

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini adalah dari kurang lebih lima bulan, yaitu dari bulan November 2022 sampai dengan bulan Maret 2023.

Sedangkan lokasi penelitian yaitu di desa German kec. Sugio petani yang memakai perontok padi bermesin tradisional dan perontok padi bermesin modern.

3.2. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyusun penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Pada studi analisis, analisa ditujukan untuk menguji variable-variabel yang ada dan mengadakan interpretasi yang lebih mendalam tentang hubungan yang ada dengan variabel-variabel yang diteliti.

Menurut Nawawi (2016:36) metode deskriptif yaitu metode-metode penelitian yang memusatkan perhatian pada masalah-masalah atau fenomena yang bersifat actual pada saat penelitian dilakukan, kemudian menggambarkan fakta-fakta tentang masalah-masalah yang diselidiki sebagaimana adanya diiringi dengan interpretasi yang rasional dan akurat.

Dengan demikian penelitian ini akan menggambarkan fakta-fakta dan menjelaskan keadaan dari objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada dan mencoba menganalisis kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh.

3.3. Teknik Penarikan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2015 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah petani di desa German kec. Sugio yang berjumlah 50 orang.

b. Sampel

Sampel adalah anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu, sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh. Menurut Martono (2014), metode sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 petani, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 50 petani, karena menggunakan sampel jenuh

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara (interview).

Menurut Sugiyono (2015 : 137) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga

apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

Jadi interview merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung pada pihak-pihak dalam perusahaan yang berhubungan dengan hal-hal yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang obyek yang diteliti.

2. Observasi.

Observasi atau pengamatan melibatkan semua indera. Observasi yaitu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian yang merupakan sumber data.

3. Dokumentasi.

Pengambilan data melalui dokumen tertulis mamupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data primer. Yaitu data yang diperoleh dari petani tentang perontok padi bermesin tradisional dan perontok padi bermesin modern dan lain-lain.

4. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya (Suryani., et al. 2015: 173).

Pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesioner bersifat terbuka dan tertutup. Menurut Arikunto (2010: 195) Pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri, sedangkan pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur instrumen penelitian adalah skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social (Sugiyono, 2014: 132). Dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.

Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Disini akan menggunakan skala Likert 5 point, mulai dari interval 1 sampai 5 atau mulai dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju

Tabel 3. 1
Skor kuisisioner (Skala Likert)

No	Keterangan	Skor
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

(Sugiyono, 2014: 132).

- a) Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1
- b) Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
- c) Jawaban Ragu-ragu (RG) diberi skor 3
- d) Jawaban Setuju (S) diberi skor 4
- e) Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 5

3.5 Operasional Variabel

Menurut Arikunto (2014 : 35) pada dasarnya yang menjadi objek penelitian adalah variabel, sebab variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Menurut Sugiyono (2015 : 38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam Alfitasari (2016 : 39) definisi operasional variabel adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih *substantive* dari suatu konsep. Tujuannya: agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah di definisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukkan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya.

Penelitian akan mengalami kesulitan didalam analisis data bila peneliti tidak menyajikan data hasil penelitiannya secara sistematis dan teratur, Pada bagian ini akan dipaparkan teori-teori dari variabel-variabel penelitian yang meliputi:

1. Perontok padi bermesin tradisional (X_1)

Peralatan tradisional adalah seperangkat alat yang masih sederhana sifatnya, yang digunakan oleh sekelompok masyarakat secara turun-temurun dan merupakan bagian dari sistem teknologi yang mereka miliki menurut konsep kebudayaan Herawati dan Sumintrasih (2011:96).

Menurut Herawati dan Sumintrasih (2011:96) Indikator dalam Perontok padi bermesin tradisional ini adalah sebagai berikut :

1. Ani-Ani
2. Sabit
3. Gebot

2. Perontok padi bermesin modern (X_2)

Menurut Iswari (2012:34), mesin *combine harvester* merupakan suatu alat pemanen padi yang dapat memotong bulir tanaman yang berdiri, merontokkan dan membersihkan gabah sambil berjalan dilapangan. dengan menggunakan *combine harvester* ini penggunaan tenaga kerja tidak lagi membutuhkan jumlah yang banyak tidak seperti menggunakan alat tradisional.

Menurut Iswari (2012:34) Indikator dalam Perontok padi bermesin modern ini adalah sebagai berikut :

1. Tresher
2. Mower
3. *Combine Harvester*

4. Efektifitas Hasil Padi (Y)

Efektivitas merupakan suatu hal yang memiliki pengaruh atau kesan sehingga bisa dapat hasil baik, efektivitas adalah hasil maksimal atau ketepatan sebagai penjumlahan (Mahmud dkk, 2021)..

Jadi hasil produksi merupakan jumlah hasil dari pencapaian suatu perusahaan atau seorang pekerja atau faktor produksi yang lain melalui proses produksi dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

Menurut Mahmud dkk, 2021 Indikator Efektifitas Hasil Padi sebagai berikut :

1. Hasil Panen

Penggunaan mesin modern meningkatkan hasil panen

2. Proses Panen

Penggunaan mesin modern membuat proses panen lebih efektif

3. Kepuasan

Penggunaan mesin panen modern membuat petani lebih puas dengan hasil yang diperoleh

Tabel 3.2

Indikator Operasional Variabel

No.	Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
1.	Perontok padi bermesin tradisional (X1) Herawati dan Sumintrasih (2011)	Indikator Perontok padi bermesin tradisional Menurut Herawati dan Sumintrasih (2011): 1. Ani-Ani 2. Sabit	Skala Likert 1 =sangat tidak setuju (STS) 2 = kurang setuju(KS) 3 = Ragu-ragu (RG) 4 = setuju (S) 5 = sangat setuju (SS)

No.	Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
		3. Gebot	
2.	Perontok padi bermesin modern (X2) Iswari (2012)	Indikator dalam Perontok padi bermesin modern Menurut Iswari (2012:34) : 1. Tresher 2. Mower 3. <i>Combine Harvester</i>	Skala Likert 1 =sangat tidak setuju (STS) 2 = kurang setuju(KS) 3 = Ragu-ragu (RG) 4 = setuju (S) 5 = sangat setuju (SS)
4.	Efektifitas Hasil Padi (Y) Mahmud dkk, 2021	Indikator Efektifitas Hasil Padi Menurut Mahmud dkk, 2021 : 1. Hasil panen 2. Proses Panen 3. Kepuasan	Skala Likert 1 =sangat tidak setuju (STS) 2 = kurang setuju(KS) 3 = Ragu-ragu (RG) 4 = setuju (S) 5 = sangat setuju (SS)

Sumber : data diolah, 2023

3.6 Metode Analisis Data

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017: 125) bahwa validitas adalah alat ukur untuk mengetahui data yang diteliti apakah valid atau tidak valid dalam suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diukur serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang diberikan kepada responden, kemudian dilakukan pengujian terhadap instrumen untuk mengukur tingkat kebaikan instrumen maka dapat dilakukan analisis validitas. Validitas menunjukkan sejauh

mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Untuk menentukan ke validan dari item kuesioner digunakan metode korelasi *product moment* yaitu dengan mengkorelasikan skor total yang dihasilkan oleh masing-masing responden dengan skor masing-masing item dengan rumus :

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

R = Koefisien Korelasi Antara Variabel X dan Y

X_1 = Perontok padi bermesin tradisional

X_2 = Perontok padi bermesin modern

y = Efektivitas Hasil padi

n = Jumlah Sampel yang Diteliti

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017: 130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Uji reliabilitas digunakan metode menggunakan rumus koefisien Alpha Crobach :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right)$$

Keterangan :

r : Koefisien reliabilitas konsumen

n : jumlah responden

$\sum ab^2$: jumlah varian skor-skor tiap item

ab^2 : Total varians

3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2018: 159) uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisa regresi linier berganda yang berbasis *ordinary lest square*. Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan dalam variabel independen berjumlah lebih dari satu. Untuk menentukan ketetapan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik, diantaranya uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskodastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018: 161) uji normalitas merupakan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu (residual) memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan alat uji kolmogorov-smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05 dengan dasar pengambilan keputusan.

- 1) Angka signifikansi uji kolmogorov- Smirnov Sign > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Angka signifikansi uji kolmogorov- Smirnov < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018: 107) uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah apakah dalam persamaan regresi ditemukan adanya

korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Deteksi untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinieritas dalam model regresi penelitian ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF), dan nilai tolerance. Uji ini menggunakan uji VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika $VIF < 10$ dari nilai tolerance $\geq 0,10$ maka regresi bebas dari multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018: 137) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik menyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2018: 111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier memiliki korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, disebut problem korelasi. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Durbin-Waston (DW test).

Pengambilan keputusan pada uji durbin-waston adalah sebagai berikut :

- 1) $du < dw < 4 - du$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada korelasi.
- 2) $dw < d$ atau $dw > 4 - dl$, maka H_0 ditolak, artinya ada korelasi.
- 3) $dl < dw < dl$ atau $4 - du < dw < 4 - dl$, artinya tidak ada kepastian.

(Kesimpulan yang pasti).

4. Analisis Regresi Liner Berganda

Dengan analisis regresi berganda kita dapat meramalkan atau melihat besarnya pengaruh variabel Perontok padi bermesin tradisional terhadap Perontok padi bermesin modern terhadap efektifitas hasil panen padi.

Berdasarkan permasalahan dan hipotesis yang telah disajikan, maka teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana :

Y = variabel Efektifitas Hasil panen padi

α = nilai konstanta

β = perubahan rata-rata untuk setiap perubahan satu unit variabel X

X_1 = variabel perontok padi bermesin tradisional

X_2 = variabel perontok padi bermesin modern

5. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran-ukuran untuk mengetahui kesesuaian dan ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Untuk mengetahui seberapa persen besarnya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, maka menggunakan analisis koefisien determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, Riduwan (2018 : 81). Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan Efektifitas Hasil panen padi. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai R^2 yang kecil berarti perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern dalam menjelaskan Efektifitas Hasil panen padi sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi Efektifitas Hasil panen padi.

6. Uji t

Sugiyono (2016 : 159) Uji hipotesis pengaruh parsial (Uji t) digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui tingkat signifikansi dari koefisien korelasi, maka menggunakan statistik uji t.

Uji t bertujuan untuk melihat secara parsial apakah ada pengaruh secara signifikan variabel bebas X (perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern) terhadap variabel Y (Efektifitas Hasil panen padi).

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Langkah-langkah terhadap koefisien adalah sebagai berikut :

a. Menentukan formulasi hipotesis

- 1) $H_0 : \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel perontok padi bermesin tradisional terhadap efektifitas Hasil panen padi.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, ada pengaruh yang signifikan antara variabel perontok padi bermesin tradisional terhadap efektifitas Hasil panen padi.

- 2) $H_0 : \beta_2 = 0$, tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel perontok padi bermesin modern terhadap efektifitas Hasil panen padi..

$H_2 : \beta_2 \neq 0$, ada pengaruh yang signifikan antara variabel perontok padi bermesin modern terhadap efektifitas Hasil panen padi..

b. Menentukan taraf signifikansi (alpha) sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan (df) = n-k.

c. Kriteria keputusan pengujian

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Artinya variabel independent (X) secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen (Y).

- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Artinya variabel independent (X) secara individual mempengaruhi variabel dependen (Y).

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

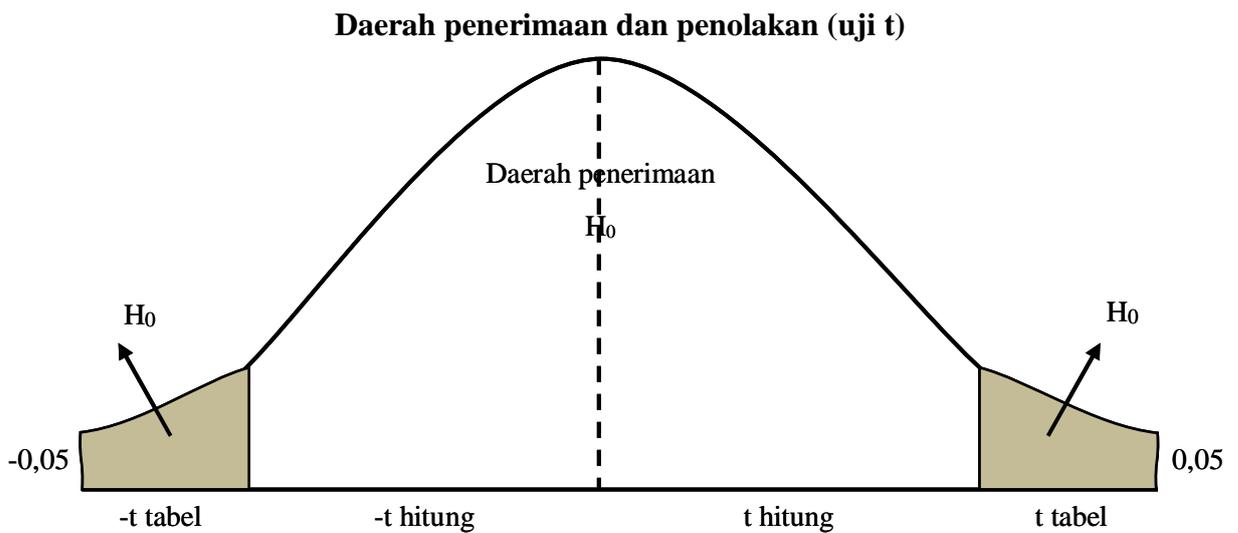
Keterangan :

t = Hasil uji tingkat signifikansi

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah data

Gambar 3.1



Dalam uji parsial (uji t) dapat digunakan SPSS 20 (Statistical Product and Service Solutions). Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS 20 For windows.

