

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah karyawan generasi Z yang bekerja di berbagai industri di wilayah Tangerang. Generasi Z dalam konteks penelitian ini didefinisikan sebagai individu yang lahir antara tahun 1997 hingga 2012, yang saat ini merupakan bagian penting dari tenaga kerja (Paliga et al., 2021). Penelitian ini memfokuskan pada pengaruh *task-oriented leadership*, *psychological capital*, dan *job satisfaction* di kalangan generasi z wilayah Tangerang yang telah memiliki pengalaman dalam dunia pekerjaan selama lebih dari 6 bulan.

Pemilihan karyawan generasi Z di wilayah Tangerang sebagai objek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan salah satu pusat pertumbuhan industri dan bisnis yang signifikan, serta memiliki populasi generasi Z yang besar dan beragam. Menurut data terkini, generasi Z di Indonesia mencapai sekitar 74 juta orang, dengan proporsi yang signifikan berada di wilayah Jabodetabek, termasuk Tangerang (Rehman & Shahnawaz, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk memahami dinamika internal generasi Z dan bagaimana faktor-faktor seperti kepemimpinan, modal psikologis, dan kepuasan kerja dapat mempengaruhi tingkat komitmen mereka terhadap organisasi tempat mereka bekerja (Rehman & Shahnawaz, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi para pemimpin organisasi dalam mengelola dan memaksimalkan potensi generasi Z di tempat kerja.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian didefinisikan sebagai strategi komprehensif untuk menjawab pertanyaan penelitian menggunakan data empiris. Ini melibatkan pengambilan keputusan tentang tujuan penelitian secara keseluruhan dan pendekatan yang akan diambil, apakah akan mengandalkan penelitian primer

atau sekunder, metode sampling atau kriteria untuk memilih subjek, metode pengumpulan data, prosedur yang akan diikuti untuk mengumpulkan data, dan strategi analisis data. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bhandari pada tahun 2023, desain penelitian adalah kerangka kerja yang memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan berbagai elemen studi secara koheren dan logis, sehingga dapat menangani masalah penelitian dengan cara yang efektif dan efisien.

Desain penelitian kualitatif cenderung lebih fleksibel dan induktif, memungkinkan penyesuaian pendekatan berdasarkan temuan selama proses penelitian. Sebaliknya, desain penelitian kuantitatif cenderung lebih tetap dan deduktif, dengan variabel dan hipotesis yang jelas ditentukan sebelum pengumpulan data. Desain penelitian metode campuran menggabungkan elemen penelitian kuantitatif dan kualitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian, membantu mendapatkan gambaran yang lebih lengkap daripada studi kuantitatif atau kualitatif saja, karena mengintegrasikan manfaat dari kedua metode tersebut.

3.2.1 Jenis Penelitian

Menurut Malhotra dan Birks (2023), penelitian dapat dibagi menjadi dua kategori utama yaitu penelitian eksploratif dan penelitian konklusif.

1. Penelitian Eksploratif

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang belum jelas atau baru, sering kali menggunakan metode kualitatif seperti wawancara mendalam, kelompok fokus, dan observasi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi variabel-variabel penting, mengembangkan hipotesis, dan memperoleh wawasan baru yang dapat membimbing penelitian lebih lanjut.

2. Penelitian Konklusif

Penelitian ini dirancang untuk menguji hubungan antara variabel dengan tujuan mengambil kesimpulan yang dapat diandalkan atau menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Ini biasanya melibatkan metode kuantitatif seperti survei, eksperimen, dan analisis statistik, yang menghasilkan data yang dapat diukur dan digeneralisasi ke populasi yang lebih besar. Penelitian konklusif membantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan rekomendasi berdasarkan bukti yang kuat.

3.2.2 Metode Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2022), terdapat dua jenis metode penelitian yang dapat digunakan, yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. Berikut adalah definisi dan perbedaan antara kedua metode tersebut:

1. Metode Kualitatif

Metode kualitatif mencakup sejumlah teknik interpretatif yang bertujuan untuk, Menggambarkan, Mendeskripsikan, Menerjemahkan dan Memahami makna suatu fenomena. Pengumpulan data dalam metode ini dapat dilakukan melalui, Kelompok studi, Studi kasus, Etnografi, Observasi, Penelitian tindakan dan Teori berdasarkan data.

2. Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif bertujuan untuk mengukur sesuatu dengan cara yang tepat. Biasanya digunakan untuk mengukur perilaku, pengetahuan, pendapat, atau sikap. Metodologi kuantitatif lebih banyak menjawab pertanyaan seperti berapa banyak, seberapa sering, kapan, dan siapa. Pengumpulan data dalam metode ini lebih dominan menggunakan survei.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *conclusive research*, karena didasari oleh hipotesis atau hubungan sebab-akibat pada objek

penelitian. Peneliti juga menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur hubungan antara fenomena yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan *Google Forms* untuk menyebar kuesioner dan kemudian melakukan analisis.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Silvia dan Cotter (2021), semua langkah dalam suatu proyek penelitian memiliki keterkaitan dengan proses desain sampel, yang terdiri dari enam langkah yang saling berkaitan, mulai dari definisi masalah hingga penyajian hasil. Oleh karena itu, keputusan terkait proses desain sampel harus diintegrasikan dengan pertimbangan semua aspek proyek penelitian. Terdapat enam proses dalam *sampling design process*, yaitu:

1. *Define the target population*

Langkah pertama adalah mendefinisikan populasi target. Populasi adalah seluruh kelompok yang ingin kita tarik kesimpulan tentangnya. Sedangkan sampel adalah kelompok individu yang akan kita kumpulkan data dari mereka. Penting untuk dengan jelas mendefinisikan populasi target sesuai dengan tujuan dan praktisitas proyek penelitian.

2. *Determine the sampling frame*

Setelah mendefinisikan tujuan penelitian, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi populasi target. Populasi target mewakili kelompok individu atau elemen yang ingin kita generalisasi temuan penelitian. Penting untuk memahami demografi, karakteristik, dan parameter populasi target sebelum melanjutkan ke tahap *sampling*.

3. *Select sampling techniques*

Memilih teknik *sampling* yang sesuai adalah faktor kritis dalam desain *sampling*. Teknik *sampling* yang digunakan dapat berbeda tergantung pada karakteristik populasi dan tujuan penelitian. Beberapa teknik *sampling* yang umum digunakan meliputi *simple random sampling*, *stratified sampling*, *cluster sampling*, dan lainnya.

4. *Determine the sample size*

Menentukan ukuran sampel yang tepat juga penting dalam desain *sampling*. Ukuran sampel yang terlalu kecil mungkin tidak mewakili populasi target secara akurat, sementara ukuran sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan biaya dan sumber daya yang tidak perlu. Pertimbangan yang harus dipertimbangkan termasuk tingkat presisi yang diinginkan, variasi dalam populasi, dan sumber daya yang tersedia.

5. *Execute the sampling process*

Setelah menentukan teknik *sampling* dan ukuran sampel, langkah selanjutnya adalah melaksanakan proses *sampling*. Ini melibatkan pengambilan data dari sampel yang telah ditentukan. Metode pengambilan data dapat berbeda-beda tergantung pada teknik *sampling* yang digunakan.

6. *Validate the sample*

Validasi sampel melibatkan memastikan bahwa sampel yang diambil mewakili populasi target dengan baik. Ini melibatkan memeriksa apakah sampel memiliki karakteristik yang sesuai dengan populasi secara keseluruhan.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014), populasi didefinisikan sebagai keseluruhan individu, objek, atau kejadian yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian dan ditarik kesimpulannya. Dalam konteks penelitian, terdapat beberapa konsep kunci yang perlu dipahami dan didefinisikan dalam sampel untuk memberikan konteks yang tepat dalam menghitung estimasi dan mengambil kesimpulan. Salah satunya adalah *sampling unit*. *Sampling unit* merujuk pada unit sebenarnya yang kita masukkan dalam sampel. Biasanya, unit ini mengacu pada individu, tetapi bisa juga berupa perusahaan, sekolah, atau lingkungan, tergantung pada apa yang sedang diukur dan bagaimana pengukurannya dilakukan. Selanjutnya, *sample frame* merupakan daftar dari semua *sampling unit* yang mungkin. Sedangkan *target population* memberikan konteks keseluruhan dan mewakili kumpulan orang, unit perumahan, sekolah,

