

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah kompetensi, disiplin kerja, *employee engagement* dan kinerja karyawan. Sedangkan untuk subjek penelitiannya adalah karyawan bagian produksi di CV. Nanjung Abadi Tasikmalaya.

3.1.1 Profil Singkat CV. Nanjung Abadi

CV Nanjung Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang konveksi yang berfokus pada produksi mukena bordir. CV. Nanjung Abadi didirikan pada tahun 2007. Perusahaan ini beralamat di Jl. Air Tanjung Abadi No. 88, Desa Tanjung, Kecamatan Kawalu, Kabupaten Tasikmalaya. Secara filosofis, nama CV Nanjung Abadi berasal dari gabungan dua bahasa, yaitu Bahasa Sunda dan Bahasa Indonesia. Kata “Nanjung” dalam Bahasa Sunda memiliki makna “berdiri” dan “terus tumbuh”, yang mencerminkan harapan agar perusahaan ini senantiasa berkembang secara berkelanjutan. Sementara itu, kata “Abadi” melambangkan semangat dan perjuangan yang tidak pernah padam dalam menjalankan serta mengembangkan usaha. Dengan demikian, nama tersebut menggambarkan tekad perusahaan untuk terus berjalan, bertumbuh, dan berkembang tanpa batas waktu. Cv. Nanjung Abadi mendistribusikan barangnya ke daerah-daerah seperti jakarta, medan, dan lain-lain. Tidak sampai disana sampai ke luar Indonesia juga ada, dan juga terdapat toko offlinenya yang berada di jakarta.

3.1.2 Logo CV. Nanjung Abadi



Sumber: CV. Nanjung Abadi

Gambar 3.1 Logo CV. Nanjung Abadi

Simbol N mewakili nama perusahaan, yaitu Nanjung. Warna hijau pada logo menggambarkan kehijauan lingkungan perusahaan yang indah dan bersih.

3.1.3 Visi dan Misi CV. Nanjung Abadi

Nanjung dan Abadi memiliki visi serta misi sebagai berikut:

Visi:

Memberdayakan dan mensejahterakan masyarakat sekitar.

Misi:

1. Menjadi perusahaan yang membuka peluang kerja bagi masyarakat daerah Tasikmalaya.
2. Membawa ciri khas produk karya bordir ke tingkat nasional dan internasional.

3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah verifikatif. Penelitian verifikatif bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya melalui analisis hubungan antar variabel dengan bantuan teknik statistik (Cresswell, 2023: 60). Adapun metode eksplanatori digunakan untuk menggambarkan serta menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti, khususnya

dalam menilai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sesuai hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2023: 41). Dengan demikian, jenis penelitian ini dipilih untuk menguji sekaligus memperjelas hubungan antar variabel dalam penelitian.

Penelitian dalam studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif, suatu metode yang bersifat tradisional mengingat penggunaannya yang telah berlangsung lama dan menjadi pola umum penelitian. Landasan positivisme pada pendekatan ini menyebabkan ia diklasifikasikan sebagai metode positivistik. Metode tersebut memenuhi kriteria keilmuan yang melekat pada penelitian ilmiah, yakni bersifat empiris, objektif, terukur, rasional, dan disusun secara sistematis. Peran metode kuantitatif juga penting sebagai metode *discovery* guna menemukan dan mengembangkan khazanah ilmu pengetahuan. Secara esensial, pendekatan ini bekerja dengan data numerik. Proses penarikan kesimpulannya mengandalkan teknik analisis statistik (Sugiyono, 2023: 16).

