

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan

Jenis penelitian yang diimplementasikan dalam studi ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan adalah metode penelitian yang dipakai untuk memahami pandangan masyarakat terhadap suatu masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata. Metode ini melibatkan peneliti untuk turun langsung ke lokasi penelitian, melakukan distribusi kuesioner atau angket pada responden, serta menganalisis dan mengolah data berlandaskan tanggapan yang didapat.¹ Penelitian ini bermaksud untuk mengeksplorasi pengaruh kualitas layanan model CARTER terhadap loyalitas nasabah melalui kepuasan nasabah, dengan menggunakan studi kasus di BTN Syariah KCP Kudus.

Di sini, peneliti juga mengimplementasikan kuantitatif untuk menghimpun data yang diperlukan. Filosofi positivis, yang berupaya mengkaji populasi atau sampel unik, adalah landasan metodologi penelitian kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan kriteria khusus, dan data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, seperti kuesioner, baik secara langsung ataupun melalui platform daring seperti Google Form. Sesudah data terkumpul, analisis dilakukan dengan pendekatan kuantitatif/statistik untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan sebelumnya.² Sehubungan dengan hal itu, data yang terkumpul akan diolah menggunakan metode statistika dengan menggunakan angka atau data numerik.

B. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah kategori luas yang memuat item atau orang dengan sifat dan ciri unik yang ingin diteliti oleh peneliti untuk membuat kesimpulan. Populasi objek atau subjek yang diteliti memuat seluruh sifat atau karakteristik yang dimiliki subjek atau objek tersebut selain jumlah individu yang

¹ Marzuki, *Metodologi Riset (Panduan Penelitian Bidang Bisnis Dan Sosial)* (Yogyakarta: Ekonisia, 2005), 14.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 13.

membentuk populasi itu.³ Dalam studi ini, populasi yang diidentifikasi adalah nasabah BTN Syariah KCP Kudus yang berjumlah 356. Data didapat dari jumlah nasabah BTN Syariah KCP Kudus antara bulan November 2022 hingga September 2023.

Sampel merujuk pada bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴ Pemakaian sampel dilakukan untuk menghemat biaya, waktu, dan tenaga yang tersedia, terlebih saat populasi dalam penelitian memiliki jumlah yang besar. Dalam studi ini, teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah purposive sampling, di mana sampel dipilih berlandaskan pertimbangan khusus.⁵ Tiap-tiap responden dipilih dengan memenuhi kriteria khusus, yakni menjadi nasabah BTN Syariah KCP Kudus selama minimal 6 bulan dan melakukan transaksi setidaknya satu kali dalam sebulan. Jumlah sampel dalam penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin yang dikutip oleh Umar:⁶

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

Di mana:

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran populasi, yang merupakan jumlah total pelanggan/nasabah BTN Syariah KCP Kudus

e : Nilai kritis

Sejumlah 356 nasabah, penelitian ini memerlukan sampel data sejumlah 78 nasabah untuk mewakili populasi yang memuat 356 nasabah. Dengan tingkat kesalahan sejumlah 10%, perolehan sampel minimum adalah 78,07 responden, yang dibulatkan menjadi 78 responden dengan perhitungan berikut. Penentuan jumlah sampel:

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

$$n = \frac{356}{1+356(10\%)^2}$$

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 115.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 116.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, 122.

⁶ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), 108.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{356}{1+1,58} \\
 &= \frac{356}{4,56} \\
 &= 78,07
 \end{aligned}$$

C. Identifikasi Variabel

Variabel kualitas, karakteristik, atau nilai individu, benda, atau aktivitas yang dipilih peneliti untuk diperhatikan dan diteliti dikenal sebagai variabel penelitian.⁷ Variabel ini merupakan representasi dari konsep yang bisa diukur dengan sejumlah nilai atau penilaian, dan membantu dalam memahami fenomena di lingkungan sekitar. Mereka bertindak sebagai perantara antara konsep abstrak dan fenomena yang konkret, memberikan gambaran yang lebih jelas perihal fenomena yang dikaji. Jenis variabel yang umum memuat variabel *dependen*, *independen*, *moderating*, *intervening*, dan kontrol. Dalam konteks penelitian ini, variabel-variabel yang diidentifikasi, yakni:⁸

