

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Yang menjadi objek dalam penelitian ini meliputi variabel stres kerja, beban kerja, keseimbangan kehidupan kerja, kinerja dan motivasi PNS (Pegawai Negeri Sipil) guru PAI (Pendidikan Agama Islam) SD (Sekolah Dasar) Kabupaten Tasikmalaya.

3.1.1 Gambaran Umum PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya

PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya merupakan bagian penting dari tenaga pendidik di bawah naungan Kemenag (Kementerian Agama) Kabupaten Tasikmalaya tepatnya dibagian seksi PAIS (Pendidikan Agama Islam) yang bertugas merumuskan dan melaksanakan kebijakan, melayani, membimbing teknis, serta membina para guru PAI.

PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya mendapatkan SK (Surat Keputusan) pengangkatan dari Bupati Tasikmalaya dan ditempatkan di sekolah Negeri dibawah naungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Tasikmalaya. Sertifikasi guru PAI dikeluarkan oleh Kemenag melalui program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Lembaga ini berwenang penuh dalam proses sertifikasi guru agama, termasuk guru PAI yang diangkat pemerintah daerah.

PNS guru diatur pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (UU PNS). UU PNS ini bertujuan untuk mewujudkan aparatur sipil negara yang profesional, netral, berintegritas, dan bebas dari

intervensi politik, serta mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas dan menjadi perekat serta pemersatu bangsa. PNS harus menjunjung tinggi nilai dasar diantaranya: akuntabilitas, nasionalisme, etika publik, komitmen mutu dan anti korupsi.

Secara administratif, Kabupaten Tasikmalaya memiliki wilayah yang cukup luas yakni 39 (tiga puluh sembilan) kecamatan dan sekolah dasar yang tersebar di daerah perkotaan hingga pedesaan. Berdasarkan data dari Kemenag Kabupaten Tasikmalaya melalui KKG (Kelompok Kerja Guru) PAI Kabupaten Tasikmalaya, jumlah PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya yaitu 304 (tiga ratus empat) orang diseluruh wilayah kabupaten Tasikmalaya.

Secara keseluruhan, PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya merupakan sumber daya manusia yang memiliki peran vital dalam mewujudkan pendidikan karakter Islami, dengan berbagai tantangan dan dinamika yang dapat memengaruhi motivasi dan kinerja mereka. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh stres kerja, beban kerja, dan keseimbangan kehidupan kerja terhadap kinerja dengan motivasi sebagai variabel mediasi menjadi relevan dan penting untuk dilakukan dalam konteks ini.

3.1.2 Organisasi PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya

Organisasi PNS guru PAI SD dimulai dari tingkat kecamatan dan kabupaten. Organisasi ini bernama KKG (Kelompok Kerja Guru) PAI yaitu sebuah komunitas bagi para guru PAI untuk meningkatkan kompetensi, berbagi informasi, dan berdiskusi mengenai proses pembelajaran.

Selain KKG PAI ada juga organisasi PNS guru PAI yang lebih luas. Adapun organisasinya bernama AGPAII (Asosiasi Guru Pendidikan Agama Islam Indonesia), sebuah organisasi profesi yang menaungi guru PAI diseluruh Indonesia. AGPAII bertujuan untuk meningkatkan kompetensi, memperjuangkan kesejahteraan, serta menjadi wadah komunikasi dan aspirasi bagi para guru PAI di berbagai jenjang pendidikan, dari TK hingga SMA/SMK.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode survey. Metode survey merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel tertentu guna menggambarkan karakteristik atau fenomena dalam populasi secara keseluruhan. Metode ini sering digunakan dalam penelitian sosial dan pendidikan karena kemampuannya untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar secara efisien. Survey adalah metode penelitian yang menggunakan instrumen standar, seperti angket atau kuesioner, untuk memperoleh data dari populasi yang relatif besar. Hal ini memungkinkan peneliti untuk melakukan generalisasi hasil penelitian (Nazir, 2025: 65). Metode pada penelitian adalah metode Survey dengan pendekatan kuantitatif.

3.2.1 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel atau definisi operasional variabel adalah definisi yang menjelaskan bagaimana suatu variabel diukur atau diamati secara empiris sehingga bisa dikumpulkan datanya. Dengan kata lain, definisi operasional

merubah variabel yang bersifat abstrak menjadi indikator yang terukur dan dapat diamati (Azwar, 2010: 27). Hal ini agar variabel dapat diukur secara jelas dan konsisten., instrumen penelitian seperti angket, kuesioner, atau lembar observasi dapat dibuat secara valid dan reliabel dan hasil penelitian dapat dianalisis secara ilmiah dan digeneralisasi sesuai populasi.

Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau karakteristik yang dimiliki oleh individu, objek, atau fenomena yang dapat diukur dan memiliki variasi nilai. Variabel ini merupakan hal penting karena menjadi fokus pengamatan dalam penelitian (Sugiyono, 2017: 54–55). Variabel penelitian sebagai berikut.

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable/X*), yaitu variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya yaitu Stres Kerja, Beban Kerja dan Keseimbangan Kehidupan Kerja.
- b. Variabel Terikat (*Dependent Variable/Y*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya yaitu Kinerja Guru PAI.
- c. Variabel Antara / Mediasi (*Mediating Variable/M*) yaitu variabel yang berada di antara variabel bebas dan terikat, yang memediasi atau memperkuat hubungan keduanya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel mediasinya yaitu Motivasi.

