

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Berdasarkan tujuannya jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif prospektif dengan menggunakan deskriptif prospektif pada UMKM Kopi Ketje di kota Bandar Lampung untuk mengetahui pengaruh penggunaan *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty* melalui *customer value* pada UMKM Kopi Ketje di kota Bandar Lampung. Model penelitian deskriptif-prospektif pada topik penelitian ini dirancang untuk menggambarkan dan menganalisis dampak penggunaan *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty*, dengan *customer value* sebagai variabel intervening, pada UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung melalui beberapa tahap yaitu : mengidentifikasi unit analisis, seleksi sampel menggunakan *cluster sampling*, pengumpulan data, analisis deskriptif, analisis prospektif, analisis hubungan dan pengaruh, rekomendasi dan implikasi, dan penyusunan hasil penelitian. Penelitian ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana potensi penggunaan teknologi *blockchain* dan penerapan *value chain* mempengaruhi tingkat *customer loyalty* pada UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung.

## **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

### **3.2.1 Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian dalam kurun waktu kurang lebih 6 (enam) bulan, 4 bulan pengumpulan data dan 2 bulan pengolahan data yang meliputi penyajian dalam bentuk skripsi dan proses bimbingan berlangsung.

### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung.

## **3.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Pengertian populasi lainnya yang dikemukakan oleh (Sujarweni, 2015), populasi adalah seluruh gejala/satuan yang ingin diteliti sehingga sampel dilihat sebagai ukuran dari populasi dan bukan sekedar populasi itu sendiri. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung.

### **3.3.2 Sampel**

Penelitian ini menggunakan metode cluster sampling untuk mengidentifikasi dan menganalisis pengaruh penggunaan *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty*, dengan *customer value* sebagai variabel intervening, pada

UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung. Pendekatan cluster sampling dipilih karena relevansinya dalam konteks penelitian yang melibatkan sejumlah UMKM dengan kategori cafe kopi di lokasi geografis yang terkonsentrasi.

Pertama-tama, Kota Bandar Lampung dibagi menjadi 20 kecamatan atau cluster. Setiap cluster mencakup sejumlah UMKM di bidang cafe kopi yang ada di dalamnya. Dengan demikian, cluster tersebut mencerminkan sejumlah kelompok homogen yang dapat mewakili variasi karakteristik dan tantangan yang mungkin dihadapi oleh UMKM Kopi Ketje di lokasi tersebut.

Setelah penetapan cluster, langkah selanjutnya adalah memilih secara acak dari cluster tersebut sebagai sampel penelitian. Dalam cluster yang dipilih dari seluruh UMKM di bidang cafe kopi akan diidentifikasi dan diikutsertakan dalam penelitian. Pemilihan cluster secara acak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap UMKM di bidang cafe kopi di Kota Bandar Lampung untuk diwakili dalam sampel, sehingga hasil penelitian dapat lebih mewakili keragaman dan kompleksitas sektor UMKM di bidang cafe kopi secara keseluruhan. Penentuan cluster dalam penelitian ini adalah UMKM cafe kopi yang terdapat di Kecamatan Rajabasa.

Penentuan jumlah sampel yang diambil dalam cluster sampling melibatkan beberapa pertimbangan, termasuk ukuran populasi, jumlah cluster, dan proporsi populasi dalam setiap cluster. Meskipun penulis tidak memiliki informasi spesifik tentang ukuran populasi UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung, penulis dapat memberikan contoh cara menentukan jumlah sampel dengan formula umum.

1. Ukuran Populasi (N): terdapat total 60 UMKM cafe kopi di Kota Bandar Lampung.
2. Jumlah cluster (k): 1 Cluster
3. Proporsi populasi dalam setiap cluster (f):

$$f = \frac{N}{k}$$

$$f = \frac{60}{1}$$

$$f = 60$$

4. Seleksi Cluster Secara Acak:
  - Pilih 1 cluster yang ada di Kota Bandar Lampung. Dalam hal ini dipilih cluster Kecamatan Rajabasa.
5. Jumlah UMKM Cafe Kopi dalam Setiap Cluster ( $n_i$ ):
  - Jumlah UMKM Cafe Kopi yang memenuhi karakteristik yang sama dengan UMKM Kopi Ketje yang ada di Kecamatan Rajabasa ada 4 cafe kopi.