1. Variabel Bebas (*Independen*)

Istilah “variabel bebas” dalam bahasa Indonesia juga bisa dipakai untuk menyebut variabel stimulus, prediktor, atau anteseden. Yang dimaksud dengan “variabel bebas” adalah variabel yang mempengaruhi, memicu, atau berasal dari variabel terikat.⁹ Dalam studi ini, variabel independen ditandai dengan (X). Variabel bebas dalam studi ini adalah kualitas layanan model CARTER (X).

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel *dependen*, yang juga dikenal sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi, biasa disebut sebagai variabel terikat dalam bahasa Indonesia. Variabel terikat adalah variabel yang mendapat pengaruh dari atau merupakan hasil dari variabel bebas.¹⁰ Dalam konteks

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 58.

⁸ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 91.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 59.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*.

penelitian ini, variabel *dependen* ditandai dengan (Y), yang dalam studi ini adalah loyalitas nasabah (Y).

3. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* secara teoritis mempengaruhi bagaimana variabel independen dan variabel dependen berhubungan satu sama lain meskipun tidak dapat diamati atau diukur secara langsung. Variabel ini berfungsi sebagai mediator antara variabel independen dan dependen, mencegah perubahan pada salah satu variabel berdampak langsung atau menyebabkan perubahan pada variabel lainnya.¹¹ Dalam studi ini, variabel *intervening* ditandai dengan (Z), yang dalam kasus ini adalah kepuasan nasabah (Z).

D. Variabel Operasional

Operasionalisasi variabel dalam penelitian merujuk pada proses mengubah deskripsi konseptual suatu variabel menjadi deskripsi yang lebih spesifik yang bisa diobservasi. Ini dilakukan dengan merumuskan karakteristik yang bisa diamati dari variabel itu. Variabel-variabel dalam penelitian seringkali bersifat abstrak dan tidak bisa diukur secara langsung, sehingga operasionalisasi diperlukan untuk mengubahnya menjadi konsep yang bisa diukur secara konkret. Proses ini penting sebab memberikan landasan yang jelas untuk pengumpulan dan analisis data.¹²

Berikut adalah tabel yang menyajikan deskripsi operasional dari variabel-variabel penelitian:

Tabel 3.1
Variabel Operasional

Variabel	Deskripsi Operasional	Indikator	Skala
Kualitas Layanan model CARTER (X)	Kualitas layanan model CARTER dideskripsikan sebagai tingkat keselarasan dan ketaatan Bank pada prinsip-prinsip syariah dalam menyediakan layanan pada nasabah. Ini memuat	Compliance (Kepatuhan) 1. Implementasi prinsip-prinsip dan ketentuan hukum Islam dalam operasional bank 2. Menghindari	Likert dengan lima alternatif jawaban, yakni Sangat Setuju

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 61.

¹² Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 95.

Variabel	Deskripsi Operasional	Indikator	Skala
	aspek-aspek seperti ketaatan pada prinsip syariah, kemampuan memberikan jaminan pada nasabah, konsistensi dalam memberikan layanan, dan kemampuan dalam memahami serta merespons kebutuhan nasabah dengan empati yang sepenuhnya.	pembayaran bunga pada produk tabungan dan pinjaman 3. Penyediaan layanan produk selaras dengan prinsip-prinsip Islam 4. Penawaran pinjaman tanpa bunga sebagai bagian dari layanan 5. Implementasi aturan pembagian keuntungan dari investasi selaras dengan prinsip syariah ¹³ Assurance (Jaminan) 1. Karyawan yang ramah dan berperilaku sopan 2. Keamanan dalam tiap-tiap transaksi 3. Pemahaman yang baik perihal produk dan layanan yang ditawarkan 4. Kinerja fasilitas yang memberikan keyakinan pada pelanggan	(skor 5), Setuju (skor 4), Ragu-Ragu (skor 3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (skor 1).

