

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam suatu penelitian, peneliti harus menentukan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono, (2019) mengemukakan bahwa metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel- variabel penelitian dengan angka dan memerlukan analisis data dengan prosedur statistik. Alat ukur penelitian ini berupa kuesioner, data yang diperoleh berupa jawaban dari kelompok tani terhadap pertanyaan yang diajukan.

3.2. Sumber Data Penelitian

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai penelitian terkait. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2019), data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer didapat melalui kegiatan wawancara dengan subjek penelitian dengan observasi atau pengamat langsung di lapangan.

b. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2016), data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer.

Berdasarkan penjelasan diatas maka sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui metode pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standart data yang ditetapkan. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan cara-cara sebagai berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu instrumen pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada para responden untuk mereka jawab. Kuesioner /Angket diberikan kepada seluruh responden yaitu petani pedesaan yang ada di Indonesia (Sujarweni, 2020).

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan normal yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur Ilmiah. Data diperoleh dengan cara mempelajari dan mengkaitkan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi dan langkah ini digunakan sebagai landasan teoritis serta pedoman dalam menganalisa masalah (Sugiyono, 2020).

c. Dokumentasi

Dokumenteasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk arsip, buku, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2018). Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berwujud arsip dokumen tentang bagaimana optimalisasi dimensi kualitas

layanan dapat berpengaruh dalam Tingkat penjualan produk pertanian dengan menggunakan teknologi blockchain. Dan dari data yang diperoleh tersebut akan digunakan untuk dicantumkan ke dalam penelitian. Sehingga data yang didapat merupakan data yang valid atau data yang benar-benar bisa dipertanggung jawabkan kebenarannya.

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul (dalam penelitian kuantitatif). Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). *Path analysis* atau analisis jalur analisis jalur (*path analysis*) adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (*mode casual*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Model ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel (endogen). Koefisien jalur (*path*) adalah koefisien regresi yang distandartkan, yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku (*Z-score*). Analisis ini dibantu dengan bantuan software SPSS, dengan ketentuan uji F pada Alpha = 0,05 atau $p \leq 0,05$ sebagai taraf signifikansi F (*sig. F*) sedangkan untuk uji T taraf signifikansi Alpha = 0,05 atau $p \leq 0,05$ yang dimunculkan kode (*sig.T*) dimana hal tersebut digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh tidak langsung dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.5 Populasi Dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang mana itu ditetapkan oleh peneliti sendiri untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021). Berdasarkan penjelasan tersebut, populasi padapenelitian ini adalah seluruh Kelompok Tani Kampung Negeri Besar, Kecamatan Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan.

2.5.2. Sampel Dan Teknik Pengambilan

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Menurut Sugiyono (2019) teknik purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Teknik purposive sampling memilih sekelompok subyek berdasarkan karakteristik tertentu yang dinilai memiliki keterkaitan dengan ciri-ciri atau karakteristik dari populasi yang akan diteliti. Karakteristik ini sudah diketahui oleh peneliti. Sehingga mereka hanya perlu menghubungkan unit sampel berdasarkan kriteria tertentu. Dengan pertimbangan responden periode 2017-2021. Kelebihan menggunakan purposive sampling adalah; (1) Sampel terpilih adalah sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian; (2) Teknik ini merupakan cara yang mudah untuk dilaksanakan; dan (3) Sampel terpilih biasanya adalah individu atau personal yang mudah ditemui atau didekati oleh peneliti. Dan kekurangan menggunakan teknik purposive sampling adalah; (1) Tidak ada jaminan bahwa jumlah sampel yang digunakan representatif dalam segi jumlah; (2) Setiap sampling tidak memberikan kesempatan yang sama untuk dipilih kepada semua anggota populasi; dan (3) Tidak dapat digunakan sebagai generalisasi untuk mengambil kesimpulan statistik.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Dengan demikian sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan bisa mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasi. Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana (Sugiyono, 2019). Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolelir ($e = 0,1$)

