagung <i>modern</i> . b. Terdorong untuk mengikuti penyuluhan dan pelatihan. c. Terdorong untuk memperluas lahan jagung.	Ordinal	1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju

3.6 Kerangka Analisis

3.6.1 Uji Validitas

Menurut Yusuf (2014) menyatakan bahwa validitas merupakan pengukuran seberapa jauh instrumen tersebut benar-benar mengukur objek yang akan diukur. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila mampu mengukur sesuai yang diinginkan. Cara yang digunakan dengan membandingkan instrumen atau *product moment correlation* dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi tes yang disusun dengan kriteria;

X = skor masing-masing responden variabel X (tes yang akan disusun);

Y = skor masing-masing responden variabel Y (tes kriteria); dan

N = jumlah responden

Syarat minimal agar instrumen dinyatakan valid adalah memiliki nilai indeks validitas $\geq 0,3$. Maka dari itu, semua pertanyaan yang memiliki tingkat korelasi $< 0,3$ dinyatakan tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Yusuf (2014) menyatakan bahwa reliabilitas adalah konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap individu yang sama dan diberikan dalam waktu yang berbeda. Cara untuk menguji reliabilitas instrumen salah satunya dengan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma \sigma_t^2}{\sigma^2}\right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

N = jumlah item pertanyaan yang diuji

$\Sigma \sigma_t^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item; dan

σ^2 = varians total.

Menurut Slamet dan Wahyuningsih (2020) kriteria pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (*reliable*).

- b. Apabila nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$, maka item pertanyaan dalam kuesioner tidak dapat diandalkan (*not reliable*).

3.6.3 Analisis Tabulasi Skor

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab identifikasi masalah mengenai tingkat motivasi petani dalam berusahatani jagung dilakukan secara analisis deskriptif kuantitatif dengan tabulasi skor, yaitu menggunakan pendekatan skala likert. Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Skala ini pada dasarnya memperoleh data kualitatif yang dikuantitatifkan.

Pada penelitian ini menggunakan empat skala bertujuan agar menghindari pilihan netral atau bias. Menurut Hadi (1967) menyatakan bahwa modifikasi skala likert yang meniadakan jawaban tengah berdasarkan 3 alasan yaitu, pertama karena memberikan arti ganda, kedua menimbulkan kecenderungan untuk memilih jawaban tengah (netral) terutama responden yang masih ragu-ragu terhadap pendapat, ketiga akan menghilangkan banyak data penelitian sehingga akan mengurangi banyak informasi.

Tabel 10. Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Hadi 1967

Motivasi petani dalam berusahatani jagung dikategorikan menjadi empat kategori dapat dilihat pada Tabel 10. Menurut Yusuf (2014), untuk mengukur kategori tersebut digunakan rumus lebar interval (I) yaitu :

$$\text{Lebar interval} = \frac{\Sigma \text{skor tertinggi} - \Sigma \text{skor terendah}}{\Sigma \text{kelas} (k)}$$

Tabel 11. Kategori Tingkat Motivasi Kebutuhan Akan Keberadaan (*Existence*)

Indikator	Item	Kategori			
		Sangat rendah	Rendah	Tinggi	Sangat tinggi
Terdorong untuk memenuhi kebutuhan papan keluarga berupa tempat tinggal dan kendaraan pribadi.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk memiliki tabungan di bank.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk memiliki asuransi jiwa untuk keluarga.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Total	3	165 - 288,75	288,78 - 412,53	412,56 - 536,31	536,34 - 660

Sumber : Data primer diolah 2024

Tabel 12. Kategori Tingkat Motivasi Kebutuhan Akan Kekerabatan (*Relatedness*)

Indikator	Item	Kategori			
		Sangat rendah	Rendah	Tinggi	Sangat tinggi
Terdorong untuk melakukan kolaborasi dengan sesama petani jagung.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk berkonsultasi dengan penyuluh diluar dari kegiatan penyuluhan.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk berbagi pengalaman kepada petani lain.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Total	3	165 - 288,75	288,78 - 412,53	412,56 - 536,31	536,34 - 660

Sumber : Data primer diolah 2024

Tabel 13. Kategori Tingkat Motivasi Kebutuhan Akan Pertumbuhan (*Growth*)

Indikator	Item	Kategori			
		Sangat rendah	Rendah	Tinggi	Sangat tinggi
Terdorong untuk menggunakan mesin perontok jagung <i>modern</i> .	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk mengikuti penyuluhan dan pelatihan.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Terdorong untuk memperluas lahan jagung.	1	55 - 96, 25	96,26 - 137, 51	137,52 - 178, 77	178,78 - 220
Total	3	165 - 288,75	288,78 - 412,53	412,56 - 536,31	536,34 - 660

Sumber : Data primer diolah 2024

Tabel 14. Kategori Tingkat Motivasi Petani

Variabel	Item		Kategori			
			Sangat rendah	Rendah	Tinggi	Sangat tinggi
Motivasi kebutuhan keberadaan (<i>existence</i>)	akan	3	165 - 288,75	288,76 - 412,51	412,52 - 536,27	536,28 - 660
Motivasi kebutuhan kekerabatan (<i>relatedness</i>)	akan	3	165 - 288,75	288,76 - 412,51	412,52 - 536,27	536,28 - 660
Motivasi kebutuhan pertumbuhan (<i>growth</i>)	akan	3	165 - 288,75	288,76 - 412,51	412,52 - 536,27	536,28 - 660
Total		9	495 - 886,25	886,26 - 1.237,51	1.237,52 - 1.608,77	1.608,78 - 1980

Sumber : Data primer diolah 2024

3.6.4 Metode Suksesif Interval (MSI)

Data yang digunakan untuk variabel kebijakan pemerintah, harga, dan motivasi merupakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan skala ordinal. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda yang harus menggunakan data interval. Persyaratan prosedur tersebut harus mengubah data ordinal ke dalam bentuk interval menggunakan Metode Suksesif Interval (MSI).

