

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian adalah pegawai Rumah Sakit pengguna sistem informasi manajemen Rumah Sakit yang ada di Kota Bandung. (<https://dinkes.bandung.go.id/upt-dinas/rumah-sakit/>). Objek dalam penelitian ini variabel independen Motivasi (MV), Kualitas Teknologi (PT), dan *Transformational Leadership* (TL), dan variabel independen Kinerja Layanan (KL), dan variabel intervening Pengguna (PG), dan Organisasi (OR). Waktu penelitian di lapangan dilaksanakan di mulai bulan Maret – Mei 2024. Sedangkan objek responden yang mengisi kuesioner adalah pegawai yang berinteraksi atau pengguna SIMRS (pimpinan, manajemen, dokter, perawat, administrasi, farmasi, staf TI, dan teknisi).

3.2. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian digambarkan sebagai suatu pembahasan atau cara mengumpulkan informasi guna memperoleh wawasan mengenai isu utama yang diangkat oleh peneliti dan sebagai metode ilustrasi untuk memperoleh data dengan tujuan dan aplikasi yang dimaksudkan (Budiastuti & Bandur, 2018); (Sugiyono, 2013). Rancangan penelitian merupakan kerangka kerja atau cetak biru untuk melaksanakan penelitian, mencakup prosedur untuk menyusun masalah penelitian (Malhotra, 2019).

Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan verifikatif berdasarkan kepada variabel-variabel yang diteliti. Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengkajian fenomena secara lebih rinci atau membedakan dengan fenomena lain (Siyoto & Sodik, 2015). Atau bisa saja membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan studi komparatif, kemudian mengklasifikasikan fenomena-fenomena dengan menetapkan suatu standar atau suatu norma tertentu sehingga bisa disebut survei normatif (Nazir, 2003).

Penjelasan variabel masa sekarang dan masa lalu merupakan penelitian deskriptif bertujuan menjabarkan secara khusus sampel variabel terbatas yang disebut dengan deskriptif hipotesa. Hipotesa deskriptif adalah hipotesis yang

dengan jelas menerangkan situasi, distribusi, dan ukuran suatu variabel yang menyatakan dalam makna sebuah nilai untuk menjelaskan keadaan variabel tersebut secara mandiri (Suliyanto, 2006). Hipotesis dilakukan pengujian dalam pelaksanaan penelitian dengan dukungan teori termasuk penelitian kuantitatif (Siregar et al., 2021). Tujuan penelitian deskriptif untuk memperoleh informasi bagaimana implementasi SIMRS pada rumah sakit di Kota Bandung dapat memberikan dampak peningkatan kinerja layanan sistem informasi manajemen rumah sakit melalui motivasi, penggunaan teknologi, kepemimpinan transformasional, organisasi, dan pengguna sistem, informasi tersebut diberikan langsung oleh pegawai pengguna SIMRS.

Metode verifikatif digunakan pada penelitian ini untuk menggali validitas hipotesis. Verifikatif dalam penelitian dilakukan buat menguji keilmuan, konsep, bukti, fakta, dan membuktikan dari suatu keilmuan tertentu. Observasi verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan guna menilai hubungan timbal balik atau kausal antara variabel terikat atau dependen dengan variabel bebas atau independen melalui uji hipotesis dan untuk mencari jawaban dari pertanyaan hipotesis penelitian yang diperoleh dari teori (Sugiyono, 2013); Siyoto & Sodik, 2015). Pada penelitian ini memakai survey *explanatory*. *Explanatory* dilakukan untuk menjelaskan variabel-variabel penelitian (Malhotra, 2019). Bertujuan menemukan interpretasi mengenai sasaran penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan isian kuesioner sebagai alat pengumpulan data pokok (Borman et al., 2017).

Dibawah ini menjabarkan tahapan-tahapan proses pelaksanaan penelitian kuantitatif:

1. Persoalan Observasi
2. Landasan Teori dan Hasil Riset
3. Kerangka Pemikiran
4. Hipotesis
5. Definisi Operasional (Model Pengukuran)
6. Instrumen Penelitian
7. Penarikan Sampel dan Pengumpulan Data

8. Analisis Data, Pengujian Hipotesis, dan Penarikan Kesimpulan
9. Laporan Hasil (Kusnendi, 2019).

Sedangkan penelitian kualitatif menggunakan latar alamiah untuk menafsirkan fenomena. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bervariasi dari yang telah digunakan sebelumnya (Denzin & Lincoln, 1995).

3.3. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi dilakukan dengan melihat dimensi atau sifat perilaku yang dikembangkan dengan konsep teori, kemudian diterjemahkan ke dalam unsur-unsur atau karakteristik yang dapat diukur. Pengukuran adalah penetapan angka pada karakteristik suatu objek dengan skala pengukuran tertentu (Sekaran & Bougie, 2013). Setiap variabel memiliki karakteristik yang dapat diukur (W, 2002). Operasionalisasi variabel adalah skala pengukuran yang valid mencakup pertanyaan yang dapat diukur yang mewakili konstruk (Sekaran & Bougie, 2013). Variabel penelitian yakni objek nyata yang ditetapkan oleh periset dalam menarik kesimpulan sebuah informasi objek tersebut (Sugiyono, 2013). Variabel penelitian didefinisikan sebagai berikut:

1. Independen variabel yakni sebuah variabel bebas dapat mempengaruhi atau menjadi penyebab besar kecilnya variabel yang lain. Variabel ini sering disebut sebagai variabel prediktor (Sugiyono, 2013). Sebagai variabel eksogen (bebas) pada penelitian ini: motivasi (MV), kualitas teknologi (KT), dan kepemimpinan transformasional (*Transformational Leadership*) (TL).
2. Variabel dependen yaitu variabel terikat yang di pengaruhi oleh satu atau beberapa variabel lain (Suliyanto, 2006). Juga disebut variabel endogen. Kinerja layanan (KL) merupakan variabel endogen (tergantung).
3. Variabel moderator (*Intervening*) yaitu variabel penghubung antara eksogen (bebas) dengan endogen (terikat) dapat memperlemah atau memperkuat relasi variabel tersebut (Suliyanto, 2006). *Intervening* variabel adalah pengguna (PG), dengan organisasi (OR) (Sugiyono, 2013).

Untuk menghitung semua variabel dalam penelitian ini, menggunakan model persamaan struktural dengan PLS. Menggunakan skala interval yang sudah dapat digunakan untuk menunjukkan peringkat antar tingkatan. Interval skala ini

memiliki tingkatan yang lebih tinggi dari skala ordinal, selain menyatakan peringkat, jarak antar tingkatan sudah jelas. Namun, skala ini tidak memiliki nilai 0 (nol) yang mutlak (Suliyanto, 2006). Skala interval bisa diklasifikasikan melalui skala *likert* dengan 5 poin tingkatan: 1=sangat tidak setuju, 2=tidak setuju, 3=kurang setuju, 4=setuju, dan 5=sangat setuju (Sekaran & Bougie, 2013).