dll., tentang yang mana estimasi dan kesimpulan diinginkan. Idealnya, *sampling frame* harus sepenuhnya sesuai dengan *target population*. Namun, dalam praktiknya, kadang-kadang *frame* akan lebih besar atau lebih kecil, tergantung pada cara praktis untuk menghubungi setiap anggota sampel. Penting untuk memahami bagaimana sampel diperoleh dan bagaimana *sampling frame* mungkin tidak mencakup seluruh *target population*. Informasi ini memungkinkan kita untuk menghitung estimasi statistik yang wajar dan, yang lebih penting, membuat inferensi yang dapat ditempatkan dalam konteks yang benar.

Sementara itu, menurut Cooper dan Schindler (2022), terdapat empat hal yang harus ada dalam *target population*:

1. *Elements*

Elemen adalah objek yang informasinya diharapkan atau ingin didapatkan. Dalam penelitian ini, elemen yang dimaksud adalah para responden yang mampu memberikan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti.

2. *Sampling Unit*

Sampling units merupakan unit individu yang dapat dipilih selama tahapan tertentu dari *proses sampling*. Dalam penelitian ini, yang dijadikan sebagai *sampling unit* adalah kelompok generasi Z yang sudah menjadi pekerja tetap dan memiliki pengalaman bekerja minimal 6 bulan.

3. *Extent*

Extent adalah batasan geografis yang ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, wilayah yang dijadikan sebagai batasan adalah wilayah Tangerang.

4. *Time*

Time merupakan kurun waktu yang ditetapkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, dimulai dari Februari hingga Mei 2024.

Semua konsep ini membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan konteks yang tepat dan memungkinkan kita untuk mengambil kesimpulan yang relevan dan akurat.

3.3.2 Sampel

Menurut Floyd dan Fowler (2014), sampel merupakan suatu *sub-group* dari populasi yang mampu mewakili seluruh populasi. Sampel yang baik memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan dijadikan sebagai sampel dari seluruh populasi yang akan diteliti. Malhotra dan Birks (2022) mengidentifikasi dua teknik dalam sampling serta batasan dalam ukuran *sample*:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel menggunakan probabilitas karena setiap komponen dari populasi memiliki peluang dan probabilitas yang sama. Terdapat 4 metode dalam *probability sampling*, yaitu:

a. *Random Sampling*

Metode ini mengambil sampel probabilitas di mana setiap elemen memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih secara independen dari elemen lainnya.

b. *Systematic Sampling*

Metode ini memilih elemen secara berurutan setelah memilih titik awal secara acak.

c. *Stratified Sampling*

Metode ini membagi populasi menjadi sub-populasi (*strata*) dan memilih elemen dari setiap *stratum* secara acak.

d. *Cluster Sampling*

Metode ini memilih *cluster* secara acak dan kemudian memilih elemen dari masing-masing *cluster*.

2. *Nonprobability Sampling*

Penggunaan sampel non-probabilitas bergantung pada penilaian pribadi peneliti, sehingga pengambilan dan pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak.

a. *Convenience Sampling*

Metode ini memilih elemen yang mudah diakses sebagai sampel dan seleksi pemilihan sepenuhnya dilakukan oleh peneliti.

b. *Judgmental Sampling*

Metode ini memilih elemen berdasarkan penilaian peneliti dan dilakukan secara sengaja untuk pengambilan sampel.

c. *Quota Sampling*

Metode ini mengembangkan kategori kontrol atau kuota elemen populasi sebelum memilih elemen sampel.

d. *Snowball Sampling*

Metode ini memilih elemen berdasarkan referensi dari responden pertama.

Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *judgemental sampling* agar memudahkan peneliti dalam menyeleksi elemen yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Creswell dan Creswell (2018) menekankan bahwa ukuran *sample* merupakan *trade-off* antara akurasi hasil dan biaya serta waktu yang diperlukan. Penelitian ini menetapkan minimal 125 responden sebagai ukuran *sample*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Malhotra dan Birks (2022), dalam mengumpulkan data, terdapat dua sumber data utama:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh seorang peneliti dengan tujuan khusus untuk menyelesaikan suatu masalah. Data ini

disesuaikan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Metode pengumpulan data primer meliputi:

a. Wawancara

Peneliti berbicara langsung dengan responden untuk mendapatkan informasi.

b. Kuesioner

Peneliti menyebarkan pertanyaan tertulis kepada responden untuk mendapatkan informasi.

c. Observasi

Peneliti mengamati perilaku atau situasi tertentu untuk mendapatkan informasi.

d. Survei

Peneliti mengumpulkan data dari sejumlah responden melalui pertanyaan tertulis atau wawancara.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari penelitian lain sebelumnya dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Sumber data sekunder meliputi:

a. Dokumen-dokumen penting terdahulu

Dokumen-dokumen berupa laporan, catatan, atau dokumen resmi untuk dijadikan sebagai sumber informasi.

b. Situs atau *Website*

Informasi yang dapat dicari dan diakses secara *online* untuk kebutuhan peneliti.

c. Buku dan Jurnal

Referensi dari literatur ilmiah dengan informasi yang telah tersertifikasi dan terverifikasi.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan data primer dengan metode kuesioner yang disebarkan melalui media *Google Form* kepada responden dan data sekunder yang penulis gunakan dalam penelitian ini ada jurnal, buku, *website*, dan penelitian terdahulu.

3.5 Operasional Variabel

Penelitian ini mengangkat 4 variabel yaitu *task-oriented leadership*, *psychological capital*, *job satisfaction*, dan *organizational commitment*. Operasionalisasi variabel memungkinkan pengukuran dan penjelasan tentang konsep atau variabel utama yang ditemukan (Malhotra, et al., 2017). Berikut merupakan indikator-indikator pertanyaan dari setiap variabel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Tabel Operasional Variabel
Sumber: Penulis (2024)

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
TOL1	<i>Task-Oriented Leadership</i>	Menurut Zhao & Wu (2022), <i>task-oriented leadership</i> adalah pendekatan kepemimpinan yang fokus pada	<i>My manager assigns work to groups or individuals</i>	Pemimpin saya memberikan pekerjaan secara individu dan kelompok	The Nguyen Huynh Nguyen Thuy An Hu (2020)	Skala Likert 1-5 (1 mewakili sangat tidak setuju dan 5 mewakili sangat setuju)
TOL2		pencapaian tugas-tugas khusus, tujuan, dan objektif dalam sebuah organisasi.	<i>My manager clarifies the role expectations and task objectives</i>	Pemimpin saya memahami peran dan tujuan dari setiap tugas yang diberikan		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
				kepada saya		
TOL3			<i>My manager directs and coordinates the activities of the unit</i>	Pemimpin saya mampu mengarahkan dan mengkoordinasikan kegiatan unit		
TOL4			<i>My manager explains the rules, policies and standard operating processes</i>	Pemimpin saya memberikan penjelasan terkait aturan, kebijakan, dan standar operasional dari perusahaan		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
TOL5			<i>My manager plans short term operations</i>	Pemimpin saya merencanakan pekerjaan dalam jangka pendek		
TOL6			<i>My manager organizes work activities to improve efficiency</i>	Pemimpin saya mampu mengatur aktivitas kerja untuk meningkatkan efisiensi		
PC1	<i>Psychological Capital</i>	Menurut Prasath, Xiong, & Jeon (2022) <i>psychological capital</i> adalah konsep kunci	<i>I feel confident of analyzing a long-term problem to find a solution</i>	Saya percaya diri dalam menemukan solusi terhadap permasalahan	The Nguyen Huynh Nguyen Thuy An Hu (2020)	Skala Likert 1-5 (1 mewakili sangat tidak setuju)