6. Total Sampel (n):

$$n = f \cdot n_i$$

$$n = 60 \cdot 4$$

$$n = 240$$

Jadi, dengan menggunakan metode cluster sampling dari pemilihan 1 cluster di kecamatan Rajabasa terdapat 4 UMKM Cafe Kopi dengan karakteristik yang sama dengan UMKM Kopi Ketje. Maka penulis akan mengambil sampel sebanyak 240 data responden untuk diikutsertakan dalam penelitian ini. Dengan

menggunakan cluster sampling, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan representatif terhadap kondisi UMKM Kopi Ketje di Kota Bandar Lampung.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian "Pengaruh Penggunaan Teknologi *Blockchain* dan *Value chain* terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Nilai Pelanggan pada UMKM di Kota Bandar Lampung" akan melibatkan beberapa metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan diperlukan dalam penelitian. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang mungkin digunakan:

#### **3.4.1 Teknik Survei Kuesioner**

- Teknik survei kuesioner akan digunakan untuk mengumpulkan data dari responden yang mewakili UMKM di Kota Bandar Lampung. Kuesioner akan dirancang dengan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi *blockchain*, penerapan *value chain*, loyalitas pelanggan, dan nilai pelanggan.
- Pertanyaan dalam kuesioner akan bersifat terstruktur dengan pilihan jawaban tertentu, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis data secara statistik. Kuesioner juga dapat mencakup pertanyaan terbuka untuk mendapatkan insight dan pandangan yang lebih mendalam dari responden.

### 3.4.2 Teknik Wawancara

- Teknik wawancara akan digunakan untuk mendapatkan data secara kualitatif dan mendalam dari pemilik atau manajer UMKM yang menjadi subjek penelitian. Wawancara akan dilakukan secara tatap muka atau melalui media daring.
- Wawancara akan mencakup pertanyaan terbuka dan lebih mendalam tentang bagaimana UMKM menggunakan teknologi *blockchain*, mengimplementasikan *value chain*, dan pandangan mereka tentang pengaruh teknologi tersebut terhadap loyalitas pelanggan dan nilai pelanggan.

### 3.4.3 Teknik Observasi

Observasi dapat dilakukan dengan mengamati langsung proses bisnis dan aktivitas UMKM yang menjadi sampel penelitian. Observasi ini dapat memberikan informasi tambahan tentang bagaimana teknologi *blockchain* dan *value chain* diimplementasikan dalam praktik sehari-hari dan bagaimana interaksi dengan pelanggan terjadi.

### 3.4.4 Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi akan digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber-sumber tertulis yang relevan, seperti laporan keuangan, catatan penjualan, atau dokumen lain yang terkait dengan penggunaan teknologi dan penerapan *value chain* di UMKM.

### 3.4.5 Studi Pustaka

Studi pustaka akan dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari sumber-sumber literatur dan penelitian terkait. Data ini akan digunakan untuk mendukung argumen dan analisis dalam penelitian.

Teknik ini digunakan untuk mengetahui tentang penggunaan teknologi *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty* melalui *customer value* pada UMKM di Kota Bandar Lampung. Dalam hal ini peneliti menggunakan kuesioner dalam melakukan wawancara, kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan penilaian berdasarkan skala likert. Adapun bobot penilaiannya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. 1 Instrumen Skala Interval**

Skala	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

- Sumber: sugiyono, (2014)

### 3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan proses menemukan kebenaran dari suatu permasalahan dengan menggunakan metode ilmiah. Salah satu tahapan dalam melakukan metode ilmiah adalah pengumpulan data. Dalam pengumpulan data, instrumen sangat penting dalam penelitian, karena instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang kita teliti (Sappaile, 2007). Mutu alat ukur yang digunakan untuk pengambilan data penelitian sangat berpengaruh terhadap keterpercayaan data yang diperoleh. Dengan demikian ketepatan dan

keterpercayaan hasil penelitian sangat ditentukan oleh mutu instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Pada penelitian terdapat suatu variabel, yang ingin diketahui karakteristiknya, dapat dilakukan dengan cara melakukan pengukuran. Untuk mengukur karakteristik suatu variabel diperlukan alat ukur yang disebut dengan instrumen Sappaile, (2007). Menurut Sugiono (2013), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Sedangkan menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar. Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2014).

### **3.5.1 Variabel Independen**

Variabel (X) atau Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah penggunaan *blockchain* dan *value chain*.

### **3.5.2 Variabel Dependen**

Variabel (Y) dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dalam penelitian ini adalah *customer loyalty*.

### **3.5.3 Variabel Intervening**

Variabel (Z) intervening (mediasi) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi

hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel intervening adalah *customer value*.

