BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan dan analisis data numerik untuk mengukur variabel-variabel dan menghasilkan hasil statistik. Ini sering mencakup penggunaan survei atau kuesioner untuk mengumpulkan data dari sampel individu atau populasi, memungkinkan peneliti untuk mengukur frekuensi, persentase, dan indikator statistik lainnya untuk menarik kesimpulan (Apuke, 2017). Menurut Creswell (2018), peneliti yang menggunakan pendekatan kuantitatif akan menguji suatu teori dengan cara merinci hipotesis-hipotesis spesifik, kemudian mengumpulkan data untuk mendukung atau membantah hipotesis tersebut. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan analisis kuantitatif berdasarkan informasi statistik. Selain itu, menurut (Nasir & Sukmawati, 2023), metode ini memungkinkan peneliti untuk mengukur data secara akurat, mengidentifikasi pola, hubungan, dan tren antara variabel, serta membuat prediksi yang terinformasi berdasarkan analisis statistik. Penelitian ini menggunakan metodologi analisis kausalitas dan bersifat kuantitatif. Desain penelitian kausal berfokus pada penentuan apakah perubahan dalam variabel independen menyebabkan perubahan dalam variabel dependen, memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tentang dampak kausal dari variabel independen terhadap variabel dependen (Nasir & Sukmawati, 2023).

Dalam penelitian ini, terdapat lima variabel independen yaitu modal kognitif, modal relasional, modal struktural, *operational performance information sharing*, dan *mature use of supplier performance measurement*. Kemudian variabel dependen adalah *operational performance information sharing*, *mature use of supplier performance measurement* dan status pelanggan prioritas. Selain itu, terdapat satu variabel yang berperan sebagai

variabel moderasi antara *operational performance information sharing* dan *mature use of supplier performance measurement*, yaitu penerapan standar ISO. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis kausalitas untuk membahas modal sosial (modal kognitif, modal relasional, modal struktural) sebagai fasilitator *operational performance information sharing* dan pengoptimalan pengelolaan kinerja *buyer-supplier* di Arista Group.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini berada di perusahaan dealer otomotif *multibrand* yaitu Arista Group. Penelitian dilakukan antara bulan November hingga Desember 2024. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti menyebarkan kuesioner kepada populasi *supplier* yang aktif bekerja sama dengan Arista Group.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini terdiri dari pemasok yang bekerja sama dengan Arista Group. Sesuai dengan data yang didapatkan, populasi dari penelitian ini adalah sebanyak 176 pemasok. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* didefinisikan sebagai metode pengambilan sampel yang digunakan untuk memilih responden yang paling mungkin memberikan informasi yang sesuai dan bermanfaat (Campbell et al., 2020). Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melakukan transaksi dengan Arista minimal satu bulan terakhir dan pemasok yang memenuhi syarat adalah sebanyak 102 pemasok.

Kuesioner akan dibagikan kepada personel pemasok dengan jabatan direktur, pimpinan/owner, atau manajer. Sehingga responden dari setiap pemasok dapat terdiri dari direktur dan manajer, atau dua orang yang sama-sama menjabat sebagai manajer dengan jumlah total seluruhnya sebanyak 204 responden. Berikut daftar para pemasok yang bekerja sama aktif dengan Arista.