Dalam penelitian ini definisi operasionalisasi dan variabel penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel. 3.1
Operasionalisasi Variabel

No 1	Variabel 2	Konsep 3	Indikator 4	Skala 5
1.	Stres Kerja (X ₁)	Stres kerja adalah tekanan psikologis yang dialami pegawai akibat tuntutan pekerjaan yang melebihi kemampuan individu.	1. Kelelahan fisik dan mental 2. Penurunan motivasi 3. Mudah frustrasi 4. Meningkatnya konflik	Ordinal
(Sedarmayanti, 2020: 245).				
2.	Beban Kerja (X ₂)	Beban kerja adalah jumlah pekerjaan yang diberikan kepada pegawai dan harus disesuaikan dengan kemampuan serta kompetensi mereka.	1. Jumlah jam kerja 2. Jumlah kelas 3. Tanggung jawab administrasi 4. Pekerjaan tambahan	Ordinal
(Mangkunegara, 2017: 163)				
3.	Keseimbangan Kehidupan Kerja (X ₃)	Keseimbangan kehidupan kerja mewujudkan hubungan harmonis antara pegawai dan organisasi serta meningkatkan kesejahteraan kerja secara menyeluruh.	1. Hubungan kerja harmonis 2. Kesejahteraan kerja 3. Kepuasan kerja 4. Loyalitas	Ordinal
(Hasibuan, 2019: 104).				
4.	Motivasi (M)	Motivasi adalah dorongan yang mendorong pegawai agar mau bekerja secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan	1. Semangat kerja 2. Disiplin 3. Tanggung jawab 5. Ketekunan	Ordinal

1	2	3	4	5
		organisasi, sehingga pegawai memiliki semangat, disiplin, dan tanggung jawab tinggi.		
		(Hasibuan, 2019: 141)		
5.	Kinerja (Y)	Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang dibebankan kepadanya, yang didasarkan pada kecakapan, pengalaman, kesungguhan, serta ketepatan waktu dalam mencapai tujuan organisasi.	1. Profesionalisme 2. Pencapaian target 3. Kepatuhan 4. Kreativitas	Ordinal
		(Hasibuan, 2019: 94).		

3.2.2 Populasi dan Sampel

3.2.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian dan memiliki karakteristik tertentu yang ingin diketahui oleh peneliti. Populasi merupakan sumber data dari mana sampel diambil untuk dianalisis sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Dengan mempelajari populasi, peneliti dapat memperoleh gambaran lengkap mengenai fenomena yang sedang diteliti dan hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke seluruh anggota populasi. Populasi tidak hanya terbatas pada jumlah yang besar, tetapi juga dapat

berupa kelompok kecil selama memenuhi kriteria penelitian. Populasi adalah seluruh objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2017:80).

Populasi merupakan jumlah keseluruhan PNS guru PAI SD di Kabupaten Tasikmalaya yaitu 304 (tiga ratus empat). Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang menjadi sasaran penelitian, dan penarikan sampel dari populasi digunakan untuk membuat kesimpulan mengenai populasi tersebut (Sugiyono, 2017: 80).

Berikut populasi penelitian yakni data PNS guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya:

Tabel. 3.2
Data PNS Guru PAI SD
Kabupaten Tasikmalaya

NO	KECAMATAN	JUMLAH
1	2	3
1.	Bantarkalong	8
2.	Bojongasih	6
3.	Bojonggambir	10
4.	Ciawi	8
5.	Cibalong	4
6.	Cigalontang	11
7.	Cikalong	14
8.	Cikatomas	6
9.	Cineam	5
10.	Cipatujah	11
11.	Cisayong	5
12.	Culamega	4
13.	Gunungtanjung	4
14.	Jamanis	3
15.	Jatiwaras	10
16.	Kadipaten	4
17.	Karangjaya	0
18.	Karangnunggal	14
19.	Leuwisari	3
20.	Mangunreja	6

1	2	3
21.	Manonjaya	9
22.	Padakembang	5
23.	Pagerageung	9
24.	Pancatengah	12
25.	Parungponteng	12
26.	Puspahiang	9
27.	Rajapolah	5
28.	Salawu	11
39.	Salopa	8
30.	Sariwangi	10
31.	Singaparna	18
32.	Sodonghilir	18
33.	Sukahening	2
34.	Sukaraja	11
35.	Sukarame	8
36.	Sukaratu	2
37.	Sukaresik	5
38.	Tanjungjaya	6
39.	Taraju	8
Jumlah		304

Sumber data: KKG PAI Kabupaten Tasikmalaya tanggal 29 September 2025

3.2.2.2 Ukuran Sampel Penelitian

Sedangkan sampel diartikan sebagai bagian dari elemen-elemen populasi yang dipilih dalam menentukan ukuran sampel penelitian, yang dilakukan penghitungan dengan formulasi *Slovin*.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *probability sampling* dengan jenis sampel *random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Sugiyono, 2017: 132). Anggota populasi memiliki kesempatan yang sama menjadi sampel yakni PNS Guru PAI SD Kabupaten Tasikmalaya.

3.2.2.2.1 Ukuran Sampel

Untuk menentukan ukuran sampel yang akan diambil agar mewakili seluruh populasi digunakan rumus yang dikemukakan oleh Slovin sebagai berikut (Sugiyono, 2017: 81).

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

$(e)^2$ = margin of error atau tingkat ketelitian (biasanya 0,05 untuk 5%)

Jadi anggota populasi (N) sebanyak 304 PNS Guru PAI SD dengan nilai kritis yang diinginkan (e) sebesar 5%, maka ukuran sampel yang digunakan adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{304}{1+304(0,05)^2} \\ &= 173 \text{ orang.} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 173 (seratus tujuh puluh tiga) sampel. Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan sampling secara proporsional yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara proporsional sesuai dengan anggota populasi. Sampling proporsional adalah teknik pengambilan sampel pada populasi yang berstrata dimana penentuan jumlah sampel dari tiap strata dilakukan secara sebanding dengan banyaknya anggota populasi dalam masing-masing strata (Sugiyono, 2017: 82).