Dalam penelitian ini merumuskan operasionalisasi variabel dengan menggunakan pendekatan *reflective measurement theory (RMT)*. Teori pengukuran reflektif merupakan sebuah konsep dalam metode penelitian kuantitatif, khususnya dalam pengembangan instrumen penelitian seperti kuesioner, yang beranggapan bahwa konstruk laten (konsep abstrak yang tidak dapat langsung bisa diamati seperti motivasi dan kepuasan pengguna menyebabkan munculnya variabel-variabel yang dapat diamati melalui indikator (Hair Jr et al., 2010).

Ciri-ciri dari pengukuran reflektif: Kausalitas: konstruk laten dianggap sebagai penyebab munculnya indikator. Artinya, jika konstruk laten meningkat, maka nilai indikatornya juga cenderung meningkat. Korelasi tinggi: indikator-indikator dalam pengukuran reflektif harus memiliki korelasi yang tinggi dengan konstruk latennya. Ini menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut benar-benar merefleksikan konstruk laten yang sama. Validitas konvergen: indikator-indikator harus saling konvergen, artinya mereka mengukur aspek yang sama dari konstruk laten. Reliabilitas: indikator-indikator harus reliabel, artinya pengukuran terhadap indikator-indikator tersebut menghasilkan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu (Hair Jr et al., 2010).

Berdasarkan pemahaman terhadap konsep yang berakar pada teori dapat diidentifikasi sebagai teoritis, definisi konseptual, atau definisi konstitutif dan indikator-indikator terukur sebagai gambaran atau representasi dari ide yang diukur (pengukuran dari konstruk ke indikator). Setiap variabel penelitian (laten dan manifes) diukur dengan indikator memakai skala interval. Kesimpulan teori reflektif merupakan konsep dasar dalam pengembangan instrumen penelitian kuantitatif sehingga dapat membangun model pengukuran yang kuat dan menghasilkan temuan penelitian yang valid dan reliabel. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan konsep teori reflektif.

Tabel 3.1. Penjelasan Operasionalisasi Variabel

Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item Kuesioner
Motivasi (MV) Motivasi dapat didefinisikan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menggunakan kapasitas dirinya dalam melakukan tindakan secara optimal. Motivasi pengguna dapat diartikan sebagai faktor intrinsik yang mengarahkan dan membangkitkan perilaku individu dalam menggunakan sistem informasi tertentu. (Ke et al., 2012; Kuo & Hsu, 2022).	Ketepatan	Tingkat ketepatan pekerjaan	Interval	MV1
	Kemandirian	Tingkat kemandirian	Interval	MV2
	Pengetahuan	Tingkat pengetahuan yang dimiliki	Interval	MV3
	Keterampilan	Tingkat keterampilan tugas	Interval	MV4
	Kemampuan	Tingkat kemampuan	Interval	MV5
Kualitas Teknologi (KT) Teknologi sangat diperlukan oleh setiap organisasi dan perusahaan untuk kelangsungan hidup proses bisnisnya, terlepas dari domain bisnis apa yang dijalankan. Oleh karena itu bisnis telah memulai investasi yang berbasis teknologi. Komponen penting	Mudah digunakan	Tingkat kemudahan penggunaan	Interval	KT1
	Waktu akses	Tingkat waktu akses	Interval	KT2
	Fitur sistem	Tingkat fitur sistem	Interval	KT3
	Kemudahan akses informasi	Tingkat kemudahan akses	Interval	KT4
	Respon pengembang	Tingkat respon pengembang	Interval	KT5

Kosidin, 2024

PERAN MOTIVATION, TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, HUMAN, ORGANIZATION, TECHNOLOGY-FIT FRAMEWORK DALAM PENINGKATAN KINERJA LAYANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG

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

Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item Kuesioner
dalam kinerja layanan SIMRS yang efektif dengan penggunaan teknologi informasi yang efektif. Implementasi teknologi informasi pada layanan kesehatan dengan tujuan untuk memberikan layanan kesehatan dengan lebih aman dan efisien (Cresswell et al., 2010; Kim & Kim, 2021; Chiasson et al., 2007).				
Transformational Leadership Kepemimpinan transformasional (<i>Transformational Leadership</i>) memiliki peran penting dalam kinerja organisasi. Kepemimpinan transformasional (<i>Transformational Leadership</i>), adalah individu yang mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi sikap dan perilaku bawahannya/pegawai sehingga perilaku tersebut berdampak positif	Pengambilan risiko	Tingkat keberanian pengambilan risiko	Interval	TL1
	Bertanggungjawab	Tingkat tanggungjawab	Interval	TL2
	Kepercayaan diri	Tingkat kepercayaan diri	Interval	TL3
	Kerendahan hati	Tingkat kerendahan hati	Interval	TL4
	Ditiru dan dipercaya	Tingkat kepercayaan	Interval	TL5

Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item Kuesioner
bagi organisasi. Perilaku kepemimpinan mempengaruhi keberhasilan sistem informasi (Moradi & H, 2016; Sadeghi et al., 2002; Rezvani, Khosravi, et al., 2017; Rezvani, Dong, et al., 2017)				
Pengguna Penerimaan atau kepuasan pengguna terhadap teknologi sebagai faktor penting untuk keberhasilan implementasi sistem informasi. Kepuasan pengguna yang tinggi akan memotivasi pengguna untuk meningkatkan penggunaan sistem (T. T. Lee et al., 2008; Yusof et al., 2008)	Frekuensi penggunaan	Tingkat frekuensi	Interval	PG1
	Kepuasan penggunaan	Tingkat kepuasan penggunaan keseluruhan	Interval	PG2
	Kepuasan informasi dan data yang dapat	Tingkat kepuasan dari informasi dan data yang didapat	Interval	PG3
	Kenyamanan penggunaan	Tingkat kenyamanan penggunaan	Interval	PG4
Organisasi Implementasi teknologi informasi didalam organisasi rumah sakit sangat besar dan kompleks, bergantung pada pekerja yang sangat profesional, seperti dokter, perawat dan	Perencanaan	Tingkat perencanaan sistem	Interval	OR1
	Pengembangan	Tingkat pengembangan sistem	Interval	OR2
	Pengendalian	Tingkat pengendalian	Interval	OR3
	Dukungan manajemen puncak	Tingkat dukungan manajemen puncak	Interval	OR4