### 3.5.4 Definisi Konseptual dan Oprasional

Menurut Yulianah, (2022) konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat jelas dan tegas. Sedangkan menurut Ardial, (2022) definisi oprsional adalah petunjuk bagaimana suatu variabel diukur, dengan membaca definisi oprasional dalam penelitian maka akan diketahui baik buruknya variabel tersebut.

**Tabel 3. 2 Definisi Konseptual dan Oprasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Konseptual</b>	<b>Definisi Oprasional</b>	<b>Indikator</b>
<i>Blockchain</i> (X1)	Penggunaan teknologi yang belum terwujud sepenuhnya dalam praktik bisnis. Ini mencakup potensi meningkatkan transparansi, keamanan, dan efisiensi dalam pencatatan transaksi dan pertukaran informasi melalui mekanisme terdesentralisasi dan kriptografi yang mendasarinya.	Pengukuran variabel <i>blockchain</i> dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang menggambarkan antisipasi potensi teknologi ini, seperti "Saya percaya bahwa penggunaan teknologi <i>blockchain</i> pada UMKM di masa depan dapat meningkatkan transparansi dalam bisnis" dan "Saya berharap bahwa teknologi <i>blockchain</i> dapat memberikan keamanan tambahan terhadap data bisnis.	1. Transparansi 2. Keamanan 3. Keterandalan 4. Kredibilitas (Utz dkk., 2023)
<i>Value Chain</i> (X2)	<i>Value chain</i> mengacu pada konsep penggunaan teknologi yang potensial dalam rangkaian aktivitas bisnis, mulai dari	Pengukuran <i>value chain</i> dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang mencerminkan antisipasi manfaat dari teknologi dalam	1. Operations (Operasi) 2. Outbound Logistics (Logistik Keluar) 3. Marketing and Sales (Pemasaran dan Penjualan)

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Oprasional	Indikator
	produksi hingga distribusi. Potensi ini mencakup integrasi, efisiensi, dan peningkatan kualitas proses yang dapat diberikan oleh teknologi.	proses bisnis, seperti "Saya berharap bahwa teknologi akan memungkinkan integrasi yang lebih baik antara tahap-tahap produksi dalam UMKM" dan "Saya percaya bahwa teknologi dapat meningkatkan efisiensi dalam <i>value chain</i> UMKM."	4. Service (Layanan) (Porter, 1985)
<i>Customer Loyalty</i> (Y)	<i>Customer loyalty</i> mengacu pada harapan pelanggan untuk tetap berkomitmen pada UMKM yang menggunakan teknologi <i>blockchain</i> untuk program <i>loyalty</i> dalam produk atau layanannya di masa depan. Ini melibatkan niat untuk melakukan pembelian ulang, merekomendasikan, dan terlibat dalam dukungan atau promosi merek	Pengukuran <i>customer loyalty</i> dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang mencerminkan antisipasi niat pelanggan, seperti "Saya berencana untuk tetap membeli produk UMKM yang menggunakan teknologi <i>blockchain</i> sebagai program <i>loyalty</i> di masa depan" dan "Saya akan merekomendasikan produk UMKM tersebut kepada orang lain jika program <i>loyalty</i> menggunakan teknologi <i>blockchain</i> diterapkan".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niat Membeli Kembali</li> <li>2. Rekomendasi kepada teman</li> <li>3. Keterlibatan dalam dukungan/promosi (Zeithaml dkk., 2011)</li> </ol>
<i>Customer Value</i> (Z)	<i>Customer value</i> merujuk pada harapan dan antisipasi pelanggan tentang manfaat dan nilai yang dapat diberikan oleh produk atau layanan yang ditingkatkan oleh penggunaan teknologi <i>blockchain</i>	Pengukuran <i>customer value</i> akan dilakukan melalui pernyataan-pernyataan yang menggambarkan antisipasi manfaat, seperti "Saya percaya bahwa UMKM yang menggunakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai Fungsional</li> <li>2. Nilai Emosional</li> <li>3. Nilai Sosial (Sweeney &amp; Soutar, 2001)</li> </ol>

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Oprasional	Indikator
	di masa depan. Ini melibatkan aspek fungsional, emosional, dan sosial dari nilai yang diharapkan	teknologi <i>blockchain</i> di masa depan akan lebih dapat memenuhi kebutuhan saya" dan "Saya berharap bahwa layanan yang ditingkatkan oleh teknologi <i>blockchain</i> akan memberikan pengalaman yang lebih memuaskan	

### 3.6 Pengujian Persyaratan Analisis

#### 3.6.1 Uji Validitas

Pengertian validitas instrument menurut ahli adalah merupakan arti seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Dalam pengujian validitas, instrument diuji dengan menghitung koefisien korelasi antara skor item dan skor totalnya dalam taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ . Instrument dikatakan valid mempunyai nilai signifikansi korelasi dari 95% atau  $\alpha = 0,05$ . Uji validitas instrumen dikatakan valid apabila jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Instrumen pertanyaan yang berkorelasi signifikan menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid) Kriteria pengujian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen penelitian valid.
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen penelitian tidak valid.