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
		dalam memperkuat		han jangka panjang		dan 5
PC2		kesejahteraan individu dan kinerja organisasi, terdiri dari empat komponen utama, yaitu harapan, efikasi, ketahanan,	<i>I feel confident of presenting information to a group of colleagues</i>	Saya merasa percaya diri dalam menyajikan informasi kepada sekelompok rekan kerja		mewakili sangat setuju)
PC3		dan optimisme	<i>I always expect things go to my way</i>	Saya selalu berharap segala sesuatunya berjalan sesuai keinginan saya		
PC4			<i>At the present time, I am energetically</i>	Saat ini, saya dengan penuh		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
			<i>pursuing my goals</i>	semangat mengejar tujuan saya		
PC5			<i>I can think many ways to reach my current goals</i>	Saya dapat memikirkan banyak cara untuk mencapai tujuan saya saat ini		
PC6			<i>I quickly get over and recover from being startled</i>	Saya mudah untuk bangkit dan pulih dari keterpurukan		
PC7			<i>I get over my anger at someone reasonably quickly</i>	Saya mudah untuk memadamkan emosi		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
				terhadap orang lain		
JS1	Job Satisfaction	Menurut Rambe, A. K (2019), kepuasan kerja atau <i>job satisfaction</i> adalah konsep penting yang	<i>I am very happy to be a part of this organization</i>	Saya sangat senang menjadi bagian dari perusahaan saat ini	The Nguyen Huynh Nguyen Thuy An Hu (2020)	Skala Likert 1-5 (1 mewakili sangat tidak setuju dan 5 mewakili sangat setuju)
JS2		memiliki dampak signifikan pada kinerja karyawan dan keberhasilan organisasi secara keseluruhan.	<i>I really feel as if this organization's problems are my very own, I find that my opinions are respected at work</i>	Saya merasa sangat terikat dengan pekerjaan saya, sehingga setiap pendapat yang saya berikan selalu dihargai		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
JS3			<i>I am satisfied with the way my pay</i>	Saya puas dengan gaji yang saya dapatkan		
JS4			<i>In general, I am satisfied with my job</i>	Secara umum, saya puas dengan pekerjaan saya		
JS5			Satisfaction with management and leadership	Saya puas terhadap manajemen dan pemimpin perusahaan	Alshmemri, M., Shahwan-Akl, L., & Maude, P. (2019)	
OC1	<i>Organizational Commitment</i>	<i>Organizational commitment</i> merupakan konsep penting dalam studi manajemen	<i>I really feel as if this organization's problems are my own</i>	Saya merasa bahwa permasalahan perusahaan adalah	The Nguyen Huynh Nguyen Thuy An Hu (2020)	Skala Likert 1-5 (1 mewakili sangat tidak setuju)

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
		yang mengacu pada tingkat keinginan individu untuk tetap terikat dan berkontribusi pada organisasi		masalah saya juga		dan 5 mewakili sangat setuju)
OC2		tempat mereka bekerja (Topino et al., 2021; Ramalho Luz et al., 2018).	<i>This organization has a great deal of personal meaning for me</i>	Perusahaan saya saat ini memiliki arti yang besar bagi saya		
OC3			<i>I would be very happy to spend the rest of my career with this organization</i>	Saya akan sangat senang menghabiskan sisa karir saya dengan perusahaan ini		
OC4			<i>It would be very hard for me to leave my organization right now, even if I wanted to</i>	Akan sangat sulit bagi saya untuk meninggalkan perusahaan saya saat		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
				ini meskipun saya menginginkan		
OC5			<i>One of the few negative consequences of leaving this organization would be the scarcity of available alternatives</i>	Saya akan keluar dari perusahaan ini jika tidak ada keuntungan lain yang lebih baik untuk bisa membuat saya menetap		
OC6			<i>This organization deserves my loyalty</i>	Saya menaruh loyalitas kepada perusahaan saya saat ini		

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia	Sumber	Skala
OC7			<i>I would not leave my organization right now because I have a sense of obligation to the people in it</i>	Saya tidak akan meninggalkan organisasi saya saat ini karena saya mempunyai kewajiban besar terhadap perusahaan ini		

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1.1 Uji Validitas

Validitas dalam pengukuran adalah kemampuan untuk secara tepat mewakili fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Ada beberapa cara untuk menilai validitas, termasuk:

1. *Content Validity*

Evaluasi sejauh mana konten pengukuran mencakup domain konstruk yang diukur dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran benar-benar merefleksikan

aspek penting dari konstruk yang sedang diamati. Proses ini melibatkan analisis terhadap kecocokan antara item-item pengukuran dengan konsep-konsep yang ingin diukur, serta menilai sejauh mana cakupan pengukuran dapat memenuhi dimensi atau atribut yang dianggap relevan dan signifikan dalam konteks penelitian atau pengukuran yang dilakukan.

