

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada petani yang mengikuti program Asuransi usahatani Padi di Kecamatan Cibeureum. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April 2023 sampai Desember 2023. Untuk rincian waktu dan tahapan yang dilakukan, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tahap Pelaksanaan Penelitian

tahapan Kegiatan	Waktu Kegiatan									
	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	
Survey Pendahuluan	■									
Studi Pustaka	■	■								
Penulisan Usulan Penelitian		■	■	■						
Revisi Makalah Usulan Penelitian				■	■					
Pengumpulan Data					■	■				
Pengolahan dan Analisis Data					■	■				
Penulisan Hasil Penelitian						■	■	■		
Seminar Kolokium								■		
Rrevisi Makalah Kolokium										■
Sidang Skripsi										■
Revisi Skripsi										■

3.2 Metode Penellitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survei kepada petani yang mengikuti program Asuransi Usahatani Padi. Metode ini digunakan untuk mendapat data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, mengenai keyakinan, pendapat, karakteristik, melalui teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara, pengamatan langsung dan mengedarkan kuesioner kepada responden (Sugiyono, 2018).

3.3 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung kepada responden petani padi yang mengikuti program AOTP dengan wawancara langsung, dengan bantuan kuesioner.

2. Data sekunder meliputi informasi mengenai keadaan umum wilayah penelitian, letak geografis, dan data pendukung yang diperoleh dari berbagai sumber instansi terkait, seperti Kementerian Pertanian, Dinas Pertanian, Balai Penyuluh Pertanian, serta data-data pendukung lainnya yang diperoleh dari buku, jurnal dan literatur yang relevan lainnya yang menunjang penelitian.

3.4 Teknik Penentuan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Sebagian dari jumlah populasi disebut sampel. Populasi dalam penelitian ini yaitu petani peserta AOTP dari tahun 2022 di Kecamatan Cibeureum. Jumlah peserta petani yang terdaftar sebanyak 118 orang yang berada di 7 kelurahan. Untuk menentukan ukuran sampel yang diteliti, dihitung dengan menggunakan rumus Slovin (Umar, 2008) yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran Sampel

N: Ukuran Populasi

e : Derajat Toleransi

Tingkat persentase (%) toleransi kesalahan digunakan berdasarkan jumlah populasi. Dengan menggunakan toleransi kesalahan sebesar 15% dan jumlah populasi 118 maka perhitungan menentukan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{118}{1 + 118 \times 0,15^2} \dots (1)$$

$$n = \frac{118}{3,655} = 32$$

Jumlah ukuran sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 32 orang. Selanjutnya dilakukan penarikan sampel jumlah petani yang dijadikan responden dari 7 kelurahan. Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *Proportional Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dengan menetapkan jumlah tergantung besar kecilnya populasi atau kelompok yang diwakilinya (Mardikanto, 2009). Pengambilan sampel dapat ditentukan dengan rumus berikut (Nazir, 2011):

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel kelurahan

N_i = Jumlah petani yang mengikuti program AUTP di kelurahan

N = Jumlah petani yang mengikuti program AUTP di kecamatan cibeureum

n = Jumlah/Besar sampel seluruhnya

Pengambilan sampel secara proporsional ini dilakukan dengan mengambil sampel dari tiap-tiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing wilayah (Arikunto, 2006). Berdasarkan rumus di atas, jumlah sampel dari masing-masing kelurahan yaitu:

Tabel 6. Jumlah Petani Responden yang Terdaftar AUTP

No	Kelurahan	Jumlah Populasi Perkelurahan	Ukuran Sampel Petani
1	Kersanegara	11	3
2	Setianegara	10	3
3	Ciherang	30	8
4	Setiajaya	12	3
5	Awipari	15	4
6	Ciakar	16	4
7	Kotabaru	24	7
	Jumlah	118	32

Teknik yang dilakukan untuk menentukan responden yaitu secara acak dengan mengundi nama petani dari tiap kelurahan sehingga diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan.

3.5 Definisi dan Operasional Variabel

Definisi operasional pada penelitian mencakup semua aspek penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data yang dianalisis dan diuji sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini variabel yang diteliti memiliki dua variabel.

3.5.1 Karakteristik petani AUTP (Variabel X)

Variabel X indikator dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, dan luas lahan.

