

BAB III

METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh akan diwujudkan dalam bentuk angka dan dianalisis berdasarkan statistik. Menurut Sugiyono (2021), pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan tingkat penjelasan dari kedudukan variabelnya, maka penelitian ini bersifat asosiatif kausal. Bersifat asosiatif kausal berarti penelitian yang mencari hubungan (pengaruh) sebab akibat, yaitu variabel independen/bebas (X) terhadap variabel dependen/terikat (Y). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah *Return* saham, sedangkan variabel independennya adalah rasio profitabilitas, solvabilitas, likuiditas, aktivitas arus kas operasional, kepemilikan institusional, komisaris independen, rapat dewan komisaris dan komite audit.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa daftar saham perusahaan energi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023. Data tersebut bersumber dari BEI yang diakses melalui www.idx.co.id serta berbagai website penyedia data dan informasi saham lainnya, seperti www.duniainvestasi.com dan www.sahamok.com. Perusahaan di BEI pada

perusahaan energi yang memiliki laporan keuangan tahunan secara lengkap dan laporan keuangan tahunan perusahaan yang telah melakukan pengauditan.

3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional diperlukan untuk menyamakan asumsi-asumsi terhadap permasalahan yang akan dibahas. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini terbagi dalam dua variabel, yaitu

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah Return saham. Menurut Noer (2023), Return saham adalah tingkat keuntungan yang diperoleh investor dari suatu investasi yang dilakukan. Return saham dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROR = \frac{pt-pt1}{pt1} \times 100\%$$

Keterangan :

Return Saham = *Return* saham periode tahun pengamatan

P_t = Harga saham pada periode tahun pengamatan

P_{t-1} = Harga saham pada periode sebelum tahun pengamatan

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas yang tidak terpengaruh oleh variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio profitabilitas, solvabilitas, likuiditas, aktivitas arus kas operasional, kepemilikan institusional,

komisaris independen, rapat dewan komisaris dan komite audit.

a) Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas diukur dengan *Return on Assets* (ROA), yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bagi pemegang saham.

Menurut Hardiani et al. (2021), ROA dihitung dengan rumus:

$$Return\ on\ Asset = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Asset} \times 100\%$$

b) Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas diwakili oleh *Debt to Equity Ratio* (DER), yang menunjukkan komposisi modal perusahaan dalam mendanai aktivitas operasionalnya. Menurut Hadi (2013), DER dirumuskan sebagai:

$$DER = \frac{Total\ hutang}{Ekuitas} \times 100\%$$

c) Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas diukur dengan *Current Ratio* (CR), yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Menurut Ulinnuha & Dewi (2022), CR dihitung dengan rumus

$$CR = \frac{Current\ Asset\ (aset\ lancar)}{Current\ Liabilities\ (hutang\ lancar)} \times 100\%$$

d) Arus kas operasional

Arus kas operasional pada umumnya berasal dari transaksi dan peristiwa lain yang mempengaruhi laba neto atau kerugian suatu entitas dan merupakan

penghasil utama pendapatan perusahaan.. Arus kas ini dihitung sebagai berikut

$$\text{Arus Kas Perusahaan} = \text{NOPAT} + \text{Penyusutan dan Amortisasi}$$

Keterangan :

NOPAT = Laba bersih operasi setelah pajak.

e) Kepemilikan institusional

Kepemilikan institusional merupakan proporsi kepemilikan saham yang diukur dalam persentase saham yang dimiliki oleh investor institusi dalam suatu perusahaan. Kepemilikan institusional dihitung dengan rumus sebagai berikut (Fury, 2016: 35):

$$INST = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$$

f) Komisaris independen

Komisaris independen adalah anggota Dewan Komisaris yang berasal dari luar Emiten atau perusahaan Publik dan memenuhi persyaratan sebagai komisaris independen

