

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal. Menurut Kasiram metode penelitian kuantitatif adalah cara yang digunakan para peneliti untuk memperoleh pengetahuan dengan menyajikan data dalam bentuk angka.⁸¹ Sedangkan menurut Sugiyono (2017), Pendekatan asosiatif kausal merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel. Pendekatan ini tidak hanya mengidentifikasi adanya hubungan antarvariabel, tetapi juga mengevaluasi sejauh mana variabel independent (yang memberi pengaruh) memengaruhi variabel dependen (yang dipengaruhi).⁸²

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang, yang merupakan ibu kota Provinsi Sumatera Barat. Kota ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki jumlah pengguna layanan digital Bank Syariah Indonesia (BSI) yang cukup besar, seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi digital dalam perbankan syariah. Dengan penelitian di wilayah tersebut, diharapkan hasil penelitian

⁸¹ Mohammad Kasiram, *Metodologi Penelitian: Kualitatif Kuantitatif* (Malang: UIN-Maliki Press, 2010). hlm. 25

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017). hlm. 36

dapat memberikan gambaran yang lebih fokus dan mendalam mengenai pengaruh *E-Service Quality*, *E-Security*, dan *E-Religion* terhadap Loyalitas melalui kepuasan pada pengguna layanan digital Bank Syariah Indonesia di Kota Padang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dari bulan Maret sampai dengan Juli tahun 2025.

C. Sumber Data

1. Data Primer

Penelitian ini menggunakan data primer sebagai sumber data. Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan atau mencapai tujuan penelitian. Data ini umumnya digunakan dalam penelitian eksploratif, deskriptif, atau kausal melalui pengumpulan data survey atau observasi.⁸³ Sumber data primer disini adalah hasil dari jawaban kuesioner seluruh responden di wilayah Kota Padang.

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini, data sekunder berfungsi sebagai pelengkap bagi data primer. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) dan sumber internet, seperti buku, jurnal, dokumen, maupun berita.

⁸³ Asep Hermawan, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2017). hlm. 117

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generasi yang mencakup objek atau subjek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan dijadikan dasar penarikan kesimpulan.⁸⁴ Populasi yang terdapat dalam penelitian ini pengguna layanan digital Bank Syariah Indonesia di Kota Padang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, Sampel adalah Jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini, peneliti memakai jenis non-probability sampling, di mana teknik ini tidak memberikan unsur atau anggota populasi untuk diberikan peluang atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian⁸⁵. Teknik sampling yang digunakan ialah *purposive sampling*, yaitu setiap anggota sampel dipilih berdasarkan kriteria yang sinkron dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria pada penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian ini berfokus pada pengguna layanan digital Bank Syariah Indonesia yaitu pada nasabah Bank Syariah Indonesia yang menggunakan BSI Mobile maupun BYOND byBSI.
- b. Domisili di Kota Padang

⁸⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm.80.

⁸⁵ Ibid., hlm.84

- c. Responden berusia 18 tahun ke atas agar mampu memahami dan memberikan jawaban yang relevan.
- d. Telah menggunakan layanan Mobile banking BSI kurang lebih 3 bulan terakhir.

Dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui, maka peneliti menggunakan rumus Lemeshow (1997). Rumus lemeshow adalah metode yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel dalam penelitian, khususnya pada populasi yang tidak diketahui secara pasti.⁸⁶ Rumus ini dirancang untuk menghasilkan ukuran sampel yang representative berdasarkan tingkat kepercayaan, margin of error, dan proporsi populasi yang diperkirakan memiliki karakteristik tertentu.

$$\text{Rumus: } n = \frac{z^2 \cdot \frac{a}{1-z} \times p(1-p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

z = Berdasarkan tingkat kepercayaan

Misalnya:

90% tingkat kepercayaan $\rightarrow Z = 1,645$

95% tingkat kepercayaan $\rightarrow Z = 1,96$

99% tingkat kepercayaan $\rightarrow Z = 2,576$

p = Proporsi populasi yang diperkirakan 0.5

⁸⁶ Muhammad Haiqal Setiawan, Rachman Komarudin, and Desiana Nur Kholifah, "Pengaruh Kepercayaan, Tampilan Dan Promosi Terhadap Keputusan Pemilihan Aplikasi Marketplace," *Jurnal Infortech* 4, no. 2 (2022): 141.

