

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data berupa angka atau skor hasil pengukuran yang dianalisis secara statistik, sedangkan penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih.⁵⁹ Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kelembagaan petani dan modal sosial sebagai variabel independen terhadap keberlanjutan usaha tani cabai merah sebagai variabel dependen di Nagari Pandai Sikek Kabupaten Tanah Datar.

Pendekatan yang digunakan adalah cross-sectional , yaitu pengumpulan data yang dilakukan pada satu periode waktu tertentu melalui penyebaran kuesioner kepada responden, sehingga tidak mengamati perubahan variabel dari waktu ke waktu. Penelitian ini juga bersifat eksplanatif , karena berupaya menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen dan variabel dependen serta menguji besaran pengaruh yang ditimbulkan.⁶⁰

⁵⁹ Ma'ruf Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo) (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015):123-124.

⁶⁰ Feky Reken et al., *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2024:1-175.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada petani yang tergabung dalam kelambagaan petani di wilayah Nagari Pandai Sikek Kabupaten Tanah Datar, dengan fokus pada analisis pengaruh kelembagaan petani dan modal sosial terhadap keberlanjutan usaha tani cabai merah. Adapun waktu pelaksanaan penelitian di mulai sejak tanggal 24 Juli 2026 sampai 27 Agustus 2026.

C. Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang digunakan untuk mendukung analisis secara komprehensif.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama di lapangan melalui interaksi dengan responden. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari petani cabai merah yang tergabung dalam kelompok tani di Nagari Pandai Sikek Kabupaten Tanah Datar. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang berisi pernyataan terkait variabel kelembagaan petani, modal sosial, dan keberlanjutan usaha tani. Data primer ini digunakan sebagai sumber utama dalam menganalisis hubungan antar variabel penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung berupa data tertulis yang didapat secara tidak langsung melalui buku, dokumen, jurnal atau artikel, dan website yang terkait dengan topik penelitian⁶¹.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sumber wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁶². Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah petani yang tergabung dalam kelompok petani adalah sebanyak 23 kelompok petani dengan totalnya 457 orang. Populasi ini dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian yang mengkaji kelembagaan petani dan modal sosial dalam mendukung keberlanjutan usaha tani hortikultura, khususnya cabai merah.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Sampel merupakan prosedur pengambilan data dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu

⁶¹ Karimuddin Abdullah et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), hlm. 62.

⁶² Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian Psikologi* (Pustaka Pelajar, 2017):1-346.

populasi⁶³. Sampel penelitian ini terdiri atas petani cabai merah yang tergabung dalam kelembagaan petani dan secara aktif menjalankan usaha tani cabai merah secara berkelanjutan di lokasi penelitian.

Ukuran sampel ditentukan dengan rumus Slovin, yang mengasumsikan populasi penelitian berdistribusi normal.⁶⁴ Berikut rumusnya yaitu :

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi (jumlah anggota kelompok tani yang ada di Nagari Pandai Sikek Kabupaten Tanah Datar)

e = 10% atau 0,1.

Jadi, jumlah elemen populasi (N) = 457 orang, error level yang ditetapkan oleh peneliti 10% maka :

$$n = \frac{457}{1 + 457(0,1)^2}$$

$$n = \frac{457}{1 + 457(0,01)}$$

$$n = \frac{457}{1 + 4,57}$$

$$n = \frac{457}{5,57}$$

⁶³ Dina Hermina and Nuril Huda, “Memahami Populasi Dan Sampel : Pilar Utama Dalam Penelitian Kuantitatif” 5, no. 12 (2024): 5937–48.

⁶⁴ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (2021):1-254.

$$n = 82,05$$

$n = 82,05$ atau dibulatkan jadi 82 responden

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan jumlah populasi sebanyak 457 orang dan tingkat kesalahan (error toleransi) sebesar 10%, diperoleh jumlah sampel sebesar 82,05 yang kemudian dibulatkan menjadi 82 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *proportional random sampling* agar setiap kelompok tani terwakili secara proporsional.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang valid dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Kuesioner

Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk menguji instrumen.

Artinya, Kuesioner dapat didistribusikan kepada responden dengan cara langsung oleh peneliti. Kuesioner dapat digunakan untuk memperoleh informasi pribadi misalnya sikap, opini, harapan dan keinginan responden. Idealnya semua responden mau mengisi atau lebih tepatnya memiliki motivasi untuk menyelesaikan pertanyaan ataupun pernyataan yang ada pada kuesioner penelitian.⁶⁵ Untuk mengukur persepsi responden dalam penelitian ini digunakan skala

⁶⁵ isti Pujihastuti, "Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian," *CEFARS: Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah* 2, no. 1 (2010): 43–56.

likert yang memiliki lima tingkat untuk preferensi jawaban. Skala Likert adalah kategori yang digunakan penulis.

