

## **BAB III**

### **OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian merujuk pada variabel yang memiliki karakteristik tertentu, seperti nilai, skor, atau ukuran yang bervariasi antar unit atau individu. Dengan kata lain, objek penelitian merupakan suatu konsep yang dapat memiliki > satu nilai. Menurut pendapat lain, objek penelitian juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang menjadi subjek kajian atau yang sedang diteliti (Ansori, 2020).

Objek dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yang terdiri dari kompetensi sumber daya manusia, sistem pengendalian internal, dan pemanfaatan teknologi informasi dan variabel terikat (Y) yaitu kualitas laporan keuangan masjid di Kota Bandung dan Variabel Moderator (Z) yaitu Komitmen Organisasi.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang mengandalkan data berbentuk angka serta berfokus pada pengukuran objektif melalui analisis statistik. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data dan melakukan generalisasi guna menjelaskan fenomena tertentu yang terjadi dalam suatu populasi. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang bertujuan memperoleh data secara faktual dan sesuai dengan kondisi yang ada, bukan berdasarkan asumsi atau harapan tertentu, dengan tujuan serta manfaat yang spesifik (Hardani et al., 2020). Metode ini juga memungkinkan perumusan serta pengujian hipotesis secara empiris untuk mendapatkan kesimpulan berbasis data (Ferdinand, 2014).

#### **3.3. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan supaya memperoleh, mengukur, serta menganalisis data yang digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran & Bougie, 2017). Desain penelitian yang digunakan di sini ialah desain deskriptif dan kausalitas. Penelitian deskriptif termasuk penelitian yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan secara tersistem, faktual, serta akurat terkait realita ataupun sifat populasi, atau berusaha memperlihatkan peristiwa secara rinci (Sekaran & Bougie, 2017). Metode deskriptif merupakan suatu metode

dengan upaya untuk memperoleh deskripsi secara lengkap dan akurat dari suatu situasi (Juliana, et al., 2019). Penelitian deskriptif dilaksanakan supaya memperlihatkan variabel yang terdapat pada penelitian. Adapun variabel yang digunakan di sini ialah kompetensi sumber daya manusia, sistem pengendalian internal, pemanfaatan teknologi informasi dan kualitas laporan keuangan masjid.

Penelitian kausalitas digunakan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat (*cause-effect*) antara beberapa konsep, variabel, atau strategi yang dikembangkan dalam manajemen (Ferdinand, 2014). Dalam jenis penelitian ini, dilakukan pengujian apakah satu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel lainnya (Sekaran & Bougie, 2017). Dalam penelitian ini akan mencari ada atau tidaknya pengaruh dari variabel bebas yaitu kompetensi sumber daya manusia, sistem pengendalian internal, pemanfaatan teknologi informasi terhadap variabel terikat yaitu kualitas laporan keuangan masjid serta moderator komitmen organisasi.

Selain itu, untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui survei lapangan dengan metode kuesioner. Kuesioner yang digunakan berisi pertanyaan yang berkaitan dengan variabel yang akan diuji.

### **3.4. Operasional Variabel**

Berdasarkan paparan objek penelitian yang akan diteliti, maka disajikan tabel yang memuat konsep teoritis dan operasionalisasi variabel, guna memperjelas variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun variabel yang akan diuji dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (*independent*) yang terdiri kompetensi sumber daya manusia (X1), sistem pengendalian internal (X2), dan pemanfaatan teknologi informasi (X3). Sementara sebagai variabel terikat (*dependen*) (Y) yang digunakan adalah kualitas laporan keuangan masjid. Lalu Variabel moderator merupakan variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh langsung dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Maduku et al., 2023). Variabel moderator pada penelitian ini adalah komitmen organisasi (Z). Berikut disajikan tabel yang akan memuat variabel yang akan diteliti, konsep teori, dan indikator dari setiap variabel serta jenis data yang digunakan.