¹³ Tatik Suryani, *Manajemen Pemasaran Strategik Bank Di Era Global: Menciptakan Nilai Unggul Untuk Kepuasan Nasabah* (Jakarta: Kencana, 2017), 208-209.

Variabel	Deskripsi Operasional	Indikator	Skala
		<p>Reliability (Keandalan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan yang tepat waktu 2. Pelayanan selaras dengan komitmen yang dijanjikan 3. Penyediaan produk atau layanan yang selaras dengan janji¹⁴ <p>Tangible (Bukti Fisik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan fisik gedung/kantor yang menarik 2. Kebersihan dan kenyamanan interior kantor dan area tunggu 3. Penampilan pegawai yang rapi dan sopan 4. Lokasi yang gampang dijangkau <p>Empathy (Empati)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan perhatian pada nasabah secara individual 2. Menyediakan fasilitas untuk pelanggan menyampaikan keluhan 	

¹⁴ Tatik Suryani, *Manajemen Pemasaran Strategik Bank Di Era Global: Menciptakan Nilai Unggul Untuk Kepuasan Nasabah* (Jakarta: Kencana, 2017), 208-209.

Variabel	Deskripsi Operasional	Indikator	Skala
		3. Memahami dengan baik kebutuhan nasabah 4. Tidak melakukan diskriminasi pada nasabah Responsiveness (Daya Tanggap) 1. Bantuan yang diberikan pada pelanggan saat dibutuhkan 2. Kecepatan dalam memberikan pelayanan 3. Kecepatan dalam menanggapi dan menindaklanjuti keluhan pelanggan ¹⁵	
Kepuasan Nasabah (Z)	Kepuasan nasabah dideskripsikan sebagai evaluasi yang dilakukan oleh nasabah pada keseluruhan sikap pada produk dan layanan sesudah mereka menggunakannya.	1. Keselarasan Harapan 2. Minat Berkunjung Kembali 3. Kesiediaan Merekomendasikan ¹⁶	
Loyalitas Nasabah (Y)	Loyalitas nasabah adalah hubungan yang kuat antara konsumen dan penyedia layanan, yang mendorong mereka untuk melakukan pembelian berulang berlandaskan	1. Konsisten dalam Pembelian 2. Diversifikasi Pembelian 3. Merekomendasikan pada Orang Lain 4. Ketahanan pada	

¹⁵ Tatik Suryani, *Manajemen Pemasaran Strategik Bank Di Era Global: Menciptakan Nilai Unggul Untuk Kepuasan Nasabah* (Jakarta: Kencana, 2017), 208-209.

Variabel	Deskripsi Operasional	Indikator	Skala
	interaksi positif.	penawaran Pesaing ¹⁷	

E. Teknik Pengumpulan Data

Kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data merupakan dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian. Di lain sisi, setting, sumber, dan teknik pengumpulan data merupakan faktor penentu kualitas pengumpulan data, validitas dan reliabilitas instrumen penelitian juga menjadi pertimbangan.¹⁸ Cara di mana data dikumpulkan memiliki dampak langsung pada hasil penelitian. Dalam studi ini, teknik pengumpulan data menggunakan metode kuesioner.

Responden diminta untuk memberikan jawaban atas sejumlah pernyataan atau pertanyaan dalam suatu kuesioner sebagai bagian dari proses pengumpulan data.¹⁹ Pemakaian kuesioner sebagai alat pengumpulan data dianggap sebagai metode yang efisien. Dalam studi ini, kuesioner memuat pertanyaan yang berkaitan dengan variabel Kualitas Layanan model CARTER (X), Kepuasan Nasabah (Z), dan Loyalitas Nasabah (Y).