Kosidin, 2024

PERAN MOTIVATION, TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, HUMAN, ORGANIZATION, TECHNOLOGY-FIT FRAMEWORK DALAM PENINGKATAN KINERJA LAYANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG

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

Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item Kuesioner
<p>pegawai lainnya, sehingga memerlukan analisis mendalam tentang faktor-faktor organisasi yang mempengaruhi implementasi tersebut. Karena pengenalan teknologi informasi baru mengubah layanan, operasional, dan juga struktur organisasi, maka dari itu organisasi perlu dievaluasi (Tsiknakis & Kouroubali, 2009; Mohamadali & Garibaldi, 2010)</p>				
<p>Kinerja Layanan Kinerja layanan sistem informasi kesehatan merupakan kualitas layanan yang diberikan oleh dokter sangat bergantung kepada kemampuan kinerja sistem organisasi rumah sakit tempat mereka memberikan layanan. Kinerja sistem layanan kesehatan dapat diukur oleh berbagai indikator,</p>	Waktu pelayanan	Tingkat waktu pelayanan	Interval	KL1
	Kesalahan informasi	Tingkat kesalahan informasi	Interval	KL2
	Waktu kepulangan pasien	Tingkat waktu kepulangan pasien	Interval	KL3
	Penyelesaian administrasi	Tingkat penyelesaian administrasi	Interval	KL4

Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	Item Kuesioner
<p>pengukuran kinerja merupakan hal penting untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan. Indikator kinerja layanan SIMRS mencakup perspektif pasien, persepektif keuangan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif inovasi teknologi (Weiner et al., 2006; Si et al., 2017; S. Jiang et al., 2020; Ten Asbroek et al., 2004).</p>				

3.4. Sumber dan Jenis Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan dua jenis data yakni data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner isian pengguna Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) sebagai responden. Data sekunder berasal dari jurnal, buku, hasil penelitian terdahulu, data data informasi internet, dan data dari tempat penelitian tentang SIMRS yang digunakan untuk mendukung data primer. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Data primer yang dipakai pada penelitian ini adalah data diperoleh dan diolah dari angket yang disebarakan kepada responden (Sekaran & Bougie, 2013). Untuk memperoleh data tersebut menggunakan metode survei. Isian daftar pertanyaan yang dibuat sesuai dengan hasil dari rumusan hipotesis yang disampaikan langsung kepada responden penelitian pengguna sistem informasi

Kosidin, 2024

PERAN MOTIVATION, TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, HUMAN, ORGANIZATION, TECHNOLOGY-FIT FRAMEWORK DALAM PENINGKATAN KINERJA LAYANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG

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

rumah sakit. Sumber data utama pada penelitian ini sesuai dengan tempat penelitian, dijelaskan berikut dibawah ini.

Tabel 3.2. Data Utama Penelitian

No.	Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Data Responden Pegawai Rumah Sakit Pengguna SIMRS	Primer	Isian Kuesioner
2.	Data hasil Isian Kuesioner setiap Variabel Penelitian: Motivasi Kualitas Teknologi Transformational Leadership Pengguna Organisasi Kinerja Layanan	Primer	Hasil Kuesioner
3.	Data Kinerja Rumah Sakit	Sekunder	Profil Kesehatan Kota Bandung (Dinas Kesehatan Kota Bandung)
4.	Data Jumlah Penduduk	Sekunder	BPS (https://bps.go.id/data-penduduk/kota-bandung/)

3.5. Populasi, Sampel, Dan Teknik Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi menggambarkan kelompok atau individu memiliki karakteristik sama untuk diidentifikasi seberapa besar jumlahnya (Creswell, 2017). Dan merupakan area generalisasi di mana peneliti mempelajari objek atau subjek dengan kuantitas dan fitur tertentu sebelum membuat kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi tidak hanya jumlah orang atau makhluk hidup, tetapi juga benda-benda alam lainnya. Ini mencakup semua karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek yang dipelajari (Siyoto & Sodik, 2015). Populasi mengacu kepada keseluruhan orang, peristiwa, kelompok, atau hal yang menarik untuk diselidiki sehingga dapat disimpulkan berdasarkan statistik sampel (Sekaran & Bougie, 2013). Populasi terdiri dari sekumpulan objek yang menjadi perhatian yang darinya

terkandung informasi yang ingin diketahui dan sebagai seperangkat unit analisis lengkap yang sedang diteliti (W, 2002; Sarwono, 2006).

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai rumah sakit sebagai pengguna SIMRS, pimpinan, manajemen, dokter, perawat, administrasi, Staf IT, teknisi, apoteker, perekam medis, dan kebidanan. Pengguna SIMRS pada rumah sakit di Kota Bandung sebagian besar memiliki tingkat literasi digital yang bervariasi, mulai dari yang sangat mahir hingga yang masih pemula dan memiliki adaptasi berbeda-beda, pengguna yang lebih muda cenderung lebih cepat beradaptasi dengan teknologi baru, sementara pengguna yang lebih tua mungkin membutuhkan waktu lebih lama dan dukungan tambahan. Begitu pula dengan pengalaman menggunakan komputer bervariasi, pengguna lebih cenderung fokus pada tugas-tugas spesifik yang harus mereka lakukan di SIMRS, daripada mempelajari fitur-fitur yang lebih kompleks.

Pengguna SIMRS umumnya memiliki pengetahuan medis yang spesifik sesuai dengan peran mereka, sehingga lebih tertarik pada data pasien dan informasi klinis yang relevan dengan pekerjaan mereka. Pada akhirnya pengguna mencari cara yang paling efisien untuk menyelesaikan tugas mereka, sehingga pengguna mengharapkan antarmuka SIMRS yang intuitif dan mudah digunakan. Oleh karena itu pengguna membutuhkan dukungan teknis pada tahap awal atau ketika menghadapi masalah dan membutuhkan pelatihan yang berbeda-beda tergantung pada peran pengguna pada tingkat pengalaman mereka. Oleh karena itu diasumsikan setiap rumah sakit memiliki jumlah responden berbeda, sehingga populasi yang tercakup adalah 330 populasi, dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3. Populasi dan Sampel

Kelaster	Nama Rumah Sakit	Populasi *)	Sampel
A	RSHS	40	14
	RS Mata Cicendo	15	1
B	RSU Hermina Pasteur	20	10
	RSAU Dr. M.Salamun	20	8
	RSU Immanuel Bandung	20	18
	RSU Santo Borromeus	20	8
	RSU Sartika Asih	20	9
	RSUD Kota Bandung	30	23

C	RSU Hermina Arcamanik	25	21
	RSU Pindad	20	10
	RSU Kebonjati	20	9
	RSU Melinda 2	20	14
	RSU Muhammadiyah	20	17
	RSU Rajawali	20	7
	RSU Santo Yusup	20	12
Total	330	181	