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
1	Kompetensi Sumber Daya Manusia (X1) merupakan perpaduan dari berbagai unsur yakni unsur pengetahuan, keterampilan, sikap dan karakteristik lainnya guna mencapai tujuan organisasinya (Aulia, 2021)	1. Tingkat pendidikan (Zahra et al., 2024)	Seberapa besar pendidikan formal dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kinerja	Interval
		2. Kualitas pelatihan (Zahra et al., 2024)	Seberapa relevan materi pelatihan yang diterima dengan kebutuhan pekerjaan	
		3. Pengembangan Karir (Sun, Z., 2025)	Seberapa besar dukungan yang diberikan organisasi dalam meningkatkan keterampilan dan kompetensi Anda	
		4. Analisis Risiko (Syrotenko, A., et al., 2020)	Seberapa baik organisasi dalam menilai dampak dari risiko yang diidentifikasi	
2	Sistem Pengendalian Internal (X2) adalah prosedur dan kebijakan yang diterapkan untuk memastikan keandalan laporan keuangan, kepatuhan terhadap hukum, dan efisiensi operasional (Djoko Wibowo, 2022)	1. Evaluasi berkala (Djoko Wibowo, 2022)	Seberapa sering evaluasi berkala dilakukan dalam sistem pengendalian internal untuk meningkatkan kualitas laporan.	Interval
		2. Efektivitas pengendalian risiko (Ayudia Shanti, et al., 2024)	Seberapa efektif sistem pengendalian internal dalam mengidentifikasi dan mengurangi risiko pelaporan keuangan.	
		3. Pemantauan aktivitas (Ayem, S., & Amahala, R., 2023)	Seberapa baik sistem pengendalian internal memantau aktivitas pelaporan keuangan.	
		4. Pemisahan tugas (Hafizur Rahman, 2024)	Seberapa jelas pemisahan tugas dalam sistem pengendalian internal untuk mencegah penyalahgunaan.	
3	Pemanfaatan Teknologi Informasi (X3) merupakan memanipulasi, menghasilkan, mengkomunikasikan, menyimpan, dan	1. Keandalan Sistem Informasi Akuntansi (Shanti et al., 2024)	Seberapa konsisten sistem informasi akuntansi dalam menyajikan data keuangan yang akurat dan tepat waktu	Interval
		2. Kemudahan	Seberapa mudah sistem	

	menyampaikan informasi yang menggambarkan pemanfaatan teknologi secara umum (Laeli, 2017).	penggunaan sistem teknologi (Ayudia Shanti et al., 2024)	teknologi informasi digunakan untuk mendukung proses pelaporan keuangan	
		3. Sistem Pencatatan Digital (Febrianty et al., 2023).	Seberapa efektif sistem pencatatan digital dalam meningkatkan efisiensi kerja dibandingkan metode manual	
		4. Penggunaan Media Sosial untuk Komunikas (Febrianty et al., 2023).	Seberapa sering organisasi Anda memanfaatkan media sosial untuk komunikasi internal terkait keuangan	
4	Komitmen Organisasi (Z) adalah tingkat keterikatan dan loyalitas individu terhadap organisasi tempat mereka bekerja (Bala, 2019).	1. Kehadiran Rutin Anggota Komite dalam Rapat (Nasution, F. N., & Rafiki, A., 2020)	Seberapa berpengaruh kehadiran rutin anggota komite terhadap efektivitas pengambilan keputusan organisasi	Interval
		2. Kepatuhan terhadap Kebijakan dan Prosedur Keuangan (Nasution, F. N., & Rafiki, A., 2020)	Seberapa patuh organisasi dalam menjalankan kebijakan dan prosedur keuangan yang telah ditetapkan	
		3. Loyalitas terhadap organisasi (Ayudia Shanti et al., 2024)	Seberapa tinggi tingkat loyalitas karyawan terhadap organisasi dalam mendukung kualitas laporan keuangan.	
		4. Keterlibatan dalam tugas (Ayem, S., & Amahala, R., 2023)	Seberapa tinggi keterlibatan karyawan dalam tugas-tugas organisasi terkait laporan keuangan.	
5	Kualitas Laporan Keuangan (Y) merupakan suatu informasi yang dapat memudahkan pengguna dan pembaca untuk memahami dan dapat diasumsikan dalam pengetahuan yang memadai (Hidayah, 2019)	1. Pemahaman terhadap standar akuntansi dan regulasi keuangan (Azwari et al., 2023).	Seberapa efektif penerapan regulasi keuangan dalam proses pengelolaan keuangan organisasi	Interval
		2. Relevansi Informasi (Khan dan Ali, 2021).	Seberapa sesuai informasi keuangan yang disajikan dengan kebutuhan pengambilan keputusan organisasi	
		3. Keandalan laporan keuangan (Ayudia Shanti et al., 2024)	Seberapa andal laporan keuangan yang dihasilkan dalam memberikan informasi	