Jumlah populasi yang akan diteliti telah ditentukan dengan jumlah sebanyak 600 pada data kelompok tani periode 2017-2021 yang terdaftar pada data pusat penyuluhan pertanian per 31 desember 2021 dengan asumsi tingkat eror (e) = 5%. dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi itu (Sugiyono, 2019). Adapun jumlah sampel yang ditentukan menggunakan rumus *rule of thumb*, yaitu 5-10 kali jumlah variable bebas (indicator) yang akan diteliti (Hapsarika dkk, 2019). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah $5 \times 80 = 400$ responden. Terdapat kriteria sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{600}{1+600(0.1)^2}$$

$$= 399,733 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi 400 orang}$$

Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini sebanyak 400 petani di Kampung Negeri Besar, Kecamatan Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan.

3.6 Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

3.6.1 Variabel Penelitian

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 (Sugiyono, 2019). Untuk memudahkan dan menghindari kekeliruan atau kesalah pahaman dalam menafsirkan pengertian atau makna dari penelitian ini, maka penulis menegaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.
3. Variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. (Sugiyono 2019).

3.6.2 Pengukuran Variabel

Berdasarkan variabel yang dijelaskan di atas maka pengukuran variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada table 3.2 sebagai berikut :

Table 3.2 Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran
Variabel Independen (X)			
Dimensi Kualitas Layanan			
<i>Tangibles (X₁)</i>	Produk dan sarana komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kenyamanan dalam melakukan pelayanan 	Kenyamanan dalam melakukan pelayanan

		<ul style="list-style-type: none"> Kebersihan dan kerapihan produk 	Tingkat Kebersihan dan kerapihan produk
<i>Emphaty (X₂)</i>	Kemampuan petani untuk berkomunikasi dengan konsumen, dan berupaya untuk memahami keinginan dan kebutuhan konsumen.	<ul style="list-style-type: none"> Petani melayani dengan sikap ramah 	Tingkat Karyawan melayani dengan sikap Ramah
		<ul style="list-style-type: none"> Karyawan melayani dengan sikap sopan santun 	Tingkat Karyawan melayani dengan sikap sopan santun
		<ul style="list-style-type: none"> Karyawan melayani dengan tidak diskriminatif (membedakan) 	Tingkat Karyawan melayani dengan tidak diskriminatif (membedakan)
<i>Responsiveness (X₃)</i>	Respon atau kecepatan petani dalam membantu konsumen dan memberikan layanan yang cepat dan tanggap, yang meliputi: kecepatan petani dalam melayani konsumen, kecepatan petani	<ul style="list-style-type: none"> Merespon permintaan konsumen 	Tingkat Merespon permintaan konsumen
		<ul style="list-style-type: none"> Petani melakukan pelayanan dengan cepat 	Tingkat Karyawan melakukan pelayanan dengan cepat
		<ul style="list-style-type: none"> Petani melakukan pelayanan dengan tepat 	Tingkat Karyawan melakukan pelayanan dengan tepat

	dalam menangani transaksi, dan penanganan keluhan konsumen	<ul style="list-style-type: none"> • Semua keluhan konsumen direspon oleh petani 	Tingkat Semua keluhan konsumen direspon oleh petani
<i>Reliability (X₄)</i>	Kemampuan untuk memberikan layanan yang dijanjikan dengan tepat, dipercaya, sesuai dengan jadwal yang telah dijanjikan serta sedikit melakukan kesalahan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki standar pelayanan yang jelas 	Tingkat standar pelayanan yang Jelas
		<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan layanan sesuai jadwal yang dijanjikan 	Tingkat Penyediaan layanan sesuai jadwal yang dijanjikan
		<ul style="list-style-type: none"> • Petani mampu menciptakan rasa aman konsumen dalam bertransaksi 	Tingkat Petani mampu menciptakan rasa aman konsumen dalam bertransaksi
		<ul style="list-style-type: none"> • Kecermatan Petani dalam melayani pelanggan 	Tingkat Kecermatan Karyawan dalam melayani pelanggan
<i>Assurance (X₅)</i>	Pengetahuan, kemampuan, pemahaman, kesopanan, jaminan dalam bertransaksi	<ul style="list-style-type: none"> • Petani memberikan jaminan tepatwaktu dalam pelayanan 	Tingkat memberikan jaminan tepat waktu dalam pelayanan
		<ul style="list-style-type: none"> • Petani memberikan jaminan kepastian biaya dalam pelayanan 	Karyawan memberikan jaminan kepastian biyadalam Pelayanan