*) Asumsi

3.5.2. Sampel

Sampel yaitu bagian populasi atau sub kelompok, sebagian atau tidak seluruh elemen populasi yang membentuk sampel. Jika diambil sampel 200 dari populasi 1000, maka 200 tersebut akan menjadi sampel penelitian (Sekaran & Bougie, 2013). Sebagian dari karakteristik dan jumlah populasi disebut sebagai sampel, atau bagian kecil populasi yang diambil dengan cara tertentu untuk menggambarkan populasi (Siyoto & Sodik, 2015). Setelah sampel dipelajari, peneliti harus dapat membuat kesimpulan yang dapat diterapkan pada populasi. Sampel memberikan gambaran yang benar dari populasi (W, 2002). Teknik memperoleh jumlah sampel dalam pendekatan penelitian kuantitatif sampel (besar, jumlah) diwakili dan diperoleh dengan memakai rumus, persentase, atau tabel sampel yang telah ditetapkan sebelum pengumpulan data (Siyoto & Sodik, 2015). Dalam penelitian ini menentukan sebaran sampel dengan cara: pertama menentukan populasi target yaitu pegawai rumah sakit pengguna SIMRS, kemudian mendefinisikan target populasi yaitu pimpinan, manajemen, dokter, perawat, administrasi, Staf IT, teknisi, apoteker, perekam medis, dan kebidanan, jumlah sampel dijelaskan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Sebaran Sampel

No.	Kelaster	Unit Analisis	Asumsi Populasi	Jumlah Sampel
1.	Kelas A	2	55	15
2.	Kelas B	6	130	72
3.	Kelas C	7	145	94
	Jumlah	15	330	181

3.5.3. Teknik Sampel

Teknik sampel adalah cara untuk mendapatkan karakteristik perkiraan sampel yang diambil untuk penelitian (Sugiyono, 2013); (Siyoto & Sodik, 2015). Pengambilan sampel adalah proses pemilihan unsur-unsur yang tepat dalam jumlah yang cukup dalam populasi, sehingga kajian terhadap sifat-sifat sampel atau ciri-cirinya memungkinkan peneliti untuk menggeneralisasikan sifat-sifat pada unsur sampel (Sekaran & Bougie, 2013).

Dalam penelitian ini menggunakan teknik non *probability sampling*, dengan metode *purposive sampling* yakni cara pengambilan sampel berdasarkan karakteristik tertentu pada sebuah populasi untuk memastikan bahwa kelompok atau karakteristik tersebut terwakili secara memadai dalam penelitian, bukan berdasarkan strata atau kelaster tertentu tetapi berdasarkan tujuan penelitian. Karakteristik pada penelitian ini adalah pengguna SIMRS (Sekaran & Bougie, 2013). Jumlah sampel yang terkumpul adalah 181 sampel, dengan mempergunakan ukuran sampel minimal yang disarankan adalah antara 100 dan 200 sampel untuk analisis model struktural atau analisis persamaan struktural (Hair Jr et al., 2010). Jumlah sampel memenuhi syarat untuk analisis model pengukuran PLS-SEM. Unit analisis menyediakan sampel penelitian adalah rumah sakit di wilayah Kota Bandung, dimana pengambilan sampel berdasarkan kepada teknik dan metode sampel.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah komponen yang saling berkaitan dalam pelaksanaan penelitian (Sekaran & Bougie, 2013). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan survey isian kuesioner terstruktur, yang disusun berdasarkan variabel penelitian. Disebarkan kepada target responden yaitu pegawai rumah sakit di wilayah Kota Bandung yang berinteraksi langsung atau pengguna SIMRS sebagai data primer, dengan sebaran sebagaimana pada populasi dan sampel diatas melalui formulir kuesioner yang dapat diakses secara online melalui fasilitas Google Forms, alamat yang dapat diakses oleh responden sebagai berikut <https://forms.gle/KEipRMwNeRtCfuSBA> Penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan April – Mei 2024.

Penyebaran kuesioner sebelum dibagikan secara langsung, dilakukan uji reliabilitas dan validitas memakai 35 sampel sesuai dengan pernyataan (Malhotra, 2017). Penelitian eksplanatori memerlukan sampel minimum dengan cara mengalikan jumlah variabel x 5, sampel penelitian ini 6 variabel x 5 = 30. Setelah semua instrumen dinyatakan memenuhi validitas dan reliabilitas maka kuesioner disebar ke lapangan.

Studi literatur adalah metode tambahan yang digunakan untuk menemukan teori atau informasi tentang masalah dan variabel penelitian, kajian studi literatur berkaitan kinerja layanan sistem informasi manajemen rumah sakit, dan variabel lain. Sumber literatur berupa jurnal internasional, nasional, disertasi, buku, *e-book*, dan media internet.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian adalah instrumen penelitian untuk mengamati fenomena yang terjadi pada pelaksanaan penelitian (Suliyanto, 2006). Pengembangan instrumen harus dipastikan dapat mengukur variabel variabel konsep tertentu secara akurat dan benar-benar mengukurnya pada konsep tersebut (Sekaran & Bougie, 2013). Pengembangan instrumen mengacu kepada definisi operasionalisasi variabel dengan proses sebagai berikut: pertama menentukan variabel penelitian yang akan diukur, lalu mendefinisikan operasionalisasi variabel dengan menterjemahkan konsep variabel menjadi indikator. Tahap selanjutnya penyusunan indikator untuk setiap variabel yang menunjukkan hubungan antar variabel, indikator, dan butir pertanyaan. Berikutnya penyusunan butir pertanyaan sesuai dengan indikator pada setiap variabel, selanjutnya adalah uji coba instrumen pada responden pengguna sistem informasi manajemen rumah sakit dengan jumlah 35 responden. Langkah selanjutnya adalah menguji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk menguji validitas konstruk menggunakan korelasi item-total dengan rumus Alpha Cronbach. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan batasan r tabel dengan signifikansi 0,05 dan uji dua sisi atau batasan 0,3 (Azwar, 2021).

Perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen memakai program aplikasi pengolahan data penelitian SPSS Statistik V.23. Jika hasil uji reliabilitas dan

validitas menunjukkan semua item setiap variabel *reliabel* dan valid maka instrumen penelitian disebar ke lapangan.