Penerapan metode kuantitatif dalam penelitian ini ditujukan untuk meneliti populasi atau sampel yang sudah ditentukan. Instrumen penelitian yang disusun sebelumnya digunakan sebagai alat pengumpul data, kemudian data diolah secara kuantitatif atau melalui teknik statistik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif dengan menerapkan metode survei untuk memperoleh data mengenai perilaku, karakteristik, pandangan, keyakinan, dan keterkaitan variabel, baik yang bersifat historis maupun kontemporer. Pendekatan ini memiliki fungsi untuk melakukan pengujian hipotesis terkait variabel

sosial dan psikologis terhadap sampel representatif dari suatu populasi. Teknik pengumpulan datanya menggunakan kuesioner yang biasanya bersifat luas, sehingga tingkat generalisasi temuan penelitian ini relatif tinggi (Sugiyono, 2023: 57). Pada penelitian ini, survei diberikan kepada karyawan bagian produksi CV. Nanjung Abadi, melalui instrumen pertanyaan terstruktur yang disusun untuk mengumpulkan informasi sesuai kebutuhan penelitian.

3.2.1 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mentransformasikan konsep teoritis menjadi indikator-indikator yang bersifat empiris dan terukur. Variabel penelitian adalah atribut atau sifat yang memiliki variasi tertentu dan dapat diukur dengan cara ilmiah (Sugiyono, 2023: 67). Dalam penelitian ini, variabel dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. Variabel bebas atau independen (X), yaitu variabel yang memengaruhi perubahan atau munculnya variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah kompetensi (X_1), disiplin kerja (X_2), dan *employee engagement* (X_3).
2. Variabel terikat atau dependen (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah kinerja karyawan (Y).

Untuk mengetahui pengaruh dari kompetensi, disiplin kerja, dan *employee engagement* terhadap kinerja karyawan di CV. Nanjung Abadi Tasikmalaya, maka variabel-variabel tersebut dapat dioperasionalisasikan terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel (1)	Definisi Operasional (2)	Indikator (3)	Ukuran (4)	Skala (5)
Kompetensi (X₁)	Kompetensi merupakan kemampuan individu dalam melaksanakan atau menyelesaikan suatu pekerjaan maupun tugas tertentu. Kemampuan tersebut dibangun melalui keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki, serta diperkuat oleh sikap kerja yang sesuai dengan tuntutan tugas.	1. Pengalaman kerja <hr/> 2. Latar belakang pendidikan <hr/> 3. Pengetahuan <hr/> 4. Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Lama bekerja sesuai bidangnya. • Kemampuan mengatasi masalah <hr/> • Kesesuaian pendidikan. • Pemahaman dasar kerja <hr/> • Paham prosedur kerja. • Mengerti instruksi kerja. <hr/> • Ketelitian kerja. • Penggunaan alat/teknologi. 	O R D I N A L
Disiplin Kerja (X₂)	Disiplin kerja dapat didefinisikan sebagai perilaku yang mencerminkan penghormatan, penerimaan, kepatuhan, dan loyalitas terhadap segenap peraturan organisasi, baik tertulis maupun tidak tertulis.	1. Kehadiran karyawan tepat waktu <hr/> 2. Tingkat kewaspadaan <hr/> 3. Ketaatan pada standar kerja <hr/> 4. Ketaatan pada peraturan kerja <hr/> 5. Etika kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Tepat waktu. • Frekuensi keterlambatan, <hr/> • Hati-hati dalam bekerja. • Fokus pada tugas. <hr/> • Patuh pada SOP. • Menyelesaikan tugas sesuai aturan. <hr/> • Tidak melanggar tata tertib. • Patuh terhadap kebijakan perusahaan. <hr/> • Tanggung jawab. • Sopan dan profesional. 	O R D I N A L
Employee Engagement (X₃)	<i>Employee Engagement</i> diartikan sebagai tingkat komitmen dan keterikatan emosional seorang karyawan terhadap organisasi tempatnya bekerja. Seorang karyawan yang terlibat secara aktif akan merasa memiliki tanggung jawab atas perusahaan,	1. <i>Vigor</i> (semangat kerja) <hr/> 2. <i>Dedication</i> (dedikasi) <hr/> 3. <i>Absorption</i> (Keterlibatan penuh)	<ul style="list-style-type: none"> • Semangat tinggi. • Tidak mudah lelah. <hr/> • Bangga terhadap pekerjaan • Komitmen hasil terbaik. <hr/> • Fokus penuh • Menikmati pekerjaan. 	O R D I N A L