### 3.6.2 Uji Realibilitas

Realibilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, maksudnya apabila dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Uji instrumen penelitian dikatakan reliabel, bila koefisien realibilitas ( $r_i$ ) > 0,60. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan tehnik Formula *Alpha Cronbach* dengan signifikansi yang digunakan lebih besar dari 0,60. Kriteria pengujian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien *alpha* > 0,60.
2. Instrumen dikatakan tidak reliabel nilai koefisien *alpha* < 0,60.

**Tabel 3. 3 Interpretasi Nilai R**

Nilai Korelasi	Keterangan
0,8000 – 1.0000	Sangat Tinggi
0,6000 – 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Sedang
0,2000 – 0,3999	Rendah
0,0000 – 0,1999	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2014).

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.3.1 Uji Normalitas

Dimana uji ini digunakan untuk menguji data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Pengujian normalitas residual yang banyak digunakan

adalah uji Jarque – Bera (JB). Uji JB adalah untuk menguji normalitas untuk sampel besar (asymptotic). Dimana Nilai JB mengikuti distribusi Chi-square dengan 2 df (degree of freedom).

### 3.6.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Model yang baik adalah model tidak terjadi korelasi antar variabel. Jika terjadi korelasi, maka dikatakan terdapat problem multikolinieritas Ghazali (2013). Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinieritas antara lain dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance, apabila nilai VIF kurang dari 10 dan Tolerance lebih dari 0,1

### 3.6.3.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil post-test dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengukur homogenitas varians dari dua kelompok data, digunakan rumus uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2013 : 276})$$

Taraf signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ . Uji homogenitas menggunakan SPSS dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka memiliki varian yang homogeny. Akan tetapi apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen.

### 3.6.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas atau yang terjadi Heteroskedastisitas kebanyakan data cross section mengandung situasi Heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Cara menganalisis asumsi Heteroskedastisitas dengan melihat grafik scatter plot dimana:

1. Jika penyebaran data pada scatter plot teratur dan membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok menjadi satu) maka dapat disimpulkan terjadi problem Heteroskedastisitas.
2. Jika penyebaran data pada scatter plot tidak teratur dan tidak membentuk pola tertentu (naik turun, mengelompok menjadi satu) maka dapat disimpulkan terjadi problem Heteroskedastisitas.

### 3.6.3.5 Uji Analisis Jalur dengan AMOS 24 (*Path Analysis*)

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis jalur dengan menggunakan program statistik AMOS Versi 24. Analisis Jalur (*Path Analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur. Oleh karena itu, sebelum mempelajari analisis jalur, maka terlebih dahulu harus difahami konsep dasar analisis regresi.

Peneliti menggunakan teknik analisis jalur, karena analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat. Pengujian amos merujuk pada penggunaan software statistik “*Analysis of Moment Structur*” yang digunakan untuk melakukan analisis persamaan structural dalam penelitian. Ahli yang merujuk pada orang-orang yang memiliki pengetahuan mendalam dalam bidang analisis persamaan structural, metode statistic, dan penggunaan software AMOS. Mereka biasanya memiliki latar belakang dalam statistic, ilmu sosial, ekonomi, psikologi, atau bidang lain yang melibatkan analisis data. Menurut Sugiyono (2013) dalam Darwin, (2020) AMOS atau *Structural Equation Model* (SEM) digunakan untuk menguji *Customer Loyalty* secara *construct*. Sebuah permodelan SEM yang lengkap terdiri dari *Measurement Model* (Model Pengukuran) yang ditujukan untuk mengkonfirmasi sebuah dimensi atau faktor berdasar indicator-indikator empirisnya. Langkah-langkah menggunakan AMOS yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan Pengembangan Model Teoritis.
2. Menentukan Variabel yang akan dimasukkan dalam model analisis AMOS.
3. Menggambar Diagram Alur (*Path Diagram*).
4. Menentukan Hipotesis Alternatif.
5. Menentukan taraf signifikansi. Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada tingkat alpha 5%
6. Penarikan Kesimpulan