$d = \text{Alpha } (0,10) \text{ atau sampling error}$

Jadi untuk mengetahui jumlah sampel dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$: n = \frac{(1,64)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{(0,10)^2}$$

$$: n = \frac{2,689 \times 0,25}{0,01}$$

$$: n = \frac{672,2}{0,01} = 67,225 \approx 67$$

Dalam penelitian ini, dipilih sampel sebanyak 67 orang untuk memastikan hasil yang optimal. Selain itu, jumlah responden ini dinilai sudah cukup representatif karena telah memenuhi ukuran sampel yang disyaratkan.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Independen dan Dependen

No	Variabel	Deifinisi	Indikator	
1	<i>E-service quality (X1)</i>	Penilaian pelanggan secara keseluruhan adalah evaluasi terhadap kualitas layanan yang disediakan melalui platform elektronik dalam lingkungan pasar virtual. ⁸⁷	1) <i>Reliability</i> (keandalan) 2) <i>Responsiveness</i> (daya tanggap) 3) <i>Information Quality/benefit</i> 4) <i>Ease of Use/Usability</i> 5) <i>Web Design</i> ⁸⁸	Ladhari (2010) ⁸⁹

⁸⁷ Dkk Rika Widianita, "Pengaruh E-Service Quality Dan Brand Image Terhadap E-Satisfaction Dan E-Loyalty Pada Pengguna Tiktok Shop," *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam* VIII, no. I (2023): 1–19.

⁸⁸ Puji Muniarty, Wulandari Wulandari, and Della Saputri, "Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Pada Marketplace Shopee," *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi* 11, no. 2 (2022): 1,

⁸⁹ Riadh Ladhari, "Developing E-Service Quality Scales: A Literature Review," *Journal of Retailing and Consumer Services* 17, no. 6 (2010): 464–77, <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2010.06.003>.

2	<i>E-security</i> (X2)	Kepercayaan subjektif dari konsumen bahwa informasi pribadi mereka akan tetap aman, tanpa diakses, disimpan, atau dimanipulasi oleh pihak-pihak lain selama proses transmisi dan penyimpanan data. ⁹⁰	1) Jaminan Keamanan 2) Kerahasiaan Data	Raman Arasu et.al (2011)
3	<i>E-Religion</i> (X3)	Praktik keagamaan yang dilakukan melalui platform digital, seperti situs web, aplikasi, atau media sosial. Fenomena ini memberikan kesempatan bagi individu untuk menjalankan aktivitas keagamaan secara online.	1) Niat Ibadah 2) Bertujuan sebagai ibadah 3) Melakukan aktivitas sesuai dengan ajaran islam 4) Mendapatkan kesejahteraan dunia dan akhirat. 5) Mempertimbangkan kemaslahatan dalam menggunakan suatu produk.	Suhartanto et al. (2019)
4	Kepuasan (Z)	kepuasan merupakan perasaan senang atau puas yang dirasakan nasabah setelah kebutuhan dan keinginannya	1) Pengalaman (<i>experience</i>) 2) Kesesuaian harapan (<i>customer expectation</i>) 3) Kebutuhan (<i>Need</i>). ⁹²	Kotler & Keller (2016)

⁹⁰ Gosal and Bernarto, "Pengaruh E-Security, E-Service Quality Terhadap E-Satisfaction Dan Pengaruh E-Satisfaction, E-Security, Dan E-Service Quality Terhadap E-Repurchase Intention Secara Langsung Pada Pengguna E-Commerce Tokopedia."

⁹² Adhi Widyanto et al., "Peran Kepuasan Konsumen Dalam Memediasi Customer Value Dan Customer Experience Terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Pelanggan Di Konter Bintang Phone Cell)" 08, no. 02 (2024): 1–24.

		terpenuhi dengan baik. ⁹¹		
5	Loyalitas(Y)	Loyalitas adalah komitmen guna melaksanakan pembelian ataupun memakai lagi produk yang disenangi di masa mendatang, diluar dari keadaan, promosi pemasaran, serta usaha perubahan. ⁹³	1) <i>Repeat Purchase</i> (kesetiaan terhadap pembelian produk). 2) <i>Retention</i> (ketahanan terhadap pengaruh yang negatif mengenai perusahaan). 3) <i>Referalls</i> (mereferensikan secara total esistensi perusahaan).	Kotler & Keller (2016)

Sumber: Data diolah, (2025)

Dalam Penelitian ini terdiri dari beberapa variabel:

1. Variabel bebas

Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi variabel lain.⁹⁴ Variabel Indenden dalam penelitian ini adalah *e-service quality* (X1), *e-security* (X2), dan *e-religion* (X3).

