

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 (empat) bulan, dimulai pada bulan Maret 2024 sampai dengan Juni 2024.

#### **3.2. Desain Penelitian**

##### **3.2.1. Pendekatan Penelitian**

Penulis menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini. Creswell (2009) menyatakan bahwa secara umum, jenis penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji teori secara objektif dengan memeriksa atau menyelidiki bagaimana variabel-variabel berhubungan satu sama lain. Variabel-variabel ini harus dapat diukur sehingga data numerik yang dihasilkan bisa dianalisis secara statistik. Direkomendasikan juga bahwa para peneliti yang menerapkan jenis penelitian kuantitatif sebaiknya menggunakan variabel-variabel nondemografik seperti sikap, tingkah laku, dan sebagainya sebagai variabel penelitiannya, kecuali jika memang secara sengaja ingin meneliti dampak variabel demografik tertentu seperti jenis kelamin, usia, dan lainnya sebagai predictor atau variabel independen. Dalam penelitian psikologis maupun penelitian sosial lainnya variabel demografik juga lazim digunakan sebagai variabel intervensi, variabel moderator, dan bukan sebagai variabel independen utama (Supratiknya, A., 2015).

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengaruh literasi keuangan dan persepsi risiko terhadap keputusan investasi berdasarkan gender.

### 3.2.2. Metode Penelitian

Metode penelitian harus ditentukan oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitiannya agar memberikan gambaran serta arahan dan pedoman dalam penelitian. Metode penelitian dapat dijadikan pedoman bagi penulis dan memudahkan penulis dalam mengarahkan penelitiannya, sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan serta meringkaskan berbagai kondisi, situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi. Penulis menggunakan metode deskriptif untuk melihat sebab-akibat antara variabel bebas (literasi keuangan dan persepsi risiko) dengan variabel terikat (keputusan investasi) yang dimoderasi oleh variabel moderasi (gender). (Supratiknya, A., 2015).

Metode deskriptif, juga dikenal sebagai survei deskriptif atau survei normatif menurut Leedy dan Ormrod (2005), bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang satu atau lebih kelompok orang tentang fitur tertentu, seperti sifat, sikap, pendapat, atau keyakinan mereka tentang sesuatu. Metode ini dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan kepada individu tersebut dan kemudian menabulasikan jawaban mereka. Dalam metode ini, peneliti memiliki peluang besar untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel, khususnya melalui tabulasi silang jawaban responden terhadap sejumlah item atau pertanyaan dalam kuesioner. Secara umum, jenis metode atau desain survei ini merupakan salah satu strategi dalam jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan menghasilkan sebuah deskripsi numerik tentang pendapat, sikap, atau tingkah laku sebuah populasi dengan cara meneliti salah satu atau lebih sampel dari populasi itu. Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dilakukan pada sampel, peneliti membuat generalisasi tentang populasinya (Supratiknya, A., 2015).

### 3.3. Populasi Dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merujuk pada kelompok individu atau entitas yang menjadi subjek penelitian ini. Populasi ini terdiri dari individu, pasangan, kelompok, organisasi, atau entitas serupa lainnya. Populasi membantu menentukan batasan penelitian, memberi tahu pembaca tentang lingkungan dan konteks, dan memberi mereka kesempatan untuk berkonsentrasi pada topik tertentu dalam cakupan yang telah ditentukan (Hossan dkk., 2023). Penelitian ini menggunakan data dari Survei Angkatan Kerja Nasional Indonesia (Sakernas), yang dilakukan pada bulan Agustus 2023 oleh Badan Pusat Statistik.