Hal pertama yang dilakukan melakukan analisis AMOS secara parsial ditentukan jika nilai *Critical Ratio* dari 1.98 atau tingkat signifikansi lebih

kecil dari 5% atau 0.05, berarti secara individu rasio tersebut signifikan dalam membentuk *construct customer loyalty*. Yang kedua analisis AMOS secara *construct* jika nilai probabilitas *blockchain*, *value chain*, dan *customer value* < tingkat alpha 5% atau 0.05, maka hipotesis alternatif ditolak. Ini berarti *customer loyalty* signifikan untuk memprediksi perubahan *customer loyalty*.

Dalam analisis jalur terdapat koefisien jalur. Koefisien jalur menunjukkan kuatnya pengaruh variabel independen terhadap dependen. Bila koefisien jalur rendah, dan angkanya dibawah 0,05, maka pengaruh jalur tersebut dianggap rendah sehingga dapat dihilangkan. Sudjana (dalam Sugiyono, 2002) menyatakan beberapa studi empirik telah banyak menyarankan untuk menggunakan pegangan bahwa koefisien jalur kurang dari 0,05 dapat dianggap tidak berarti. Hubungan jalur antar variabel dalam diagram jalur adalah hubungan korelasi, oleh karena itu perhitungan angka koefisien jalur menggunakan standar skor z. Pada setiap variabel eksogen tidak dipengaruhi oleh variabel- variabel yang lain dalam diagram, sehingga yang ada hanyalah suku residualnya yang diberi notasi e. Variabel ini sering disebut sebagai variabel residual.

### **3.7 Teknik Analisa Data**

Sejalan dengan penelitian deskriptif kausal yang digunakan dalam penelitian ini, maka teknik analisis data penelitian terdiri dari dua teknik yaitu teknik analisis deskriptif dan analisis jalur path untuk memahami penggunaan teknologi *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty* melalui *customer value* pada UMKM di Kota Bandar Lampung. Temuan awal dari data kuantitatif dapat digunakan untuk merancang wawancara mendalam atau fokus kelompok yang lebih

terfokus untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam tentang konteks, pengalaman, dan persepsi UMKM terkait dengan *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty*.

### **3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif**

Penelitian ini bersifat deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan pengaruh penggunaan teknologi *blockchain* dan *value chain* terhadap *customer loyalty* melalui *customer value* pada UMKM di Kota Bandar Lampung. Penelitian ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana penggunaan teknologi *blockchain* dan penerapan *value chain* mempengaruhi tingkat loyalitas pelanggan pada UMKM.

Analisis deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel (UMKM) dan variabel penelitian secara umum. Dalam analisis deskriptif, data akan dihitung dan diolah menjadi tabel, grafik, atau angka-angka lain yang dapat memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi, rata-rata, dan perbandingan penelitian.

### **3.7.2 Teknik Analisis Jalur dengan AMOS (*Path Analysis*)**

#### **3.7.2.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan beberapa variabel dependen (Fahlevi, 2013). Namun ( $R^2$ ) tidak memiliki faktor korelasi sehingga jika dalam model ini variabel bebas terus ditambah maka nilai R akan terus membesar.

Sementara itu variabel bebas belum tentu menaikkan angka adjusted ( $R^2$ ) sebab ia mampu menjelaskan apakah proporsi keragaman variabel bebas atau tidak. Penambahan variabel bebas belum menjadi jaminan nilai adjusted ( $R^2$ ) meningkat sebab terkadang terdapat variabel yang sebenarnya tidak mampu menjelaskan keragaman variabel terikat masuk kedalam model sehingga secara implisit merusak model, (Nussiyono, 2015). Sehingga penelitian ini menggunakan adjusted  $R^2$ .

### **3.7.2.2 Teknik Analisis Jalur dengan AMOS (*Path Analysis*)**

Analisis jalur adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan kausal antara variabel-variabel dalam model penelitian. Dalam analisis jalur, variabel-variabel penelitian yaitu X1 adalah penggunaan teknologi *blockchain*, X2 adalah penerapan *value chain*, Z adalah *customer value*, dan Y adalah *customer loyalty* akan dihubungkan melalui model jalur untuk mengidentifikasi pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Hasil dari analisis jalur akan menunjukkan seberapa besar pengaruh penggunaan teknologi *blockchain* dan *value chain* terhadap loyalitas pelanggan, dan sejauh mana peran intervening nilai pelanggan dalam hubungan tersebut.