3.2.2.2.2 Ukuran Sampel Keseluruhan

Setelah diperoleh besaran dari jumlah sampel responden, maka selanjutnya menghitung ukuran sampel responden per kecamatan. Untuk menentukan ukuran sampel responden setiap kecamatan menggunakan *proportionate stratified random sampling* dengan rumus sebagai berikut.

$$US \text{ Kecamatan} = \frac{PP \text{ Kecamatan}}{N} \times n$$

Keterangan:

US Kecamatan = Ukuran Sampel Kecamatan

PP Kecamatan = Populasi Pegawai per Kecamatan

N = Anggota Populasi

n = Ukuran Sampel

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 18 (delapan belas) orang yaitu kecamatan Singaparna dan Sodonghilir.

$$\begin{aligned} \text{Responden Kecamatan} &= \frac{18}{304} \times 173 \\ &= 0,059211 \times 173 \\ &= 10 \text{ Pegawai} \end{aligned}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 14 (empat belas) orang yaitu kecamatan Cikalong dan Karangnunggal.

$$\begin{aligned} \text{Responden Kecamatan} &= \frac{14}{304} \times 173 \\ &= 0,046053 \times 173 \\ &= 8 \text{ Pegawai} \end{aligned}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 12 (dua belas) orang yaitu kecamatan Pancatengah dan Parungponteng.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{12}{304} \times 173$$

$$= 0,039474 \times 173$$

$$= 7 \text{ Pegawai}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 11 (sebelas) orang yaitu kecamatan Cigalontang, Cipatujah, Salawu dan Sukaraja.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{11}{304} \times 173$$

$$= 0,036184 \times 173$$

$$= 6 \text{ Pegawai}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 10 (sepuluh) orang yaitu kecamatan Bojonggambir, Jatiwaras dan Sariwangi.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{10}{304} \times 173$$

$$= 0,032895 \times 173$$

$$= 6 \text{ Pegawai}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 9 (sembilan) orang yaitu kecamatan Manonjaya, Pagerageung dan Puspahiang.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{9}{304} \times 173$$

$$= 0,029605 \times 173$$

$$= 5 \text{ Pegawai}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 8 (delapan) orang yaitu kecamatan Bantarkalong, Ciawi, Salopa, Sukarame dan Taraju.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{8}{304} \times 173$$

$$= 0,026316 \times 173$$

$$= 5 \text{ Pegawai}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 6 (enam) orang yaitu kecamatan Bojongasih, Cikatomas, Mangunreja dan Tanjungjaya.

$$\text{Responden Kecamatan} = \frac{6}{304} \times 173$$

$$= 0,019737 \times 173$$

= 3 Pegawai

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 5 (lima) orang
yaitu kecamatan Cisayong, Cineam, Padakembang, Sukaresik dan Rajapolah.

$$\begin{aligned}\text{Responden Kecamatan} &= \frac{5}{304} \times 173 \\ &= 0,016447 \times 173 \\ &= 3 \text{ Pegawai}\end{aligned}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 4 (empat) orang
yaitu kecamatan Cibalong, Culamega, Gunungtanjung dan Kadipaten.

$$\begin{aligned}\text{Responden Kecamatan} &= \frac{4}{304} \times 173 \\ &= 0,013158 \times 173 \\ &= 2 \text{ Pegawai}\end{aligned}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 3 (tiga) orang
yaitu kecamatan Jamanis dan Leuwisari.

$$\begin{aligned}\text{Responden Kecamatan} &= \frac{3}{304} \times 173 \\ &= 0,009868 \times 173 \\ &= 2 \text{ Pegawai}\end{aligned}$$

Sampel Pengukuran Kecamatan untuk jumlah pegawai 2 (dua) orang
yaitu kecamatan Sukahening dan Sukaratu.

$$\begin{aligned}\text{Responden Kecamatan} &= \frac{2}{304} \times 173 \\ &= 0,006579 \times 173 \\ &= 1 \text{ Pegawai}\end{aligned}$$

Tabel. 3.3
Ukuran Sampel PNS Guru PAI SD
Kabupaten Tasikmalaya

NO	KECAMATAN	POPULASI	UKURAN SAMPEL
1	2	3	4
1.	Bantarkalong	8	5
2.	Bojongasih	6	3
3.	Bojonggambir	10	6
4.	Ciawi	8	5
5.	Cibalong	4	2
6.	Cigalontang	11	6
7.	Cikalong	14	8
8.	Cikatomas	6	3
9.	Cineam	5	3
10.	Cipatujah	11	6
11.	Cisayong	5	3
12.	Culamega	4	2
13.	Gunungtanjung	4	2
14.	Jamanis	3	2
15.	Jatiwaras	10	6
16.	Kadipaten	4	2
17.	Karangjaya	0	0
18.	Karangnunggal	14	8
29.	Leuwisari	3	2
20.	Mangunreja	6	3
21.	Manonjaya	9	5
22.	Padakembang	5	3
23.	Pagerageung	9	5
24.	Pancatengah	12	7
25.	Parungponteng	12	7
26.	Puspahiang	9	5
27.	Rajapolah	5	3
28.	Salawu	11	6
39.	Salopa	8	5
30.	Sariwangi	10	6
31.	Singaparna	18	10
32.	Sodonghilir	18	10
33.	Sukahening	2	1
34.	Sukaraja	11	6
35.	Sukarame	8	5
36.	Sukaratu	2	1

1	2	3	4
37.	Sukaresik	5	3
38.	Tanjungjaya	6	3
39.	Taraju	8	5
Jumlah		304	173

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh ukuran sampel per Kecamatan dan yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditotalkan menjadi sebanyak 173 responden.