- a. *E-Service Quality* (X1), yaitu Kualitas layanan digital yang mencakup kemudahan penggunaan, kecepatan, dan keandalan.
- b. *E-Security* (X2), yaitu Tingkat keamanan yang dirasakan pengguna dalam melakukan transaksi digital, seperti perlindungan data pribadi dan keamanan akun.

⁹¹ Putri Amalia and Anna Zakiyah Hastriana, "Pengaruh Kemanfaatan, Kemudahan Keamanan, Dan Fitur M-Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Dalam Bertransaksi Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus BSI KCP Sumenep)," *Islamic Sciences, Sumenep* 1 (2022): 70–89.

⁹³ Satria and Diah Astarini, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepuasan Nasabah Terhadap Loyalitas Nasabah Dimediasi Oleh Kepuasan Nasabah."

⁹⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 38

- c. *E-Religion* (X3), yaitu Nilai-nilai religious yang melekat pada perbankan syariah, seperti disediakannya fitur Zakat, Infak, Sedekah, dan Wakaf (ZISWAF) secara digital, adanya fitur jadwal shalat, arah kiblat, al-qur'an/ Juz Amma digital, asmaul husna, serta adanya fitur lainnya seperti masjid terdekat.

2. Variabel Terikat (Dapenden)

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Variabel dependent dalam penelitian ini adalah pengguna layanan digital bank syariah indonesia di Kota Padang.

3. Variabel Intervening

Variabel intervening atau mediasi adalah variabel yang menjembatani antara variabel independent terhadap variabel dependen. Dan pada penelitian ini kepuasan sebagai variabel intervening.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode kuesioner. Menurut Sugiyono, Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁹⁵ Kuesioner ini digunakan dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan/ pernyataan dengan topik tertentu sebagai subjek, dan pengumpulan datanya menggunakan offline (media cetak). Kuesioner ini bersifat

⁹⁵ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm.142.

tertutup, di mana pernyataannya dirancang sedemikian rupa sehingga responden hanya dapat memilih jawaban dari opsi yang telah disediakan.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner tertutup menggunakan skala Likert. Skala likert ini diambil dari nama Rensis Likert, pendidik dan ahli psikologi Amerika Serikat. Pada dasarnya skala Likert merupakan alat ukur untuk menyatakan persetujuan dan ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan yang diberikan peneliti. Dengan jenjang nilai sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Skala Likert

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju (Ss)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (Ts)	2
Sangat Tidak Setuju (Sts)	1

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS) dengan perangkat lunak SmartPLS Versi 4. PLS-SEM merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel laten dalam model penelitian dengan ukuran sampel yang lebih kecil dan distribusi data yang tidak normal.⁹⁶ SEM memiliki keunggulan dalam menganalisis variabel laten dan digunakan untuk menguji

⁹⁶ Joseph Franklin Hair et al., "A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)," *Long Range Planning* 46, no. 1–2 (2022): 184–85

hubungan sebab-akibat dengan menggabungkan analisis jalur dan analisis faktor. Analisis *Partial Least Squares* (PLS) adalah teknik statistika multivariat yang membandingkan variabel dependen dan independen berganda. PLS adalah bagian dari *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis varian. Teknik ini cocok untuk data dengan sampel kecil, data yang hilang, atau masalah multikolinieritas. PLS memungkinkan analisis regresi berganda yang lebih akurat. Data yang digunakan dalam analisis SmartPLS tidak perlu mengikuti distribusi normal karena metode bootstrapping atau penggantian secara acak digunakan oleh SmartPLS. Oleh karena itu, asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah dalam PLS.