Variabel Dependen (Y)			
Loyalitas Konsumen (Y)	Komitmen untuk membeli lagi atau berlangganan lagi produk	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan penggunaan ulang produk 	Tingkat penggunaan ulang produk
		<ul style="list-style-type: none"> Merekomendasikan produk kepada orang lain 	Tingkat Merekomendasikan produk kepada orang lain
		<ul style="list-style-type: none"> Tidak mudah pindah kepada pesaing lain 	Tingkat Tidak mudah pindah kepada pesaing Lain
		<ul style="list-style-type: none"> Mengatakan hal positif kepada orang lain 	Tingkat Mengatakan hal positif kepada orang lain
Variabel Moderasi (M)			
<i>Teknologi Blockchain (Z)</i>	Efisiensi operasional, transparansi rantai pasok dan keamanan data	<ul style="list-style-type: none"> Teknologi blockchain meningkatkan transparansi dalam rantai pasok pertanian, memungkinkan para konsumen melacak asal-usul produk 	Mengukur penggunaan teknologi blockchain meningkatkan transparansi dalam rantai pasok pertanian, memungkinkan para konsumen melacak asal-usul produk

		<ul style="list-style-type: none"> Keamanan yang diberikan oleh teknologi blockchain dalam melindungi data dan informasi penting terkait pertanian 	Tingkat keamanan yang diberikan oleh teknologi blockchain dalam melindungi data dan informasi penting terkait pertanian
		<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran efisiensi operasional yang dihasilkan dari penggunaan teknologi blockchain seperti pengurangan biaya administrative, percepatan proses transaksi atau pengurangan kesalahan manusia 	Tingkat pengukuran efisiensi operasional yang dihasilkan dari penggunaan teknologi blockchain seperti pengurangan biaya administrative, percepatan proses transaksi atau pengurangan kesalahan manusia

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk menguji menganalisis data harus mempunyai prasyarat data hasil penelitian yaitu:

3.7.1. Uji Analisis Prasyarat

3.7.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data

penting karena dengan data yang berdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi”. Uji normalitas dilakukan menggunakan bantuan SPSS *versi 25* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak, dalam hal ini dikatakan residual berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Priyatno, 2017). Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi (sig) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- b. Jika signifikansi (sig) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

3.7.1.2. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah pengujian statistik untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik”. Uji linieritas dilakukan menggunakan bantuan SPSS *versi 25*. Kriteria pengujiannya menurut Priyatno (2018) sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Deviation from Linearity* (sig.) > 0.05 maka dapat disimpulkan adahubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.
- b. Jika nilai *Deviation from Linearity* (sig.) < 0.05 maka dapat disimpulkan tidakada hubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.

3.7.1.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna (Priyatno, 2017). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya.: Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas umumnya adalah dengan melihat *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*. Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $\text{VIF} \geq 10$ maka menunjukkan tidak adanya multikolinearitas. Analisis multikolinearitas untuk analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS *versi 25* (Ghozali, 2018).