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas ialah skala pengukuran yang menunjukkan kevalidan atau keabsahan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Sarwono, 2006). Sebuah instrumen dianggap valid jika mampu mengukur nilai yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat dan untuk menentukan seberapa baik teknik instrumen dalam proses mengukur konsep tertentu (Sekaran & Bougie, 2013). Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. (Sekaran & Bougie, 2013). Isi validitas memastikan bahwa ukuran tersebut mencakup serangkaian item yang memadai sesuai konsep. Uji validitas dapat dilakukan juga dengan cara matrik korelasi pearson yang menunjukkan hubungan signifikansi variabel diukur menggunakan skala interval atau rasio (Sekaran & Bougie, 2013).

Sebuah kriteria pengujian validitas dapat dianggap valid jika *koefisien korelasi product moment* melebihi 0,3 (Azwar, 1999), maka item-item pada butir penelitian dinyatakan valid (Suliyanto, 2006). Keputusan pada uji validitas penelitian ini menggunakan perhitungan item total terkorelasi dengan yang dipersyaratkan minimal berada disekitar 0,30 - 0,50 (Hair Jr et al., 2010; Azwar, 2021). Azwar menyatakan bahwa semua item pertanyaan yang memiliki koefisien korelasi setidaknya 0,30 dan daya pembedanya dianggap memuaskan. Sebaliknya, untuk batasan r tabel, dengan $n = 30$, r tabel adalah 0,361. Artinya, item pertanyaan dianggap valid jika nilai korelasi melebihi batasan, dan jika nilai korelasi kurang dari batasan tidak valid.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas: Sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, jika hasilnya relatif sama secara berulang kali, pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik (Suliyanto, 2006). Ada kemungkinan bahwa nilai yang diperoleh dari skala pengukuran tertentu akan konsisten dan stabil (Sarwono, 2006). Indikator reliabilitas instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat yang

memberikan hasil yang konsisten atau konsisten. Hasil pengukuran pada subjek yang sama harus konsisten (relatif sama) bahkan jika dilakukan oleh orang yang berbeda, pada waktu yang berbeda, dan di tempat yang berbeda. Pelaku, situasi, dan kondisi tidak berpengaruh. Alat ukur yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai reliabel (Sekaran & Bougie, 2013).

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur dan mengetahui apakah hasilnya konsisten meskipun pengukuran dilakukan berulang kali. Instrument kuesioner tidak dapat dipercaya karena tidak konsisten dalam pengukuran, sehingga hasilnya tidak dapat dipercaya. Pada penelitian ini, metode *Alpha Cronbach* digunakan untuk menguji reliabilitas. Metode pengambilan keputusan menilai reliabilitas dengan batasan 0,60; reliabilitas < dari 0,60 dianggap kurang baik, 0,70 bisa diterima; dan 0,80 atau lebih dianggap baik (Sekaran & Bougie, 2013). Namun jika *Alpha Cronbach* terlalu rendah dibawah 0,60 atau kurang maka harus dikeluarkan untuk meningkatkan konsistensi antar item. Hasil uji reliabilitas penelitian ini disajikan melalui tabel 3.4. sampai dengan tabel 3.9.

3.7.3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas dan reliabilitas variabel penelitian sebagaimana disajikan sebagai berikut:

1. Motivasi

Tabel 3.4. Uji Reliabilitas Validitas Motivasi

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MV1	17,29	3,269	,546	,880
MV2	17,34	3,997	,598	,834
MV3	17,20	3,635	,790	,788
MV4	17,20	3,753	,721	,805
MV5	17,14	3,773	,792	,792

Semua komponen instrumen untuk parameter Motivasi memenuhi persyaratan validasi, yaitu nilai item total korelasi $\geq 0,30$. Dan memenuhi persyaratan reliabilitas, yaitu nilai *alpha cronbach* dikoreksi lebih dari 0,70.

2. Kualitas Teknologi

Tabel 3.5. Uji Validitas Reliabilitas Kualitas Teknologi

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KT1	17,74	3,079	,654	,721
KT2	17,83	3,617	,308	,816
KT3	17,91	3,022	,684	,712
KT4	17,91	2,904	,659	,714
KT5	17,97	2,440	,596	,750

Setiap item instrumen untuk parameter kualitas teknologi memenuhi persyaratan validasi, dengan nilai korelasi $\geq 0,30$. Untuk parameter kualitas teknologi, semua item instrumen memenuhi persyaratan reliabilitas, nilai *alpha cronbach* dikoreksi $\geq 0,70$.

3. Kepemimpinan Transformasional (*Transformasional Leadership*) TL

Tabel 3.6. Uji Validitas Reliabilitas TL

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TL1	19,09	2,257	,813	,804
TL2	19,09	2,492	,598	,854
TL3	19,03	2,382	,806	,812
TL4	19,09	2,434	,650	,843
TL5	19,14	1,950	,658	,861

Untuk parameter Kepemimpinan Transformasional, semua item dan komponen instrumen memenuhi persyaratan validasi, nilai total korelasi secara keseluruhan $\geq 0,30$. Dan memenuhi persyaratan reliabilitas, nilai *alpha cronbach* dikoreksi secara keseluruhan lebih dari 0,70.

4. Pengguna

Tabel 3.7. Uji Validitas Reliabilitas Pengguna

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PG1	13,46	2,785	,537	,833
PG2	13,80	1,929	,565	,879
PG3	13,51	2,198	,844	,703
PG4	13,49	2,375	,837	,722

Semua instrumen item parameter pengguna memenuhi persyaratan validasi, yaitu nilai korelasi secara keseluruhan lebih besar dari 0,30. Dan memenuhi

persyaratan reliabilitas, yaitu nilai *alpha cronbach* dikoreksi secara keseluruhan lebih dari 0,70.

5. Variabel Organisasi

Tabel 3.8. Uji Validitas Reliabilitas Organisasi

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OR1	13,31	1,751	,681	,855
OR2	13,11	1,810	,743	,827
OR3	13,20	1,812	,776	,815
OR4	13,09	1,845	,706	,842

Untuk parameter Organisasi, semua item dan komponen instrumen memenuhi persyaratan validasi, nilai jumlah total korelasi secara keseluruhan lebih besar dari 0,30. Juga memenuhi persyaratan reliabilitas, nilai *alpha cronbach* dikoreksi secara keseluruhan lebih dari 0,70.

6. Kinerja Layanan

Tabel 3.9. Uji Validitas dan Reliabilitas Kinerja Layanan

Item	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KL1	14,06	1,408	,670	,793
KL2	14,17	1,146	,822	,715
KL3	14,20	1,106	,843	,702
KL4	14,23	1,476	,389	,912

Parameter Kinerja Layanan, semua item dan komponen instrumen memenuhi persyaratan validasi dengan nilai korelasi secara keseluruhan $\geq 0,30$. Juga memenuhi persyaratan reliabilitas dengan nilai *alpha cronbach* dikoreksi secara keseluruhan lebih dari 0,70.