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif adalah data yang bersifat numerik, yang diperoleh dari hasil pengukuran atau perhitungan sehingga dapat dianalisis secara statistik. Data ini biasa dikumpulkan melalui kuesioner, angket, tes, atau catatan administratif (Sugiyono, 2017: 6). Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu kuesioner.

Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif. Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan keadaan, pendapat, atau pengalaman mereka. Melalui kuesioner, peneliti dapat memperoleh data yang bersifat standar, terukur, dan dapat dianalisis secara statistik. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Teknik ini memungkinkan peneliti

menjangkau jumlah responden yang lebih luas dalam waktu relatif singkat dengan biaya yang efisien (Sugiyono, 2017: 142).

Kuesioner ini akan disampaikan secara *online* melalui *google form* kepada responden. Peneliti akan menyebarkan beberapa pertanyaan atau pernyataan kepada responden, selanjutnya kuesioner yang telah dijawab oleh responden dilakukan pengelolaan data oleh peneliti. Dalam penyampaian kuesioner dilaksanakan secara tidak langsung oleh peneliti dan memungkinkan terjadinya kesalahpahaman dari responden terkait pengisian kuesioner, namun teknik pengumpulan data ini dianggap sangat efisien dipakai dalam penelitian yang mempunyai responden yang banyak dengan sebaran wilayah Kabupaten Tasikmalaya sebanyak 39 (tiga puluh sembilan) kecamatan.

Untuk memperoleh data yang akan dianalisis digunakan daftar pertanyaan. Pernyataan dapat berbentuk *Skala Likert* dengan komposisi nilai positif dan negatif dengan alternatif jawaban sebagai berikut.

1. STS (Sangat Tidak Setuju)
2. TS (Tidak Setuju)
3. KS (Kurang Setuju)
4. S (Setuju)
5. SS (Sangat Setuju)

Adapun untuk lebih jelasnya formasi nilai, notasi dan predikat masing-masing pilihan jawaban dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.4
Skala Likert
Alternatif Jawaban, Skor Positif dan Skor Negatif

Alternatif Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sahir (2021: 20)

3.2.4 Teknik Analisis Data

3.2.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis *deskriptif* merupakan analisis yang bertujuan untuk menggambarkan suatu kondisi atau fenomena yang berhubungan dengan variabel penelitian.

Selanjutnya dilakukan pengukuran dengan persentase dan skoring, dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2016: 152):

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

Keterangan:

X = Jumlah Persentase Jawaban

F = Jumlah Jawaban Frekuensi

N = Jumlah Responden

Setelah diketahui jumlah nilai tertinggi dari keseluruhan indikator maka dapat ditentukan interval perinciannya menggunakan rumus Nilai Jenjang Interval (NJI) dengan formulasi sebagai berikut (Sugiyono, 2017: 95).

$$NJI = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

Keterangan:

NJI = Nilai Jenjang Interval

Nilai Tertinggi = Skor tertinggi x jumlah responden x jumlah
Pertanyaan

Nilai terendah = Skor terendah x jumlah responden x jumlah pertanyaan

Jumlah Kriteria Pernyataan = Jumlah Gradasi/ Formasi Nilai

3.2.4.2 Uji SEM (*Structural Equation Modeling*)

SEM merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji hubungan kausal antar variabel yang kompleks, baik hubungan langsung maupun tidak langsung, antara variabel laten (tidak terukur secara langsung) dan variabel indikator (terukur secara langsung). SEM menggabungkan dua analisis utama, yaitu analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) dan analisis jalur (*Path Analysis*) dalam satu model statistik yang menyeluruh.

SEM merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara variabel laten dan variabel indikatornya, serta antar variabel laten dalam suatu model penelitian yang kompleks. SEM dapat digunakan untuk menguji kesesuaian model teori dengan data empiris yang diperoleh dari lapangan. SEM digunakan untuk menguji hubungan kausal yang simultan antara konstruk (*variabel laten*) dalam model yang dibangun berdasarkan teori (Ghozali, 2017: 1).

SEM merupakan teknik analisis data *multivariat* yang digunakan untuk meneliti hubungan antar konstruk yang tidak dapat diukur secara langsung, tetapi diwakili oleh beberapa indikator yang dapat diobservasi. SEM merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis jalur yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel laten (Wijanto, 2015: 3).

SEM merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji dan memperkirakan hubungan sebab akibat (*kausalitas*) antar variabel yang telah ditetapkan berdasarkan teori, melalui kombinasi antara model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). SEM memungkinkan peneliti untuk menguji model teoritis yang melibatkan beberapa hubungan kausal secara simultan dan efisien (Ferdinand, 2014: 5).

SEM memiliki banyak keunggulan dibandingkan metode statistik konvensional (seperti regresi linier, analisis jalur, atau analisis faktor biasa), karena SEM mampu menganalisis hubungan yang kompleks secara simultan antara variabel laten (tidak terukur langsung) dan variabel indikator (terukur langsung).

1. Mampu menganalisis hubungan yang kompleks

SEM memungkinkan peneliti menguji beberapa hubungan kausal sekaligus, baik hubungan langsung maupun tidak langsung antar variabel, dalam satu model yang terintegrasi (Ferdinand, 2014: 7).