#### 3.3.2 Sampel

Subjek penelitian ini mencakup individu yang bekerja berdasarkan gender dengan komposisi laki-laki dan perempuan yang berasal dari generasi Y atau milenial dan generasi Z. Generasi Y atau Milenial yang terdiri dari pekerja dengan tahun kelahiran 1977-1994 dan Generasi Z yang terdiri dari pekerja dengan tahun kelahiran 1995 – 2010 dan yang terdiri dari rentang usia 14-19 tahun, 20-24 tahun, 25-29 tahun, 30-34 tahun, 35-39 tahun, 40-44 tahun, dan 45-49 tahun. Karena populasi tidak diketahui secara pasti, ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Cochran (Alim & Prabowo, 2023).

$$n = \frac{z^2pq}{e^2}$$

di mana:

n = jumlah sampel yang ditentukan

z = kurve normal untuk simpangan 5% dengan ketetapan nilai 1,96

p = peluang benar 50% = 0,5

q = peluang salah 50% = 0,5

e = tingkat kesalahan sample (sampling error), 10% = 0,1

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)}{(0,1)^2} = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$= 96,04$$

Dari hasil di atas, maka di dapat sampel sebesar 96,04 dan dibulatkan menjadi 100 untuk masing-masing kelompok laki-laki dan perempuan.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dengan metode pengambilan *purposive sampling*, penulis hanya memilih subjek yang memenuhi tujuan penelitian berdasarkan keyakinan mereka. Oleh karena itu, seluruh prosedur pengambilan sampel bergantung pada bagaimana penulis menilai situasi dan pengetahuan mereka tentangnya. Pengambilan sampel subjektif atau penilaian adalah istilah lain untuk pengambilan sampel *purposive* (Isaac, 2023). Dalam penelitian ini digunakan skala Likert sebagai instrumen penilaian. Dengan menggunakan skala Likert, Anda dapat mengukur bagaimana seseorang atau grup melihat, berpikir, atau berpendapat tentang peristiwa atau fenomena sosial (Pranatawijaya dkk., 2019). Setelah data dikumpulkan melalui kuesioner, penulis Menyusun data tersebut dalam bentuk kuantitatif dengan menghitung skor jawaban dari pernyataan yang diberikan oleh responden, menggunakan kriteria tertentu untuk memberikan skor.

Sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini, akan digunakan instrumen kuesioner online. Mengenai kriteria responden, individu-individu dengan ketentuan berikut ini akan dipilih sebagai sampel penelitian:

- a) Individu yang bekerja;
- b) Gender (kelompok laki-laki dan kelompok perempuan);
- c) Generasi Y atau Milenial yang terdiri dari pekerja dengan tahun kelahiran 1977-1994;
- d) Generasi Z yang terdiri dari pekerja dengan tahun kelahiran 1995 – 2010.

**Tabel 3.1 Skor Skala Likert**

<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Pranatawijaya dkk., 2019)

### 3.5. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang diukur; karakteristik atau atribut individu dan organisasi yang dapat diukur oleh peneliti; dan setiap karakteristik dari seseorang atau suatu benda yang dapat diekspresikan dalam suatu angka (Budiastuti & Bandur, 2018).

#### a) Variabel Eksogen

Variabel eksogen (*exogenous*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel terikat (endogen), baik secara positif maupun negatif. Variabel independen adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan variabel eksogen. Pada penelitian ini terdapat dua variabel eksogen, yakni (X1) adalah Literasi Keuangan; dan (X2) adalah Persepsi Risiko.

#### b) Variabel Endogen

Variabel endogen (*endogenous*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel endogen sering disebut sebagai variabel terikat atau dependen. Di dalam penelitian ini ada satu variabel endogen yakni, variabel Keputusan Investasi (Y).

#### c) Variabel Moderasi

Variabel moderasi (*moderating*) merupakan karakteristik dan/atau atribut yang berada diantara variabel independen dan dependen sehingga variabel ini sudah umum disebut variabel “penengah, menurut Budiastuti

& Bandur (2018). Dan yang menjadi variabel moderasi dalam penelitian ini adalah Gender (Z).