	yang akurat.
4. Transparansi informasi keuangan (Hafizur Rahman, 2024)	Seberapa transparan laporan keuangan dalam menyajikan informasi kepada pemangku kepentingan.

### 3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.5.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen yang dapat berupa peristiwa, objek, atau individu yang memiliki karakteristik serupa dan menjadi fokus utama dalam suatu penelitian, sehingga dianggap sebagai cakupan penelitian secara keseluruhan (Ferdinand, 2014). Dalam konteks statistik, populasi tidak hanya terbatas pada kelompok individu, tetapi juga mencakup seluruh ukuran, perhitungan, atau karakteristik yang menjadi perhatian utama suatu studi (Subhaktiyasa, 2024).

Berdasarkan definisi tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengurus DKM Masjid Besar di Kota Bandung yang terdaftar dalam Sistem Informasi Masjid Kementerian Agama (Sistem Informasi Masjid, 2025). Berdasarkan data dari hasil pemetaan, terdapat sebanyak 32 masjid besar yang tersebar di Kota Bandung, dengan total jumlah pengurus DKM sebanyak 550 orang. Populasi ini dianggap relevan karena para pengurus DKM merupakan pihak yang paling berwenang dan memiliki tanggung jawab langsung dalam pengelolaan keuangan masjid.

**Tabel 3. 2 Populasi Masjid Besar di Kota Bandung**

No	Wilayah	Kecamatan	Nama Masjid	Tipologi	Pengurus
1	Wilayah I	Sukasari	At- Taqwa	Masjid Besar	22
2		Cidadap	As-Suruur	Masjid Besar	15
3		Coblong	Al-Manar	Masjid Besar	6
4		Cibeunying Kaler	Nurul Iman	Masjid Besar	9
5		Cibeunying Kidul	An-Naas	Masjid Besar	21
6		Bandung Wetan	Ukhuwatul Islam	Masjid Besar	6
7		Sumur Bandung	Baiturrahman	Masjid Besar	27

8		Sukajadi	Besar Cipaganti	Masjid Besar	40
9		Mandalajati	Baiturrahman	Masjid Besar	0
10		Antapani	Baitul Muttaqin	Masjid Besar	20
11		Arcamanik	At-Taqwa	Masjid Besar	56
12		Cinambo	Nurul Huda	Masjid Besar	10
13		Panyileukan	As Siraj	Masjid Besar	20
14	Wilayah II	Cibiru	Manunggal	Masjid Besar	30
15		Gedebage	Al-Adha	Masjid Besar	45
16		Panyileukan	As Siraj	Masjid Besar	20
17		Rancasari	Al- Ikhlas	Masjid Besar	0
18		Rancasari	Al- Majid	Masjid Besar	9
19		Ujung Berung	Besar Kaum Ujungberung	Masjid Besar	35
20		Bandung Kidul	Baitul Makmur	Masjid Besar	21
21		Batununggal	Husnul Hotimah	Masjid Besar	12
22	Wilayah III	Batununggal	Al-Mukhlisin	Masjid Besar	1
23		Kiaracondong	Miftahul Manan	Masjid Besar	10
24		Lengkong	Al- Ishlah	Masjid Besar	10
25		Regol	Nur Rohmah	Masjid Besar	0
26		Andir	Baitul Mutaqin	Masjid Besar	0
27		Astana Anyar	At-Tawakkal II	Masjid Besar	8
28	Wilayah IV	Babakan Ciparay	Al Islah	Masjid Besar	20
29		Bojongloa Kaler	Al-Ihsan	Masjid Besar	12
30		Bojongloa Kidul	Hayatul Islam	Masjid Besar	0
31		Cicendo	Asy Syukur	Masjid Besar	20
32		Bandung Kulon	Al-Fithroh	Masjid Besar	45
<b>Total Populasi</b>					<b>550</b>