- a. Umur (X1), adalah usia petani dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian dilakukan, pengukuran dengan menggunakan satuan tahun. Indikator umur petani ditunjukkan dengan akte kelahiran atau keterangan dari pemerintah setempat. Umur diberi dengan satuan skor 1 sampai 3 dan klasifikasi umur dibagi menjadi muda, dewasa dan tua.
- b. Tingkat pendidikan (X2), adalah lamanya petani yang mengikuti AUTP dalam menempuh pendidikan. Tingkat pendidikan diberi dengan satuan skor 1 sampai 3 dan diklasifikasi berdasarkan data lapangan menjadi rendah sedang dan tinggi.
- c. Pengalaman berusahatani (X3), adalah lamanya pengalaman yang dimiliki petani peserta AUTP dalam berusahatani atau membudidayakan tanaman padi dalam satuan tahun. Indikator tingkat pengalaman berusahatani meliputi lama petani melakukan usahatani. Tingkat pengalaman berusahatani diberi skor 1 sampai 3 dengan klasifikasi menjadi kurang berpengalaman, cukup berpengalaman dan berpengalaman.
- d. Luas lahan (X4), adalah seluruh jumlah lahan yang diasuransikan pada program AUTP diukur dengan satuan hektar dan diberi skor 1 sampai 3. Luas lahan berdasarkan data lapangan diklasifikasikan sesuai dengan luas lahan yang dimiliki responden. Namun demikian klasifikasi luas lahan jauh lebih kecil dari klasifikasi menurut Sajogyo (1997).

Untuk secara lengkap pengukuran karakteristik petani yang diberi skor 1 sampai 3 dan katagorinya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Variabel Karakteristik Petani

Indikator	Kriteria	Katagori	Skor
Umur	18-40 Tahun	Muda	1
	41-60 Tahun	Dewasa	2
	≥ 61 Tahun	Tua	3
Tingkat Pendidikan	SD-SMP/MTs	Rendah	1
	SMA/SMK	Sedang	2
	D3/S1	Tinggi	3
Pengalaman Berusahatani	0-5 Tahun	Kurang Berpengalaman	1
	6-10 Tahun	Cukup Berpengalaman	2
	≥ 11 Tahun	Berpengalaman	3
Luas Lahan	0-0,25 Ha	Sempit	1
	0,26-0,49 Ha	Sedang	2
	$\geq 0,50$ Ha	Luas	3

3.5.2 Tingkat Efektivitas Program AUTP (Y)

Tingkat efektivitas petani pada pada program AUTP dalam penelitian ini dilihat dari beberapa ketepatan yaitu ketepatan tujuan, ketepatan sasaran, dan ketepatan manfaat.

a. Ketepatan Tujuan

Ketepatan Tujuan merupakan hasil pelaksanaan program, pencapaian tujuan program dapat terlaksana yaitu sejauhmana kesesuaian antara hasil pelaksanaan program dengan tujuan program yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tujuan merupakan pedoman dalam pencapaian program dan aktivitas serta memungkinkan untuk terukurnya efektivitas dan efisiensi. Tujuan program merupakan faktor utama dalam menentukan efektivitas suatu program, yaitu apakah tujuan yang telah direncanakan sesuai atau tidak dalam pelaksanaannya. Dalam menentukan efektivitas ketepatan tujuan program AUTP terdapat tiga indikator yang digunakan yaitu perlindungan usahatani kedua pengalihan risiko usahatani, penjaminan kerugian usahatani.

b. Ketepatan Sasaran

Ketepatan sasaran yaitu sejauhmana peserta program tepat dengan sasaran yang sudah ditentukan sebelumnya. Sasaran program merupakan target dari pemerintah yang hendak dijadikan sebagai peserta program AUTP dengan maksud agar program ini memiliki nilai kebermanfaatan yang lebih tinggi bagi petani. Dalam menganalisis mengenai ketepatan sasaran program terdapat dua indikator yang diujikan yaitu ketepatan penerima manfaat dan kesesuaian program dengan kebutuhan dan harapan.

c. Ketepatan Manfaat

Ketepatan manfaat dapat dilihat dari sejauh mana program tersebut dapat memberikan manfaat bagi penggunaannya sehingga petani tidak mengalami kerugian dalam usahatani. Dalam menganalisis mengenai ketepatan sasaran program terdapat tiga indikator yang diujikan yaitu menstabilkan Pendapatan, premi AUTP dan ganti rugi (klaim) usahatani.