2. *Criterion Validity*

Memeriksa apakah pengukuran berhubungan dengan variabel lain yang dianggap signifikan adalah langkah penting dalam analisis statistik. Proses ini melibatkan pengujian korelasi atau regresi antara variabel pengukuran dengan variabel lain untuk mengevaluasi hubungan dan dampaknya dalam konteks penelitian.

3. *Construct Validity*

Mengonfirmasi struktur atau karakteristik yang diukur didasarkan pada teori yang mendasarinya melalui proses analisis statistik yang mencakup pengujian hipotesis dan verifikasi hubungan antar variabel sesuai dengan model konseptual yang telah dirumuskan.

Dalam pengukuran validitas menggunakan SmartPLS, terdapat dua metode (Hair et al, 2017):

1. *Convergent Validity*

Mengukur sejauh mana konstruk yang sama berkorelasi positif dengan ukuran alternatifnya melibatkan analisis terhadap tingkat kesesuaian atau hubungan antara berbagai instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur konstruk yang sama. Tujuan utamanya adalah untuk memverifikasi konsistensi dan validitas dari pengukuran konstruk tersebut. Korelasi positif antara

konstruk dan ukuran alternatifnya menunjukkan kecocokan dan keandalan instrumen pengukuran dalam menggambarkan atau menilai aspek yang sama dari fenomena yang diamati.

2. *Discriminant Validity*

Mengukur sejauh mana konstruk berbeda dari yang lain dalam sebuah model adalah suatu cara untuk menunjukkan bahwa konstruk tersebut memiliki keunikan dan mencakup fenomena yang berbeda secara signifikan. Proses ini melibatkan analisis terhadap hubungan antar konstruk, baik melalui pengukuran langsung maupun analisis statistik, untuk menilai seberapa jauh konstruk-konstruk tersebut saling terpisah dan menggambarkan aspek yang berbeda dari fenomena yang diamati dalam konteks penelitian.

Menurut Hair, et al. (2017), persyaratan suatu konstruk dikatakan valid jika memenuhi tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Tabel Persyaratan Konstruk

Sumber: Hair, et al. (2017)

<i>Measurement</i>	<i>Parameter</i>	<i>Requirements</i>
Discriminant Validity	Outer Loadings	Outer Loadings ≥ 0.7 $\geq 0.5 - \leq 0.7$ masih dapat diterima
	Average Variance Extracted (AVE)	AVE ≥ 0.5
Discriminant Validity	Cross Loadings Factor	Factor Loading ≥ 0.5
	Formell-Larcker Criterion	$\sqrt{AVE} >$ korelasi dengan konstruk lain

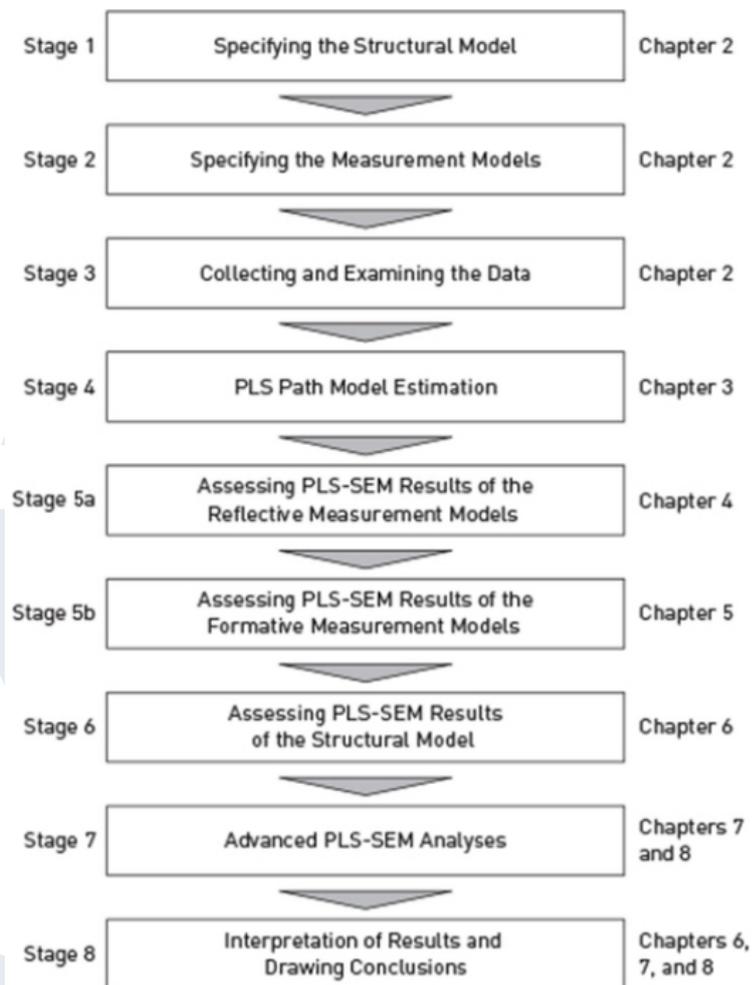
3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Malhotra dan Birks (2022) uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu skala menghasilkan hasil yang konsisten jika dilakukan pengukuran pengulangan pada karakteristik tersebut kembali. Kemudian Hair et al. (2017) berpendapat bahwa indikator dapat dinyatakan reliabel jika *outer loading* $\geq 0,7$.