Komisaris Independen	$= \frac{\text{Jumlah KomisarisIndependen}}{\text{Dewan Komisaris}}$
-------------------------	--

g) Rapat dewan komisaris

Frekuensi rapat didapatkan dengan melihat berapa kali rapat diselenggarakan oleh masing-masing pihak pada laporan tahunan bagian tata kelola perusahaan. Rapat dewan komisaris diukur dengan jumlah pada suatu perusahaan tiap tahunnya dengan rumus sebagai berikut:

$$RDK = \frac{\text{Jumlah Berapa kali rapat diisenggarakan}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$$

h) Komite Audit

Komite Audit bertugas membantu dewan komisaris untuk memastikan bahwa: Laporan keuangan disajikan secara wajar sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum, struktur pengendalian internal perusahaan dilaksanakan dengan baik, pelaksanaan audit internal maupun eksternal dilaksanakan sesuai dengan standar audit yang berlaku, dan tindak lanjut temuan hasil audit dilaksanakan oleh manajemen. Dalam (Rosiana & Mahardhika, 2020), Komite Audit diukur dengan jumlah Komite Audit pada suatu perusahaan tiap tahunnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Komite Audit} = \frac{\text{Jumlah anggota rapat dalam satu tahun}}{\text{Jumlah komite audit}}$$

3. Variabel Moderasi (M)

Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah **risiko sistematis**, yaitu risiko yang timbul akibat faktor eksternal yang mempengaruhi seluruh investasi dan tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko sistematis yang tinggi dapat berdampak pada rendahnya Return saham. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap risiko sistematis antara lain inflasi, resesi, dan perubahan suku bunga. Risiko sistematis diukur menggunakan **beta**, yaitu ukuran risiko suatu sekuritas yang tidak dapat dieliminasi dengan diversifikasi.

$$\beta = \frac{n\sum RmRi - \sum Rm\sum Ri}{n\sum Rm^2 - (\sum Rm)^2}$$

Adapun operasiional varibal sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasiional Varibal

Variabel	Defenisi/konsep variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Rasio Profitabilitas (X1)	Rasio profitabilitas merupakan indikator keuangan yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu perusahaan mampu menghasilkan keuntungan dari kegiatan operasionalnya	$Return\ on\ Asset = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Asset} \times 100\%$	Rasio
Rasio Solvabilitas (X2)	Rasio solvabilitas merupakan ukuran keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya.	$DER = \frac{Total\ hutang}{Ekuitas} \times 100\%$	Rasio
Rasio Likuiditas (X3)	Rasio likuiditas adalah indikator keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban	$CR = \frac{Current\ Asset\ (aset\ lancar)}{Current\ Liabilities\ (hutang\ lancar)} \times 100\%$	Rasio

	jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki.		
Arus kas operasional (X4)	Arus kas operasional adalah bagian dari laporan arus kas yang mencerminkan jumlah kas yang dihasilkan atau digunakan dalam aktivitas operasional utama perusahaan	NOPAT = Laba bersih operasi setelah pajak.	Rasio
Kepemilikan institusional (X5)	Kepemilikan institusional adalah kepemilikan saham suatu perusahaan yang dimiliki oleh institusi atau lembaga keuangan, seperti bank, perusahaan asuransi, dana pensiun, atau manajer investasi	$INST = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$	Rasio
Komisaris independen (X6)	Komisaris independen adalah anggota dewan komisaris dalam suatu perusahaan yang tidak memiliki hubungan bisnis, keuangan, atau keluarga dengan pemegang saham utama, direksi, atau pihak lain yang dapat memengaruhi	$\text{Independedn} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independedn}}{\text{Dewan Komisaris}}$	

	independensinya dalam pengambilan keputusan		
Rapat dewan komisaris (X7)	Rapat Dewan Komisaris adalah pertemuan resmi yang dilakukan oleh anggota dewan komisaris dalam suatu perusahaan untuk membahas berbagai aspek terkait pengawasan dan pengambilan keputusan strategis	$RDK = \frac{\text{Jumlah Berapa kali rapat diisenggarakan}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$	
Return saham (Y)	Return saham merupakan tingkat keuntungan atau imbal hasil yang diperoleh investor dari investasi saham dalam suatu periode tertentu	$ROR = \frac{pt-pt1}{pt1} \times 100\%$	Rasio
Risiko sistimatis (M)	Risiko sistematis adalah jenis risiko yang tidak dapat dihindari dan berdampak pada seluruh pasar keuangan atau industri secara luas	$\beta = \frac{n\sum RmRi - \sum Rm\sum Ri}{n\sum Rm^2 - (\sum Rm)^2}$	Rasio