### 3.5.1. Definisi Operasional

- a) Literasi Keuangan (X1) adalah sebagai pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dan risiko keuangan, beserta keterampilan, motivasi, dan kepercayaan diri untuk menerapkan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya dalam rangka untuk membuat keputusan keuangan secara efektif, meningkatkan kesejahteraan finansial individu dan masyarakat, dan juga berpartisipasi dalam perekonomian. Pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan yang mempengaruhi sikap dan perilaku untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan pengelolaan keuangan guna mencapai kesejahteraan (Kurnia Nugraha dkk., 2022).
- b) Persepsi Risiko (X2) adalah cara seseorang menggambarkan risiko dengan cara yang berbeda dari perkiraan atau pemikiran mereka serta keadaan sebenarnya. Seseorang memiliki persepsi risiko yang lebih rendah jika mereka berperilaku dengan lebih banyak bias. Selain itu, jika seseorang mengalami kehilangan karena pengambilan keputusan yang salah, mereka cenderung mengartikan situasi tersebut sebagai berisiko. Oleh karena itu, persepsi risiko adalah cara seseorang melihat situasi yang berisiko, yang sangat bergantung pada sifat dan kondisi psikologis individu tersebut (Nur Aini & Lutfi, 2019).
- c) Keputusan Investasi (Y) adalah dimana seorang investor membuat keputusan tentang di mana, bagaimana, dan berapa banyak uang yang akan diinvestasikan dalam berbagai instrumen keuangan untuk menghasilkan pendapatan atau mengapresiasi nilai. Penanaman dana pada berbagai jenis aset, baik riil maupun finansial, adalah bagian dari investasi. Informasi yang diterima serta tingkat kemampuan dan pengetahuan investor atau individu tentang investasi sangat memengaruhi pengambilan keputusan investasi (Yusnita dkk., 2022).

d) Gender (Z) adalah perbedaan peran, fungsi dan tanggung jawab antara perempuan dan laki-laki yang dihasilkan dari konstruksi sosial budaya dan dapat berubah sesuai dengan perkembangan zaman. Selain itu, gender merupakan perbedaan jenis kelamin yang diciptakan oleh laki-laki dan perempuan melalui proses sosial budaya yang panjang daripada karena perbedaan biologis atau ciptaan Tuhan (Larasati & Ayu, 2020).

### 3.5.2. Instrumen Penelitian

Instrumen kuesioner merupakan perangkat penelitian yang dipergunakan dalam rangka studi ini. Tujuan dari indikator-indikator instrument ini adalah untuk meningkatkan struktur penyusunan instrument, memudahkan pengelolaan, dan memungkinkan penyesuaian dengan lebih baik. Berikut adalah indikator-indikator dari instrumen penelitian ini:

**Tabel 3.2 Indikator Penelitian**

Variabel	Indikator	Pernyataan Asli	Pernyataan Adaptasi
Literasi Keuangan Hidayat dkk. (2023); Aryadi (2022); Wisnu Putra & Eurelia Wayan (2023); Munisamy dkk. (2021); Tambun dkk. (2022); Paolo Stella dkk. (2020)	Pengetahuan keuangan ( <i>financial knowledge</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I understand how to use financial products and services. (Aryadi, 2022)</li> <li>2. Saya merasa pengetahuan keuangan dapat membantu saya berinvestasi. (Hidayat dkk., 2023)</li> <li>3. I understand how to invest. (Aryadi, 2022)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya memahami cara menggunakan produk dan layanan keuangan.</li> <li>2. Saya merasa pengetahuan keuangan dapat membantu saya berinvestasi.</li> <li>3. Saya mengerti cara berinvestasi.</li> </ol>
	Perilaku keuangan ( <i>financial behavior</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya membuat perencanaan keuangan saat ini agar dapat digunakan untuk kebutuhan saya di masa depan. (Hidayat dkk., 2023)</li> <li>2. I spend money based on my</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya membuat perencanaan keuangan saat ini agar dapat digunakan untuk kebutuhan saya di masa depan.</li> <li>2. Saya membelanjakan uang berdasarkan anggaran keuangan saya.</li> <li>3. Saya menyimpan dana untuk keadaan darurat.</li> </ol>