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja atau prestasi kerja adalah pencapaian seseorang sesuai standar yang ditetapkan dalam jangka waktu tertentu, terkait dengan tugas yang dilakukan serta perilaku dan tindakannya dalam bekerja.	1. Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja sesuai standar. • Ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan. 	O R D I N A L
		2. Kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pekerjaan sesuai target. • Produktivitas kerja tinggi. 	
		3. ketepatan waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan selesai tepat waktu. • Mematuhi jadwal kerja. 	
		4. Efektivitas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan sumber daya secara efisien. • Menghasilkan output optimal. 	
		5. Kemandirian	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat bekerja tanpa pengawasan ketat. • Inisiatif dalam menyelesaikan tugas. 	

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2026

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Kuesioner atau angket merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden, yang kemudian diharapkan memberikan jawaban atau tanggapan sesuai dengan kondisi dan persepsi mereka terhadap pertanyaan yang diajukan (Br. Sembiring et al., 2024: 99). Dalam penelitian ini kuesioner tertulis akan dibuat melalui *Google Form* dan disebarkan kepada karyawan bagian produksi CV. Nanjung Abadi. Kuesioner ini disusun untuk mengumpulkan tanggapan mengenai konsep konsep tentang kompetensi, disiplin kerja, *employee engagement* dan kinerja karyawan.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu. Meskipun proses pengumpulan data dapat berlangsung dalam rentang beberapa hari, minggu, atau bulan, data tersebut tetap merepresentasikan satu titik waktu yang sama dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan (Br. Sembiring et al., 2024: 10).

Sumber data dalam penelitian ini yaitu data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber pertama melalui interaksi dengan responden. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada karyawan, sehingga diperoleh informasi akurat mengenai persepsi dan pengalaman mereka terkait variabel-variabel yang diteliti (Br. Sembiring et al., 2024: 46). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari responden karyawan bagian produksi CV. Nanjung Abadi, terkait Kompetensi, Disiplin Kerja, Employee Engagaement dan Kinerja Karyawan.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

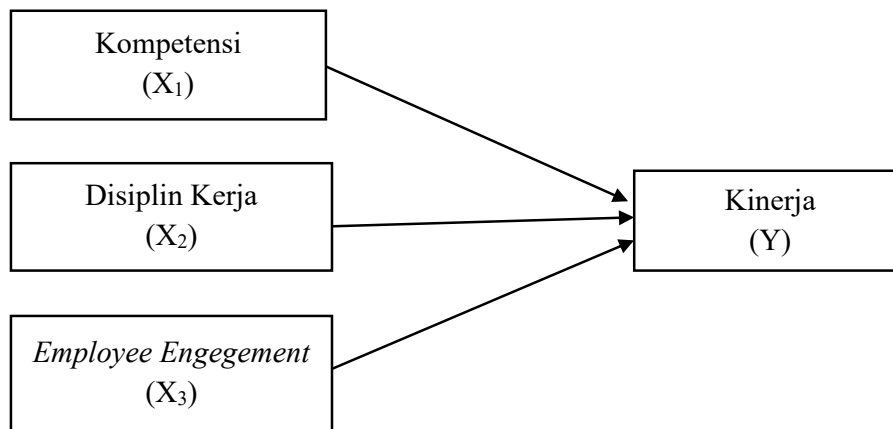
Populasi penelitian merupakan suatu wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek dengan sifat dan ciri tertentu yang telah ditentukan guna dianalisis lebih lanjut sehingga dapat dihasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2023: 126). Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan pada bagian produksi CV. Nanjung Abadi Tasikmalaya yang berjumlah 35 orang.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel merupakan bagian yang diambil dari populasi dan dianggap mencerminkan sifat-sifat utama dari populasi asalnya. Penelitian sering kali tidak dapat melibatkan seluruh populasi karena berbagai hambatan praktis, seperti terbatasnya waktu, anggaran, dan tenaga. Oleh karena itu, peneliti memilih sejumlah anggota populasi sebagai sampel yang dianggap mampu mewakili karakteristik populasi untuk dianalisis. (Sugiyono, 2023: 127). Karena populasi penelitian ini berjumlah di bawah 100, maka diterapkan teknik sampling jenuh (sensus) dengan melibatkan semua anggota populasi sebagai sampel penelitian (Sugiyono, 2023: 128). Dengan demikian, ukuran sampel penelitian ini adalah 35 responden.