Sumber: *Sistem Informasi Masjid (2025)*

### 3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian atau subset dari populasi (Subhaktiyasa, 2024). Karena jumlah populasi telah diketahui, maka penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang representatif dari populasi, dengan tingkat kesalahan ( $e$ ) tertentu (Sugiyono, 2011). Adapun rumus Slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

= Jumlah sampel

= Jumlah populasi (550 pengurus DKM)

= Tingkat kesalahan atau presisi (0,05 atau 5%)

Maka:

$$n = \frac{550}{1 + 550(0,05)^2} = \frac{550}{1 + 1,375} = \frac{550}{2,375} \approx 231,6$$

Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 232 responden.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling*, yaitu penarikan sampel secara acak dari masing-masing masjid besar yang jumlah pengurusnya telah dipetakan sebelumnya, sehingga distribusi responden dari setiap masjid tetap proporsional terhadap ukuran populasi masing-masing. Pemilihan responden dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan, kelayakan, dan kesediaan responden untuk menjawab kuesioner penelitian. Pendekatan ini dilakukan agar hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi yang representatif dari seluruh populasi pengurus DKM masjid besar di Kota Bandung.

**Tabel 3. 3 Kriteria Pemilihan Sampel**

Kriteria Pemilihan Sampel	Tidak Masuk Kriteria	Masuk Kriteria
---------------------------	----------------------	----------------

a. Masjid di Kota Bandung yang memiliki ID masjid dan terdaftar dalam Sistem Informasi Masjid Kementerian Agama (simas.kemenag.go.id)		2.809
b. Terkategorikan sebagai Masjid Besar (Masjid yang berada di kecamatan, ditetapkan oleh pemerintah daerah setingkat Camat atas rekomendasi Kepala KUA Kecamatan sebagai Masjid Besar menjadi pusat kegiatan sosial keagamaan di wilayah kecamatan)	-2.809	32
<b>Jumlah Sampel</b>		<b>32</b>

Sumber: Diolah Penulis (2025)

### 3.6 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Suryani & Hendriyadi, 2016). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket. Penelitian ini menerapkan skala *Semantic Differential*, yaitu metode pengukuran yang menggunakan pasangan kata atau karakteristik bipolar (dua kutub) untuk mengevaluasi sikap, pandangan, dan perspektif responden (Sekaran & Bougie, 2017). Data yang dihasilkan dari skala ini dikategorikan sebagai data interval. Berikut adalah skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian:

**Tabel 3. 4 Skala Pengukuran**

Sangat Tidak Berkualitas	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Berkualitas
Sangat Rendah	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Tinggi
Sangat Tidak Yakin	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Yakin
Sangat Tidak Paham	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Paham
Sangat Tidak Sesuai	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Sesuai

Sumber: Sekaran & Bougie (2017)

Setelah responden memberikan jawaban, hasilnya akan dikategorikan menggunakan rumus berikut:

#### 3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu kuisisioner/angket dan studi kepustakaan. Kuisisioner terdiri dari sejumlah pertanyaan tertulis yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai data

Muhammad Sharfan Khairi, 2025

**KUALITAS LAPORAN KEUANGAN MASJID BESAR DI KOTA BANDUNG DENGAN KOMITMEN ORGANISASI SEBAGAI VARIABEL MODERATOR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pribadi atau topik yang mereka ketahui (Ferdinand, 2014).

Dalam penelitian ini, kuesioner akan disebarakan kepada pengurus inti masjid, seperti Ketua Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), bendahara, sekretaris serta jajaran pengurus yang memiliki pemahaman mengenai kondisi laporan keuangan masjid besar di Kota Bandung. Kuesioner ini mencakup identitas responden serta pertanyaan yang telah disusun.

Meskipun pendekatannya bersifat kuantitatif, dalam proses pengumpulan data peneliti melakukan bantuan wawancara terbatas kepada beberapa responden, khususnya pengurus masjid yang sudah lanjut usia atau mengalami kendala dalam mengakses teknologi. Wawancara ini tidak bertujuan untuk menggali data tambahan secara eksploratif sebagaimana dalam pendekatan kualitatif, melainkan hanya sebagai metode pendamping untuk membantu responden memahami dan menjawab pertanyaan dalam kuesioner dengan benar sesuai makna indikator. Dengan demikian, seluruh data yang diperoleh tetap bersifat kuantitatif dan diolah secara statistik, sedangkan wawancara dilakukan hanya untuk memastikan akurasi pemahaman responden terhadap isi instrumen penelitian.

Sementara itu, studi pustaka digunakan sebagai metode pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang telah tersedia, seperti buku, jurnal, laporan penelitian, situs web, serta literatur lainnya yang relevan dengan topik penelitian.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Analisis data melibatkan interpretasi yang bertujuan untuk memecahkan pertanyaan-pertanyaan dalam rangka meneliti fenomena sosial tertentu (Nuryahya et al., 2019). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis *Structural Equation Modeling Partial Least Square* (SEM-PLS). Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama, sedangkan analisis SEM-PLS digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua hingga ketujuh.

#### **3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi empiris tentang data yang telah terkumpul dalam hasil penelitian (Ferdinand, 2014). Proses yang akan dilakukan dalam rangka pengelolaan data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Proses *editing* yang dilakukan untuk memeriksa kembali data hasil jawaban yang telah diberikan oleh responden guna mengetahui apakah pengisian kuesioner telah lengkap, jawaban yang diberikan logis, dan konsistensi antar pertanyaan telah terpenuhi.
2. Proses *coding* yang dilakukan dengan memberikan kode angka pada kuesioner berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden, agar memudahkan pengolahan dan analisis data.
3. Proses *scoring* yang dilakukan untuk memberikan skor pada setiap opsi dari item sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Proses *tabulating* yang dilakukan untuk mengubah data dari instrumen pengumpulan data menjadi tabel data sehingga data dapat ditelaah atau diuji secara sistematis.

Langkah selanjutnya ialah mengkategorikan setiap variabel sebelum data dianalisis lebih lanjut untuk menjawab setiap rumusan hipotesis. Kategori variabel dibagi menjadi lima yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Adapun untuk pengkategorian variabel yang digunakan dengan rumus sebagai berikut (Siregar, 2013):

- 1) Menentukan jumlah Skor Kriteria (SK):

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan

SK = Skor Kriteria

ST = Skor Tertinggi/Nilai Tertinggi

JB = Jumlah Bulir/Jumlah Pertanyaan

JR = Jumlah Responden

- 2) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriteria, untuk mencari jumlah skor hasil angket menggunakan rumus:

$$\sum X_1 = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

Keterangan:

$X_1$  = Jumlah skor hasil angket variabel X

$X_1 - X_n$  = Jumlah skor angket masing-masing responden

- 3) Membuat daerah kategori kontinum

- a. Menentukan skor kontinum tertinggi dan terendah

Skor tertinggi:  $K = SST \times JB \times JR$

Skor Terendah:  $K = SSR \times JB \times JR$

b. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$$R = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{5}$$

- 4) Selanjutnya menentukan tingkatan daerah, seperti: kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum rendah sampai tinggi.

Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi

- 5) Menentukan skala kategori setiap variabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Skor maksimal = jumlah pertanyaan x jumlah responden x skala tertinggi

Skor minimal = jumlah pertanyaan x jumlah responden x skala terendah

Interval = 5 (Sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah)

Rentang Skala =  $(\text{max} - \text{min}) / \text{interval}$

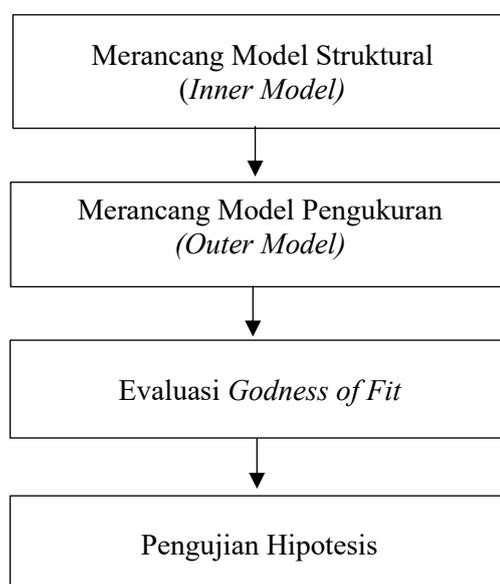
### 3.7.2 Analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (SEM-PLS)

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Square* (PLS). Alasan penelitian ini menggunakan SEM-PLS karena metode ini mampu menganalisis pengaruh indikator-indikator dalam sebuah variabel, yang tidak dapat diukur secara spesifik oleh alat analisis data lainnya. Selain itu, SEM-PLS memiliki keunggulan dalam menguji hubungan antar variabel laten serta dapat menghasilkan estimasi meskipun ukuran sampel relatif kecil (Ghozali, 2021). Pemilihan metode ini juga didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk memprediksi model tanpa terlalu bergantung pada banyak pengujian asumsi serta lebih sesuai untuk data dengan jumlah sampel yang lebih kecil (Juliana et al., 2020).

Analisis SEM-PLS merupakan analisis yang bertujuan untuk dapat

memprediksi sebuah pengaruh dari variabel X terhadap Y dan menjelaskan bagaimana hubungan di antara kedua variabel tersebut (Abdillah & Hartono, 2014). Dalam PLS-SEM model pengukuran digunakan sebagai pengujian dari validitas dan realibilitas, sedangkan model struktural digunakan sebagai pengujian kausalitas (Ghozali I., 2021).

Pengujian model strukturan PLS ini dilakukan dengan bantuan software SmartPLS 3.3.9 for windows. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data menggunakan metode SEM-PLS berdasarkan Anuraga et al. (2017) sebagai berikut:



**Gambar 3. 1 Tahapan Pengujian SEM-PLS**

*Sumber: Anuraga et al. (2017)*

### 1. Merancang Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model disebut juga dengan *structural model*, *inner reaction* dan *substantive theory* berfungsi menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan *substantive theory*. Model persamaan *inner model* sebagai berikut:

$$D = \beta_0 + \beta_1\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$D$  menggambarkan vektor variabel laten endogen (dependen),  $\xi$  adalah vektor variabel laten eksogen,  $\zeta$  adalah vektor variabel residual (*unexplained variance*). Pada dasarnya PLS mendesain model *recursive*, oleh karena itu hubungan antar variabel laten, setiap variabel laten dependen  $D$ , atau sering disebut dengan *causal*

*chain system* dari variabel laten dapat di spesifikasikan berikut ini:

$$D_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_i \gamma_{jb} \xi_b + \zeta_j$$

$\beta_{ji}$  dan  $\gamma_{jb}$  merupakan koefisien jalur yang menghubungkan *predictor endogen* dan laten eksogen  $\xi$  dan  $D$  sepanjang range  $I$  dan  $b$ , dan  $\zeta_j$  adalah *inner residual*

Adapun variabel laten endogen dalam penelitian ini adalah laporan keuangan masjid besar Kota Bandung, sedangkan untuk variabel laten eksogennya adalah kompetensi sumber daya manusia, sistem pengendalian internal, dan pemanfaatan teknologi informasi.