		financial budget. (Aryadi, 2022)	4. Saya menabung sejumlah uang yang cukup setiap bulan.
		3. I set my money for emergencies. (Aryadi, 2022)	5. Saya tertarik dengan berita tentang keuangan.
		4. I save up enough money every month. (Aryadi, 2022)	
		5. I am interested in financial news. (Aryadi, 2022)	
Sikap keuangan ( <i>financial attitudes</i> )		1. I find it more satisfying to spend than save money for long term. (Wisnu Putra & Eurelia Wayan, 2023)	1. Saya memilih untuk membelanjakan uang karena lebih memuaskan daripada menabung untuk jangka panjang.
		2. Purchase of insurance/takaful is a good investment for a time of emergency. (Munisamy dkk., 2021)	2. Pembelian asuransi/takaful adalah investasi yang baik untuk saat darurat.
		3. Preparation of insurance, investment, and pension funds as a provision for the future. (Tambun dkk., 2022)	3. Saya menyiapkan asuransi, investasi, dan dana pensiun sebagai bekal masa depan.
		4. Before making a major purchase, I make sure that my savings are sufficient to cover any sudden expense. (Paolo Stella dkk., 2020)	4. Sebelum melakukan pembelian besar, saya memastikan bahwa tabungan saya cukup untuk menutupi pengeluaran mendadak.
Keterampilan keuangan ( <i>financial skills</i> )		1. I understand how to calculate profits and losses from financial transactions. (Aryadi, 2022)	1. Saya memahami cara menghitung keuntungan dan kerugian dari transaksi keuangan.
		2. I understand how to calculate return on investment. (Aryadi, 2022)	2. Saya memahami cara menghitung laba/return atas investasi.
<b>Persepsi Risiko</b> Nur Aini dan Lutfi (2019); Hidayat	1. Ketidakpastian pengembalian.	1. The investment that I choose will have a very good rate of return in the	1. Investasi yang saya pilih akan memiliki tingkat pengembalian yang sangat baik dalam



---

<p>dkk. (2023); Su, Shu-Hui dkk., (2022); Deka dkk. (2023)</p>	<p>2. Peluang untuk mengalami kerugian.</p> <p>3. Diversifikasi portofolio</p> <p>4. Ketergantungan nasihat investasi profesional</p>	<p>medium and long term. (Nur Aini &amp; Lutfi, 2019)</p> <p>2. An investment that involves a great deal of risk is not really an investment but it is gambling. (Su, Shu-Hui dkk., 2022)</p> <p>3. The higher an investment's yield or rate of return, the greater its associated risk. (Deka dkk., 2023) Deka dkk. (2023)</p> <p>4. A diversified portfolio reduces risk. (Su, Shu-Hui dkk., 2022)</p> <p>5. Saya tertarik berinvestasi karena melihat banyak anak muda yang sukses menjadi investor. (Hidayat dkk., 2023) My broker decides the best investment level for me. (Su, Shu-Hui dkk., 2022)</p>	<p>jangka menengah dan panjang.</p> <p>2. Investasi yang mengandung banyak risiko bukanlah investasi, melainkan <i>gambling</i>.</p> <p>3. Semakin tinggi hasil atau tingkat pengembalian suatu investasi, semakin besar risiko yang terkait.</p> <p>4. Saya melakukan diversifikasi portofolio investasi saya untuk mengurangi risiko.</p> <p>5. Saya tertarik berinvestasi karena melihat banyak anak muda yang sukses menjadi investor.</p> <p>6. Saya bergantung pada broker untuk memutuskan investasi terbaik bagi saya.</p>
--	---	---	--