Tabel 8. Operasionalisasi Variabel Y

Indikator	Item	Skala Ukur
Ketepatan Tujuan	1. Program AUTP menanggung kerugian jika terjadi gagal panen	Ordinal dengan skor: 3 = Setuju 2 = Ragu-ragu 1 = Tidak Setuju
	2. Harga pertanggungan (klaim) yang ditetapkan sudah mampu menutupi semua kerugian usahatani	
	3. Tujuan program AUTP memberikan perlindungan kepada petani jika terjadi gagal panen	
	4. Bentuk perlindungan yang diberikan berupa pendanaan	
	5. Syarat untuk mengikuti program AUTP mudah	
	6. Fungsi program AUTP untuk pengalihan risiko	
Ketepatan Sasaran	1. Adanya sosialisasi terkait program AUTP	Ordinal dengan skor: 3 = Setuju 2 = Ragu-ragu 1 = Tidak Setuju
	2. Menurunnya hasil produksi padi akibat kekeringan, banjir dan hama	
	3. Menghadiri pertemuan terkait sosialisasi program AUTP	
	4. Mendaftarkan lahan sawahnya pada program AUTP	
	5. Membayar premi di setiap musim tanam	
	6. Perlunya sosialisasi terkait program AUTP	

Ketepatan Manfaat	1. Biaya premi yang perlu dikeluarkan untuk mengikuti program AUTP terjangkau	Ordinal dengan skor: 3 = Setuju 2 = Ragu-ragu 1 = Tidak Setuju
	2. Jumlah bantuan yang diberikan program AUTP dan premi dirasa adil	
	3. Program AUTP berkontribusi agar usahatani dapat dijalankan secara berkelanjutan	
	4. Perlunya jaminan jika terjadi gagal panen	
	5. Perlunya modal untuk keberlangsungan usahatani	
	6. Premi yang dibayarkan sesuai dengan manfaat yang didapatkan.	

3.6 Kerangka Analisis

3.6.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab tujuan pertama dan kedua menggunakan analisis deskriptif dengan *skala Likert* sedangkan untuk menjawab tujuan ke tiga menggunakan statistika non parametrik dengan uji *Kendall's W* dan korelasi *Rank Spearman* dibantu dengan SPSS. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan *Skala Likert* mempunyai gradasi berupa kata-kata juga diberi skor, seperti:

1. Setuju = 3
2. Ragu-ragu = 2
3. Tidak Setuju = 1

Langkah-langkah untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial menurut (Sugiyono, 2019), adalah sebagai berikut:

Nilai tertinggi = Skor tertinggi \times Jumlah responden \times Jumlah pertanyaan

Nilai terendah = Skor terendah \times Jumlah responden \times Jumlah pertanyaan

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

Untuk mengukur skor indikator yang ada pada variabel X dilihat dari 4 kategori indikator yang dapat dilihat pada Tabel 7. Sedangkan untuk mengukur variabel Y dapat ditentukan dengan menggunakan batas kategori yang dipaparkan atau digambarkan ke dalam interval penilaian. Interval penilaian adalah penilaian yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar

tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti sesuai dengan instrumen yang digunakan (Ilmiah, 2021).

Berikut perhitungan serta kategori dari indikator efektivitas program AOTP.

Tabel 9. Interval Variabel Y

Indikator Y	TS = Kurang Efektif	N = Cukup Efektif	S = Efektif
Ketepatan Tujuan (6 item)	$192 \leq \text{skor} < 320$	$320 \leq \text{skor} < 448$	$448 \leq \text{skor} < 576$
Ketepatan Sasaran (6 item)	$192 \leq \text{skor} < 320$	$320 \leq \text{skor} < 448$	$448 \leq \text{skor} < 576$
Ketepatan Manfaat (6 item)	$192 \leq \text{skor} < 320$	$320 \leq \text{skor} < 448$	$448 \leq \text{skor} < 576$
Tingkat Efektivitas	$576 \leq \text{skor} < 960$	$960 \leq \text{skor} < 1.344$	$1.344 \leq \text{skor} < 1.728$

3.6.2. Analisis Hubungan Secara Simultan

Alat uji Kendall (*Kendall's W Test*) digunakan untuk dapat melihat seberapa besar korelasi antara variabel independen sebagai Karakteristik Petani dengan variabel dependen sebagai Tingkat Efektivitas Program AOTP (Rihandoyo, 2009). Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen ditunjukkan oleh nilai *Kendall's W* sedangkan tingkat signifikansinya dengan melihat nilai *Asymp.Sig*. Jika nilai *Asym.Sig* lebih kecil dari alpha 0,05, maka hubungan variabel X dan variabel Y ada hubungan yang signifikan.