3.2.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) variabel, yaitu 3 (tiga) variabel bebas, yaitu kompetensi (X_1), disiplin kerja (X_2), dan *employee engagement* (X_3), serta 1 (satu) variabel terikat, yaitu kinerja karyawan (Y). Model penelitian ini digambar berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Selanjutnya, model tersebut direpresentasikan dalam bentuk diagram yang ditampilkan pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Model Penelitian

Keterangan:

X₁ : Kompetensi

X₂ : Disiplin Kerja

X₃ : *Employee Engegement*

Y : Kinerja Karyawan

→ : Pengaruh Langsung

3.2.4 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian kuantitatif menggunakan metode statistik untuk melakukan pengujian hipotesis serta menginterpretasikan hubungan antarvariabel (Sugiyono, 2023: 206). Penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS) yang dioperasikan memakai perangkat lunak *SmartPLS*. *SmartPLS* dipilih karena memungkinkan pemodelan jalur berbasis *partial least squares* serta pengujian pengaruh antara variabel independen dan dependen (Iba & Wardhana, 2023: 509). Teknik analisis yang digunakan meliputi beberapa tahap berikut.

3.2.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah teknik pengolahan data yang menyajikan informasi secara apa adanya tanpa melakukan generalisasi yang melampaui cakupan data. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi nilai pada variabel independen maupun dependen. Melalui analisis ini, dapat diperoleh gambaran awal mengenai masing-masing variabel penelitian dapat diperoleh dengan menganalisis sejumlah ukuran statistik, seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi (maksimum), nilai terendah (minimum), serta standar deviasi. (Sahir, 2021: 38). Untuk memberikan gambaran umum atas data yang terkumpul, penelitian ini memanfaatkan analisis deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (mean) masing-masing variabel maupun total sampel. Hal ini dilakukan guna memahami kondisi awal variabel Kompetensi, Disiplin Kerja, Employee Engagement, dan Kinerja di karyawan bagian produksi CV. Nanjung Abadi.

Data yang diperlukan untuk analisis keempat variabel dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner. Instrumen tersebut terdiri atas sejumlah pernyataan yang masing-masing disertai lima opsi jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RG), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Sistem penilaian diterapkan dengan memberikan skor 5, 4, 3, 2, dan 1 untuk pernyataan yang bersifat positif, dan skor 1, 2, 3, 4, serta 5 untuk pernyataan negatif.

Pemberian skor tersebut didasarkan pada skala Likert, di mana setiap pernyataan disusun secara terstruktur untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap variabel yang diteliti. Semakin tinggi nilai skor yang diperoleh

menunjukkan bahwa jawaban responden semakin mendekati harapan peneliti atau semakin menunjukkan kecenderungan positif terhadap pernyataan yang diajukan (Sugiyono, 2023: 145). Adapun rincian bentuk skala penilaian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2
Nilai, Notasi dan Predikat Pernyataan Positif

Nilai	Notasi	Predikat
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	RG	Ragu-Ragu
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Sumber: (Sugiyono, 2023: 146)

Selanjutnya skala ukur dengan pernyataan negatif adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Nilai, Notasi dan Predikat Pernyataan negatif

Nilai	Notasi	Predikat
1	SS	Sangat Setuju
2	S	Setuju
3	RG	Ragu-Ragu
4	TS	Tidak Setuju
5	STS	Sangat Tidak Setuju

Sumber: (Sugiyono, 2023: 146)

Selanjutnya pengukuran dengan persentase dan skoring dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = jumlah persentase jawaban

F = jumlah jawaban frekuensi

N = jumlah responden

Setelah diketahui maka ditentukan interval dengan rumus sebagai berikut.

$$NJI = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria pertanyaan}}$$

Keterangan:

NJI = Interval untuk menentukan tinggi sekali, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah suatu interval.