2. Menggabungkan Analisis Faktor dan Analisis Jalur

SEM merupakan gabungan antara analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) dan analisis jalur (*Path Analysis*) (Wijanto, 2015: 3).

3. Dapat Mengukur Variabel yang Tidak Teramati Langsung (Laten)

Kelebihan utama SEM adalah kemampuannya untuk mengukur variabel laten, yaitu konsep abstrak seperti motivasi, stres kerja, atau kepuasan kerja, yang tidak bisa diukur langsung tetapi diwakili oleh beberapa indikator terukur (Hair et al., 2019: 12).

4. Memperhitungkan Kesalahan Pengukuran

SEM mampu memperhitungkan *measurement error* (kesalahan pengukuran) dalam model, sehingga menghasilkan estimasi parameter yang lebih akurat dibandingkan metode regresi biasa (Ghozali, 2017: 6).

5. Menguji Model Teoretis Secara Empiris

SEM dapat digunakan untuk menguji kesesuaian model teoretis dengan data empiris melalui *goodness of fit indices* seperti *Chi-square*, RMSEA, CFI, GFI, dan TLI (Ferdinand, 2014: 53).

6. Dapat Menguji Hubungan Langsung dan Tidak Langsung

SEM memungkinkan analisis pengaruh langsung (*direct effect*), tidak langsung (*indirect effect*), dan total *effect* antar variabel, yang sangat berguna ketika penelitian melibatkan variabel mediasi.

7. Menyediakan Visualisasi Model

SEM menghasilkan diagram jalur (*path diagram*) yang mempermudah pemahaman hubungan antar variabel dalam bentuk gambar, sehingga memudahkan interpretasi hasil analisis.

Secara keseluruhan, kelebihan SEM meliputi:

1. Analisis hubungan antar variabel kompleks secara simultan;

2. Menguji model pengukuran dan model struktural sekaligus;
3. Dapat mengukur variabel laten yang tidak teramati langsung;
4. Memperhitungkan kesalahan pengukuran;
5. Menguji model teori dengan data empiris secara komprehensif.

3.2.4.3 Pengertian PLS SEM

PLS SEM merupakan pendekatan dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen (*variance based*), bukan berbasis kovarians seperti SEM tradisional (*Covariance Based SEM* atau CB-SEM). PLS SEM digunakan untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel laten dengan tujuan utama prediksi dan pengembangan teori, terutama ketika data tidak memenuhi asumsi statistik klasik (misalnya data tidak berdistribusi normal atau ukuran sampel kecil).

PLS-SEM adalah metode analisis yang bersifat prediktif dan berbasis varians, digunakan untuk menguji model hubungan kausal antar variabel laten dengan indikatornya, baik *reflektif* maupun *formatif* (Ghozali & Latan, 2015: 7).

PLS SEM merupakan teknik pemodelan persamaan struktural berbasis varians yang berfokus untuk memaksimalkan varians yang dijelaskan pada variabel laten dependen, serta digunakan terutama untuk penelitian yang berorientasi pada prediksi (Hair et al., 2019:14).

Kelebihan PLS SEM (Ghozali & Latan, 2015: 9 dan Hair et al, 2019: 16) meliputi:

1. Tidak memerlukan asumsi distribusi normal multivariat

PLS SEM dapat digunakan meskipun data tidak berdistribusi normal

(*non-parametrik*).

2. Cocok untuk ukuran sampel kecil

Dapat menghasilkan estimasi yang stabil meskipun jumlah responden sedikit (misalnya dibawah 100 (seratus)), berbeda dengan CB-SEM yang memerlukan sampel besar.

3. Dapat digunakan untuk model yang kompleks

Mampu menguji banyak variabel laten dan indikator secara simultan, bahkan dalam model dengan hubungan ganda.

4. Dapat menggunakan indikator *reflektif* dan *formatif*

Fleksibel dalam mengukur konstruk laten baik yang disusun dari indikator (*formatif*) maupun yang tercermin pada indikator (*reflektif*).

5. Fokus pada prediksi

Tujuan utama PLS SEM adalah memaksimalkan R^2 dari variabel laten dependen, sehingga cocok untuk penelitian yang bersifat eksploratif dan prediktif.

6. Cocok untuk penelitian pengembangan teori baru

Digunakan ketika teori yang mendasari hubungan antar variabel belum kuat atau masih dalam tahap pengembangan.

7. Mampu menangani multikolinearitas antar indikator

PLS SEM menggunakan algoritma berbasis varians yang tidak terlalu sensitif terhadap masalah korelasi tinggi antar variabel bebas.

8. Memiliki prosedur analisis yang sederhana dan mudah diimplementasikan

Proses pengujian dengan perangkat lunak seperti SmartPLS, WarpPLS, atau PLS Graph relatif mudah dibanding metode SEM berbasis kovarians.

Adapun kelemahan PLS SEM adalah sebagai berikut:

1. Sulit menginterpretasi *loading* variabel laten independen jika berdasarkan pada hubungan *crossproduct* yang tidak ada (seperti pada teknik analisis faktor berdasarkan korelasi antarmanifes variabel independent)
2. Properti distribusi estimasi yang tidak diketahui menyebabkan tidak diperolehnya nilai signifikansi kecuali melakukan proses *bootstrap*.
3. Terbatas pada proses pengujian model estimasi statistika.