Tabel 3.1

Peringkat Likert untuk Pertanyaan

Kategori repon	Skor item
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cataatan kejadian atau peristiwa yang sudah berlalu, dokumentasi bisa berupa gambar, tulisan atau karya. dokumentasi pada penelitian ini lebih pada pengumpulan dokumentasi pendukung data-data yang dibutuhkan.

F. Pengertian operasional variabel penelitian

Tabel 3.2

Pengertian operasional variabel penelitian

No	Variable	Pengertian	Indikator	Pengukuran
1	Keberlanjutan usaha tani (Y)	Menurut (Febby amelia Simbolon 2022) Keberlanjutan usaha tani adalah kemampuan usaha	1.Pendapatan usaha tani 2. Akses pasar 3.Produktivitas usaha tani	Skala likert

No	Variable	Pengertian	Indikator	Pengukuran
		tani untuk bertahan secara ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam jangka panjang. ⁶⁶	4.Akses penyuluhan dan pelatihan 5.Pengelolaan Lingkungan Usahatani ⁶⁷	
2	Kelembagaan Petani (X1)	Menurut (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016) Kelembagaan petani adalah lembaga yang melaksanakan kegiatan usaha tani yang dibentuk oleh dan untuk petani, baik yang berbadan hukum maupun yang belum berbadan hukum, dengan tujuan meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani. ⁶⁸	1.Struktur organisasi 2.Norma dan perilaku 3.Proses Dan Sistem Operasional 4.Tingkat Partisipasi ⁶⁹	Skala likert
3	Modal Sosial (X2)	Menurut (M.Si Prof. Dr. Alfitri 2023)	1.Kepercayaan 2.Norma sosial	Skala likert

⁶⁶ Simbolon, "Analisis Ekonomi Pertanian Dalam Mengukur Keberlanjutan Dan Profitabilitas Usaha Tani."(2022):1-11.

⁶⁷ Dini Rochdiani Nasrulloh Jamaludin, "Analisis Keberlanjutan Usahatani Cabai Merah," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 8 (2021): 588–602.

⁶⁸ Kementerian Pertanian Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani*, hlm. 2

⁶⁹ Ade Hilda Br Ginting, "Kelembagaan Petani Dalam Meningkatkan Produksi Kentang Di Desa Kebayaken Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo."(2025):1-9.

No	Variable	Pengertian	Indikator	Pengukuran
		Modal sosial adalah nilai sosial berupa kepercayaan, norma, dan jaringan yang mendukung kerjasama antar petani ⁷⁰	3.Jaringan Sosial ⁷¹	

G. Teknik analisis data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran, ringkasan, atau interpretasi awal mengenai data dari karakteristik sampel dan jawaban responden penelitian. Analisis ini menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, serta standar deviasi dari setiap variabel yang diteliti.⁷²

2. Uji Instrument Penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sejauh mana instrumen dalam kuesioner mampu mengukur konsep yang memang ingin diteliti, sehingga alat ukur tidak menyimpang dari tujuan pengukuran. Pengujian ini dilakukan pada setiap pertanyaan butir

⁷⁰ Alfitri, "Pengukuran Modal Sosial". Idea Press Yogyakarta (2023):1-177.

⁷¹ Angel Febriani and Eva, "Studi Literatur : Modal Sosial Dalam Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Masyarakat."(2026):78-89.

⁷² Amirotn Sholikhah, "Statistik Deskriptif," *Komunika* 10, no. 2 (2016): 342–362.

melalui analisis item, yaitu dengan mengorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan akumulasi dari seluruh butir dalam instrumen. Secara kontekstual, validitas menunjukkan tingkat ketepatan dan kesahihan suatu instrumen. Jika parameter AVE $> 0,5$ maka bisa dinyatakan valid. Artinya, instrumen dikatakan valid apabila mampu merepresentasikan secara akurat variabel yang ingin diukur. Dengan demikian, validitas tidak hanya berkaitan dengan ketepatan hasil, tetapi juga mencerminkan sejauh mana instrumen tersebut benar-benar relevan terhadap konstruksi yang diteliti.⁷³

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah uji pengukuran instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pada penelitian ini uji reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,70$ maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabilitas mencukupi⁷⁴.

3. Analisis *structural equation modeling partial least square* (SEM-PLS)

Model SEM adalah penyempurnaan lebih lanjut dari path analysis, dalam metode ini melihat hubungan kausalitas antara variabel independen dan dependen dapat dilihat lebih lengkap. Memakai SEM

⁷³ Slamet Widodo et al., "Metodologi Penelitian" Cv Science Techno Direct, (2023):1-153.