Pada penyusunan kuesioner, skala pengukuran Likert dipakai. Dengan memanfaatkan metode ini, peneliti bisa menilai pandangan, pendapat, dan persepsi responden terhadap fenomena sosial khusus. Melalui skala Likert, variabel-variabel akan diukur dan dijelaskan melalui indikator-indikator yang kemudian dipakai sebagai dasar untuk menyusun pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen. Tiap-tiap pertanyaan atau pernyataan disusun dengan pilihan jawaban yang memungkinkan pengumpulan data yang bersifat subjektif dan diberikan skor. Skor untuk mengukur variabel didapat dengan menggunakan skala Likert yang memuat lima alternatif jawaban, yakni Sangat Setuju (skor 5), Setuju (skor

¹⁷ Ratih Hurriyati, *Bauran Pemasaran Dan Loyalitas Konsumen* (Bandung: Alfabeta, 2018), 130.

¹⁸ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 129.

¹⁹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 39.

4), Ragu-Ragu (skor 3), Tidak Setuju (skor 2), dan Sangat Tidak Setuju (skor 1).²⁰

F. Teknik Analisis Data

Pada studi ini, teknik analisis data memanfaatkan uji statistik dan pemakaian perangkat lunak SPSS untuk menganalisis data. Berikut adalah sejumlah uji statistik yang dipakai dalam studi ini:

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Valid tidaknya suatu kuesioner bisa ditentukan dengan menjalankan uji validitas. Validitas kuesioner memperlihatkan sejauh mana pertanyaan dalam kuesioner bisa secara tepat mengukur aspek yang dimaksudkan oleh kuesioner itu.²¹

Uji validitas penelitian ini mengevaluasi validitas pertanyaan kuesioner dengan melihat hubungan antara skor tiap-tiap item dengan skor keseluruhan kuesioner. Tingkat signifikansi ditentukan dengan melihat kolom atau baris total skor. Validitas mencerminkan sejauh mana instrumen pengukuran bisa melakukan fungsi pengukuran dengan akurat. Kriteria yang dipakai dalam uji validitas, yakni:²²

- 1) Pertanyaan itu dianggap valid saat korelasi positif (r_{hitung} positif) atau nilai r_{hitung} melebihi nilai r_{tabel}
- 2) Pertanyaan itu dianggap tidak valid saat korelasi negatif (r_{hitung} negatif) atau nilai r_{hitung} di bawah nilai r_{tabel}

b. Uji Reliabilitas

Proses menilai konsistensi atau reliabilitas kuesioner sebagai ukuran variabel atau konstruk tertentu dikenal sebagai reliabilitas. Jika individu secara konsisten atau terus-menerus menjawab pertanyaan yang sama dalam suatu kuesioner, maka pertanyaan itu dianggap reliabel.²³

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), 132-133.

²¹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 126.

²² Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 127.

²³ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 115.

Secara dasar, uji reliabilitas dipakai untuk mengevaluasi keandalan data yang didapat, misalnya dari jawaban dalam kuesioner yang diberikan. Kuesioner dianggap memiliki reliabilitas atau bisa dipercaya jika respons individu pada pertanyaan tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Teknik yang umum dipakai untuk mengukur reliabilitas adalah teknik *Cronbach alpha*. Saat koefisien *Cronbach Alpha* melebihi taraf signifikansi 0,60, kuesioner dianggap memiliki reliabilitas. Tetapi, jika koefisien *Cronbach Alpha* berada di bawah taraf signifikansi 0,60, kuesioner dianggap tidak memiliki reliabilitas.²⁴

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Normal tidaknya pola yang ada pada sebaran data bisa diketahui dengan menjalankan uji normalitas. Untuk memastikan apakah variabel-variabel residual dalam model regresi memiliki distribusi normal maka dijalankan uji normalitas.²⁵ Satu dari sekian metode yang umum dipakai untuk menguji normalitas adalah *Kolmogorov-Smirnov test* yang tersedia dalam perangkat lunak statistik seperti SPSS. Distribusi data dianggap normal jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05.²⁶ Selain uji statistik, analisis grafik juga bisa dipakai untuk menguji normalitas. Salah satu metode grafis yang umum dipakai adalah melalui histogram dan *normal probability plot*.²⁷ Cara melihat *normal probability plot*, yakni

- 1) Jika titik data tersebar secara merata di sekitar garis diagonal dan mengikuti pola garis diagonal, maka bisa diambil kesimpulan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas

²⁴ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 124-125.

²⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 132.