3.8. Teknik Analisa Data

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Partial Least Squares* (PLS) metode *Structural Equation Modeling* (SEM). PLS-SEM diukur sangat baik dengan ukuran sampel kecil (Hair et al., 2021; Hair et al., 2012).

3.8.1. Analisis Data Deskriptif

Mendeskripsikan data sebenarnya bukan untuk membuat kesimpulan dalam menganalisis data secara statistik ialah pengertian deskriptif (Sugiyono, 2013). Setiap variabel, seperti jumlah rata-rata, varian, standar deviasi, nilai tertinggi, dan terendah dapat digambarkan dengan analisis deskriptif (Suliyanto, 2006). Analisis yang dimaksud menggambarkan karakteristik dari variabel motivasi, kualitas teknologi, kepemimpinan transformasional, pengguna, organisasi, dan variabel kinerja layanan. Menginterpretasikan hasil pengukuran deskriptif berdasarkan hasil pengujian Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk pada setiap variabel yang digunakan sesuai dengan *applied theory* yang digunakan dengan mengacu pada hasil signifikansi setiap variabel dari pengolahan data sampel.

Pengolahan data dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, hasil pengumpulan data diperiksa untuk memastikan bahwa semua isian kuesioner telah diisi oleh responden. Langkah berikutnya adalah tabulasi data menggunakan kriteria skor standar, dan langkah ketiga adalah penerapan data (Sekaran & Bougie, 2013). Kriteria skor standar digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel melalui analisa korelasi, serta membandingkan data populasi dan sampel dengan tidak memeriksa signifikansinya. Ukuran ideal variabel penelitian adalah skor terkecil dan ideal disebut analisa data deskriptif (Sekaran & Bougie, 2013).

Klasifikasi skala penelitian menggunakan lima kategori yang sesuai, dengan klasifikasi skor maksimal sama dengan 5, skor minimal sama dengan 1. Perhitungan skala interval menurut (Sekaran & Bougie, 2013) adalah:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{jumlah kategori}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0,80 \end{aligned}$$

Sesudah mengumpulkan total skor variabel, kita bisa menggunakan kriteria skala untuk mengkategorikan kecenderungan jawaban responden ke dalam skala. Kriteria skala disajikan dalam tabel 3.10.

Tabel 3.10. Kriteria Interval Skor Penelitian

Nilai Interval	Keterangan Kriteria
1,0 s.d. 1,79	Kriteria Sangat Rendah
1,80 s.d.2,59	Kriteria Rendah
2,60 s.d. 3,39	Kriteria Sedang
3,40 s.d. 4,19	Kriteria Tinggi
4,20 s.d. 5,00	Kriteria Sangat Tinggi

Dari hasil tingkat kriteria tersebut diperlihatkan menggunakan garis kontinum. Garis kontinum digambarkan oleh gambar 3.1.

Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
1	1,8	2,6	3,4	4,2
				5

Gambar 3.1. Garis Kontinum

3.8.2. Analisis Verifikatif

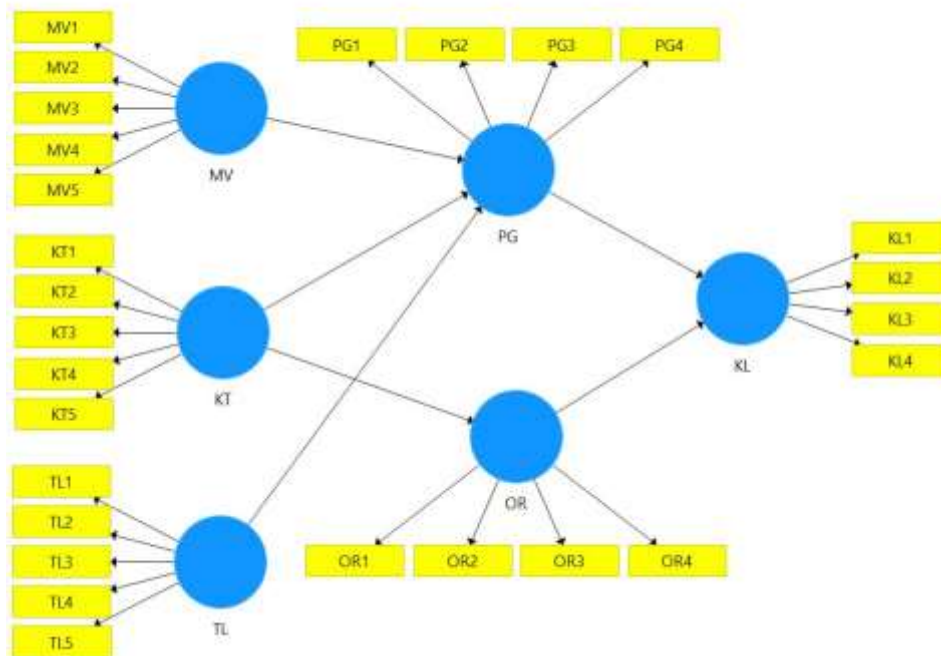
Analisis verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis pada umumnya, tujuan dari model ialah mengevaluasi relasi antar variabel pada model, baik itu relasi antar konstruk dan indikator, atau relasi antar konstruk dan konstruk (Sugiyono, 2013). PLS-SEM digunakan berbagai jenis model untuk menggambarkan hubungan antar variabel yang diteliti, dengan tujuan memberikan uji kuantitatif berdasarkan model teori yang dihipotesiskan oleh peneliti (Schumacker & Lomax, 2010).

Untuk penelitian hubungan linier prediktif antar variabel dicari melalui *soft modeling* yang tidak bergantung pada distribusi data yang tidak normal, asumsi skala pengukuran, serta jumlah sampel yang kecil (Borman et al., 2017). PLS-SEM digunakan untuk jenis penelitian eksplorasi/penjelasan varian (prediksi konstruk) dan pengembangan teori (Hair et al., 2014). PLS-SEM dapat menangani model pengukuran secara reflektif dan formatif, dan bisa digunakan untuk pengukuran item tunggal. Dan dapat menangani kompleksitas model dengan data memenuhi persyaratan ukuran (Hair et al., 2014). Berikut ini adalah gambar skema model hubungan variabel penelitian.