Tabel 3. 1 Daftar Pemasok Arista

No	Nama Perusahaan	Bidang Usaha
1	PT. Parani Artha Mandiri	Supplier jasa pengiriman logistik kendaraan/kargo
2	CV. Kreatif Jaya Bersama	Supplier aki baterai
3	PT. Andalan Utama Logistik Indonesia	Supplier jasa pengiriman logistik kendaraan/kargo
4	Orico Balimor Finance	Supplier jasa leasing
5	Sumitomo Mitsui Finance and Leasing	Supplier jasa leasing
6	PT. Muncul Suryaprima	Supplier karoseri truck dan trailer
7	Adira Finance	Supplier jasa leasing
8	BYD Motor Indonesia	Supplier sparepart BYD
9	CV. Borneo Multi Transport	Supplier jasa pengiriman logistik kendaraan/kargo
10	Mandiri Tunas Finance	Supplier jasa leasing
11	VClass	Supplier karoseri truck dan trailer
12	Sukses Tunggal Mandiri	Supplier karoseri truck dan trailer
13	Reliance Insurance	Supplier jasa asuransi
14	Bangun Sukses Bersama	Supplier tools dan equipment
15	PT. NIC Air Indonesia	Supplier tools dan equipment
16	Mandiri Utama Finance	Supplier jasa leasing
17	Maybank Indonesia Finance	Supplier jasa leasing
18	Putri Ayu Mandiri	Supplier biro jasa
19	CV. Pasca Gerhana	Supplier biro jasa
20	PT. Indo Lestari Jayatama	Supplier aksesoris
21	Sinar Jaya	Supplier biro jasa
22	Best Auto	Supplier aksesoris
23	Anugerah Mulia Sukses	Supplier biro jasa
24	Sumber Santoso	Supplier biro jasa
25	Atha Jaya Abadi	Supplier biro jasa
26	Agung Transina Raya	Supplier jasa pengiriman pelayaran
27	PT. Jumbo Power International	Supplier chemical minyak rem
28	CV. Anugerah Metta Sejahtera	Supplier printer dan cartridge
29	Karya Cemerlang Abadi	Supplier biro jasa
30	PT. Citra Mediatama Indonesia	Supplier pakaian seragam
31	CV. Karya Andalan Abadi	Supplier biro jasa
32	Astra Honda	Supplier sparepart Honda
33	AKF	Supplier biro jasa
34	CV. Sukses Makmur Berjaya	Supplier biro jasa
35	BCA	Supplier jasa leasing
36	CV. Cipta Kreasi	Supplier biro jasa

37	CV. Cahaya Fadhil	Supplier biro jasa
38	PT. Karunia Dinamik Sejahtera	Supplier biro jasa
39	CV. Jaya Semar	Supplier biro jasa
40	PT. Jolotundo Putra Mandiri	Supplier biro jasa
41	Surya Makmur Sejahtera	Supplier biro jasa
42	Paser Berkat Jaya	Supplier biro jasa
43	Valugard	Supplier poles body
44	PT. Shell Indonesia	Supplier oli
45	PT. Arta Batrindo	Supplier aki
46	Wuling Motor	Supplier sparepart Wuling
47	Sahabat Variasi	Supplier aksesoris
48	Mardja Tirta Buana	Supplier biro jasa
49	PT. Himawan Putra	Supplier tools dan equipment
50	PT. Anugerah Perkasa Solusindo	Supplier tools dan equipment
51	AJN Teknik	Supplier tools dan equipment
52	Bengkel Multi Teknik	Supplier tools dan equipment
53	PT. Benua Prima Indonesia	Supplier tools dan equipment
54	PT. Firano	Supplier OPL
55	PT. Panca Jaya Setia	Supplier tools dan equipment
56	PT. Kawan Lama	Supplier tools dan equipment
57	PT. Indoteknik Dotcom Gemilang	Supplier tools dan equipment
58	PT. Bintang Tehnik Utama	Supplier tools dan equipment
59	PT. Sentral Warna Prima	Supplier OPL dan chemical
60	CV. GT Autoprime	Supplier OPL dan chemical
61	CV. Javier Indonesia	Supplier OPL dan chemical
62	PT. Nuris Cipta Sejati	Supplier OPL dan chemical
63	PT. Anugerah Langit Abadi	Supplier cs kit & fender cover
64	UD Ahmad	Supplier rak sparepart
65	Papandayan Cargo	Supplier jasa pengiriman logistik kargo
66	CV. Putra Prima Berjaya	Supplier tools dan equipment
67	PT. Remate Utama Prima	Supplier contiuous form
68	PT. Indasa Sukses Manunggal	Supplier tools dan equipment
69	PT. Panca Makmur Baru	Supplier tools dan equipment
70	Wafa 786 Production	Supplier pakaian seragam
71	Meiga Collection	Supplier pakaian seragam
72	PT. Indo Motor Lestari	Supplier kaca film
73	PT. Dwi Mandiri Sukses	Supplier spraybooth
74	JK CCTV	Supplier CCTV
75	PT. Kreasi Semesta Mega	Supplier OPL dan chemical
76	CV. Cipta Karunia Sejati	Supplier jasa percetakan
77	PT. Proteksindo	Supplier tools dan equipment