3.7.1.4. Uji Heterokedasitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan *Uji Glejser* dengan bantuan *software* SPSS versi 25, dengan melihat kolom signifikan pada tabel *coefficiens*. Syarat pengujian uji heteroskedastisitas menurut (Ghozali, 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (*sig.*) lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai signifikansi (*sig.*) lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

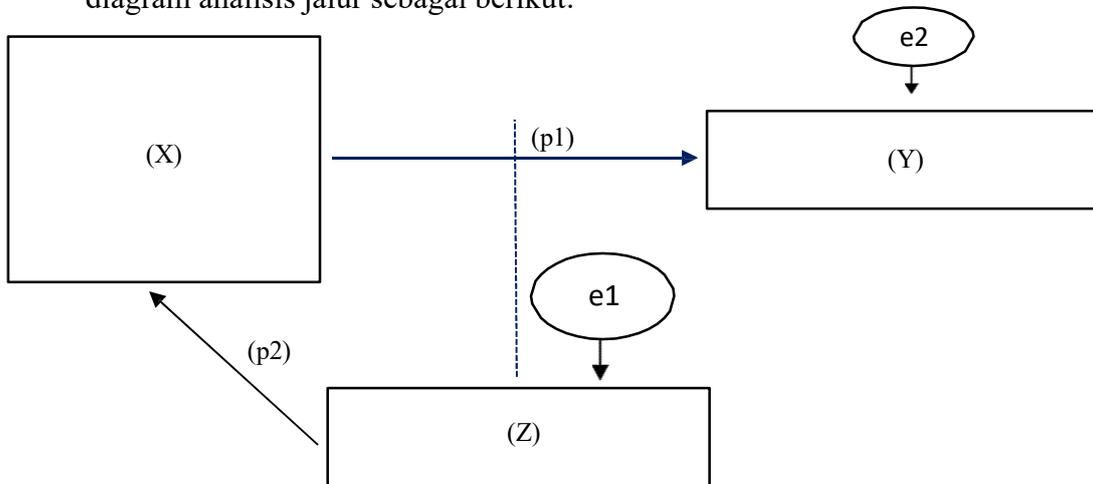
3.8. Uji Hipotesis

3.8.1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur (*path analysis*) merupakan metode untuk mengukur hubungan kausalitas antara variabel independen terhadap variabel dependen yang dimoderasi oleh variabel moderasi. Penggunaan analisis jalur ini untuk mengetahui hubungan sebab akibat langsung dan sebab akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (*independen*) terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (*dependen*). Penggunaan analisis jalur (*path analysis*) ini karena di antara variabel independen dengan variabel dependen terdapat mediasi yang mempengaruhi (Suprpto, 2020).

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari dimensi kualitas layanan yang terdiri dari *tangibles*, *empathy*, *responsiveness*, *reliability* dan *assurance* terhadap penjualan produk ditinjau dari teknologi blockchain sebagai variabel moderasi. Dimana teknologi blockchain merupakan variabel tidak langsung atau variabel moderasi dari dimensi kualitas layanan yang terdiri dari *tangibles*, *empathy*, *responsiveness*, *reliability* dan *assurance* dalam mempengaruhi penjualan produk.

Secara matematis model persamaan struktural tersebut dijabarkan dalam diagram analisis jalur sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Diagram Jalur

Keterangan:

- | | | | | | |
|---|---|---|------|---|---------------------------------------|
| X | : | <i>Tangibles, Empathy, Responsiveness, Reliability, Assurance</i> | P | : | Koefisien jalur |
| M | : | Teknologi Blockchain | e1e2 | : | Residual atau <i>Prediction Error</i> |
| Y | : | Loyalitas Konsumen | | | |

Untuk mempermudah dalam menganalisis data, akan menggunakan bantuan program SPSS versi 25 *for windows*. Untuk mengetahui pengaruh variabel moderasi dengan menggunakan Sobel Test. Uji sobel dilakukan untuk menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) melalui variabel moderasi (M).

Pengujian dilakukan menggunakan SPSS versi 25 *for windows* dengan perhitungan uji Sobel Test untuk pengaruh tidak langsung dengan rumus sebagai berikut:

- Standar error dari koefisien *indirect effect* ($Sp2p3$)

$$Sp2p3 = \sqrt{p3^2Sp2^2 + p2^2Sp3^2 + Sp2^2Sp3^2}$$

- Nilai t statistik pengaruh moderasi: $t_{hitung} = \frac{\square 2 \square 3}{\square 2 \square 3}$

Terdapat pengaruh modeasi apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 (Ghozali, 2018).