Tujuan dari penggunaan *Partial Least Square* (PLS) yaitu untuk melakukan prediksi hubungan antar konstruk. Dalam metode (PLS) *Partial Least Square*, teknik analisa yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji *Outer model*

a. Uji Validitas

Tujuan uji validitas adalah untuk mengetahui keaslian suatu kuesioner.

Ketika informasi yang dikumpulkan melalui pertanyaan sesuai dengan pengukuran kuesioner yang dimaksudkan, maka kuesioner tersebut dianggap valid.

1) *Convergen Validity*

Menurut Hair et al. (2019), validitas konvergen mengacu pada seberapa kuat hubungan positif antara ukuran suatu konstruk dengan ukuran alternatif dari konstruk yang sama. Validitas ini

diuji dengan melihat nilai *outer loading* lebih dari 0,70 diperlukan untuk menunjukkan hubungan yang kuat antara indikator dan variabel konstruk.⁹⁷

2) *Dicriminant Validity*

Uji validitas dilakukan untuk melihat apakah indikasi suatu variabel laten tertentu berbeda dengan indikator variabel laten lainnya. Validitas diskriminan dianggap terpenuhi bila nilai *Average Variance Extracted* (AVE) lebih dari 0,5 atau bila akar kuadrat AVE lebih besar dari korelasi antar variabel laten.⁹⁸ Validitas diskriminan mencakup *Fornell-Larcker Criterion* dan *cross loading*. *Fornell-Larcker Criterion* dianggap memenuhi syarat jika koefisien korelasi indikator lebih besar dengan konstruk yang sesuai dibandingkan dengan koefisien korelasi indikator pada blok konstruk yang ada di baris bawahnya. Sementara itu, *cross loading* dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi yang ada di kolom sampingnya.⁹⁹

Salah satu metode yang digunakan untuk menguji validitas diskriminan adalah *Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations*

⁹⁷ Joseph F. Hair et al., "When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM," *European Business Review* 31, no. 1 (2019): 2–24, <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>.

⁹⁸ Ghozali Imam and Latan H, *Partial Last Square: Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS3.0*, 2nd ed. (2nd nd, 2014).

⁹⁹ Shapely Ambalao et al., "Pengaruh Service Quality, Corporate Image Dan Perceived Value Terhadap Customer Loyalty Yang Dimediasi Oleh Customer Satisfaction Di Rumah Sakit Advent Manado," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 2 (2022): 853

(HTMT) yang diperkenalkan oleh Henseler et al. (2015). HTMT dihitung sebagai rasio antara rata-rata korelasi antar indikator dari konstruk yang berbeda (*heterotrait-heteromethod*) dengan rata-rata korelasi antar indikator dalam konstruk yang sama (*monotrait-heteromethod*). Nilai HTMT yang tinggi (mendekati 1) menunjukkan rendahnya validitas diskriminan. Adapun nilai ambang (threshold) yang sering digunakan adalah 0,85 (konservatif) dan 0,90 (lebih longgar).¹⁰⁰

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah metrik yang digunakan untuk menilai ketergantungan dan keseragaman jawaban responden atas pertanyaan yang berkaitan dengan kuesioner, yang berfungsi sebagai indikator suatu variabel atau konstruk. Sebuah kuesioner dianggap valid atau dapat diandalkan ketika pernyataan responden menunjukkan konsistensi atau stabilitas dari waktu ke waktu. Keakuratan reliabilitas dapat dilihat apabila alat ukur yang digunakan dalam pengukuran sesuatu secara berulang-ulang dan tetap menunjukkan hasil yang sama. Menurut Hair et al. pengujian reliabilitas menggunakan 2 parameter, yaitu:

- a) Cronbach's Alpha, memiliki ketentuan *Rule of Thumb* dengan nilai > 0,70.

¹⁰⁰ Ellen Roemer, Florian Schuberth, and Jörg Henseler, "HTMT2—an Improved Criterion for Assessing Discriminant Validity in Structural Equation Modeling," *Industrial Management and Data Systems* 121, no. 12 (2021): 2637–50, <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2021-0082>.