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan di sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan aktif menerbitkan laporan keuangan selama tahun pengamatan.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2021), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari suatu populasi dengan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2019-2023. Perusahaan energi yang memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan penelitian selama periode 2019-2023. Perusahaan energi yang memiliki laba bersih yang positif selama periode 2019-2023 dan perusahaan yang secara konsisten membuat laporan di BEI pada tahun 2019 sampai dengan 2023.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah populasi perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019-2023	86
2	Data Perusahaan energi yang tidak dapat diakses selama tahun pengamatan 2019-2023	(18)
3	Data untuk keseluruhan variabel penelitian tidak lengkap	(7)
4	Perusahaan energi yang mengalami kerugian (Tidak Return Sham)	(21)
5	Perusahaan belum terdaftar di BEI pada tahun pengamatan	(9)
	Sampel penelitian	31
	Tahun penelitian	5
	Jumlah sampel penelitian tahun 2019-2023	155

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) atau melalui website perusahaan yang terkait. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh sampel sebanyak 31 perusahaan dengan periode 5 tahun (2019-2023), sehingga total data observasinya adalah 155.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan data sekunder dengan membuat salinan atau menggandakan arsip yang berasal dari dokumentasi Bursa Efek Indonesia (BEI) serta berbagai website penyedia data dan informasi saham lainnya, seperti Dunia Investasi dan Saham Ok.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan rangkain Statistik deskriptif merupakan statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mmenggambarkan data yang telah terkumpul bagaimana adanya. Statistik deskriptif pada umumnya digunakan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik dalam variabel penelitian yang digunakan. Ukuran yang digunakan dalam deskripsi antara lain adalah, frekuensi, tendensi sentral (rata-rata, median, modus) deviasi standar dan varian serta koefisien antar variabel penelitian. Dalam perhitungan statistik deskriptif juga dapat dilakukan untuk mencari kuatnya analisis regresi dan membuat perbandingan dengan melakukan perbandingan rata-rata data sampel atau populasi (Sugiyono, 2016). kegiatan penelaahan, pengelompokan, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah permasalahan atau fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah. Teknik yang digunakan untuk mengelola data pada penelitian ini adalah Teknik analisis data melalui program computer excel dan bantuan *Software WarpPLS 7.0*.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis data dengan cara menggambarkan data yang dikumpulkan untuk menarik kesimpulan secara umum atau generalisasi. Penyajian data statistik deskriptif dapat melalui penyajian data yang berbentuk tabel, grafik, diagram, lingkaran, perhitungan modus, median , mean, oerhitungan desil, presentil, rata-rata dan standar deviasi serta perhitungan presentase.

3.7.2 Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) – *Partial Least Square* (PLS)

Persamaan dalam permodelan *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah teknik statistik yang digunakan untuk mennguji dan memperkirakan suatu hubungan sebab ataupun akibat melalui kombinasi data statistik . Menurut para ahli metode penelitian *Structural Equation Modeling* (SEM) dikelompokkan menjadi dua pendekatan yaitu *Covariance Based SEM* dan *Variance Based SEM* atau *Partial Least Square* (PLS) (Solling dan Suhardi, 2019). SEM mempunyai karakteristik sebagai suatu teknik analisis untuk lebih menegaskan pada yang menerangkan. Sederhananya, SEM mengestimasi sekumpulan dalam persamaan regresi berganda yang memiliki hubungan ketergantungan melalui model yang di aplikasi dengan program statistik (Noor, 2014).

Analisis *Partial Least Square* adalah teknik statistik multivariate yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dengan variabel independen berganda. PLS juga di desain sebagai salah satu metode statistik SEM berbasis varian yang di desain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadinya sebuah permasalahan secara spesifik terhadap data, seperti contohnya ketika sampel penelitian yang berjumlah kecil, adanya data-data yang hilang serta terjadi multikolonieritas (Hamid dan Anwar, 2019).