78	PT. Multi Karya Technindo	Supplier OPL dan chemical
79	Toyoga	Supplier OPL dan chemical
80	CV. Mega Jaya Logam	Supplier tools dan equipment
81	PT. Victor Inti Technindo	Supplier tools dan equipment
82	PT. Bangun Berkat Bersama	Supplier tools dan equipment
83	PT. Equip Generation	Supplier tools dan equipment
84	PT. KSI Cargo	Supplier jasa pengiriman logistik kargo
85	Mirza Jaya Sejahtera	Supplier jasa driver
86	Pos Logistic	Supplier jasa towing
87	Toyofuji	Supplier jasa pengiriman via kapal laut
88	Agung Citra Transformasi	Supplier jasa pengiriman via kapal laut
89	Asuransi Raksa Pratikara	Supplier jasa asuransi
90	Boundless Technology Indonesia	Supplier karpet
91	Jaya Kreasi Indonesia	Supplier kaca film
92	PT Karya Putra Lokatirta Mandiri	Supplier jasa car carrier
93	Indoprima Trans Armada	Supplier jasa towing dan car carrier
94	Berlian Trans Cemerlang	Supplier jasa driver
95	Global Gunung Mas Jaya	Supplier jasa car carrier
96	Jaya Mandiri Towing	Supplier jasa towing
97	Javaline Trans Sejahtera	Supplier jasa car carrier
98	Lintas Cakra Cipta	Supplier jasa towing
99	NYK-Spil Indororo	Supplier jasa pengiriman via kapal laut
100	Victor Towing	Supplier jasa towing
101	Vandana	Supplier jasa towing
102	PT. Dharmesta Swasti Mandiri	Supplier karpet

3.4 Pengembangan Instrumen

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian atau evaluasi. Dalam konteks pengumpulan data, instrumen merujuk pada perangkat apa pun seperti survei, kuesioner, panduan wawancara, daftar periksa observasi, atau alat lainnya yang dirancang untuk mengumpulkan informasi spesifik dari individu atau kelompok. Instrumen-instrumen ini dibuat dengan cermat untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan, akurat, dan sesuai dengan tujuan penelitian (International NGO Training and Research Centre, 2017). Secara teknis, kisi-kisi atau matriks instrumen dapat menjadi alat yang berharga dalam proses validasi. Alat-alat ini secara sistematis mengorganisir dan memetakan item-

item dalam instrumen penilaian sesuai dengan konsep yang ingin diukur dan mencakup dengan baik bidang konten yang relevan, sehingga para peneliti bisa menilai seberapa baik instrumen tersebut mengukur hal-hal yang diinginkan (Sireci, 1998). Menurut Creswell (2018), variabel penelitian adalah komponen penting dalam studi penelitian yang diidentifikasi dan diukur untuk mengumpulkan informasi dan membuat kesimpulan. Variabel dapat menjadi karakteristik, atribut, atau faktor apa pun yang dapat bervariasi dan diukur atau diamati dalam sebuah studi penelitian. Peneliti mendefinisikan dan memanipulasi variabel untuk memahami hubungan dan efek mereka terhadap hasil yang diminati. Dengan mempelajari variabel, peneliti bertujuan untuk mendapatkan wawasan, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini terdapat 5 variabel bebas yaitu modal kognitif yang ditunjukkan dengan huruf “MK”, modal relasional yang ditunjukkan dengan huruf ”MR”, modal struktural yang ditunjukkan dengan huruf ”MS”, *operational performance information sharing* yang ditunjukkan dengan huruf ”OPIS” dan *mature use of supplier performance measurement* yang ditunjukkan dengan huruf ”MUSPM”. Kemudian variabel terikat yaitu *operational performance information sharing* yang ditunjukkan dengan huruf ”OPIS”, *mature use of supplier performance measurement* yang ditunjukkan dengan huruf ”MUSPM” dan status pelanggan prioritas yang ditunjukkan dengan huruf ”SPP”. Lalu satu variabel moderasi yaitu penerapan standar ISO yang diwakili oleh huruf “PSI”. Berikut merupakan indikator setiap variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator (<i>Item</i>)	Kode	Sumber
Modal Kognitif	Perusahaan saya memiliki budaya organisasi, norma dan nilai yang sama dengan pelanggan	MK1	(Gelderman et al., 2016) dan (Sánchez-García et al., 2023)
	Perusahaan saya dan memiliki filosofi bisnis yang sama dengan pelanggan	MK2	