Kriteria pertanyaan = Untuk menentukan klasifikasi penilain

3.2.4.2 Metode Successive Interval

Data yang diperoleh yaitu data ordinal, untuk menaikkan Tingkat pengukuran dari ordinal ke interval dapat digunakan metode Successive interval.

Langkah – Langkah metode ini, yaitu sebagai berikut (Iba & Wardhana, 2023: 346).

1. Perhatikan frekuensi (banyaknya responden yang memberikan respon yang ada)
2. Setiap bilangan pada frekuensi dibagi dengan n (karyawan) sehingga akan diperoleh proporsi
3. Jumlah proporsi (p) secara berurutan dari setiap responden, sehingga menghasilkan proporsi kumulatif
4. Proporsi kumulatif (PK) dianggap distribusi normal baku dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z Berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban
5. Hitung $SV = \frac{\text{Density of limit} - \text{Density of upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{Area under lower limit}} f$
6. Hitung nilai transformasi
7. Transformed scale value: $\text{Score} + (SV_{\min}) + 1$

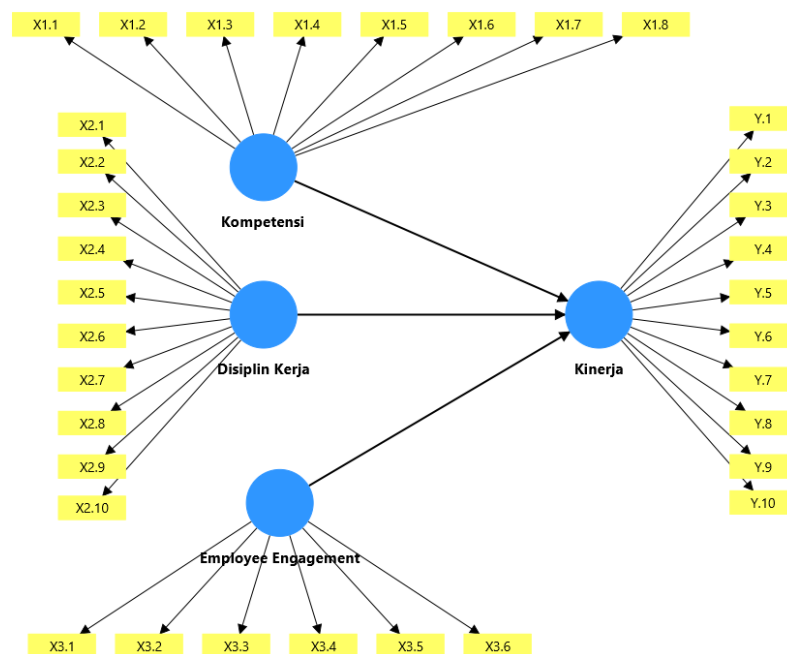
3.2.4.3 Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Secara umum, *Structural Equation Modeling* (SEM) lebih banyak bergantung pada analisis berbasis kovariansi, terutama ketika tujuan penelitian adalah melakukan pemodelan yang bersifat konfirmatori. Sebaliknya, *Partial Least Squares* (PLS) dipandang sebagai metode berbasis dekomposisi varians, karena teknik ini memiliki keterbatasan dalam mendeteksi pengaruh kecil dari hubungan kausal yang kompleks (Iba & Wardhana, 2023: 510). PLS-SEM menawarkan beberapa keunggulan, seperti kemampuan memodelkan banyak variabel dengan signifikansi yang lebih baik, mengatasi masalah multikolinieritas pada data berskala besar, serta ketangguhannya dalam menangani data yang tidak lengkap atau mengandung *missing value*. Selain itu, PLS-SEM memungkinkan pengembangan konstruk laten berdasarkan pola *cross-loading* yang berkaitan dengan variabel respons, sehingga menghasilkan rumusan hipotesis yang lebih kuat (Rahadi, 2023: 38).