3.7.3 SEM-PLS dengan Efek Moderasi

Moderasi merupakan sebuah hubungan yang menggambarkan dimana sebuah situasi terjadi antara hubungan dua variabel adalah tidak konstan, namun

tergantung terhadap nilai variabel ketiga yang bertindak sebagai pemoderasi. Pada umumnya cara yang biasa digunakan dalam analisis linear berganda dengan menambahkan variabel ketiga sebagai variabel moderasi adalah *Moderate Regression Analys*. Hal ini akan menimbulkan sebuah hubungan nonlinear sehinggasering terjadi kesalahan dalam pengukuran dari koefisien MRA. Maka dari itu solusi yang bisa dilakukan adalah dengan mencoba menggunakan model persamaan struktural SEM sehingga nantinya dapat mengoreksi kesalahan pengukuran yang terjadi dengan memasukan pengaruh interaksi kedalam model (Solling dan Suhardi, 2019).

3.7.4 Analisis Jalur

Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi berganda, dimana hal ini merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menganalisis hubungan yang terjdiantara varaiabel independen yang mempengaruhi variabel dependen baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam analisis jalur yang di uji adalah model yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang ada atau kajian dari teori-teori tertentu (Noor, 2014).

Penelitian ini menggunakan alat analisis jalur (*path analysis*) dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi WarpPLS 7.0, adapun tujuannya adalah untuk menguji pengaruh yang terjadi antaravariabel independen dengan variabel dependen. Untuk melihat evaluasi hipotesis pada program aplikasi WarpPLS 8.0 ini dapat dilihat pada bagian *view pathcoefficients* and *P-value*. Sedangkan untuk pengujian efek mediasi dalam

program aplikasi WarpPLS 8.0 dapat dilihat melalui *P-value* sesuai dengan model mediasi yang di bangun dalam penelitian (Sholihin, Mahfud, 2021).

3.7.5 Evaluasi model

Evaluasi model dalam *partial least square* (PLS) menggunakan metode model pengukuran dan evaluasi struktural. Penggunaan model pengukuran atau outer model digunakan dalam penilaian reliabilitas dan validitas dari indikator-indikator yang membentuk konstruksi laten. Penggunaan evaluasi model atau innermodel bertujuan untuk memprediksi hubungan antara variabel laten dengan melihat seberapa besar varian yang dapat dijelaskan untuk mengetahui signifikansi dari *P-value* (Gozali, 2014).

Model *partial least square* (PLS) evaluasi berdasarkan pada pengukuran prediksi yang mempunyai sifat non-parametrik. Model struktural atau inner model dievaluasi dengan melihat presentase variance dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk observasi dependen dengan interpretasi sama dengan regresi, dan uji-t statistik yang dapat melalui prosedur bootstrapping, dengan tingkat signifikansi dari setiap koefisien parameter jalur struktural (Jogiyanto dan Abdillah, 2014). Pengujian validitas yang dimaksudkan untuk menguji apakah item atau indikator yang merepresentasi konstruk laten valid atau tidak dalam artian bisa menjelaskan konstruk laten untuk di ukur.

3. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran atau outer model (*Outer Model*) adalah sebuah model yang menghubungkan antara variabel laten dengan variabel manifes. Variabel

laten merupakan faktor yang tidak dapat diamati secara langsung dan membutuhkan variabel manifes yang ditetapkan sebagai indikator untuk menguji. Sedangkan variabel manifes adalah variabel atau faktor yang dapat diamati secara langsung. *Outer model* digunakan sebagai penentu spesifikasi hubungan antarvariabel laten dengan indikatornya untuk menilai *outer model* digunakan SEM-PLS meliputi *Convergent Validity*, *Composite Reliability*, dan *Discriminant Validity* (Sholihin, Mahfud, 2021).

a. Convergent Validity

Convergent Validity menunjukkan suatu tingkatan sebuah pengukuran atau indikator yang berkorelasi positif dengan pengukur atau indikator alternatif untuk konstruk yang sama. Uji validitas *Convergent* dilakukan dengan melihat nilai *loading Faktor* dan dibandingkan dengan *Rule Of Thumb* ($>0,70$), kemudian melihat nilai *Average Variance Extracted* (EVA) dan dibandingkan dengan *RuleOf Thumb* ($>0,50$) (Sholihin, Mahfud, 2021).