Menurut Ningsih dan Dukalang (2019), menyatakan metode transformasi *method of successive interval*, dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Menghitung frekuensi observasi untuk setiap kategori. Frekuensi merupakan banyaknya tanggapan responden dalam memilih skala ordinal 1 sampai 4.
- Menghitung proporsi pada masing-masing kategori. Proporsi dihitung dengan membagi setiap frekuensi dengan jumlah responden.
- Dari proporsi yang diperoleh, dihitung proporsi kumulatif untuk setiap kategori. Proporsi kumulatif dihitung dengan menjumlah secara berurutan untuk setiap nilai.
- Menghitung nilai Z (distribusi normal) dari proporsi kumulatif.
- Menghitung nilai batas Z (nilai probability density function pada absis Z) untuk setiap kategori, dengan rumus:

$$\delta(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{Z^2}{2}}, -\infty < Z < +\infty$$

dengan $\pi = 3.14159$ dan $e = 2.71828$.

- f. Menghitung scale value (interval rata-rata) untuk setiap kategori. Dengan rumus :

$$Scale = \frac{\text{kepadatan batas bawah} - \text{kepadatan batas atas}}{\text{daerah di bawah batas atas} - \text{daerah di batas bawah}}$$

- g. Menghitung score (nilai hasil transformasi) untuk setiap kategori melalui persamaan:

$$score = scale\ Value + | scale\ Value_{min} | + 1$$

3.6.5 Uji Asumsi Klasik

Persyaratan sebelum pengujian untuk analisis regresi linear berganda adalah pengujian asumsi klasik, yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heterokedaritas. Agar seluruh data dalam penelitian ini berdistribusi normal dan tidak menimbulkan multikolinieritas dan heteroskedasitas.

- a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas bertujuan agar mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak serta untuk menguji apakah data distribusi normal atau tidak dapat menggunakan uji *statistic Kolmogorov-Smirnov test*. Variabel berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ serta dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut.

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari regional dan/tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2013) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Cara untuk mendeteksi terhadap adanya multikolinieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Besarnya *Variance Inflation Factor* (VIF), pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas yaitu nilai $VIF \leq 10$.
- 2) Besarnya *Tolerance* pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas yaitu nilai $Tolerance \geq 0,1$.

c. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2013) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dasar analisis :

- 1) Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.6 Regresi Linear Berganda

Model regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memotivasi petani (Ardi dan Efendi, 2018). Alat analisis ini berguna untuk menguji bagaimana pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Adapun persamaan statistika regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

Keterangan :

- Y = motivasi;
 α = konstanta;
 X_1 = umur;
 X_2 = pendidikan;
 X_3 = luas lahan;
 X_4 = lama berusahatani;

- X_5 = jumlah tanggungan keluarga;
 X_6 = kebijakan pemerintah;
 X_7 = harga
 $\beta_1 - \beta_8$ = koefisien regresi
 e = variabel pengganggu

3.6.7 Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Sumodiningrat (2007) proporsi atau persentase keragaman total dalam variabel tak bebas (Y) dapat dijelaskan atau diterangkan oleh variabel-variabel bebas (X), dari koefisien determinasi (R^2) dengan rumus sebagai berikut :

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

keterangan :

- R^2 = koefisien determinasi;
 ESS = jumlah kuadrat sisa (*explained sum of square*);
 TSS = jumlah kuadrat total (*total sum of square*).

b. Uji F

Menurut Sumodiningrat (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \text{paling sedikit atau } \beta_i \neq 0$$

$$\text{Mencari F-hitung dengan rumus } F = \frac{JKK/(k-1)}{JKT/(n-k)}$$

Menentukan F_{tabel}

Kriteria uji yang diajukan :

- 1) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) atau nilai sig $> \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) atau nilai sig $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

c. Uji t

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan derajat kepercayaan yang digunakan adalah 5%, dilakukan uji t dengan rumus menurut Sumodiningrat (2007) sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i - \widehat{\beta}_i}{Se\beta_i}$$

Keterangan:

$\widehat{\beta}_i$ = jumlah sampel estimasi suatu populasi;

β_i = jumlah populasi sesungguhnya;

$Se\beta_i$ = standar error untuk koefisien β_i .

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Kriteria uji yang diajukan :

- 1) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) atau nilai sig $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya secara parsial masing-masing variabel independen dapat menerangkan variabel dependen dan terdapat pengaruh antara kedua variabel yang diuji.
- 2) Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$) atau nilai sig $> \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya secara parsial masing-masing variabel independen dapat menerangkan variabel dependen dan tidak terdapat pengaruh antara kedua variabel yang diuji.