	Perusahaan saya memiliki tujuan yang serupa dengan pelanggan	MK3	
	Perusahaan saya memiliki visi yang serupa dengan pelanggan	MK4	
	Perusahaan saya memiliki gaya manajemen yang mirip dengan pelanggan	MK5	
	Perusahaan saya memiliki mekanisme operasional yang mirip dengan pelanggan	MK6	
Modal Relasional	Perusahaan saya dan pelanggan saling mempercayai	MR1	(Lee, 2015) dan (Ahmed, 2022)
	Perusahaan saya memiliki hubungan seperti keluarga dengan pelanggan	MR2	
	Perusahaan saya dan pelanggan saling menghormati	MR3	
	Perusahaan saya menganggap pelanggan sebagai mitra jangka panjang	MR4	
	Perusahaan saya dan pelanggan jujur dan adil dalam bertransaksi	MR5	
	Perusahaan saya menjaga kerahasiaan informasi pelanggan	MR6	
Modal Struktural	Personel perusahaan saya meluangkan waktu untuk mengenal personel pelanggan	MS1	(Ghasemi et al., 2022) dan (Cai et al., 2011)
	Personel perusahaan saya sering menghubungi pelanggan melalui pesan, telepon dan/atau email	MS2	
	Personel perusahaan saya sering menghubungi pelanggan di luar jam kerja	MS3	
	Personel perusahaan saya terbiasa bertemu dengan pelanggan dalam suasana santai (misalnya, makan di luar)	MS4	
	Personel perusahaan saya sering berbicara tentang minat bersama selain pekerjaan	MS5	

	Sistem perusahaan saya sangat penting bagi operasional pelanggan	MS6	
	Beberapa operasional perusahaan saya sangat terhubung dengan pelanggan	MS7	
<i>Operational Performance Information Sharing</i>	Saya menyediakan informasi kuantitatif yang akurat tentang kualitas produk atau layanan perusahaan untuk mendukung operasional pelanggan	OPIS1	(Jääskeläinen et al., 2023) dan (Bandara, 2016)
	Saya menyediakan informasi kuantitatif yang akurat mengenai jadwal pengiriman produk atau layanan perusahaan untuk mendukung operasional pelanggan	OPIS2	
	Saya memberikan informasi kuantitatif yang akurat tentang kapasitas produksi atau layanan perusahaan untuk mendukung operasional pelanggan	OPIS3	
	Saya memberikan informasi yang akurat mengenai peristiwa atau perubahan yang dapat mempengaruhi pelanggan	OPIS4	
	Pelanggan membagikan informasi mengenai perubahan kebutuhan kepada saya	OPIS5	
	Pelanggan membagikan rencana perusahaan mereka kepada saya	OPIS6	
	Saya memiliki pendekatan sistematis dalam <i>information sharing</i> pengukuran kinerja dengan pelanggan	OPIS7	
<i>Mature Use of Supplier Performance Measurement</i>	Pelanggan mengakui pencapaian kinerja perusahaan saya	MUSPM1	(Jääskeläinen et al., 2023) dan (Yu & Huo, 2019)
	Evaluasi terhadap perusahaan saya memungkinkan pengembangan strategi bersama dengan pelanggan	MUSPM2	