---

<p><b>Keputusan Investasi</b></p> <p>Hidayat dan Pamungkas (2022); Chandra dkk. (2023); Hidayat dkk. (2023); Aryadi (2022); Sumantri dkk. (2024)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertimbangan pengembalian investasi (<i>rate of return</i>).</li> <li>2. Pertimbangan faktor risiko.</li> <li>3. Pendapatan investasi.</li> <li>4. Keamanan investasi</li> <li>5. Likuiditas investasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I frequently weigh the benefits and dangers of a possible investment before making one. Sumantri dkk. (2024)</li> <li>2. I gather information from many sources to determine the rate of return I will receive from investment. Aryadi (2022)</li> <li>3. I understand how to minimise investment risks. Aryadi (2022)</li> <li>4. To reduce risk, I have spread my investments throughout a variety of asset classes, such as stocks, bonds, and real estate. Sumantri dkk. (2024)</li> <li>5. I invest to gain profits. Aryadi (2022)</li> <li>6. I invest for my future needs. Aryadi (2022)</li> <li>7. I evaluate the effect of my investments' liquidity on my financial status. Sumantri dkk. (2024)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum melakukan suatu investasi, saya sering mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari investasi tersebut.</li> <li>2. Saya mencari informasi dari berbagai sumber tentang tingkat pengembalian yang akan saya terima.</li> <li>3. Saya memahami cara meminimalkan risiko investasi.</li> <li>4. Saya mengalokasikan investasi saya ke berbagai jenis aset, seperti real estate, obligasi, dan saham, untuk mengurangi risiko.</li> <li>5. Saya berinvestasi untuk mendapatkan keuntungan.</li> <li>6. Saya berinvestasi untuk memenuhi kebutuhan masa depan saya.</li> <li>7. Saya mengevaluasi pengaruh likuiditas investasi saya terhadap status keuangan saya.</li> </ol>
--	---	--	---

Sumber: Data diolah Penulis (2024)

### 3.6. Teknik Analisis Data

#### 3.6.1. Uji *Common Method Bias* (CMB)

Uji *Common Method Bias* (CMB) bertujuan untuk menghindari penyebab terjadinya eror dalam pengukuran atau pengujian data. Salah satu sumber dari eror pada pengukuran data yaitu *method variance*. Untuk menunjukkan adanya isu tersebut atau tidak ialah dengan teknik *Single Factor Test*. Prinsip dari tes tersebut adalah dengan memasukkan semua butir dari semua konstruk penelitian dalam sebuah analisis faktor guna menentukan apakah mayoritas varian dapat dijelaskan oleh satu faktor umum. Dimana penelitian ini menyarankan tidak ada satupun *single factor* yang menjelaskan *variance* lebih dari 50% agar mengindikasikan bahwa tidak terjadi CMB dalam penelitian ini. *Common method bias*, yang mungkin terjadi dalam data survei, juga diperiksa menggunakan uji faktor tunggal Harman untuk mengurangi potensi keterbatasan yang terkait dengan data yang dilaporkan sendiri.

Kock (2021) juga menjelaskan bahwa umumnya uji CMB yang banyak digunakan adalah uji *full collinearity variance inflation factor* (FCVIF) tertinggi, dimana FCVIF tertinggi dalam suatu model dibandingkan dengan ambang batas biasanya 3,3 (Kock, 2021).

#### 3.6.2. Partial Least Square – Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Pada penelitian ini pemodelan persamaan struktural (SEM) yang digunakan yaitu *software SmartPLS 4*. Untuk menganalisis hubungan sebab akibat dan menilai model konseptual, digunakan model persamaan terstruktur (SEM). Penggunaan *Partial Least Squares* (PLS) dinilai cocok dan paling tepat karena: (a) tahap awal pengembangan teori; dan (b) kebaruan dan kompleksitas model konseptual. Pertama, penulis menguji model pengukuran untuk menilai reliabilitas indikator, reliabilitas konstruk, validitas konvergen, dan validitas diskriminan. Kemudian, penulis menguji hubungan struktural

yang diusulkan dalam model konseptual yang dikemukakan (Lebdaoui & Chetioui, 2021).