- b) Composite Reliability, yang memiliki ketentuan *Rule of Thumb* dengan nilai $> 0,70$.¹⁰¹

2. Structural Model (Inner Model)

Inner model merupakan suatu model yang digunakan untuk mengetahui sebab akibat diantara hubungan antar variabel laten.¹⁰² Dalam *inner model*, model struktural berupaya menguji korelasi antar variabel laten. Nilai koefisien rute digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel laten pada awal perhitungan bootstrapping. Bootstrapping adalah metode yang digunakan untuk menilai signifikansi atau probabilitas dampak langsung, dampak tidak langsung, dan dampak total. Kesesuaian model dievaluasi menggunakan *R Square* dan *Q Square* untuk menentukan kegunaan prediktifnya. Evaluasinya bergantung pada kriteria nilai koefisien jalur substansial, yang dinilai menggunakan berbagai indikator keluaran, termasuk mean, *t-statistics*, dan *p-values*. Berikut ketentuannya:

- a. Jika nilai $p \text{ value} > \alpha 5\%$ berarti H_0 diterima, yang artinya tidak ada pengaruh yang signifikan variabel X terhadap variabel Y.
- b. Jika nilai $p \text{ value} < \alpha 5\%$ berarti H_0 diterima, yang artinya ada pengaruh yang signifikan variabel X terhadap variabel Y.

¹⁰¹ Marko Sarstedt et al., "Progress in Partial Least Squares Structural Equation Modeling Use in Marketing Research in the Last Decade," *Psychology and Marketing* 39, no. 5 (2022): 1035–64, <https://doi.org/10.1002/mar.21640>.

¹⁰² Putri Intan Suci Pulungan and Harif Amali Rivai, "Pengaruh Locus of Control Dan Efikasi Diri Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Keterikatan Karyawan Sebagai Variabel Intervening Pada Pt Semen Padang," *Jurnal Menara Ekonomi : Penelitian Dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi* 7, no. 1 (2021): 54–65,

1) Uji R^2 (*R-Square*)

Uji R^2 (*R-Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mencari persentase kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Mengevaluasi model struktural ini melibatkan pengujian *R-Square*, yang berfungsi sebagai ukuran kualitas kesesuaian model. Fluktuasi nilai *R-Square* dapat digunakan untuk menjelaskan dampak variabel laten eksternal tertentu. Apakah variabel laten endogen menunjukkan dampak yang signifikan secara statistik atau tidak. Jika nilai $R^2 = 0,75$ (model adalah substansi kuat), $0,50$ (model adalah substansi moderate sedang), $0,25$ (model adalah lemah).

2) Uji *Effect Size* (*F-Square*)

Dalam analisis model struktural PLS-SEM, salah satu langkah evaluasi yang penting adalah menilai seberapa besar pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependen. Pengaruh ini diukur menggunakan ukuran efek (*effect size*) yang disebut *f-square* (f^2).

f^2 digunakan untuk melihat apakah konstruk eksogen memberikan kontribusi substantif terhadap konstruk endogen dalam model. Pengukuran ini dilakukan dengan membandingkan nilai R^2 dari konstruk endogen saat variabel eksogen tertentu dimasukkan ke dalam model dan saat variabel tersebut dikeluarkan. Interpretasi nilai f^2 menurut (Cohen, 1988) yaitu apabila $f^2 \geq 0,02$ Efek kecil (*small effect*),

apabila $f^2 \geq 0,15$ Efek sedang (*medium effect*), apabila $f^2 \geq 0,35$ Efek besar (*large effect*).¹⁰³

3) Uji *Q-Square*

Uji *Q-Square* digunakan untuk melihat besarnya signifikansi prediktif (*predictive relevance*) variabel endogen dengan indikator reflektif. *Q-square* merupakan teknik pengukuran untuk melihat seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model penelitian serta estimasi parameternya.¹⁰⁴ Kriteria *Q-Square* yaitu, jika Q^2 adalah 0.02 dikategorikan kecil, 0,15 dikategorikan sedang (moderat), 0,35 dikategorikan besar.