7. Uji F

Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh variabel secara simultan atau bersama-sama (Sugiyono, 2016 : 186). Uji F digunakan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas (X_1, X_2) dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat (Y). Uji F dapat di hitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (K-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independent

n = Jumlah sampel

- a. Menentukan formulasi hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu (perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern) terhadap variabel terikat (Efektifitas Hasil panen padi).

$H_0 : \beta_1 \neq 0$, ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas yaitu (perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern) terhadap variabel terikat (Efektifitas Hasil panen padi).

- b. Menentukan taraf signifikansi (alpha) sebesar 5% ($\alpha = 0,5$) dan derajat kebebasan (df1 = k-1, df2 = n-k).

- c. Kriteria keputusan pengujian

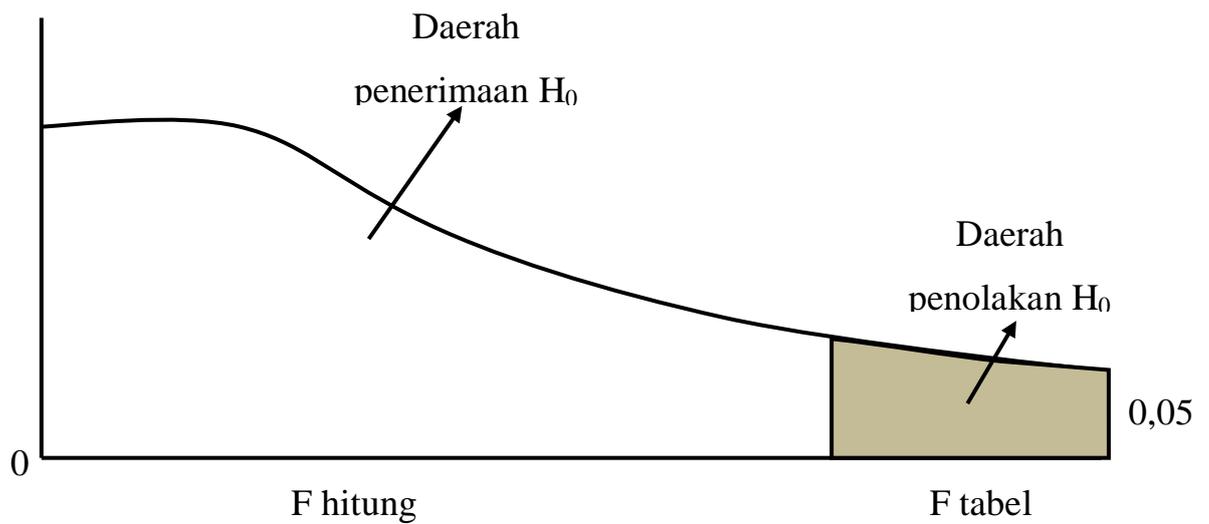
1) Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 diterima

Artinya variabel perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern secara bersama-sama mempengaruhi variabel Efektifitas Hasil panen padi.

- 2) Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 ditolak

Artinya variabel perontok padi bermesin tradisional, dan perontok padi bermesin modern secara bersama tidak mempengaruhi variabel Efektifitas Hasil panen padi.

Gambar 3.2
Daerah penerimaan dan penolakan (Uji F)



.7 Jadwal Penelitian

JADWAL PELAKSANAAN PENULISAN SKRIPSI TAHUN 2022/2023

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN

No.	Kegiatan	Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023			
1.	Draft Proposal	■	■																										
2.	Survey Awal			■	■	■	■	■	■																				
3.	Konsultasi Proposal			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
4.	Seminar Proposal													■	■														
5.	Komprehensif													■	■	■	■												
6.	Proposal Jadi																												
7.	Proses Penelitian																					■	■	■	■				
8.	Analisis Data																					■	■	■	■				
9.	Konsultasi																					■	■	■	■				
10.	Pembuatan Laporan																					■	■	■	■				
11.	Penulisan																									■	■	■	■
12.	Skripsi Jadi																									■	■	■	■
13.	Ujian Skripsi																									■	■	■	■