Terdapat tiga fase dalam analisis PLS yaitu fase model pengukuran (*outer model*), fase model struktural (*inner model*) dan fase pengujian hipotesis.

### 3.6.2.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisa *outer model* ini digunakan untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran yang valid dan *reliable*. Dalam analisa *outer model* ini menekankan hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. *Outer model* yang dilengkapi dalam indikator model formatif untuk dievaluasi, yaitu membandingkan bobot relatif (*relative weight*) dan memeriksa pentingnya indikator konstruk. Indikator  $X_{jk}$  dan  $Y_{jk}$  diasumsikan sebagai fungsi linier dari variabel latennya  $\xi_j$  dan  $\eta_j$  adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} X_{jk} &= \lambda_{jk}\xi_j + \delta_{jk} \text{ untuk variabel eksogen} \\ Y_{jk} &= \lambda_{jk}\eta_j + \epsilon_{jk} \text{ untuk variabel endogen} \end{aligned}$$

Pengujian yang dilakukan pada *outer model* adalah sebagai berikut:

#### (1) *Convergent Validity*

*Convergent Validity* adalah sejauh mana konstruk menyatu untuk menjelaskan varians indikatornya. Metrik yang digunakan untuk mengevaluasi *convergent validity* suatu konstruk adalah *average variance extracted* (AVE) untuk seluruh indikator pada setiap konstruk. AVE didefinisikan sebagai nilai rata-rata keseluruhan dari kuadrat pembebanan indikator yang terkait dengan konstruk (yaitu, jumlah kuadrat pembebanan dibagi dengan jumlah indikator). Oleh karena itu, AVE setara dengan komunalitas suatu konstruksi. AVE minimum yang dapat diterima adalah 0,50 – AVE sebesar 0,50 atau lebih tinggi menunjukkan bahwa konstruk tersebut menjelaskan 50 persen atau lebih varians indikator yang membentuk konstruk tersebut (Hair dkk., 2022).

(2) *Discriminant Validity*

*Discriminant Validity* ini mengukur sejauh mana suatu konstruk berbeda secara empiris dari konstruk lain dalam model struktural. Fornell dan Larcker mengusulkan metrik tradisional dan menyarankan bahwa AVE setiap konstruk harus dibandingkan dengan korelasi antar-konstruksi kuadrat (*squared inter-construct correlation*) sebagai ukuran varians bersama antar konstruk dari konstruk yang sama dan semua konstruk lainnya diukur secara reflektif. Konstruk dalam model struktural – varians bersama antara semua konstruk model tidak boleh lebih besar dari AVE-nya. Lalu direkomendasikan heterotrait–monotrait ratio (HTMT) untuk menilai validitas diskriminan. HTMT didefinisikan sebagai nilai rata-rata dari korelasi indikator antar konstruk (yaitu, korelasi heterotrait-heterometode) relatif terhadap rata-rata (geometris) dari rata-rata korelasi untuk indikator yang mengukur konstruk yang sama (yaitu, korelasi monotrait-heterometode). Masalah validitas diskriminan muncul ketika nilai HTMT tinggi. Henseler dkk. (2015) mengusulkan nilai ambang batas sebesar 0,90 untuk model struktural dengan konstruk yang secara konseptual sangat mirip, seperti kepuasan kognitif, kepuasan afektif, dan loyalitas. Dalam keadaan seperti itu, nilai HTMT di atas 0,90 menunjukkan bahwa tidak ada validitas diskriminan. Namun ketika konstruksi secara konseptual lebih berbeda, disarankan nilai ambang batas yang lebih rendah dan lebih konservatif, seperti 0,85. (Hair dkk., 2022).