²⁶ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 135.

²⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, cetakan 7, 2013), 174.

- 2) Jika titik data tersebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti pola garis diagonal, maka bisa diambil kesimpulan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Multikolinieritas

Tujuan dari uji multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen dalam model regresi berkorelasi atau tidak. Dalam model regresi berganda, adanya multikolinieritas memperlihatkan adanya korelasi yang signifikan antara dua atau lebih variabel independen. Jika tidak ada korelasi yang nyata antara variabel-variabel independen, maka model regresi itu dianggap ideal. Jika variabel independen memperlihatkan korelasi yang kuat satu sama lain, maka variabel itu dianggap *nonortogonal*. Variabel independen yang *ortogonal* satu sama lain adalah variabel yang korelasinya nol, atau tidak ada korelasi sama sekali.²⁸

Biasanya, faktor inflasi varians (VIF) dan nilai *tolerance* diperiksa saat melakukan pengujian ini. Besarnya variabilitas suatu variabel independen yang tidak bisa dipertanggungjawabkan oleh variabel independen lainnya diukur dengan *tolerance*. Berikut adalah hubungan *tolerance* dengan *Variance Inflation Factor* (VIF):

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}} \text{ atau } \text{Tolerance} = \frac{1}{\text{VIF}}$$

Dijumpai adanya peristiwa multikolinieritas saat nilai *tolerance* di bawah 0,10 dan nilai VIF melebihi 10. Di lain sisi, tidak dijumpai adanya peristiwa multikolinieritas saat nilai *tolerance* melebihi 0,10 dan nilai VIF di bawah 10.²⁹

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merujuk pada variasi yang tidak merata dari variabel di antara pengamatan yang berbeda. Pengujian ini digunakan untuk memeriksa apakah model regresi memperlihatkan variansi yang tidak seragam dari satu observasi ke observasi berikutnya. Homoskedastisitas adalah keadaan dimana varians residual tidak berubah dari

²⁸ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 129.

²⁹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Edisi Pertama (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 130.

pengamatan ke pengamatan. Di sisi lain, heteroskedastisitas mengacu pada varian residu yang berbeda antar observasi. Model regresi homoskedastik adalah pilihan yang baik. Uji heteroskedastisitas biasanya menggunakan uji *Glejser*. Keberadaan atau ketiadaan heteroskedastisitas bisa ditentukan dengan melihat nilai probabilitas pada masing-masing variabel independen:

- 1) Tidak dijumpai adanya peristiwa heteroskedastisitas saat nilai probabilitas (α) melebihi 0,05.
- 2) Dijumpai adanya peristiwa heteroskedastisitas saat nilai probabilitas (α) di bawah 0,05.³⁰

3. Uji Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Salah satu cara untuk menilai pengaruh variabel intervening adalah melalui analisis jalur. Analisis regresi digunakan dalam analisis jalur, yang merupakan perpanjangan dari analisis regresi linier berganda, untuk memperkirakan hubungan sebab akibat antar variabel yang telah diidentifikasi berdasarkan teori sebelumnya. Tetapi analisis jalur tidak bisa membangun hubungan sebab akibat antar variabel secara langsung, juga tidak bisa menggantikan peran peneliti dalam menafsirkan hubungan itu. Menjumpai pola hubungan antara tiga variabel atau lebih adalah tujuan dari analisis jalur.³¹

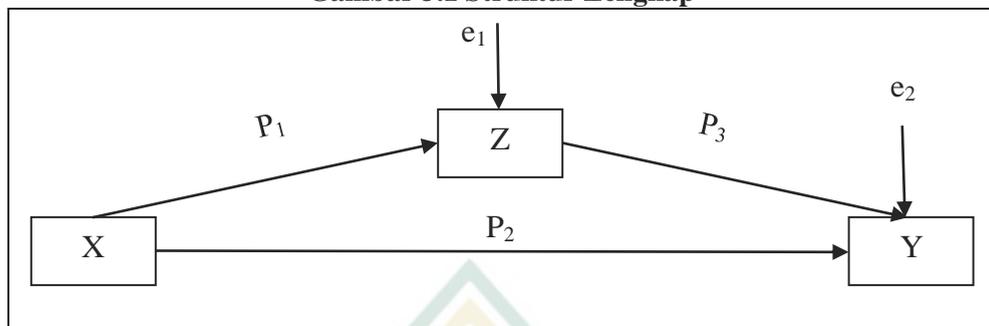
Pada analisis jalur, langkah awal dalam menganalisis data adalah menetapkan model persamaan. Model persamaan ini berasal dari kerangka pemikiran penelitian yang sudah diuraikan sebelumnya. Anda bisa melihat model persamaan dalam Gambar 3.1.³²

³⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, cetakan 7, 2013), 139.

³¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, cetakan 7, 2013), 155.

³² Nurjannah, Solimun, A. A. Rinaldo Fernandes, *Metode Statistika Multivariat (Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) Pendekatan WarpPLS)* (Malang: UB Press, 2017), 91.

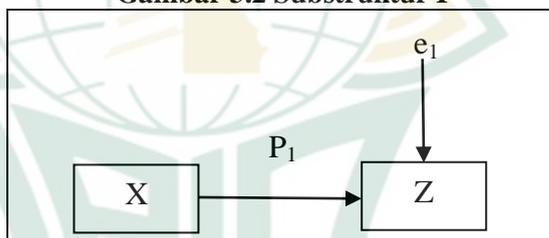
Gambar 3.1 Struktur Lengkap



a. Substruktur I

Substruktur pertama mengaitkan kualitas layanan dengan model CARTER pada kepuasan nasabah. Gambar 3.2 memperlihatkan bahwa koefisien jalur yang ada dalam persamaan struktural menganalisis pengaruh dari variabel itu.

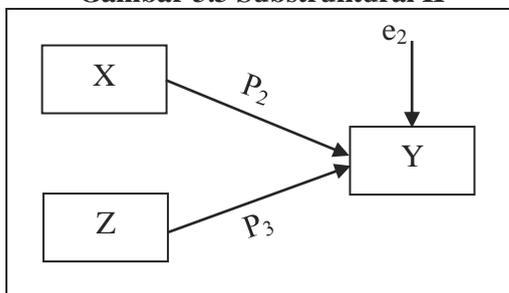
Gambar 3.2 Substruktur I



b. Substruktur II

Substruktur kedua menghubungkan kualitas layanan dengan model CARTER dan kepuasan nasabah dengan loyalitas nasabah. Pengaruh variabel ini dievaluasi melalui koefisien jalur dalam persamaan struktural yang disajikan dalam Gambar 3.3.

Gambar 3.3 Substruktur II



4. Analisis Sobel (*Sobel Test*)

Hubungan antara variabel independen dan dependen dinilai dengan menjalankan uji Sobel untuk melihat apakah variabel mediasi secara signifikan memediasi hubungan tersebut. Rumus untuk uji Sobel, yakni:³³

$$Sab = \sqrt{a^2sb^2 + b^2sa^2 + sa^2sb^2}$$

Dimana:

- a = Koefisien regresi dari variabel *independen* pada variabel mediasi
- b = Koefisien regresi dari variabel mediasi pada variabel dependen
- Sa = Standar error dari koefisien a
- Sb = Standar error dari koefisien b

Agar lebih gampang dalam menguji pengaruh mediasi, maka uji sobel ini bisa dihitung menggunakan *Calculator Sobel* secara online (<http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>). Jika hasil uji Sobel memperlihatkan nilai *p-value* kurang dari 0,05, maka variabel mediasi dianggap signifikan, yang memperlihatkan bahwa variabel mediasi bisa menghubungkan variabel X dan Y.³⁴

³³ Herlina Herlina and Thing Thing Diputra, "Implementasi Rumus Sobel Pada Web Dengan Topik Regresi Linier Menggunakan Variabel Intervening," *Jurnal Algoritma, Logika Dan Komputasi* 1, no. 1 (2018): 21, <https://doi.org/10.30813/j-alu.v1i1.1106>.

³⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, cetakan 7, 2013), 255.