Langkah selanjutnya ialah menentukan variabel laten sebagai variabel yang membangun inner model, yaitu merancang *outer* model. Outer relation atau measurement model adalah suatu model yang menunjukkan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Dalam penelitian ini, blok indikator yang digunakan ialah blok indikator refleksif dengan persamaan berikut:

$$= \Lambda_x \xi + \epsilon_x$$

$$= \Lambda_y \eta + \epsilon_y$$

$X$  dan  $Y$  dalam model tersebut adalah indikator atau *manifes variabel* untuk variabel laten eksogen dan endogen,  $\xi$  dan  $\eta$ , sedangkan  $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  adalah matriks loading yang menggambarkan koefisien regresi sederhana yang menghubungkan antara variabel laten dengan indikatornya. Sementara itu,  $\epsilon_x$  dan  $\epsilon_y$  menggambarkan simbol kesalahan pengukuran atau *noise*.

## 2. Evaluasi Model Pengukuran Refleksi

PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter sehingga teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak perlu dilakukan. Model pengukuran dengan indikator refleksif dievaluasi dengan cara *convergent* dan *discriminant validity* dari indikator dan *composite reliability* untuk blok indikator. Hal ini dilakukan untuk memastikan jika measurement yang digunakan layak dijadikan pengukuran (*valid* dan *reliable*). Sehingga dalam evaluasinya akan menganalisis validitas, reliabilitas serta melihat tingkat prediksi setiap indikator terhadap variabel laten dengan menganalisis hal berikut:

### a. Convergent Validity

Suatu model ukur dengan refleksif indikator yang dinilai dari korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score*

yang dihitung dengan PLS. Ukuran refleksi individual ini dikatakan tinggi apabila nilainya  $> 0,70$  dengan konstruk yang ingin diukur. Berdasarkan Ghazali (2021), untuk penelitian tahap awal nilai loading 0,5-0,6 dianggap cukup baik. *Convergent validity* adalah alat yang digunakan untuk mengukur validitas reflektif sebagai pengukur variabel yang dapat dilihat melalui nilai *outer loadings* dari masing-masing indikator variabel (Juliana, 2017).

b. *Discriminant Validity*

Uji ini dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dengan konstruk atau berdasarkan tingkat prediksi konstruk laten terhadap blok indikatornya. Untuk melihat baik tidaknya prediksi variabel laten terhadap blok indikatornya, nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE). Prediksi dikatakan memiliki nilai AVE yang baik jika nilai akar kuadrat AVE setiap variabel laten lebih besar dari korelasi antar variabel laten.

c. *Average Variance Extracted* (AVE)

Pengujian untuk menilai rata-rata *communality* pada setiap variabel laten dalam model reflektif. Nilai AVE harus di atas 0.50, yang mana nilai tersebut mengungkapkan bahwa setidaknya faktor laten mampu menjelaskan setiap indikator sebesar setengah dari *variance*.

d. *Composite Reliability*

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur internal konsistensi atau mengukur reliabilitas model pengukuran dan nilainya harus di atas 0.70. *Composite reliability* merupakan uji alternatif lain dari *cronbach's alpha*, jika dibandingkan hasil pengujian antara *composite reliability* dan *cronbach's alpha* maka, lebih akurat daripada *cronbach's alpha*.