4) Model Fit

Model fit dalam pendekatan SEM-PLS merujuk pada sejauh mana model teoritis yang dibangun sesuai dengan data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini, model fit dievaluasi menggunakan indikator *Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)*, yang mengukur rata-rata perbedaan antara kovarians yang terobservasi dengan kovarians yang diprediksi oleh model. Nilai SRMR yang baik adalah di bawah 0,08 yang menunjukkan bahwa model dapat dikatakan memiliki kecocokan yang baik dengan data empiris. Dengan demikian, semakin

¹⁰³ Dedi Rianto Rahadi, "Pengantar Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS-SEM) 2023," *CV. Lentera Ilmu Madani*, no. Juli (2023): 146.

¹⁰⁴ Hindun Istiqomah, "Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Variabel Moderating Kepuasan Kerja" 2, no. 2 (2024): 206–24.

rendah nilai SRMR, semakin baik kesesuaian model yang dibangun dengan data aktual.¹⁰⁵

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan salah satu prosedur penting dalam statistik. Dalam berbagai pengujian, uji hipotesis dapat membantu dalam membuktikan dalam berbagai hal yang akan diteliti apakah benar faktanya ataukah hanya sekadar teori belaka.¹⁰⁶ Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan nilai *t-statistik* dan *p-value* (probabilitas) yang diperoleh melalui proses *bootstrapping* pada perangkat lunak SmartPLS versi 4.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian adalah 10% ($\alpha = 0,10$) dengan pengujian dua sisi (*two-tailed*). Oleh karena itu, kriteria signifikansi ditentukan berdasarkan nilai kritis sebesar 1,645, yang berasal dari distribusi normal standar (Z). Nilai ini digunakan karena metode SEM-PLS tidak mengacu pada derajat kebebasan tertentu seperti dalam distribusi *t-klasik*, serta jumlah sampel sebanyak 67 responden memungkinkan pendekatan distribusi normal. Dengan demikian, hipotesis alternatif dinyatakan diterima apabila:

a) Nilai *t-statistik* $> 1,645$, dan

b) Nilai *p-value* $< 0,10$.

¹⁰⁵ Muhammad Rizal Fahlefi, "Pengaruh Budaya Organisasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Komitmen Organisasi Melalui Kepuasan Kerja Di PT Solusindo Kreasi Jayatech," *Jurnal Riset Manajemen* 1, no. 1 (2023): 127–38, <https://doi.org/10.54066/jurma.v1i1.111>.

¹⁰⁶ Gangga Anuraga, Artanti Indrasetyaningsih, and Muhammad Athoillah, "Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar Dengan Software R," *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 2 (2021),

Jika salah satu atau kedua kriteria tersebut tidak terpenuhi, maka hipotesis ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antar variabel dalam model penelitian. Nilai ini digunakan karena jumlah sampel penelitian sebanyak 67 responden, sehingga distribusi t dapat diasumsikan mendekati distribusi normal. Dengan demikian, jika nilai t -hitung lebih besar dari 1,645, maka hipotesis alternatif diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antar variabel.

a. *Uji Path Coefficient*

Saat menggunakan pemodelan persamaan struktural, penting untuk membangun model pengukuran. Model pengukuran berguna untuk mengukur korelasi antara variabel yang dapat diamati dan variabel yang mendasarinya. Metode ini biasa disebut dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Nilai signifikan pada *path coefficient* dapat dilihat melalui *critical ratio* yang diperoleh dari *bootstrapping*. Uji *path coefficient* dapat diterima apabila nilai P Value kurang dari 0,10. Dan t -statistic diatas 1,645.

b. *Indirect Effect*

Dalam pemodelan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS), pengujian pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel independen memengaruhi variabel dependen *melalui variabel mediasi*. Pengaruh tidak langsung ini diuji menggunakan teknik *bootstrapping* pada

aplikasi SmartPLS, yang secara otomatis menghasilkan nilai *path coefficient*, *t-statistik*, dan *p-value* untuk setiap jalur mediasi.

Suatu pengaruh tidak langsung dinyatakan signifikan apabila memenuhi dua kriteria berikut:

- 1) *p-value* < 0,10, dan
- 2) *t-statistik* > 1,645, yang merupakan nilai kritis pada distribusi normal standar (Z) untuk tingkat signifikansi 10% (dua sisi).

Jika kedua syarat tersebut terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen melalui mediasi. Sebaliknya, jika salah satu atau kedua syarat tidak terpenuhi, maka pengaruh tidak langsung tersebut dinyatakan tidak signifikan.