Rumusnya sebagai berikut:

$$W_e = \frac{S}{1/12k_2(N^3 - N)}$$

$$S = \sum(R_j - \frac{\sum R_j}{N})^2$$

Keterangan:

We = Koefisien asosiasi konkordansi *Kendall W*

k = Banyaknya Variabel

N = Banyaknya Sampel

Rj = Jumlah Ranking Variabel

S = Jumlah Kuadrat Deviasi

3.6.3. Analisis Hubungan Secara Parsial

Hubungan antara karakteristik petani dengan efektivitas program AUTP dapat diketahui dengan menggunakan uji statistik *Rank Spearman*. Penggunaan metode korelasi *Rank Spearman* merupakan alat uji statistik non parametrik yang berfungsi untuk menguji dugaan terkait adanya hubungan antara variabel apabila datanya berskala ordinal atau rangking.

Rumus:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi *Rank Spearman*

n = Jumlah responden

b_i = Selisih variabel X dan variabel Y

Jika terdapat rangking kembar atau sama, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Machmud, 2013):

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 + \sum b_i^2}{2 \sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Nilai X^2 dan Y^2 diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$$

$$\sum y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_y$$

Sedangkan, untuk memperoleh nilai T_x dan T_y menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum T_x = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$

$$\sum T_y = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel/responden yang digunakan

t = Banyaknya data kembar T_x

= Faktor koreksi pada X

T_y = Faktor koreksi pada Y

Jika sudah diperoleh nilai r_s , maka selanjutnya adalah mencari nilai korelasi

t_{rs} dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{rs} = \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

Kemudian, bandingkan nilai r_s dengan nilai t_α yang diperoleh dari tabel, pada derajat bebas (db) = $n - 2$ dan taraf nyata 5% ($\alpha = 0,05$).

Adapun hipotesis yang akan diuji menggunakan uji *Rank Spearman* adalah:

$H_0 : \rho_s = 0$: Tidak terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP).

$H_1 : \rho_s \neq 0$: Terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y Program Asuransi Usahatani Padi (AUTP).

Kaidah keputusan:

Sig. $> \alpha$ (0,05) \longrightarrow Terima H_0 (Tolak H_1)

Sig. $\leq \alpha$ (0,05) \longrightarrow Tolak H_0 (Terima H_1)

Untuk mengetahui kuat atau tidaknya suatu pengaruh, dapat dilihat dari nilai koefisien korelasinya. Korelasi dapat dikatakan sempurna apabila nilai koefisien korelasinya semakin mendekati 1 (Sugiyono, 2019), dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Tingkat Nilai Koefisien Korelasi

Kategori Koefisiensi Korelasi	Keterangan
0.00-0.199	Sangat rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Tinggi
0.80-1.00	Sangat tinggi

3.6.4. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menjelaskan keakuratan satu instrumen pengukuran terhadap apa yang seharusnya diukur (Benu 2021). Mahendra Irfan (2015), menyatakan bahwa teknik yang digunakan untuk mengetahui derajat kevalidan kuesioner adalah uji statistik korelasi *Product Moment*.

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X) \times (\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi variabel bebas (x) dan variabel terikat (y)

n = Banyaknya sampel atau jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor dari setiap item/pertanyaan

$\sum Y$ = Jumlah skor dari total variabel

Sedangkan dasar untuk pengambilan keputusan pada uji validitas adalah apabila ($r_{hit} > r_{tab}$) pada taraf kesalahan 5 persen ($\alpha = 5\%$), maka dapat dinyatakan bahwa instrumen tersebut valid (Mahendra, 2015).

3.6.5. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah derajat konsistensi suatu instrumen. Instrumen dinyatakan reliabel, apabila instrumen tersebut digunakan untuk mengukur objek/subjek yang sama oleh orang yang sama atau berbeda dalam waktu yang berbeda, akan menghasilkan data yang relatif sama (Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Teknik *Alpha Cronbach's* dengan alasan teknik ini merupakan teknik yang paling sering digunakan serta dapat mendeteksi indikator-indikator yang tidak konsisten (Sugarna dkk., 2019). Adapun rumus *alpha* adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k 1S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Keterangan:

- α = Koefisien Alpha dari Cronbach
k = Banyaknya Pertanyaan
 S_i^2 = Ragam Skor Pertanyaan ke-i
 ST^2 = Ragam Skor

Menurut (Ghozali (2016) terdapat kaidah dalam penetapan apakah instrumen reliabel atau tidak, yaitu sebagai berikut:

1. Jika angka reliabilitas Alpha Cronbach melebihi 0,6 maka instrumen tersebut reliabel.
2. Jika angka reliabilitas Alpha Cronbach kurang dari 0,6 maka instrumen tersebut tidak reliabel