Meski demikian, PLS juga memiliki beberapa kelemahan, seperti berkurangnya ketelitian dalam memahami kontribusi penyebab laten, karena penilaian dilakukan berdasarkan ambang batas asosiasi muatan dengan variabel respons, bukan berdasarkan kovariansi sebagaimana dalam SEM berbasis kovarian. Selain itu, karena tingkat kepercayaan tidak dapat dihitung secara langsung, peneliti tidak dapat menilai tingkat akurasi hasil model tanpa menggunakan teknik estimasi tambahan seperti *bootstrapping* (Rahadi, 2023: 39).

Dalam penelitian ini, Metode analisis yang diterapkan adalah *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan pengolahan

menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1. Penelitian ini melibatkan empat variabel, terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen. PLS-SEM digunakan untuk menguji pengaruh antar variabel tersebut serta menilai sejauh mana model yang diajukan mampu menjelaskan varians pada variabel dependen. Berikut ini disajikan diagram yang menggambarkan model analisis PLS-SEM yang diuji, mencakup arah serta pengaruh antar variabel dalam penelitian ini.



Gambar 3. 3 Model Analisis PLS-SEM

Setelah model penelitian dirumuskan, tahap berikutnya adalah proses analisis data yang terbagi menjadi dua tahap utama. Tahap pertama melibatkan analisis model pengukuran (*outer model*), yang bertujuan untuk menguji validitas hubungan antara indikator dengan variabel laten yang diukur. Tahap kedua merupakan analisis model struktural (*inner model*), yang berfungsi untuk mengukur hubungan kausal antar variabel laten guna menguji kebenaran hipotesis penelitian yang telah diajukan (Iba & Wardhana, 2023: 511).

1. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk diukur secara akurat sehingga menghasilkan pengukuran yang valid dan reliabel. Tahapan ini menilai sejauh mana indikator mampu merepresentasikan konstruk laten secara konsisten. Pengujian validitas dilakukan melalui *convergent validity* dan *discriminant validity*, sementara reliabilitas diukur menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Seluruh nilai parameter tersebut diperoleh dari hasil PLS Algorithm yang digunakan untuk mengestimasi variabel laten sekaligus mengevaluasi kualitas model pengukuran sesuai dengan tahapan dalam metode PLS-SEM (Rahadi, 2023: 101).

a. Uji Validitas

Validitas merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh peneliti. Validitas diartikan sebagai sejauh mana suatu alat ukur atau tes mampu menghasilkan data yang akurat dan sesuai dengan apa yang seharusnya diukur (Rahadi, 2023: 111). Dalam penelitian, validitas menilai apakah informasi yang diperoleh dari data yang dikumpulkan benar-benar merepresentasikan konsep yang ingin dikaji. Karena itu, menetapkan validitas menjadi bagian yang sangat krusial dalam proses penelitian. Dalam analisis SEM, validitas memberikan keyakinan kepada peneliti bahwa hasil yang dihasilkan dapat ditafsirkan secara benar. Pada saat melakukan uji validitas, penilaian umumnya dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu:

1) Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas Konvergen merupakan suatu metrik yang menunjukkan tingkat korelasi positif antar indikator dalam satu konstruk yang sama. Ukuran ini merepresentasikan sejauh mana variasi dari setiap item pengukuran tercermin pada variabel terkait. Pengukuran validitas konvergen dilakukan dengan menggunakan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Disarankan bahwa nilai AVE sebaiknya minimal mencapai 0.50 atau sama (Rahadi, 2023: 112).

2) Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Validitas diskriminan adalah sebuah indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu konstruk atau variabel dapat dibedakan dari konstruk atau variabel lainnya. Validitas diskriminan mencerminkan kemampuan suatu konstruk untuk menjadi unik dan menangkap aspek fenomena yang tidak tercakup oleh konstruk lain. Evaluasi validitas diskriminan dilakukan melalui penggunaan *Cross Loading*. *Cross loading* adalah suatu metode evaluasi validitas diskriminan pada tingkat indikator dengan cara memeriksa dan membandingkan korelasi antara indikator tertentu dengan seluruh variabel penelitian. Dengan menggunakan pendekatan ini, dapat diidentifikasi sejauh mana suatu indikator terkait dengan variabel yang dimaksud dan sejauh mana indikator tersebut dapat membedakan variabel tersebut dari variabel lain dalam studi (Rahadi, 2023: 115).

Dalam PLS-SEM, pengujian validitas diskriminan dilakukan melalui tiga metode utama. Pertama, menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yang mensyaratkan bahwa akar kuadrat nilai *Average Variance Extracted* (AVE) suatu konstruk harus lebih besar dibandingkan korelasi antar-konstruk lainnya.

Kedua, melalui metode *Cross Loading*, di mana setiap indikator diharuskan memiliki nilai *loading* tertinggi pada konstruk yang dituju; apabila nilai *loading* pada konstruk lain lebih tinggi atau selisihnya kurang dari 0,10, maka validitas diskriminan dinyatakan tidak terpenuhi. Ketiga, dengan memanfaatkan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), yang menetapkan batas maksimal 0,90 untuk konstruk serupa dan 0,85 untuk konstruk yang berbeda. Nilai HTMT yang melebihi batas mengindikasikan kegagalan validitas diskriminan (Rahadi, 2023: 116).

b. Uji Reliabilitas

Dalam *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM-PLS), penelitian reliabilitas dilakukan dengan menerapkan metode evaluasi menggunakan cronbach' alpha dan composite reliability. Pengujian reliabilitas ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi konsistensi variabel interval yang diukur melalui sejumlah indikator. Pertama, disarankan bahwa nilai cronbach' alpha sebaiknya minimal mencapai 0,70. Kedua, *composite reliability* digunakan sebagai indikator reliabilitas tambahan selain *cronbach' alpha*. Perhitungan *composite reliability* didasarkan pada nilai outer loading. Penerimaan nilai *composite reliability* dianggap memadai jika mencapai setidaknya 0,70, sesuai dengan pedoman yang diberikan (Rahadi, 2023: 118).

2. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Tahap evaluasi model struktural bertujuan untuk menguji hubungan kausal antarvariabel laten sebagaimana dirumuskan dalam hipotesis penelitian pada model PLS-SEM. Pada tahap ini, digunakan sejumlah kriteria penilaian untuk

menilai sejauh mana variabel eksogen mampu menjelaskan variasi pada variabel endogen dalam model penelitian (Ghozali & Kusumadewi, 2023: 10).

1. *R-Squared* (R^2)

R-Squared (R^2) adalah suatu ukuran statistik yang merepresentasikan proporsi variasi pada variabel terikat yang dapat diterangkan oleh satu atau lebih variabel bebas dalam model. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana angka yang lebih tinggi mengindikasikan kemampuan penjelas yang lebih baik. Secara konvensional, nilai 0,75, 0,50, dan 0,25 masing-masing dapat dianggap sebagai ukuran prediktif yang kuat, sedang, dan lemah. Dalam pendekatan SEM-PLS, R^2 dimanfaatkan untuk mengevaluasi sejauh mana model struktural memiliki daya prediksi terhadap variabel dependen. Berdasarkan acuan yang berlaku, R^2 di atas 0,67 menunjukkan model yang kuat, sekitar 0,33 termasuk kategori moderat, dan nilai 0,19 ke bawah mengindikasikan model dengan daya prediksi yang terbatas. (Rahadi, 2023: 121).