(3) *Composite Reliability*

*Composite reliability* merupakan indikator untuk mengukur suatu konstruk yang dapat dilihat pada *view latent variable coefficients*. Untuk mengevaluasi composite reliability terdapat dua alat ukur yaitu *internal consistency* dan *cronbach's alpha*. Dalam pengukuran tersebut apabila nilai yang dicapai adalah  $> 0,70$  maka dapat dikatakan bahwa konstruk tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

#### (4) *Cronbach's Alpha*

*Cronbach's Alpha* merupakan uji reliabilitas yang dilakukan memperkuat hasil dari *composite reliability*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach's alpha*  $> 0,7$  (minimum 0,70 atau 0,60 dalam penelitian eksplorasi; maksimum 0,95 untuk menghindari redundansi indikator yang dapat membahayakan validitas konten; dan direkomendasikan 0,80 hingga 0,90).

#### 3.6.2.2 Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah dilakukan pengujian *outer model* yang telah memenuhi, berikutnya dilakukan pengujian *inner model*. Model ini menspesifikasikan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori, dimana antar variabel diasumsikan memiliki hubungan yang linier dan memiliki hubungan sebab akibat. Persamaan *inner model* ditulis di bawah ini:

$$\eta_j = \sum_k^k \gamma_{jk} \xi_k + \sum_i^i \beta_{ji} \eta_i + \zeta_j$$

Dimana  $\beta_{ji}$  dan  $\gamma_{ji}$  adalah koefisien jalur variabel prediktor endogen ( $\eta$ ) sebagai prediktor sedangkan variabel laten eksogen ( $\xi$ ), *range indeces*  $i$  dan  $j$ , dan  $\zeta_j$  *innear residual variable*.

Dapat dilihat beberapa indikator dalam menggunakan pengukuran model struktural, antara lain:

- a) Koefisien determinasi atau *R-square* ( $R^2$ ) menunjukkan persentase kecocokan model yang bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Pada penelitian yang dilakukan Hair et al. (2010) menyatakan bahwa nilai *R square* ( $R^2$ ) 0,75 menunjukkan bahwa model tersebut kuat; 0,5 menunjukkan moderate; dan 0,25 menunjukkan model dalam sebuah penelitian lemah. Lalu, seperti halnya regresi berganda, nilai  $R^2$  *adjusted* dapat digunakan sebagai kriteria untuk menghindari bias terhadap model yang kompleks. Kriteria ini dimodifikasi berdasarkan jumlah konstruksi

eksogen relatif terhadap ukuran sampel.  $R^2$  *adjusted* secara formal didefinisikan sebagai:

$$R_{adj}^2 = 1 - (1 - R^2) \cdot \frac{n - 1}{n - k - 1}$$

dimana  $n$  adalah ukuran sampel dan  $k$  adalah jumlah laten eksogen variabel yang digunakan untuk memprediksi variabel laten endogen yang sedang dipertimbangkan.

- b) *Q-square*, merupakan indikator relevansi prediktif model. Selain itu, ketika PLS-SEM menunjukkan relevansi prediktif, PLS-SEM secara akurat memprediksi titik data indikator dalam model pengukuran reflektif dari konstruksi endogen dan konstruksi item tunggal endogen (prosedur ini tidak berlaku untuk konstruksi endogen formatif). Dalam model struktural, nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari nol ( $> 0$ ) untuk variabel laten endogen reflektif tertentu menunjukkan relevansi prediksi model jalur untuk konstruksi tertentu.
- c) *f-square* ( $f^2$ ), bertujuan untuk menentukan seberapa besar pengaruh relatif yang dimiliki konstruk laten independen terhadap konstruk laten dependen. Apabila nilai *f-square*  $< 0,02$ , maka hubungan antar konstruk rendah/lemah; Apabila nilai *f-square*  $> 0,15$ , maka hubungan antar konstruk sedang; dan Apabila nilai *f-square*  $> 0,35$ , maka hubungan antar konstruk kuat.