Kosidin, 2024

PERAN MOTIVATION, TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, HUMAN, ORGANIZATION, TECHNOLOGY-FIT FRAMEWORK DALAM PENINGKATAN KINERJA LAYANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG

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



Gambar 3.2. Konseptual Model Struktural

Keterangan:

MV = Variabel laten eksogen Motivasi

KT = Variabel laten eksogen Kualitas Teknologi

TL = Variabel laten eksogen *Transformational Leadership* (TL)

PG = Variabel intervening Penggana

OR = Variabel intervening Organisasi

KL = Variabel laten endogen Kinerja Layanan

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, penelitian ini menggunakan teknik analisis data PLS-SEM. PLS-SEM digunakan untuk menilai hubungan antar konstruk dan juga untuk menilai kekuatan pengujian dari model penelitian (Mulyati et al., 2017). Aturan menggunakan PLS-SEM:

1. SEM-PLS bertujuan untuk memprediksi konstruk.
2. Model struktural dalam PLS-SEM diukur dengan cara formatif dan reflektif dan atau bisa keduanya.
3. Model struktural yang kompleks (terdapat banyak konstruk dan indikator)
4. Ukuran sampel kecil dan/atau data tidak terdistribusi dengan normal.
5. Analisis selanjutnya menggunakan skor variabel laten.

Model pengukuran reflektif digunakan pada penelitian, menurut (Hair et al., 2014) yang dilakukan dalam evaluasi reflektif adalah:

3.8.2.1. Internal Consistency Reliability

Reliabilitas internal adalah jenis reliabilitas yang digunakan untuk mengevaluasi konsistensi hasil antar item pada pengujian yang sama untuk mengetahui apakah item yang mengukur suatu konstruk menerima skor yang sama jika ada korelasi yang besar antara item (Hair et al., 2014). Reliabilitas sejauh mana model pengukuran tersebut dapat diandalkan dalam mengukur konstruk laten yang dimaksud (Rahadi, 2023). Reliabilitas indikator diperoleh dari mengkuadratkan beban luar dari konstruksi reflektif, dan setelah digunakan bersama. PLS-SEM menggambarkan hubungan antara variabel laten dan ukurannya.

Keandalan konsistensi internal dalam PLS-SEM dinilai menggunakan Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* (Rahadi, 2023). Nilai reliabilitas komposit harus antara 0,60 dan 0,70 untuk diterima pada penelitian eksploratif, sedangkan pada tahap penelitian lanjut rentang 0,70 – 0,90 dianggap memuaskan. Nilai diatas 0,90 – 0,95 tidak diinginkan karena membuktikan bahwa semua variabel indikator mengukur fenomena yang sama, sehingga tidak dapat dianggap sebagai ukuran konstruk yang valid (Hair et al., 2014; Hair et al., 2021).

3.8.2.2. Convergent Validity (Average Variance Extracted) AVE

Validitas konvergen mengacu pada korelasi antar respon item yang berbeda dalam menilai konstruk yang sama. Validitas konvergen memastikan bahwa variabel dikaitkan dengan konstruk laten yang diukur. Validitas konvergen merupakan ukuran kualitas instrumen yang berupa serangkaian pertanyaan-pertanyaan (Rahadi, 2023). Sejauh mana suatu ukuran berkorelasi positif dengan ukuran alternatif dalam konstruksi yang sama dikenal sebagai validitas konvergen. Muatan luar indikator dan rata-rata varian diekstrak harus dipertimbangkan untuk menentukan validitas konvergen. Secara statistik minimal nilai muatan luar adalah 0,708, sama seperti nilai keandalan indikator (Hair et al., 2014).

Keandalan indikator adalah kuadrat dari pembebanan luar indikator yang distandarisasi yang mewakili seberapa besar item variasi dijelaskan konstruk dan disebut varian yang diekstrak dari item. indikator dengan nilai 0,40 – 0,70 untuk

dipertimbangkan dihilangkan jika penghapusan membuat meningkatnya AVE dan keandalan komposit diatas nilai yang disarankan (Hair et al., 2014). Pertimbangan tambahan bahwa item dapat dihapus jika tidak berdampak pada validitas informasi yang berdampak pada validitas isi. Artinya, jika nilai item kurang dari 0,40, item tidak akan digunakan (Hair et al., 2021).

3.8.2.3. *Discriminant Validity*

Berdasarkan standar empiris, validitas diskriminan mendefinisikan seberapa jauh sebuah konsep berbeda dari konsep lain. Menetapkan validitas diskriminan menunjukkan bahwa sebuah konsep adalah unik sehingga tidak dapat diwakili oleh konstruk lain dalam model. Diskriminan validitas dapat diukur menggunakan dua ukuran yaitu *cross loading*, Konstruksi terkait harus memiliki berat total yang lebih besar daripada struktur lainnya. Kriteria kedua adalah dengan kriteria *fornell-larcker*, kriteria pendekatan yang lebih konservatif untuk menilai validitas diskriminan, dengan membandingkan nilai akar kuadrat AVE dengan korelasi variabel laten, dan nilai akar kuadrat AVE harus lebih besar dari nilai korelasi konstruk lainnya (Hair et al., 2014). Kriteria lain yang bisa digunakan dalam menguji validitas diskriminan menurut (Henseler et al., 2015) dengan menilai rasio *heterotrait-monotrait* (HTMT) dari korelasi yang merupakan rata-rata korelasi indikator lintas konstruk yang mengukur fenomena yang berbeda, serta relatif terhadap rata-rata korelasi indikator-indikator dalam konstruk yang sama.

3.8.2.4. *Collinearity*

Kolinearitas muncul ketika dua indikator berkorelasi tinggi, apabila terdapat lebih dari dua indikator yang terlibat maka disebut multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan dalam menentukan indikator mengukur dua atau lebih nilai sama pada data yang terkumpul. Ini dapat terjadi sebab salah satu indikator merupakan kombinasi linier dari indikator lain atau karena memasukan dua kali indikator. Jika ada kolinearitas, indikator harus dihilangkan salah satunya. Ini karena tingkat kolinearitas yang tinggi akan mempengaruhi perhitungan estimasi dan signifikansi statistik yang dihasilkan (Hair et al., 2014).

Ukuran kolinearitas menggunakan *Variance Inflation factor (VIF)*, nilai VIF yang menunjukkan ≥ 5 terdapat masalah kolinearitas, nilai VIF = 3-5

kolinearitas biasanya tidak kritis, dan nilai VIF < 3 tidak terjadi kolinearitas (Hair et al., 2021).

Sedangkan pengukuran model struktural dalam PLS-SEM menurut (Hair et al., 2014) dilakukan uji sebagai berikut:

3.8.2.5. Coefficients of determination (R^2)

Pengukuran PLS-SEM pada model struktural kriteria pertama yang diukur adalah koefisien determinasi (nilai R^2) serta tingkat dan signifikansi koefisien jalur. Koefisien determinasi (nilai R^2) dalam model struktural bertujuan untuk memprediksi yang mewakili jumlah varian yang dijelaskan nilai koefisien dari konstruk endogen menunjukkan hubungan antara variabel laten endogen dan eksogen secara keseluruhan. Nilai R^2 mewakili ukuran kekuatan prediksi dalam sampel.