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

F-Square digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh setiap variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model struktural. Nilai ini merefleksikan perubahan *R-Square* yang terjadi apabila suatu variabel independen dikeluarkan dari model, sehingga dapat diketahui tingkat kontribusi relatif variabel tersebut. Secara umum, nilai effect size diklasifikasikan menjadi 0,02 sebagai pengaruh kecil, 0,15 sebagai pengaruh sedang, dan 0,35 sebagai pengaruh besar. Oleh karena itu, semakin tinggi nilai *F-Square*, semakin signifikan peran variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen pada model penelitian (Rahadi, 2023: 119).

3. 3. *Predictive Relevance (Q²)*

Pendekatan *Predictive Relevance* memanfaatkan estimasi model struktural dan model pengukuran untuk memprediksi data yang dihilangkan. Dalam pengembangan model PLS Path, metode *Predictive Relevance* digunakan untuk memprediksi nilai-nilai yang dihapus tersebut. Nilai Q^2 yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif, sedangkan Q^2 bernilai negatif menandakan bahwa model tidak memiliki kemampuan prediksi. Untuk memperoleh nilai Q^2 , prosedur *Blindfolding* dijalankan pada perangkat lunak SmartPLS (Rahadi, 2023: 123).

4. *Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)*

Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) merupakan salah satu ukuran kecocokan model yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana perbedaan antara matriks korelasi yang diamati dari data empiris dan matriks korelasi yang dihasilkan oleh model. SRMR merepresentasikan rata-rata residual yang telah distandardisasi, sehingga nilai yang lebih kecil menunjukkan tingkat kesesuaian model yang lebih baik. Meskipun konsep kecocokan model dalam PLS-SEM tidak menjadi fokus utama seperti pada CB-SEM, bahwa nilai SRMR yang berada di bawah 0,08 dapat digunakan sebagai indikasi bahwa model memiliki kecocokan yang memadai dengan data penelitian (Hair et al, 2022: 118).

5. Uji *Goodness of Fit (GoF)*

Indeks GoF merupakan indikator tunggal yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja keseluruhan model, baik pada model pengukuran maupun model struktural. Nilai GoF dihitung dengan mengambil akar kuadrat dari hasil

perkalian antara rata-rata nilai komunalitas dan rata-rata nilai R^2 pada model (Rahadi, 2023: 120).

$$\text{GoF} = \sqrt{\text{AVE} * R^2}$$

Nilai *GoF Index* dapat diinterpretasikan secara kualitatif, dengan nilai 0.1 menunjukkan tingkat keseluruhan model yang rendah, nilai 0.25 menunjukkan tingkat model yang sedang, dan nilai 0.36 mencerminkan tingkat keseluruhan model yang tinggi (Rahadi, 2023: 120).

3. Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode *bootstrapping* untuk menilai pengaruh antar variabel. Interpretasi arah pengaruh dilakukan dengan memperhatikan nilai original sample pada koefisien jalur; nilai positif (> 0) mengindikasikan pengaruh yang bersifat positif, sedangkan nilai negatif (< 0) mencerminkan pengaruh negatif. Sementara itu, signifikansi statistik dari hubungan tersebut diuji menggunakan nilai T Statistik dan P Value. Suatu hipotesis dapat dinyatakan signifikan jika memenuhi kriteria nilai T Statistik $> 1,96$ dan P Value $< 0,05$. Dengan demikian, penilaian akhir terhadap pengaruh antar variabel didasarkan pada integrasi antara besaran koefisien jalur dan tingkat signifikansi statistiknya. (Rahadi, 2023: 124).

Penelitian ini hanya mengkaji pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediasi atau moderasi. Oleh karena itu, path coefficient yang digunakan hanya menggambarkan hubungan antara variabel X dan Y, sehingga menunjukkan besarnya pengaruh langsung masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.