b. Composite Realibility

Composite Realibility merupakan sebuah alat untuk mengukur konstruk dengan indikator reflektif yang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, *Cronbach's Alpha* dan *Composite Realibility*. *Composite Realibility* lebih baik dalam mengukur internal consistency dibandingkan dengan *Cronbach's Alpha* karena tidak mengasumsikan titik awal yang sama untuk setiap indikator. *Cronbach's Alpha* cenderung untuk menilai lebih rendah dibandingkan *Composite Realibilit* sehingga disarankan untuk menggunakan *Composite*

Realibility. Composite Realibility samadengan *Cronbach's Alpha* dengan nilai batas ($\geq 0,7$) yang artinya dapat diterima dan nilai ($\geq 0,8$) sangat memuaskan (Sholihin, Mahfud, 2021).

c. Discriminan Validity

Validitas diskriminan menunjukkan tingkatan seberapa besar sebuah variabel laten atau konstruk benar-benar berbeda dengan konstruk lain sebagaimana yang ditunjukkan oleh hasil penelitian empiris. Untuk menilai validitas diskriminan menggunakan dua pendekatan yaitu *Cross Loading* dan *Fornell-Larcker Criterion*. *Cross Loading* merupakan pendekatan yang pertama kali digunakan dalam menilai validitas diskriminan indikator-indikator. Cara menguji validitas diskriminan adalah dengan indikator reflektif dengan melihat nilai *Cross Loading*. Nilai ini untuk setiap variabelnya harus $> 0,70$ (Solling dan Suhardi, 2019). *Fornell-Larcker Criterion* memperbandingkan akar Average Variance Extructed (AVE) dengan korelasi antar variabel laten atau konstruk (Sholihin, Mahfud, 2021). Biasanya model memiliki validitas diskriminan yang cukup, jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model (Solling dan Suhardi, 2019).

4. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural digunakan sebagai penentu spesifikasi hubungan antara variabel laten satu dengan variabel laten lainnya. Dalam pengujian inni meliputi koefisien determinan (*R-Square*), relevansi

prediksi (*Q-Square*), ukuran efek (*F-Square*), dan uji kecocokan model (*Goodness of Fit Model*).

a. (R-Square)

Pengujian koefisien determinan dilakukan terhadap pengujian ini guna mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen dalam sebuah penelitian. Apabila nilai (*R-square*) menunjukkan angka sebesar 0,75 maka dapat dinyatakan sebagai predictive power terhadap tingkat substansinya, yang artinya antar variabel memiliki pengaruh yang kuat, dan apabila (*R-Square*) menunjukkan nilai 0,50 maka artinya variabel memiliki pengaruh yang tidak kuat atau lemah (Sholihin, Mahfud, 2021).

b. (Q-Square)

Pengujian *prediction relevance* merupakan bentuk pengukuran yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik observasi yang dilakukan sehingga dapat memberikan hasil terhadap prediksi. Apabila (*Q-Square*) menunjukkan nilai 0,02 artinya antar variabel memiliki prediksi yang kecil, jika (*Q-Square*) menunjukkan nilai 0,15 artinya variabel memiliki prediksi yang sedang, sedangkan jika (*Q-Square*) menunjukkan nilai 0,35 artinya variabel memiliki nilai prediksi yang besar (Sholihin, Mahfud, 2021).

c. (F-square)

Pengujian (*F-square*) merupakan bentuk pengukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkatan ukuran dalam sebuah penelitian. Ukuran

Efek dalam pengukuran ini memiliki tiga (3) kategori, yaitu kecil jika nilai sebesar (0,02), sedang jika nilai sebesar (0,15) dan besar jika memiliki nilai (0,35). Evaluasi atas ukuran efek juga perlu dilakukan pada tahap evaluasi model struktural (Sholihin, Mahfud, 2021)

d. Uji kecocokan model (*Model Fit*)