3.2.4.4 Estimasi Model dalam PLS SEM

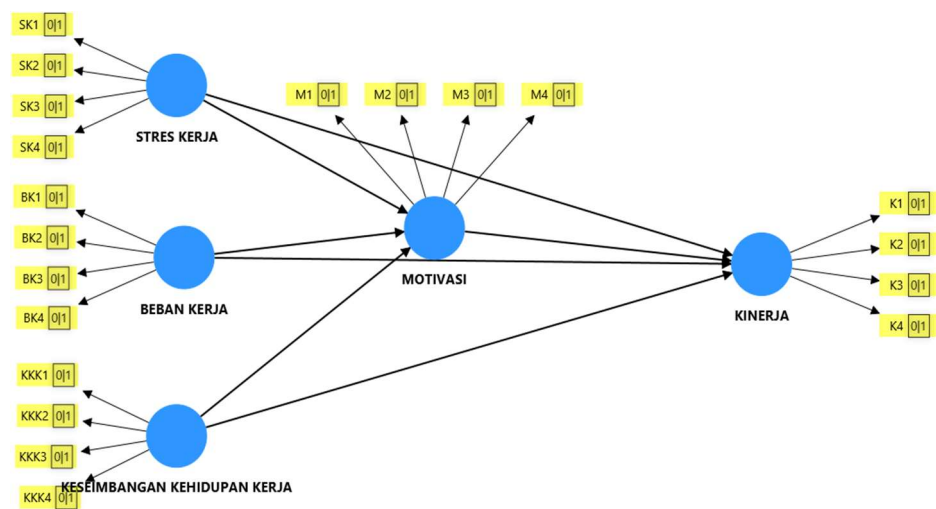
Tahapan pada analisis PLS terbagi dalam beberapa tahap. Tahap pertama yaitu estimasi modul dalam PLS SEM. Pendugaan parameter dalam PLS meliputi 3 (tiga) tahap yaitu:

1. Outer Model (*Measurement Model*). Yaitu hubungan antara variabel laten (*konstruk*) dengan indikator-indikatornya. Pendugaan parameter pada outer model bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan indikator dengan konstruknya, melalui nilai *loading factor* dan uji *validitas reliabilitas* (Ghozali, 2015: 42).
2. Inner Model (*Structural Model*). Yaitu hubungan antar variabel laten dalam model *structural*. Dalam PLS SEM, pendugaan parameter pada

inner model dilakukan untuk menilai kekuatan dan signifikansi hubungan antar konstruk laten yang diestimasi menggunakan algoritma *Partial Least Squares* (Hair et al., 2017: 111).

3. Weight Relation (*Estimasi Bobot Indikator*) digunakan untuk membentuk nilai variabel laten berdasarkan nilai indikator. Proses ini dilakukan secara iteratif untuk memperoleh bobot terbaik yang memaksimalkan korelasi antara variabel laten dengan indikator-indikatornya (Ghozali, 2015: 489).

Analisis pada tahap ini berupa algoritma PLS yang berisi prosedur literasi yang menghasilkan skor variabel laten. Setelah ditemukan variabel laten, maka analisis tahap selanjutnya dilakukan (Haryono, 2016: 381). Untuk model penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1.
Model Penelitian SEM

3.2.4.5 Evaluasi Model dalam PLS SEM

Evaluasi model dalam PLS terdiri dari 2 (dua) tahap yaitu: evaluasi *outer*

model atau model pengukur (*measurement model*) dan evaluasi *inner model* atau model struktural (*structural measurement*) (Haryono, 2016: 382).

1. Evaluasi Model Pengukuran (*outer model*)

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) merupakan proses untuk menilai hubungan antara variabel laten (konstruk) dengan indikator-indikatornya dalam model PLS SEM. Tujuan utamanya untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud secara valid dan reliabel. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas indikator-indikator pembentuk variabel laten. *Outer model* menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya melalui nilai *loading factor* (Ghozali, 2015: 74).

Outer model dalam PLS menjelaskan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Evaluasi *outer model* dilakukan dengan menguji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (Latan & Ghozali, 2012: 48).

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator mampu merefleksikan konstruknya secara akurat. Tahapan evaluasi meliputi uji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas komposit (Haryono, 2016: 382).

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk yang diukur oleh indikator-

indikatornya (Ghozali, 2015: 38). Komponen utama evaluasi outer model terdiri atas.

1. Uji Validitas Konvergen (*Convergent Validity*). Uji ini mengukur sejauh mana indikator-indikator dari suatu konstruk saling berkorelasi tinggi dan benar-benar mengukur konsep yang sama. Adapun indikator pengujiannya pada *loading factor* $\geq 0,70$ (ideal, tetapi 0,5–0,6 masih dapat diterima pada penelitian eksploratif) dan *Average Variance Extracted* (AVE) $\geq 0,50 \rightarrow$ menunjukkan bahwa $\geq 50\%$ varians indikator dijelaskan oleh konstruk laten. *Validitas konvergen* dinilai dari nilai *loading factor* dan AVE. Semakin tinggi nilai keduanya menunjukkan bahwa indikator memiliki validitas konvergen yang baik (Ghozali, 2015: 74; Hair et al., 2017: 112).
2. Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*) yaitu mengukur sejauh mana konstruk berbeda dari konstruk lainnya. Indikator suatu konstruk tidak boleh lebih kuat berkorelasi dengan konstruk lain. Adapun metode pengujiannya menggunakan *cross loading* dimana nilai loading indikator pada konstruk asal harus lebih tinggi daripada loading pada konstruk lain. Selain itu juga menggunakan *forrell larcker criterion* yaitu akar kuadrat AVE suatu konstruk harus lebih besar dari korelasi antar konstruk. Selanjutnya menggunakan *heterotrait monotrait ratio* (HTMT) yakni nilai HTMT $\leq 0,90$ menunjukkan validitas diskriminan yang baik. Validitas diskriminan digunakan untuk memastikan bahwa konstruk dalam model benar-

benar berbeda antara satu dengan yang lain (Hair et al., 2017: 115; Latan & Ghozali, 2012: 48).