Model yang dikembangkan harus menghasilkan kriteria nilai R^2 yang cukup tinggi, berada pada rentang 0 dan 1, memperlihatkan daya penjas lebih besar, kriteria nilai R^2 0,25 dianggap lemah, kriteria nilai R^2 0,50 dianggap sedang, dan nilai R^2 0,75 dianggap kategori substansial (Hair et al., 2014).

3.8.2.6. Effect Sizes (F^2)

F square (F^2) dilakukan untuk mengukur bagaimana konstruk berpengaruh terhadap nilai R^2 pada konstruk endogen dalam model, ketika salah satu konstruk dihapus. Nilai F^2 membuktikan dampak nilai variabel dalam model struktural apakah memiliki efek nilai tinggi, sedang, dan dampak nilai rendah. Ukuran efek F^2 mengacu kepada (Hair et al., 2014) yaitu 0,02 diinterpretasikan sebagai ukuran dampak rendah, 0,15 ukuran dampak sedang, dan 0,30 diinterpretasikan sebagai ukuran dampak tinggi.

3.8.2.7. Predictive Relevance (Q^2)

Selain mengevaluasi besarnya nilai R^2 sebagai kriteria akurasi prediksi, perlu dilakukan pula dengan menghitung nilai Q^2 bertujuan guna mengukur berapa baik prediksi nilai relevansi dihasilkan model struktural, pengukuran bertujuan guna memprediksi konstruksi variabel endogen yang diprediksi oleh konstruk eksogen. Menurut (Hair et al., 2014) kriteria yang digunakan apabila nilai $Q^2 > 0$, maka model memiliki prediksi relevansi.

3.8.2.8. Pengujian PLS Predict

Dikarenakan nilai R^2 hanya memperlihatkan daya penjelas dalam model sampel, tidak menjelaskan apapun tentang daya prediksi model yang disebut sebagai kekuatan prediksi diluar sampel, yang menunjukkan kemampuan model untuk memprediksi hal baru dan penelitian yang akan datang (Hair et al., 2021). Untuk mengatasi masalah tersebut (Shmueli et al., 2016) memperkenalkan prosedur PLS *Predict* untuk prediksi di luar sampel yang memasukkan estimasi model pada sampel yang diuji.

Matrik paling populer dalam mengukur kesalahan prediksi pada PLS *predict* ialah *root-mean-square error* (RMSE). Matrik ini adalah akar kuadrat dari selisih rata-rata antara observasi sebenarnya dan prediksi. Matrik populer lainnya adalah *mean absolute error* (MAE), matrik ini mengukur perbedaan absolut rata-rata antara prediksi dan observasi sebenarnya, dengan semua perbedaan individual memiliki bobot yang sama. Nilai matrik RMSE dan MAE dibandingkan dengan model regresi linier (LM) (Hair et al., 2021). Dalam membandingkan nilai RMSE dan MAE dengan nilai LM, menggunakan ketentuan kriteria (Shmueli et al., 2019) menghasilkan empat perbandingan sebagai berikut:

1. Jika perbandingan LM dan PLS-SEM mengakibatkan lebih rendah kesalahan prediksi untuk semua indikator, hal ini menunjukkan model tersebut tidak memiliki kekuatan prediksi.
2. Jika sebagian kecil indikator konstruk tidak bebas menghasilkan kesalahan prediksi PLS-SEM lebih rendah dibandingkan LM, itu menunjukkan bahwa model tersebut mempunyai daya prediksi lemah.
3. Jika sebagian besar indikator analisis PLS-SEM mengakibatkan kesalahan prediksi yang lebih kecil dibandingkan LM, itu menunjukkan kekuatan prediksi sedang.
4. Jika nilai RMSE dan MAE semua indikator analisis PLS-SEM lebih rendah daripada LM, maka model tersebut mempunyai daya prediksi yang tinggi.

3.9. Pengujian Hipotesis Menggunakan Bootstrap

Tahap terakhir dari proses analisis data adalah pengujian hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis adalah untuk menguji kebenaran hipotesis yang

dirumuskan berdasarkan hipotesis penelitian dan model struktural dengan menggunakan SEM-PLS. Metode SEM-PLS merupakan metode nonparametrik sehingga perlu melakukan pengujian hipotesis menggunakan *bootstrapping* untuk memperkirakan standar kesalahan dan menghitung interval kepercayaan. Jumlah sampe bootstrap harus lebih besar dari jumlah observasi dalam kumpulan data asli karena teknik resampling ini mengambil banyak subsampel dari data asli (dengan penggantian) dan memperkirakan model untuk setiap subsampel (Hair et al., 2021).

Nilai t dihasilkan dari prosedur bootstrap untuk bobot indikator (dan model parameter lainnya), maka perlu membandingkan nilai dengan nilai kritis dari standar distribusi normal untuk pengujian signifikansi. Nilai t kritis (teoritis) yang populer untuk uji dua sisi adalah: tingkat signifikansi probabilitas kesalahan 10% nilai t-statistik > 1,65 dan nilai signifikansi dibawah $p < 0,010$, signifikansi dibawah 5% t-statistik > 1,96 dan nilai signifikansi dibawah $p < 0,005$, dan signifikansi dibawah 1% nilai t-statistik > 2,57 dan nilai signifikansi dibawah $p < 0,001$. (Hair et al., 2014).

Berikut ini adalah kriteria ditolak atau diterima hipotesis penelitian:

Hipotesis 1

H1 : $\rho > 0,05$ Tidak terdapat pengaruh motivasi, kualitas teknologi, *transformational leadership*, pengguna, organisasi terhadap kinerja layanan SIMRS.

H0 : $\rho \leq 0,05$ Terdapat pengaruh motivasi, kualitas teknologi *transformational leadership*, pengguna, organisasi terhadap kinerja layanan SIMRS.

Hipotesis 2

H1 : $\rho > 0,05$ Tidak terdapat pengaruh pengguna, organisasi yang memediasi kualitas teknologi, *transformational leadership* terhadap kinerja layanan SIMRS.

H0 : $\rho \leq 0,05$ Terdapat pengaruh pengguna, organisasi yang memediasi kualitas teknologi, *transformational leadership* terhadap kinerja layanan SIMRS.

Hipotesis 3

H1 : $\rho > 0,05$ Tidak terdapat pengaruh pengguna yang memediasi motivasi terhadap kinerja layanan SIMRS.

H0 : $\rho \leq 0,05$ Terdapat pengaruh pengguna yang memediasi motivasi terhadap kinerja layanan SIMRS.