3.6.2 Analisa Data Penelitian

Analisis data penelitian adalah proses penting yang melibatkan pengujian, pembersihan, transformasi, dan pemodelan data untuk menemukan informasi yang berguna dan mendukung pengambilan keputusan dalam penelitian (Sugiyono, 2019).

SEM (*Structural Equation Modeling*) adalah sebuah metode statistik multivariat yang digunakan untuk menguji dan menetapkan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel dalam suatu model konseptual. Metode ini memadukan analisis faktor dan analisis regresi dalam satu kerangka kerja untuk menguji hubungan antar variabel dan menganalisis model yang kompleks (Sugiyono, 2019). Tujuan utama dari SEM adalah menguji model, menyelidiki hubungan sebab-akibat antar variabel, dan memverifikasi teori. SEM merupakan teknik yang kuat untuk analisis data dalam konteks model konseptual yang kompleks, digunakan luas dalam ilmu sosial, psikologi, ekonomi, dan bidang-bidang lainnya di mana hubungan antar variabel dapat dianalisis secara statistik (Hair et al). Tahapan dalam SEM meliputi:



Gambar 3.1 Prosedur Sistematis pada PLS-SEM

Sumber: Hair, et al. (2017)

1. Menyusun model struktural

Langkah pertama dalam proses ini adalah membuat diagram yang menggambarkan hipotesis penelitian dan bagaimana variabel yang akan diteliti saling berinteraksi. Diagram ini biasanya disebut sebagai path model. Dalam pengembangan model struktural ini, terdapat variabel independen (*exogenous latent variables*) dan variabel dependen (*endogenous latent variables*).

2. Menyusun model pengukuran

Model pengukuran menunjukkan hubungan antara konstruk variabel yang sesuai dengan indikator variabel. Seorang peneliti memilih model pengukuran yang tepat sesuai dengan penelitiannya.

3. Mengumpulkan dan memeriksa data

Pada tahap pengumpulan dan pemeriksaan data, peneliti mengumpulkan data relevan dan melakukan pemeriksaan untuk mendeteksi kesalahan dalam data, terutama dalam penelitian yang akan menggunakan SEM.

4. Estimasi model jalan PLS

Pada tahap ini, peneliti dapat menggunakan algoritma PLS-SEM untuk memperkirakan koefisien path dan parameter model lainnya dengan cara yang mengurangi varian konstruk dependen.

5. Menilai hasil PLS-SEM dari model pengukuran refleksi dan formatif

Tabel 3.3 Rules of Thumb for Evaluating Reflective Measurement Models
 Sumber: Hair, et al. (2017)

<i>Evaluation</i>	<i>Measurement</i>	<i>Parameter</i>	<i>Rules of Thumb for Evaluating Reflective Measurement Models</i>
<i>Reflective Measurement Model</i>	<i>Internal Consistency Reliability</i>	<i>Composite Reliability</i>	Reliabilitas komposit harus lebih tinggi dari 0,708 (dalam penelitian eksplorasi, 0,60 hingga 0,70 dianggap

		dapat diterima).
	<i>Cronbach's Alpha</i>	≥ 0.708
<i>Indicator Reliability</i>	<i>Outer Loadings</i>	≥ 0.708
<i>Convergent Validity</i>	<i>AVE</i>	≥ 0.50
<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross loadings</i>	Pembebanan luar suatu indikator pada suatu konstruk harus lebih tinggi dibandingkan seluruh pembebanan silangnya dengan konstruk lain.
	<i>Fornell-Larcker criterion</i>	$\sqrt{AVE} \geq$ korelasi dengan konstruk lainnya.

Tabel 3.4 Rules of Thumb for Evaluating Formative Measurement Models
 Sumber: Hair, et al. (2017)

<i>Evaluation</i>	<i>Measurement</i>	<i>Parameter</i>	<i>Rules of Thumb for Evaluating Formative Measurement Models</i>
<i>Formative Measurement Model</i>	<i>Collinearity of indicators</i>	<i>VIF</i>	≥ 0.20 (lebih rendah dari 5)
	<i>Convergent Validity</i>	<i>AVE</i>	≥ 0.5
	<i>Indicator Loading</i>	<i>Outer Loadings</i>	≥ 0.7

6. Menilai hasil PLS-SEM dari model struktural

Setelah memastikan pengukuran konstruk valid dan andal, langkah berikutnya adalah memeriksa model struktural untuk memprediksi dan menjelaskan hubungan antar struktur.

Tabel 3.5 Rules of Thumb for Assessing Structural Models
 Sumber: Hair, et al. (2017)

<i>Measurement</i>	<i>Rules of Thumb for Assessing Structural Model</i>
<i>T-Value One-Tailed Test (Alpha = 95%)</i>	Nilai $-1.645 < T\text{-Value} < 1.645$ = Tidak Signifikan
	Nilai $T\text{-Value} < -1.645$ dan $T\text{-Value} > 1.645$ = Signifikan
Nilai <i>R-Square (R²)</i>	Nilai $R^2 = 0.75$ (Model Kuat)
	Nilai $R^2 = 0.50$ (Model Sedang)
	Nilai $R^2 = 0.25$ (Model Lemah)

Nilai <i>Effect Size of F²</i>	$0.02 \leq F^2 \leq 0.14$ (efek kecil pada konstruk endogen)
	$0.15 \leq F^2 \leq 0.34$ (efek sedang pada konstruk endogen)
	$F^2 \geq 0.35$ (efek sedang pada konstruk endogen)
<i>Predictive Relevance (Q²)</i>	Nilai $Q^2 > 0$, maka ada <i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen
	Nilai $Q^2 < 0$, maka tidak ada <i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen
Nilai <i>Predictive Relevance (Q²)</i>	Nilai $Q^2 < 0.02$ (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen kecil)
	Nilai $Q^2 = 0.02$ (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen kecil)
	Nilai $Q^2 > 0.02$ (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen kecil)

7. Analisis Lanjutan PLS-SEM

Untuk menyimpulkan, analisis PLS-SEM dapat memberikan informasi tentang pentingnya konstruk dalam menjelaskan konstruk lain dalam model struktural.

8. Interpretasi hasil dan menarik kesimpulan

Pada tahap terakhir, peneliti menginterpretasikan hasil yang diperoleh dan menyimpulkan penelitian yang telah dilakukan.

3.7 Uji Hipotesis

Hair et al. (2017) menyatakan bahwa pengujian hipotesis melibatkan hubungan struktural antara konstruk, namun validitasnya hanya dapat dipastikan jika model pengukuran mampu menjelaskan bagaimana konstruk ini diukur. Menurut Malhotra et al. (2017), terdapat persyaratan yang harus dipenuhi agar sebuah model teoritis dianggap valid melalui dua uji, yaitu T-Statistic dan P-Value, dengan definisi sebagai berikut:

1. *T-Statistic*

T-Statistic berfungsi untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks individu. Terdapat standar nilai yang harus tercapai, yaitu > 1.65 untuk *one-tailed* dan > 1.96 untuk *two-tailed*.

2. *P-Value*

P-Value digunakan untuk menguji apakah hipotesis antar variabel memiliki dampak yang signifikan atau tidak. Terdapat standar nilai yang harus tercapai, yaitu *p-value* > 0.05 , untuk menentukan signifikansi dari hubungan tersebut.