⁷⁴ Karwanto abigail soesana, hani subakti, "Metodologi Penelitian Kuantitatif" (2023):1-

juga bisa melihat dan mendeteksi konstruk antar variabel., akan tetapi juga melihat bagian-bagian yang berkontribusi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif memanfaatkan partial least square (PLS). PLS ialah metode analisis kuat tidak tergantung pada berbagai keputusan. Software yang dipakai untuk menganalisis data adalah SmartPLS (partial least square).⁷⁵

4. Evaluasi Model Pengukuran (*outer model*)

Outer model adalah suatu cara bisa menunjukkan besarnya kolerasi antara indikator dengan variabel latennya yaitu variabel x dan y.⁷⁶ Model pengukurannya terdiri dari tiga macam :

a. Uji Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Model ini dapat diperhatikan dari kolerasi antar variabel dengan indikator. Nilai convergent validity dikatakan valid apabila mempunyai nilai $AVE > 0,5$. AVE ialah nilai variant yang diukur dari sebuah konstruk variabel laten dinilai dari loading standardize dalam proses iterasi algoritma didalam PLS. Menurut Ghozali dan Latan dalam teori Smartpls Convergent validitas merupakan suatu analisis untuk mengukur validitas indikator sebagai pengukuran variabel didapat dari nilai outer loading masing-masing indikator.

⁷⁵ Dedi Rianto Rahadi, *Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS-SEM)*, (2023):1-136.

⁷⁶ Hardisman, "*Analisis Partial Least Square Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*" 1st ed. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, (2021):1-132.

Indikator dinyatakan reliabilitas yang baik pada nilai > 0.7 , sedangkan jika nilai outer loading $> 0.5-0.6$ masi dapat diterima.⁷⁷

b. Uji Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Model ini dapat dilakukan apabila memiliki dua instrument yang berbeda mengukur dua konstruk diperkirakan tidak berkorelasi menghasilkan nilai. Model ini dilakukan dengan menguji validitas deskriminant indikator dengan memperhatikan nilai cross loading setiap variabel.⁷⁸

c. Uji Composite Reliability

Model ini bertujuan untuk melihat ukuran konstruk variabel dan skor yang diandalkan. Model ini dapat diketahui dari nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha*. *composite reliability* ialah batasan nilai yang diterima sebagai tingkat reabiliti komposisi (pc) adalah 0,7 dan cronbach alpha yang diharapkan 0,7.

5. Evaluasi model struktural (*inner model*)

Inner model merupakan sebuah proses agar bisa melihat hubungan antara variabel laten struktural model, dan disebut inner relation yang mendeskripsikan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori.⁷⁹

⁷⁷ Imam Ghozali and Hengki Latan, "Partial Least Squares : Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan SmartPLS 3," (2015):74.

⁷⁸ Dedy Setiawan, Pradita Eko, and Prasetyo Utomo, "Analisis Sistem E-Dimas Universitas Jambi Dengan Pendekatan HOT-FIT Model" 01 (2024): 77–87.

⁷⁹ Joseph F Hair, G Tomas M Hult, and Christian M Ringle, "A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling" (*PLS-SEM*),(2017): 1-350.

a. R-square (R^2)

R-square digunakan untuk mengukur besarnya kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variasi pada variabel endogen. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin besar proporsi variasi variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen, sehingga menunjukkan kemampuan model prediksi yang semakin baik. Menurut Henseler dan Hair, nilai R^2 sebesar 0,75, 0,50 dan 0,25 masing-masing menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kemampuan penjelasan yang kuat (substantial), moderat (moderate), dan lemah (weak).⁸⁰

b. F-square (F^2)

Effect size (*F-Square*) diaplikasikan dalam menguji adanya atau tidaknya hubungan signifikan antara variabel, selain itu dipakai untuk mengetahui kuatnya pengaruh antara variabel. dari nilai F-Square yaitu nilai 0.02 menunjukkan kontribusi kecil, 0.15 kontribusi menengah dan 0.35 kontribusi besar. Kemudian, nilai yang kecil dari 0.02 menunjukkan bahwa tiada mempunyai efek.⁸¹

⁸⁰ Agus Purwanto and Yuli Sudargini, "Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research: A Literature Review Journal of Industrial Engineering & Management Research," *Journal of Industrial Engineering & Management Research* 2, no. 4 (2021): 114–123.

⁸¹ Try Mely Yanti, Shiva Andjani, and Anna Suzana, "Enhancing Human Resource Quality in Education: The Role of Teacher Competence and Self-Efficacy in Supporting Facilitation in Problem-Based Learning," *GIJTM* 3, no. 2 (2025): 242–255.

6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam PLS-SEM dilakukan menggunakan prosedur bootstrapping untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Bootstrapping adalah teknik resampling non-parametrik yang tidak memerlukan asumsi normalitas data. Uji hipotesis dilakukan secara parsial untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menganalisis nilai path coefficient, T-statistic, dan P-value yang dihasilkan dari proses bootstrapping. Hipotesis penelitian dinyatakan diterima apabila nilai $T_{statistic} > 1,96$ dan $P\text{-value} < 0,05$, yang menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, hipotesis dinyatakan ditolak apabila nilai $T\text{-statistic} < 1,96$ dan $P\text{-value} > 0,05$.⁸²

UIN IMAM BONJOL
PADANG

⁸² Hafiez Sofyani, "Penggunaan Teknik Partial Least Square (PLS) Dalam Riset Akuntansi Berbasis Survei," *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia* 9, no. 1 (2025): 1–15,