	Evaluasi terhadap perusahaan saya memungkinkan saya untuk memulai kegiatan pengembangan berkelanjutan dengan pelanggan	MUSPM3	
	Evaluasi terhadap perusahaan saya memungkinkan saya merespon perubahan dalam permintaan dengan cepat	MUSPM4	
	Evaluasi terhadap perusahaan saya memungkinkan saya memodifikasi produk/layanan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan	MUSPM5	
Status Pelanggan Prioritas	Saya menjadikan pelanggan ini sebagai prioritas utama dibandingkan dengan pelanggan lain	SPP1	(Jääskeläinen et al., 2023) dan (Pulles et al., 2016)
	Saya lebih memperhatikan pelanggan ini dibandingkan dengan pelanggan lain	SPP2	
	Saya memberikan perlakuan istimewa kepada pelanggan ini dibandingkan dengan pelanggan lain	SPP3	
	Personel saya lebih suka berkolaborasi dengan pelanggan ini dibandingkan dengan pelanggan lain	SPP4	
	Saya menugaskan personel terbaik saya untuk menjalin hubungan dengan pelanggan ini dibandingkan dengan pelanggan lain	SPP5	
Penerapan Standar ISO	Saya menerapkan standar ISO dalam hubungan kerja dengan pelanggan	PSI	(Singh, 2013)

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian kuantitatif ini menggunakan data primer yang diperoleh dalam bentuk baku dan disusun dalam kuesioner yang akan diisi langsung oleh Direktur/Manajer dari perusahaan *supplier* yang aktif bekerja sama dengan Arista Group. Jenis penelitian ini biasanya mengikuti pendekatan deduktif, di mana peneliti memulai dengan teori atau hipotesis dan kemudian

mengumpulkan data untuk menguji hubungan yang diusulkan oleh teori tersebut (Creswell, 2018). Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah modal kognitif, modal relasional, modal struktural, *operational performance information sharing* dan *mature use of supplier performance measurement*, variabel terikat adalah *operational performance information sharing*, *mature use of supplier performance measurement* dan status pelanggan prioritas, serta variabel moderasi adalah penerapan standar ISO.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui survei, yang memerlukan instrumen penelitian. Pengumpulan data sangat penting untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sesuai tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan instrumen penelitian, yang menyediakan serangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis kepada responden mengenai tanggapan mereka terhadap variabel-variabel yang diteliti. Hal ini memastikan bahwa data dikumpulkan secara terstruktur dan standar, memungkinkan konsistensi dalam respons dan memudahkan analisis (Muhammad & Kabir, 2016). Dalam penelitian ini, survei dilakukan tanpa mencetak dan menyebarkan kuesioner secara manual, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya pengumpulan data. Kuesioner menggunakan skala Likert didistribusikan melalui platform survei online yaitu Google Form (Joshi et al., 2015). Kuesioner melalui Google Form memungkinkan peneliti mengumpulkan data tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga responden dapat mengisi kuesioner kapan saja dan di mana saja secara *online* melalui Google Form tersebut. Dalam penelitian ini, tautan Google Form dikirimkan kepada responden melalui WhatsApp.

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap peristiwa sosial atau fenomena (Joshi et al., 2015). Serangkaian pernyataan diberikan kepada responden dan meminta mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka pada suatu skala, biasanya berkisar dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju"

(Government Statistician & Treasury, 2015). Skala Likert memiliki rentang nilai dari satu hingga lima, yang terurai dalam tabel berikut:

Tabel 3. 3 Skala Likert

Tingkat Penilaian	Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hubungan kausalitas antara faktor modal sosial terhadap *operational performance information sharing* dan *mature use of supplier performance measurement*, serta faktor *mature use of supplier performance measurement* terhadap status pelanggan prioritas, digunakan pendekatan Partial Least Square (PLS). PLS (Partial Least Squares) adalah model SEM (Structural Equation Modeling) berbasis varian. Menurut (Henseler et al., 2016), metode SEM-PLS berfokus pada estimasi parameter model menggunakan proksi yang dibuat dari variabel yang diamati. PLS merupakan pendekatan alternatif yang beralih dari SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) juga dikenal karena fleksibilitas dan kekuatannya, karena tidak memerlukan asumsi ketat tentang distribusi data, yang mana sangat berguna dalam penelitian dan dapat menangani ukuran sampel kecil dengan efektif (Kwong & Wong, 2013a).

Dalam penyusunan variabel, terdapat dua teknik yang dikenal sebagai metode satu tingkat (*first order*) dan metode dua tingkat (*second order*). Metode satu tingkat melibatkan analisis hubungan antara variabel yang diamati dan faktor laten yang mendasarinya, sedangkan metode dua tingkat memeriksa hubungan antara faktor laten itu sendiri. Baik metode satu tingkat maupun dua tingkat memainkan peran penting dalam analisis penyusunan variable. Pada

penelitian ini digunakan model satu tingkat (*first order*) karena tidak menggunakan indikator yang memiliki dimensi-dimensi. Metode satu tingkat ini membantu mengidentifikasi struktur dasar dari variabel-variabel tersebut dan bagaimana mereka saling berkaitan (Goundar, 2019).

Langkah pertama dalam mengevaluasi hasil uji SEM-PLS adalah menganalisis model pengukuran. Jika analisis model pengukuran memenuhi semua kriteria yang diperlukan dan memberikan kecocokan yang baik terhadap data, maka dilanjutkan dengan analisis model struktural untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara variabel laten dalam penelitian tersebut (Ihsan Khairi & Susanti, 2021). Model SEM PLS digunakan dalam penelitian ini karena dinilai dapat digunakan dengan jumlah sampel yang kecil dan tidak membutuhkan persyaratan asumsi distribusi data yang normal. Untuk melakukan analisis PLS SEM, berbagai perangkat lunak seperti PLSGraph, SmartPLS, WarpPLS, dan XXLSTAT dapat digunakan. Oleh karena itu, analisis SEM-PLS dilakukan dengan tiga tahap yaitu analisis model pengukuran, analisis model struktural, dan pengujian hipotesis menurut Sholihin & Ratmono (2021) sebagai berikut.

3.6.1 Analisa Model Pengukuran

1. Reliabilitas Konsistensi Internal (Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability*)

Reliabilitas konsistensi internal adalah kriteria pertama dalam model pengukuran reflektif yang sering diukur menggunakan Cronbach's alpha, sebuah estimasi berdasarkan interkorelasi antara indikator-indikator variabel laten. Cronbach's alpha mengasumsikan bahwa semua indikator memiliki reliabilitas yang sama, tetapi sensitif terhadap jumlah indikator dan cenderung mengestimasi reliabilitas terlalu rendah. Oleh karena itu, analisis reliabilitas juga memerlukan *composite reliability* yang memperhitungkan loading berbeda dari setiap indikator. *Composite reliability* berkisar antara 0 dan 1, dengan nilai 0,60-0,70 diterima untuk penelitian eksploratoris dan 0,70-0,90

untuk penelitian lanjutan, sementara nilai di atas 0,90 tidak diharapkan. Composite reliability biasanya memberikan nilai lebih tinggi daripada Cronbach's alpha, sehingga Hair et al. dalam Sholihin & Ratmono (2021) menyarankan melaporkan keduanya. Reliabilitas sebenarnya umumnya berada di antara nilai Cronbach's alpha sebagai batas bawah dan composite reliability sebagai batas atas.

2. Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen mengukur sejauh mana suatu indikator berkorelasi positif dengan indikator alternatif untuk konstruk yang sama, menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam konstruk reflektif harus memiliki konvergensi atau berbagi varian yang tinggi. Evaluasi validitas konvergen dapat dilakukan melalui outer loading setiap indikator dan average variance extracted (AVE). Outer loading yang tinggi ($\geq 0,708$) menunjukkan indikator tersebut dijelaskan oleh konstruk yang diukur dan harus signifikan secara statistik, mengindikasikan bahwa konstruk menjelaskan setidaknya 50% dari variasi item. AVE, yang merupakan rata-rata dari loading yang dikuadratkan dari indikator-indikator konstruk, juga harus $\geq 0,50$, menunjukkan bahwa konstruk menjelaskan lebih dari setengah varian indikator-indikatornya, memenuhi kriteria validitas konvergen untuk model pengukuran reflektif.

3. Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Validitas diskriminan adalah pengukuran sejauh mana suatu variabel atau konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lain, berdasarkan penelitian empiris. Hal ini penting untuk memastikan bahwa konstruk yang diukur adalah unik dan mampu menangkap fenomena yang tidak dimiliki konstruk lain dalam model. Terdapat dua pendekatan utama yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan. Pertama, pendekatan cross-loadings mengevaluasi apakah indikator mengukur konstruk yang seharusnya dengan baik, dengan membandingkan loading indikator pada konstruk yang

dimaksud dengan loading pada konstruk lain. Kedua, pendekatan Fornell-Larcker criterion membandingkan akar average variance extracted (AVE) dari konstruk dengan korelasi antara konstruk-konstruk tersebut.

3.6.2 Analisa Model Struktural

1. Masalah Kolinearitas

Evaluasi awal pada tahap ini fokus pada deteksi potensi kolinearitas antara variabel dalam model. Tolerance dan variance inflation factor (VIF) digunakan sebagai indikator utama untuk mengidentifikasi masalah kolinearitas. Tolerance yang rendah, di bawah 0,20, atau VIF yang tinggi, melebihi 5, dapat mengindikasikan adanya masalah.

2. Signifikansi dan Relevansi (*Path Coefficients*)

Langkah selanjutnya melibatkan penilaian terhadap signifikansi dan relevansi dari hubungan antar variabel dalam model struktural. Metode bootstrapping digunakan untuk menghasilkan nilai t dan p empiris dari koefisien jalur. Nilai t yang signifikan secara statistik, dengan membandingkannya dengan nilai kritis yang relevan, menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel-variabel laten yang dihipotesiskan dalam model. Hasil ini penting untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh masing-masing variabel terhadap variabel lain dalam konteks analisis SEM-PLS.

3. Menilai Koefisien Determinasi R^2

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi koefisien determinasi R^2 sebagai ukuran kekuatan prediksi model terhadap variabel laten endogen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sebagian besar variasi dalam variabel endogen berdasarkan variabel eksogen yang ada. Evaluasi ini memberikan gambaran tentang seberapa baik model mampu menggambarkan hubungan antar variabel-variabel dalam kerangka teoretis yang diteliti.

4. Menilai Effect Size

Penggunaan effect size menjadi penting untuk mengukur dampak substantif dari penghapusan konstruk eksogen tertentu dari model. Effect size menggambarkan besarnya perubahan dalam variabel laten endogen ketika variabel eksogen tertentu dihilangkan dari model. Kategori effect size seperti lemah (0,02), medium (0,15), atau besar (0,35) memberikan informasi tentang seberapa besar dampak dari variabel tertentu terhadap variabel lain dalam model SEM-PLS.

5. Menilai Prediktif Relevansi Q^2 (Stone-Geisser)

Evaluasi terakhir pada tahap ini adalah penggunaan Q^2 Stone-Geisser sebagai ukuran out-of-sample predictive power dari model. Nilai Q^2 yang positif menunjukkan bahwa model jalur PLS mampu secara akurat memprediksi data yang tidak digunakan dalam estimasi model. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa model tidak hanya valid secara internal tetapi juga memiliki relevansi prediktif yang baik dalam menggeneralisasi temuan ke situasi atau populasi yang berbeda dari yang digunakan dalam pengembangan model tersebut.