### 3. Evaluasi Model *Structural*

Model struktural atau inner model dilakukan untuk memastikan model yang dibangun *robust* (kuat) dan akurat. Model ini dievaluasi dengan menggunakan *Rsquare* untuk konstruk dependen, Stone-Geisser Q-square test untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

- a. Analisis *R-Square* ( $R^2$ ) untuk variabel laten endogen yaitu hasil *R-square* sebesar 0.67, 0.33 dan 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”. Tujuan dari uji ini ialah untuk menjelaskan besarnya proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Interpretasinya yaitu perubahan nilai *R-Square* digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantive.
- b. Analisis *Multicollinearity* yaitu pengujian ada tidaknya multikolinearitas dalam model PLS-SEM yang dapat dilihat dari nilai tolerance atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai tolerance  $< 0.20$  atau nilai VIF  $> 5$  maka diduga terdapat multikolinearitas (Garson, 2016).
- c. Analisis  $F^2$  untuk effect size yaitu analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat prediktor variabel laten. Nilai  $F^2$  sebesar 0.02, 0.15 dan 0.35 mengindikasikan prediktor variabel laten memiliki pengaruh yang lemah, medium atau besar pada tingkat struktural.
- d. Analisis *Q-Square Predictive Relevance* yaitu analisis untuk mengukur seberapa baiknya nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Jika nilai *Q-square* lebih besar dari 0 (nol) memiliki nilai *predictive relevance* yang baik, sedangkan nilai *Q-square*  $< 0$  (nol) menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Rumus untuk mencari nilai *Q-Square* adalah sebagai berikut:
 
$$Q^2 = 1 - (1 - R^2)$$
- e. Analisis *Goodness of Fit* (GoF), berbeda dengan SEM berbasis kovarian, dalam SEM-PLS pengujian GoF dilakukan secara manual karena tidak termasuk dalam output SmartPLS. Berdasarkan Hussein (2015) kategori nilai GoF yaitu 0.1, 0.25 dan 0.38 yang dikategorikan kecil, medium dan besar. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

#### 4. Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootsraping*)

Tahap selanjutnya adalah uji statistik atau uji t dengan menganalisis pada hasil *bootstrapping* atau *path coefficients*. Uji hipotesis dilakukan untuk membandingkan antara t hitung dan t tabel. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel ( $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Lalu, terkait uji hipotesis dalam PLS-SEM, apabila p-value lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima dan begitu pun sebaliknya. Berikut rumusan hipotesis yang diajukan:

a) Hipotesis pertama

$H_0 : \beta < 0$ , artinya kompetensi sumber daya tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta > 0$ , artinya kompetensi sumber daya berpengaruh positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

b) Hipotesis kedua

$H_0 : \beta < 0$ , artinya sistem pengendalian internal tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta > 0$ , artinya sistem pengendalian internal berpengaruh positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

c) Hipotesis ketiga

$H_0 : \beta < 0$ , artinya pemanfaatan teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta > 0$ , artinya pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

d) Hipotesis keempat

$H_0 : \beta = 0$ , artinya komitmen organisasi tidak memoderasi pengaruh kompetensi sumber daya manusia terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta \neq 0$ , artinya komitmen organisasi memoderasi pengaruh kompetensi sumber daya manusia positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

e) Hipotesis kelima

$H_0 : \beta = 0$ , artinya komitmen organisasi tidak memoderasi pengaruh sistem pengembalian internal terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta \neq 0$ , artinya komitmen organisasi memoderasi pengaruh sistem pengembalian internal positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

f) Hipotesis keenam

$H_0 : \beta = 0$ , artinya komitmen organisasi tidak memoderasi pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap kualitas laporan keuangan masjid

$H_a : \beta \neq 0$ , artinya komitmen organisasi memoderasi pengaruh pemanfaatan teknologi informasi positif terhadap kualitas laporan keuangan masjid

Dengan Kriteria uji sebagai berikut:

1. Jika P-value  $\leq 0,05$ , maka berpengaruh signifikan
2. Jika P-value  $\geq 0,05$ , maka tidak berpengaruh signifikan