3. Uji *Reliabilitas Konstruk* (*Construct Reliability*) yaitu mengukur konsistensi internal dari indikator-indikator dalam mengukur konstruk. Adapun indikator pengujiannya dengan *composite reliability* (CR) $\geq 0,70$ dan *cronbach's alpha* (α) $\geq 0,70$. Nilai tinggi menunjukkan bahwa indikator memiliki konsistensi pengukuran yang baik terhadap konstruk laten. *Reliabilitas konstruk* dapat dievaluasi melalui nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Nilai keduanya di atas 0,70 menunjukkan reliabilitas yang baik (Ghozali, 2015: 79; Haryono, 2016: 382).

4. Evaluasi Model Struktural (*inner model*)

Evaluasi model struktural (*inner model*) merupakan proses untuk menilai hubungan antar variabel laten (*konstruk*) dalam model PLS SEM, yaitu untuk menguji pengaruh, arah, dan kekuatan hubungan antar konstruk yang telah dinyatakan dalam hipotesis penelitian. Dengan kata lain, *inner model* menunjukkan model struktural antar variabel laten, sedangkan *outer model* menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya.

Evaluasi model struktural (*inner model*) bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel laten (konstruk) yang terdapat dalam model penelitian. Proses ini dilakukan setelah model pengukuran (*outer model*)

dinyatakan valid dan reliabel. Komponen utama dalam evaluasi model struktural meliputi (Ghozali, 2015: 57).

1. *Innner Variance Inflation Factor (VIF)*

Inner Variance Inflation Factor (Inner VIF) merupakan salah satu kriteria dalam evaluasi inner model pada *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas di antara variabel laten eksogen yang menjadi prediktor terhadap variabel laten endogen. Multikolinearitas terjadi ketika dua atau lebih variabel independen memiliki hubungan yang sangat tinggi sehingga dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien jalur (*path coefficient*). Oleh karena itu, sebelum menginterpretasikan hasil hubungan antarvariabel, peneliti perlu memastikan bahwa model tidak mengalami masalah multikolinearitas.

Nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* digunakan untuk mengukur seberapa besar varians koefisien regresi meningkat akibat adanya korelasi antarvariabel independen. Semakin tinggi nilai VIF, semakin besar tingkat multikolinearitas yang terjadi. Sebaliknya, nilai VIF yang rendah menunjukkan bahwa setiap variabel *eksogen* memberikan kontribusi yang unik dalam menjelaskan variabel *endogen* (Hair et al, 2022).

Dalam analisis PLS-SEM, kriteria yang umum digunakan adalah: VIF < 3,0 menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinearitas dan

kondisi model sangat baik. VIF antara 3,0–5,0 masih dapat diterima, namun perlu mendapat perhatian. $VIF > 5,0$ menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi sehingga model perlu diperbaiki, misalnya dengan menghapus atau menggabungkan variabel yang memiliki korelasi sangat tinggi.

Batas yang lebih ketat, yaitu $VIF \leq 3,3$, terutama untuk mendeteksi potensi *Common Method Bias (CMB)* pada penelitian yang menggunakan data survey. Apabila seluruh nilai VIF berada di bawah 3,3, maka selain terbebas dari multikolinearitas, model juga dianggap tidak mengalami masalah bias metode umum yang signifikan (Kock, N, 2015).

Dengan demikian, evaluasi *Inner VIF* merupakan langkah awal yang penting dalam pengujian inner model, karena memastikan bahwa hubungan antarvariabel laten dapat diinterpretasikan secara akurat tanpa adanya distorsi akibat korelasi yang terlalu tinggi antarvariabel prediktor.

2. *Direct Effect Teknik Bootstrapping*

Direct Effect (pengaruh langsung) merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara langsung antara variabel *eksogen* terhadap variabel *endogen* dalam model *struktural Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Pengaruh langsung ditunjukkan oleh koefisien jalur (*path coefficient*) yang menggambarkan arah hubungan (positif atau negatif)

serta besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya tanpa melalui variabel mediasi.

Dalam PLS-SEM, signifikansi pengaruh langsung tidak diuji menggunakan asumsi distribusi normal, melainkan melalui teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* merupakan metode *resampling nonparametrik* yang dilakukan dengan mengambil sampel secara berulang (dengan pengembalian) dari data asli sehingga diperoleh distribusi empiris dari koefisien jalur. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh nilai *t-statistic*, *p-value*, dan *confidence interval* untuk menentukan apakah hubungan antarvariabel signifikan secara statistik.

Pengujian hipotesis dalam PLS-SEM dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* dengan jumlah subsampel yang memadai (umumnya 5.000 subsampel) agar estimasi parameter lebih stabil dan akurat. Hasil *bootstrapping* menghasilkan beberapa indikator utama yang digunakan dalam pengambilan keputusan, yaitu *original sample* (β), *t-statistic*, *p-value*, dan *confidence interval* (Hair et al, 2022).

Koefisien jalur (β) menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antarvariabel. Nilai koefisien positif menunjukkan hubungan searah, sedangkan nilai negatif menunjukkan hubungan berlawanan arah. Namun demikian, besar kecilnya koefisien belum dapat dijadikan dasar penerimaan hipotesis tanpa melihat signifikansi statistiknya.

Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai t -statistic $> 1,96$ pada tingkat signifikansi 5% (two-tailed). Sebaliknya, apabila nilai t -statistic $\leq 1,96$, maka hipotesis dinyatakan tidak signifikan. Selain menggunakan nilai t -statistic, keputusan juga dapat didasarkan pada p -value, yaitu hipotesis diterima apabila p -value $< 0,05$ (Hair et al, 2022).

Selain kedua indikator tersebut, rekomendasi penggunaan *confidence interval (CI)* sebagai pelengkap interpretasi. Apabila rentang *confidence interval* 95% tidak melintasi angka nol (0), maka hubungan antarvariabel dapat dinyatakan signifikan. Sebaliknya, apabila rentang tersebut mencakup angka nol, maka pengaruh langsung dianggap tidak signifikan (Hair et al, 2022).

Dengan demikian, evaluasi *Direct Effect* melalui teknik *bootstrapping* merupakan tahap penting dalam analisis *inner model*, karena digunakan untuk menguji apakah hipotesis mengenai hubungan langsung antarvariabel laten didukung oleh data penelitian. Hasil pengujian ini menjadi dasar dalam menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian.

3. *F Square*

F Square/ Effect Size (f^2) menunjukkan besarnya pengaruh suatu konstruk *independen* terhadap konstruk *dependen* dengan melihat perubahan nilai R^2 setelah variabel tersebut dikeluarkan dari model. Adapun kriteria penilaian yakni $f^2 = 0,02$ (efek kecil), $f^2 = 0,15$ (efek

sedang) dan $f^2 = 0,35$ (efek besar). Nilai f^2 digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi suatu variabel laten *independen* terhadap variabel laten *dependen* (Ghozali, 2015: 82).

Apabila nilai f^2 berada di bawah 0,02, maka kontribusi variabel eksogen terhadap variabel *endogen* dianggap sangat kecil atau dapat diabaikan, meskipun hubungan tersebut mungkin signifikan secara statistik. Sebaliknya, semakin besar nilai f^2 , semakin besar pula kontribusi variabel tersebut dalam meningkatkan kemampuan model menjelaskan variabel *endogen*.

Dalam praktik analisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS, nilai f^2 dapat diperoleh secara otomatis pada menu *Quality Criteria* atau *Effect Size*. Peneliti kemudian menginterpretasikan nilai tersebut untuk mengetahui variabel mana yang memiliki kontribusi paling besar terhadap model struktural. Informasi ini sangat penting dalam pembahasan hasil penelitian karena memberikan gambaran mengenai variabel yang paling dominan memengaruhi variabel *endogen*.

Dengan demikian, *Effect Size* (f^2) tidak hanya melengkapi hasil pengujian signifikansi melalui *bootstrapping*, tetapi juga memberikan informasi mengenai besarnya pengaruh praktis (*practical significance*) dari setiap variabel eksogen terhadap variabel endogen. Oleh karena itu, evaluasi f^2 menjadi salah satu komponen penting dalam analisis *inner model* pada PLS-SEM.

3.2.4.6 Evaluasi Kebaikan dan Kecocokan Model

Evaluasi kebaikan dan kecocokan model dalam SmartPLS 4 termasuk bagian dari *model quality criteria*. Dalam evaluasi ini dapat melihat beberapa ukuran yaitu:

1. *Koefisien Determinasi (R^2 – R-Square)*. R^2 menunjukkan seberapa besar variabel independen (*eksogen*) mampu menjelaskan variabel dependen (*endogen*) dalam model struktural. Adapun tujuannya untuk mengukur kemampuan prediktif konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Kriterianya: $R^2 = 0,75$ (kuat), $R^2 = 0,50$ (moderat) dan $R^2 = 0,25$ (lemah). Nilai *R-square* menunjukkan seberapa besar konstruk *eksogen* dapat menjelaskan variasi konstruk endogen (Hair et al., 2017). Semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik kemampuan model menjelaskan data (Ghozali, 2021: 81).
2. *Predictive Relevance (Q^2 – Stone-Geisser's Q-Square)*. Q^2 digunakan untuk menilai kemampuan prediktif model secara keseluruhan, yang diperoleh melalui prosedur *blindfolding*. Jika nilai $Q^2 > 0$, berarti model memiliki relevansi prediktif, sedangkan jika $Q^2 \leq 0$, maka model tidak memiliki kemampuan prediktif. Adapun tujuannya untuk menilai seberapa baik model mampu memprediksi nilai-nilai indikator dari *konstruk endogen*. Kriterianya jika $Q^2 > 0$ maka memiliki kemampuan prediktif dan $Q^2 \leq 0$ maka tidak memiliki kemampuan prediktif (Hair et al., 2021). *Q-square* digunakan untuk menilai seberapa baik nilai observasi dihasilkan

oleh model serta estimasi parameternya (Ghozali & Latan, 2015: 82).

3. *Goodness of Fit* (GoF) merupakan ukuran kecocokan global model (*overall fit*) dalam PLS SEM. GoF memperhitungkan rata-rata validitas konvergen (AVE) dan R^2 , sehingga menunjukkan sejauh mana model secara keseluruhan memiliki tingkat kesesuaian yang baik. Adapun rumus yang digunakan:

$$Gof = \sqrt{AVE \times R^2}$$

Kriteria penilaiannya GoF = 0,10 (kecil), GoF = 0,25 (sedang) dan GoF = 0,36 (besar). Nilai GoF digunakan untuk mengukur seberapa baik model penelitian secara keseluruhan dapat diterima berdasarkan kesesuaian data empiris (Haryono, 2016: 385).