### 3.6.2.3 Pengujian Hipotesis

- a) Uji Hipotesis Pertama (Uji Parsial/*t-test*)

Dalam pengujian hipotesis dapat dilihat dari nilai *t*-statistik dan nilai probabilitas. Untuk pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan nilai statistik maka untuk alpha 10% nilai *t*-statistik yang digunakan adalah 1,65, sehingga kriteria penerimaan/penolakan hipotesis adalah  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak ketika *t*-statistik  $> 1,65$ . Untuk menolak/menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka  $H_a$  diterima jika nilai  $p < 0,10$ .

b) Uji Hipotesis *Partial Least Square – Multi-group Analysis* (PLS-MGA)

Menurut Hair dkk. (2019), *Multi-group Analysis* (MGA) adalah metode yang telah banyak digunakan untuk perbandingan kelompok. Ketika peneliti ingin memeriksa perbedaan antara variabel kategori, seperti gender dan negara, atau variabel kontinu yang dapat dikategorikan melalui dikotomisasi atau analisis klaster, ini adalah serangkaian teknik canggih yang biasanya diterapkan. MGA dapat digunakan dalam pemodelan persamaan struktural kuadrat terkecil parsial (PLS-MGA), yang memungkinkan peneliti untuk memeriksa perbedaan signifikan antara jalur struktural dalam berbagai kelompok (Cheah dkk., 2023).

MGA memungkinkan peneliti untuk memeriksa perbedaan antara kelompok yang diketahui dalam dua model yang identik. Menurut Hair dkk. (2017), MGA adalah salah satu cara paling efisien untuk menilai moderasi di berbagai hubungan. Moderasi standar menguji hubungan struktural tunggal pada titik interaksi antara produk dua variabel eksogen dan variabel endogen (yaitu, variabel independen dikalikan dengan variabel moderator memprediksi variabel dependen). (Cheah dkk., 2020).

Sarstedt et al. (2011) menjelaskan *Partial Least Square – Multi-group Analysis* (PLS-MGA) secara rinci yaitu metode ini merupakan uji signifikansi non-parametrik untuk perbedaan hasil kelompok spesifik yang dibangun di atas hasil bootstrap PLS-SEM. Hasil signifikan pada probabilitas 10% dari tingkat kesalahan yang digunakan, jika *p-value* lebih kecil dari 0,10 ( $p < 0,10$ ) atau lebih besar dari 0,90 untuk perbedaan tertentu koefisien jalur kelompok tertentu.

Di saat terlibat dalam MGA, ukuran sampel minimum di setiap kelompok harus ditentukan untuk memenuhi aturan praktis. Menurut Henseler dkk. (2016) dan, diperlukan minimal 64 observasi per kelompok untuk mendeteksi nilai  $R^2$  sekitar 0,25 pada tingkat signifikansi 5% dan tingkat daya 80%. Dan untuk pengujian hipotesis dilakukan pengujian



perbandingan antar kelompok dengan melihat nilai *P-Value*. Penting pula untuk ditekankan bahwa pendekatan PLS-MGA hanya memungkinkan pengujian hipotesis satu sisi (*one-sided hypothesis*). Secara spesifik, software SmartPLS selalu menguji hipotesis bahwa  $p^{(1)}$  lebih besar dari  $p^{(2)}$ . Jika ingin menguji arah yang berlawanan (yaitu,  $p^{(2)} > p^{(1)}$ ), maka perlu mengurangi nilai  $p$  yang dihasilkan dari 1 untuk mendapatkan nilai  $p$  sebenarnya untuk hipotesis kita (Bouteraa dkk., 2023).

Mengacu pada Henseler (2012), perbedaan koefisien jalur pada analisis multi kelompok dapat diuji dengan menggunakan tiga kriteria yaitu uji parametrik dengan homoskedastisitas (diasumsikan variansi sama), uji parametrik dengan heteroskedastisitas, dan uji parametrik dengan PLS MGA non parametrik (Widyastuti & Soma, 2023).