Aplikasi program WarpPLS mempunyai beberapa ukuran fit model antara lain: average path coefficient (APC), average R-squared (ARS), average adjusted R-squared (AARS), average block variance inflation factor (AVIF), average full collinearity VIF (AFVIF), tenenhaus GoF (GoF), sympon's paradox ratio (SPR), R-squared contribution ratio (RSCR), statistical suppression ratio (SSR). Interpretasi dari model fit di atas tergantung dari tujuan analisis, jika tujuannya hanya untuk menguji hipotesis, maka evaluasi fit model kurang begitu penting dan jika tujuan analisis untuk menemukan suatu model yang fit dengan data original, maka evaluasi model sangat penting dan bermanfaat (Sholihin dan Ratmono). Uji kecocokan model ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu model memiliki kecocokan dengan data. Pada uji kecocokan model terdapat 3 indeks pengujian, yaitu *Average Path Coefficient* (APC), *Average R-squared* (ARS) dan *Average Variance Factor* (AVIF). Ghazali dan Latan (2014) menyatakan bahwa dalam mengevaluasi fit model harus mengikuti kriteria yang sudah direkomendasikan. Nilai p untuk APC dan ARS harus lebih kecil dari 0.05 atau berarti signifikan. Selain itu, AFIV sebagai indikator

multikolinearitas harus < 5 , nilai *Tenenhaus* GoF (GoF) $\geq 0,10$, $\geq 0,25$ dan $\geq 0,36$ (kecil, sedang dan besar) (Sholihin dan Ratmono, 2020).

Berikut adalah tabel ringkasan Ringkasan *Rule of Thumb* Evaluasi Model Struktural:

Tabel 3.3 Ringkasan *Rule of Thumb* Evaluasi Model Struktural

Kriteria	Rule of Thumb
R-Square atau <i>Adjusted R²</i>	$\leq 0,70$ (kuat), $\leq 0,45$ (moderat) dan $\leq 0,25$ (lemah).
Efek size (F^2)	$\geq 0,02$ (kecil), $\geq 0,15$ (menengah) dan $\geq 0,35$ (besar)
Q^2 <i>predictive relevance</i>	$Q^2 >$ menunjukkan model memiliki <i>predictive relevance</i> dan jika $Q^2 <$ menunjukkan bahwa model kurang memiliki <i>predictive relevance</i> .
Q^2 <i>predictive relevance</i>	$\geq 0,012$ (lemah), $\geq 0,15$ (moderat), dan $\geq 0,35$ (kuat)
Kriteria	Rule of Thumb
APC, ARS, dan, AARS	$P - value \leq 0,05$
AVIF dan AFVIF	$\leq 3,3$ (ideal), namun nilai ≤ 5 masih dapat diterima
<i>Goodness Tenenhaus</i>	$\geq 0,10$, $\geq 0,25$, dan $\geq 0,36$ (kecil, menengah, dan besar)
SPR	Idealnya = 1 namun nilai $\geq 0,7$ masih dapat diterima
RSCR	Idealnya = 1 namun nilai $\geq 0,7$ masih dapat diterima
SSR	Harus $\geq 0,7$

Sumber : Ghazali dan Latan (2014)

3.7.6 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir yang dilakukan dari pengujian evaluasi model struktural adalah dengan cara melihat nilai signifikan *P-value* untuk mengetahui pengaruh antar variabel berdasarkan hipotesis yang dibangun melalui prosedur

resampling. Arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat dijelaskan menggunakan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan dengan cara analisis jalur (*path coefficient*) atas model yang telah dibuat. Evaluasi hipotesis dapat dilihat melalui hasil output aplikasi WarpPLS pada bagian *view path coefficients and P-value*. Sedangkan nilai signifikan yang digunakan dengan nilai *P-value* 0,10 (signifikan level=10%), 0.05 (signifikan level=5%), dan 0,01 (signifikan level=0,001) (Ghozali dan Latan, 2014) pada penelitian ini menggunakan *P-value* 0,05 (signifikan level=5%) yang artinya jika :

$p\text{-value} \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

$p\text{-value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima