

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif, dimana metode penelitian kuantitatif merupakan suatu metode pengukuran data berupa angka dan statistik secara objektif melalui perhitungan yang berasal dari sampel yang digunakan baik orang-orang atau penduduk yang dimintai untuk menjawab dari beberapa pertanyaan kemudian menentukan frekuensi dan presentase tanggapan sampel (Mintarti & Mutmainah, 2024:15).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dikarenakan data yang akan dihasilkan dari proses penelitian yaitu berupa angka dan dilakukan analisis statistik yang mempunyai tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif, dimana penelitian deskriptif merupakan sebuah metode penelitian baik sekelompok manusia, suatu objek, keadaan, sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang (Haryoko et al., 2023:23).

Metode survey merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusim, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2022:81).

3.2 Definisi dan Operasional Dari Variabel Penelitian

Definisi variabel dan operasionalisasinya perlu dijelaskan secara jelas sebelum penelitian dilakukan. Karena hal ini menjadi dasar informasi mengenai variabel agar peneliti dapat menentukan alat ukur yang sesuai dengan konsep variabel yang telah dirumuskan.

Aspek yang diteliti dalam penelitian ini meliputi kompetensi SDM (X), kualitas pelayanan (Y), dan kepuasan pasien (Z). Variabel-variabel tersebut kemudian dibentuk dalam operasionalisasi variabel berdasarkan dimensi, indikator, ukuran dan skala penelitian. Adapun penjelasan lebih lanjutnya adalah sebagai berikut:

3.2.1 Definisi Dari Variabel Penelitian

Variabel penelitian harus ditetapkan secara jelas sebelum proses pengumpulan data dimulai. Variabel penelitian merupakan aspek mendasar yang perlu diperhatikan karena menjadi tahap awal dalam menentukan focus penelitian. Tanpa adanya variabel, suatu penelitian tidak dapat dilakukan. Menurut Sugiyono (2021:67), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), dan variabel *intervening* atau variabel mediasi (*intervening variable*).

Sugiyono (2020:69) menyatakan bahwa variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel

terikat (*dependent variable*) menurut Sugiyono (2020:69) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Selanjutnya variabel *intervening* (*intervening variable*) menurut Sugiyono (2020:70) merupakan variabel penela/antara yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Penelitian ini memiliki tiga variabel yang akan diuji keterkaitannya dimana terdapat satu variabel bebas yaitu kompetensi SDM (X) dan variabel *intervening* yaitu kualitas pelayanan (Y), serta satu variabel terikatnya yaitu variabel kepuasan pasien (Z). Definisi dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kompetensi SDM (X)

Menurut Armstrong & Taylor, (2020:169) mendefinisikan:

Competency is the application of knowledge and skill, performance delivery, and the behavior required to get things done very well. It is about what people must know, be able to do, and how they should behave to perform their roles effectively.

2. Kualitas Pelayanan (Y)

Menurut Dewi et al., (2023:70) kualitas pelayanan merupakan konsep yang melibatkan fitur-fitur unik produk, dari karakteristik langsung hingga aspek atraktif, yang memuaskan kebutuhan pelanggan, menyebabkan kepuasan dalam penggunaan produk atau layanan. Pemahaman kualitas pelayanan juga menekankan pada usaha memenuhi permintaan dan harapan pelanggan serta cara penyampaian yang sesuai untuk memenuhi ekspektasi konsumen.

3. Kepuasan Pasien (Z)

Menurut Kotler et al., (2022:448) mendefinisikan “*Satisfaction is a person’s feelings of pleasure or disappointment that result from comparing a product or service’s perceived performance (or outcome) to expectations*”.

3.2.2 Operasionalisasi Dari Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel berfungsi untuk menentukan jenis, indikator, dan skala variabel yang dipakai dalam penelitian. Melalui proses ini, variabel penelitian dijabarkan lebih rinci kedalam bentuk dimensi maupun indikator. Hasil dari operasionalisasi tersebut kemudian menjadi landasan dalam penyusunan instrument kuesioner.

Secara umum, tujuan yang hendak dicapai melalui langkah ini adalah memudahkan pengertian dan menghindari adanya perbedaan persepsi selama penelitian berlangsung. Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu pengaruh kompetensi SDM terhadap kualitas pelayanan dan dampaknya terhadap kepuasan pasien Puskesmas Ibun. Berdasarkan judul tersebut terdapat tiga variabel yang digunakan oleh peneliti untuk menetapkan variabel, kemudian dikembangkan menjadi indikator-indikator yang kemudian dikembangkan lagi menjadi beberapa pertanyaan (item-item pertanyaan) atau pernyataan yang akan digunakan dalam pembuatan kuesioner. Selanjutnya, peneliti akan menjelaskan secara lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel dalam penelitian ini yang telah peneliti sajikan.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Dari Variabel Penelitian

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Kompetensi SDM (X) <i>“Competency is the application of knowledge and skill, performance delivery, and the behavior required to get things done very well. It is about what people must know, be able to do, and how they should behave to perform their roles effectively”</i> Armstrong, M., & Taylor, S (2020:169)	Knowledge	Pemahaman Dokter tentang SOP	Tingkat pemahaman Dokter Puskesmas Ibun terhadap SOP kerja	Rasio	1
		Pemahaman Dokter pada masalah pasien	Tingkat pemahaman Dokter Puskesmas Ibun terhadap permasalahan pasien	Rasio	2
	Skills	Kecakapan teknis dalam menggunakan alat kerja	Tingkat kecakapan Dokter Puskesmas Ibun dalam menggunakan alat kerja	Rasio	3
		Kemampuan Dokter dalam berkomunikasi dengan jelas	Tingkat kejelasan artikulasi Dokter Puskesmas Ibun saat berbicara	Rasio	4
	Behavior/attitude	Penerapan 3S (senyum,sapa,salam)	Frekuensi penerapan 3S (senyum, sapa, salam) oleh Dokter Puskesmas Ibun	Rasio	5
		Disiplin kehadiran	Tingkat kedisiplinan kehadiran Dokter Puskesmas Ibun	Rasio	6
Kualitas Pelayanan (Y) kualitas pelayanan merupakan konsep yang melibatkan fitur-fitur unik	Kompetensi SDM	Ketepatan solusi	Tingkat ketepatan Solusi/Tindakan yang diberikan Dokter Puskesmas Ibun	Rasio	7
		Kepercayaan pasien terhadap keahlian Dokter	Tingkat kepercayaan pasien terhadap	Rasio	8

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
produk, dari karakteristik langsung hingga aspek atraktif, yang memuaskan kebutuhan pelanggan, menyebabkan kepuasan dalam penggunaan produk atau layanan. Pemahaman kualitas pelayanan juga menekankan pada usaha memenuhi permintaan dan harapan pelanggan serta cara penyampaian yang sesuai untuk memenuhi ekspektasi konsumen. Dewi et al., (2023:70)			keahlian Dokter Puskesmas Ibum		
		Kejelasan informasi	Tingkat kejelasan materi informasi kesehatan di Puskesmas Ibum	Rasio	9
	Kesadaran masyarakat	Kemudahan memahami alur pelayanan	Tingkat kemudahan pasien memahami instruksi layanan di Puskesmas Ibum	Rasio	10
		Kebersihan dan kenyamanan ruang tunggu	Tingkat kebersihan dan kenyamanan ruang tunggu di Puskesmas Ibum	Rasio	11
	Fasilitas	Kelengkapan peralatan medis	Tingkat kelengkapan peralatan medis yang tersedia di Puskesmas Ibum	Rasio	12
		Tranparansi rincian biaya	Tingkat transparansi rincian biaya layanan di Puskesmas Ibum	Rasio	13
	Keterjangkauan biaya	Kewajaran biaya	Tanggapan pasien mengenai kewajaran biaya berobat di Puskesmas Ibum	Rasio	14
Kepuasan Pasien (Z) <i>“Satisfaction is a person's feelings of pleasure or disappointment that result from comparing a</i>	Service	Perasaan dihargai/dihormati Dokter	Tingkat perasaan dihargai yang dirasakan pasien saat di Puskesmas Ibum	Rasio	15
		Kenyamanan suasana pelayanan	Tingkat kenyamanan suasana pelayanan yang dirasakan pasien Puskesmas Ibum	Rasio	16

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<i>product or service's perceived performance (or outcome) to expectations"</i> Kotler et al., (2022: 448)	Quality	Kepuasan terhadap hasil pengobatan	Tingkat kepuasan pasien terhadap hasil pengobatan di Puskesmas Ibum	Rasio	17
		Kesesuaian hasil dengan harapan awal	Tingkat kesesuaian hasil layanan Puskesmas Ibum dengan harapan pasien	Rasio	18
	Value	Nilai manfaat dibanding biaya	Tingkat persepsi nilai manfaat dibanding biaya yang dikeluarkan di Puskesmas Ibum	Rasio	19
		Nilai manfaat dibanding waktu antre	Tingkat persepsi nilai manfaat dibanding waktu antre di Puskesmas Ibum	Rasio	20
	Access	Kemudahan akses lokasi puskesmas	Tingkat kemudahan akses menuju lokasi Puskesmas Ibum	Rasio	21
		Kemudahan prosedur pendaftaran	Tingkat kemudahan prosedur pendaftaran pasien di Puskesmas Ibum	Rasio	22

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

3.3 Populasi dan Sampel

Dalam sebuah penelitian, diperlukan objek atau subjek untuk diteliti agar permasalahan yang ada dapat diselesaikan. Populasi adalah objek dalam penelitian. Dan dengan menetapkan populasi, peneliti dapat melakukan pengolahan data. Agar pengolahan data lebih mudah, akan mengambil bagian

tertentu dari populasi yang disebut sampel, berdasarkan jumlah dan karakteristik yang dimilikinya. Sampel penelitian ini diperoleh melalui teknik sampling tertentu.

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2022:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi penelitian adalah pasien pengunjung Puskesmas Ibun, yang peneliti uraikan sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Jumlah pengunjung pasien Puskesmas Ibun Tahun 2024

No.	Bulan	Jumlah Pengunjung (orang)
1.	Januari	1.403
2.	Februari	1.259
3.	Maret	1.274
4.	April	1.556
5.	Mei	1.473
6.	Juni	1.344
7.	Juli	1.496
8.	Agustus	1.528
9.	September	1.374
10.	Oktober	1.582
11.	November	1.479
12.	Desember	1.521
Total		17.289
Rata-rata		1.440,75

Sumber: Data Internal Puskesmas Ibun, 2025

Berdasarkan tabel 3.2 di atas dapat dilihat bahwa kunjungan pasien Puskesmas Ibun mengalami kenaikan dan penurunan selama tahun 2024. Pada bulan januari sampai dengan bulan desember 2024 jumlah pengunjung berjumlah 17.289 orang. Populasi yang diambil dari penelitian ini adalah keseluruhan jumlah pengunjung pada tahun 2024 sebanyak $17.289/12 = 1.440,75$ atau dibulatkan

menjadi 1.441 orang. Hasil perhitungan ini didapat dari jumlah kunjungan dibagi 12 bulan berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Ibun.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian untuk menjadi responden dan menjadi data dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2022:81) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang banyak.

Maka dari itu akan diambil sampel yang benar-benar representative (dapat mewakili). Khususnya dalam penelitian ini, sampel tersebut diambil dari populasi dengan persentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,10) dan Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan rumus slovin, yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e^2 = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolerir (tingkat kesalahan dalam sampling ini adalah 10%)

Jumlah populasi pasien pengunjung Puskesmas Ibun sebanyak 1.441 orang dengan asumsi tingkat kesalahan (e) yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,1) atau

dapat disebutkan tingkat keakuratannya yaitu sebesar 90%, sehingga sampel yang diambil untuk mewakili populasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{1.441}{1+1.441(0,1)^2} = \frac{1.441}{15,41} = 93,51 \text{ atau } 94$$

Berdasarkan perhitungan sampel yang menggunakan rumus slovin, memperoleh nilai 94, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 94 orang.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2022:81), teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*.

Menurut Yanti, et al (2024:49), *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Unsur populasi yang dipilih untuk dijadikan sampel bisa karena kebetulan atau faktor lain yang sebelumnya sudah direncanakan oleh peneliti. Adapun jenis-jenis dari teknik *non-probability sampling* yaitu *sampling sistematis*, *kuota*, *insidental*, *jenuh*, *purposive sampling*, dan *snowball sampling*.

Teknik *non-probability sampling* yang digunakan oleh peneliti yaitu *insidental sampling*. Selanjutnya, berikut peneliti lampirkan tabel yang berisi karakteristik responden dari teknik *sampling insidental* yang akan digunakan di dalam penelitian ini.

Tabel 3. 3
Karakteristik responden

No.	Karakteristik Responden	Keterangan
1.	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
2.	Usia	1. < 24 Tahun 2. 24 – 35 Tahun 3. 36 – 45 Tahun 4. > 45 Tahun
3.	Pekerjaan	1. Pelajar 2. Mahasiswa 3. PNS 4. Pegawai BUMN 5. Pegawai Swasta 6. Lainnya
4.	Penghasilan/Bulan	1. < Rp.1.000.000 per bulan 2. Rp.1.000.000 – Rp.2.500.000 per bulan 3. Rp.2.600.000 – Rp.5.000.000 per bulan 4. > Rp.5.000.000 per bulan
5.	Frekuensi Berkunjung	1. 1 kali 2. 2 – 3 kali 3. > 3 kali

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Data yang disajikan pada tabel 3.3 diatas adalah batasan karakteristik populasi yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2022:85) menyatakan bahwa *insidental sampling* merupakan teknik penentuan sample berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bisa dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Keperpustakaan (*Library Research*)

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan informasi dan bahan-bahan materi untuk menjadi acuan teori penelitian. Sumber yang digunakan diantaranya dari membaca dan mengkaji literatur-literatur terbaru, dari jurnal, buku-buku, serta dari penelitian-penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan objek yang akan diteliti.

2. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung objek yang diteliti yaitu pasien yang melakukan pengobatan di Puskesmas Ibum Kabupaten Bandung. Menurut Sugiyono (2022:226) menyatakan bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.

3. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2022:231) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

4. Kuesioner (*Questionnaire*)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab yang telah dibuat peneliti sesuai indikator yang ada.. Menurut Sugiyono (2022:240) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Alat ukur penelitian biasanya dinamakan dengan instrument penelitian. Instrument penelitian merupakan alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data. Menurut Sugiyono (2022:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Uji instrument penelitian terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat ke konsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pernyataan dapat dipahami dan tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan.

3.5.1 Uji validitas

Uji validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara tepat. Menurut Sugiyono (2022:267) menyatakan bahwa data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Lebih lanjut Judijanto, et al (2024:119) menyatakan bahwa suatu alat pengukur dapat dinyatakan valid jika dapat mengukur hal yang berkaitan dengan apa yang perlu diukur oleh alat tersebut. Baik atau tidaknya suatu instrument penelitian, dapat ditentukan oleh

validitas. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode PLS-SEM (*partial Least Square-Structural Equation Modelling*) dengan menilai validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen digunakan untuk mengetahui sejauh mana setiap indikator memiliki hubungan yang kuat dengan variabelnya masing-masing. Penilaian ini dilihat dari nilai *outer loading* dan *average variance extracted* (AVE). indikator dinyatakan valid apabila nilai *outer loading* $>0,70$ dan nilai AVE $>0,05$.

Validitas diskriminan digunakan untuk memastikan bahwa setiap variabel memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak saling tumpang tindih. Dalam pengujian dengan metode SEM-PLS, uji validitas diskriminan merupakan tahap yang penting dan tidak dapat diabaikan agar hasil analisis hubungan antar konstruk dapat dipercaya. Pengujian ini dilakukan menggunakan kriteria *cross loading* dan kriteria Fornell-Larcker.

Uji validitas dilakukan pada tahap evaluasi outer model sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Hasil pengujian validitas dipaparkan dalam bentuk tabel yang memuat nilai masing-masing metode untuk setiap konstruk agar memudahkan interpretasi data. Hasil pengujian validitas ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator yang digunakan dalam penelitian benar-benar mampu merepresentasikan variabel yang diukur.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Sugiyono (2022:268) adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan metode objek yang sama akan menghasilkan

data yang sama. Reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi instrument penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Artinya, uji ini digunakan untuk memastikan bahwa jawaban responden terhadap pertanyaan mengenai setiap konstruk bersifat stabil dan dapat dipercaya.

Menurut Ghozali & Kusumadewi, (2023:55) pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan *cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $>0,70$ dan CR $>0,70$. Dalam penelitian ini, karena menggunakan metode PLS-SEM nilai CR lebih diutamakan karena dinilai lebih tepat dalam mengukur konsistensi indikator. Hasil uji reliabilitas akan disajikan dalam bentuk tabel yang memuat nilai Cronbach's Alpha dan CR untuk setiap variabel. Dengan terpenuhinya kriteria reliabilitas tersebut, maka instrument penelitian dinyatakan layak digunakan untuk analisis data dan pengujian hipotesis selanjutnya.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data dan uji hipotesis menjelaskan metode-metode analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis. Menurut Sugiyono (2022:147) metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner kepada konsumen dan menggunakan skala likert.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban untuk setiap variabel penelitian. Data deskriptif mencakup usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan, serta frekuensi pemeriksaan. Selain itu, statistik deskriptif digunakan untuk melihat rata-rata (mean), standar deviasi, dan distribusi jawaban responden terhadap indikator kompetensi SDM, kualitas pelayanan, dan kepuasan pasien berdasarkan skala likert yang digunakan. Analisis ini penting untuk memahami pola dasar sebelum memasuki tahap analisis struktural. Menurut Sugiyono (2022:147) analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari dengan variabel lain.

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2022:93) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item dari kuesioner tersebut memiliki 5 (lima) jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda-beda. Setiap jawaban akan diberikan skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pernyataan (item positif hingga item negative) skor tersebut berguna untuk mengetahui alternatif jawaban yang diperoleh oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif, berikut peneliti sajikan skala likert yang digunakan dalam penelitian ini menurut Sugiyono (2022:94) yang tercantum pada tabel di halaman selanjutnya sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Alternatif Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
KS (Kurang Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2022:94)

Berdasarkan Tabel 3.4 dapat diketahui bahwa dalam pernyataan-pernyataan positif dan negatif memiliki bobot nilai yang terbalik. Pada kuesioner penelitian ini peneliti akan menggunakan pernyataan positif sehingga jawaban sangat setuju memiliki nilai 5 (lima), setuju memiliki nilai 4 (empat), dan pernyataan negatif dengan jawaban kurang setuju memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua) dan sangat tidak setuju memiliki nilai 1 (satu).

Pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan variabel dependen, independent dan intervening diatas dalam operasional variabel ini, semua variabel diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuesioner. Skala likert digunakan untuk menganalisis setiap pernyataan atau indikator, yang kemudian dihitung frekuensi jawaban setiap kategori pilihan dan kemudian dijumlahkan. Setelah setiap indikator memiliki jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya peneliti gambarkan dalam suatu garis kontinum untuk mengetahui kategori dari hasil rata-rata tersebut. Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisis, mengukur, dan menunjukan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan. Dalam menentukan kategori skala pada garis kontinum menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pernyataan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor Rata - Rata}$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengkategorikan, mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut:

$$NJI \text{ (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Nilai}}$$

Keterangan:

Nilai Tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

Interval = 5 – 4 = 1

$NJI \text{ (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{5-1}{5} = 0,8$

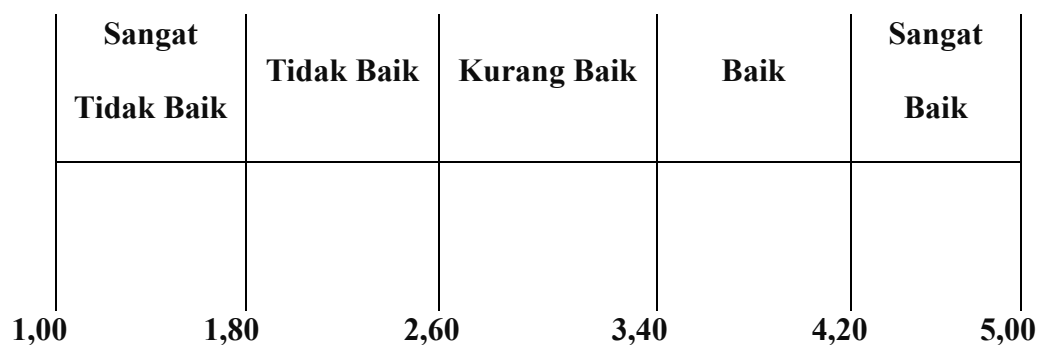
Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh kategori skala yang dinilai relevan dengan tujuan dan kebutuhan penelitian ini. Penetapan kategori tersebut penting untuk memberikan dasar yang lebih jelas dalam proses analisis data. Untuk memperjelas pemahaman, kategori skala tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang bertujuan agar dapat mudah dipahami sehingga setiap nilai yang diperoleh dapat diinterpretasikan secara lebih objektif sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan. Tabel tersebut peneliti sajikan pada halaman selanjutnya:

Tabel 3. 5
Skala Pengukuran

No.	Skala	Kriteria
1.	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
2.	1,81 – 2,60	Tidak Baik
3.	2,61 – 3,40	Kurang baik
4.	3,41 – 4,20	Baik
5.	4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2022:95)

Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis verifikatif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis melalui analisis statistik berdasarkan data empiris di lapangan. Analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan kausal serta besarnya pengaruh antar variabel penelitian yang telah dirumuskan dalam model konseptual. Menurut Sugiyono (2022), penelitian verifikatif bertujuan menguji hipotesis penelitian guna mengetahui pengaruh antar variabel melalui pendekatan kuantitatif. Pada penelitian ini, analisis verifikatif dilakukan dengan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square (SEM-PLS).

Penggunaan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik variabel yang bersifat laten atau tidak dapat diukur

secara langsung, sehingga diperlukan beberapa indikator untuk merepresentasikan setiap konstruk secara akurat. Apabila pengujian hipotesis hanya menggunakan analisis regresi biasa, maka potensi adanya kesalahan pengukuran (*measurement error*) pada indikator menjadi sulit untuk dikontrol, karena seluruh indikator langsung digunakan tanpa melalui pengujian kualitas instrument secara menyeluruh.

Metode SEM memungkinkan peneliti untuk dapat menganalisis hubungan antarvariabel yang saling berkaitan satu sama lain, termasuk hubungan secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, metode SEM membantu peneliti untuk menilai kualitas indikator melalui pengujian validitas dan reliabilitas sebelum menganalisis hubungan antarvariabel. Menurut Ghazali & Kusumadewi, (2023:3), metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) atau yang dikenal sebagai *Partial Least Squares Path Modeling* merupakan salah satu pendekatan alternatif dalam analisis SEM yang berbasis kovarians. Pendekatan ini memiliki persyaratan asumsi statistik yang lebih fleksibel dalam penerapannya.

PLS-SEM tidak mengharuskan data berdistribusi normal dan mampu digunakan untuk menganalisis model penelitian yang bersifat kompleks, serta dapat digunakan meskipun jumlah sampel relatif kecil. Karena karakteristik tersebut, pendekatan ini sering disebut sebagai metode yang bersifat “lunak” karena lebih toleran terhadap data yang tidak ideal. Dalam penelitian ini, proses analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SmartPLS, yang memudahkan peneliti dalam menjelaskan model penelitian serta menyajikan hasil secara lengkap dan mudah untuk dipahami. Analisis SEM-PLS dalam penelitian ini melalui dua tahap utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan

evaluasi model struktural (*inner model*). Menurut Ghozali & Kusumadewi, (2023:27) *outer model* adalah bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Model ini bertujuan untuk menilai apakah indikator yang digunakan mampu merepresentasikan variabel laten secara valid dan reliabel. Pada tahap ini, kualitas indikator diuji melalui uji validitas konvergen dan uji validitas diskriminan.

Tahap kedua, yaitu evaluasi *inner model*. Menurut Ghozali & Kusumadewi, (2023:26) model ini digunakan untuk menganalisis hubungan kausal antarvariabel laten yang telah ditetapkan dalam hipotesis penelitian. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai koefisien jalur, *R-square*, *effect size* (f^2), *predictive relevance* (Q^2), serta signifikansi yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Pembagian dua tahap analisis ini memastikan bahwa hubungan antarvariabel diuji hanya setelah kualitas indikator benar-benar memenuhi kriteria pengukuran yang memadai.

3.6.2.1 Method Successive Interval (MSI)

Metode suksesif interval merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu ditransformasi menjadi interval, karena penggunaan analisis jalur data yang telah diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*). Banyak prosedur statistic seperti regresi, korelasi pearson, uji t, dan lain sebagainya yang mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah ke

dalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Berikut akan dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam menganalisis data dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*) yaitu:

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan berikut:

$$SV = \frac{\text{Destiny Lower Limit} - \text{Destiny of Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

Keterangan:

SV (Scale Value) = Nilai Skala

Density at lower limit = Densitas batas bawah

Density at upper limit = Densitas batas atas

Area under upper limit = Daerah dibawah batas atas

Area under lower limit = Daerah dibawah batas bawah

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1[sv \text{ min}]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi yaitu menggunakan program *SPSS for windows* untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

3.6.2.2 Evaluasi Model Pengukuran Outer Model

1. Validitas Konvergen

Validitas konvergen digunakan untuk memastikan bahwa indikator-indikator dalam satu konstruk memiliki hubungan yang kuat dan positif satu sama lain. Ghozali & Kusumadewi, (2023:28) menerangkan bahwa *convergent validity* dari model pengukuran indikator dinilai berdasarkan korelasi antarskor indikator dengan skor konstraknya. Penilaian validitas konvergen dilakukan melalui dua parameter utama, yaitu *loading factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Hair Jr. et al., (2021:174) Menyebutkan bahwa Indikator dinyatakan valid apabila nilai loading factor berada di atas 0,70, meskipun nilai 0,50–0,60 masih dapat diterima pada tahap pengembangan model awal.

Selanjutnya, nilai AVE digunakan untuk mengetahui seberapa besar varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk. Nilai AVE >0,50 menunjukkan bahwa lebih dari setengah informasi yang terkandung dalam indikator dapat dijelaskan oleh konstruk laten yang diukur. Dengan demikian, indikator-indikator dalam

model dapat dikatakan memenuhi validitas konvergen apabila kedua kriteria tersebut terpenuhi.

2. Validitas Diskriminan

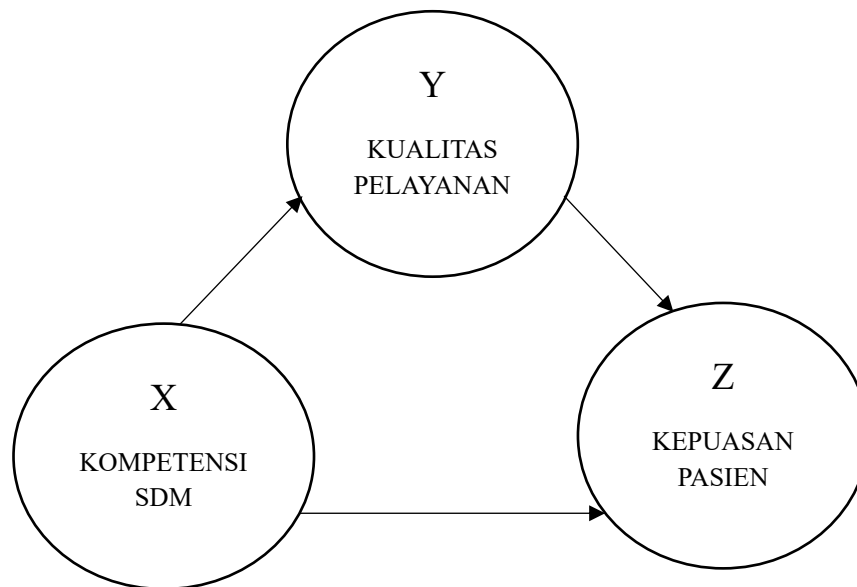
Menurut Yarsari (2025), validitas diskriminan bertujuan memastikan bahwa setiap konstruk dalam model benar-benar berbeda dan unik dibandingkan konstruk lainnya. Pengujian validitas diskriminan dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu *cross loading* dan *Fornell-Larcker*. Pada pengujian *cross loading*, indikator harus memiliki nilai loading yang lebih tinggi pada konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan konstruk lain. Nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus $>0,70$.

Sementara itu, kriteria Fornell-Larcker mensyaratkan bahwa akar kuadrat AVE pada setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Jika kedua syarat tersebut terpenuhi, maka konstruk dalam model dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik dan mampu direpresentasikan secara jelas tanpa tumpang tindih antarvariabel.

3.6.2.3 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk menilai hubungan antarvariabel laten serta menguji kekuatan prediktif model. Tahap ini penting untuk mengetahui sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen dalam penelitian. Selain itu, evaluasi ini juga mencakup penilaian terhadap nilai koefisien determinasi, nilai Q-square serta ukuran efek untuk melihat kontribusi masing-masing variabel dalam model. Pengujian ini juga melibatkan analisis koefisien jalur

(path coefficient) dan signifikansinya melalui nilai t-statistic dan p-value untuk menguji hipotesis. Berikut peneliti sajikan Gambar Struktural *inner model* :



Gambar 3. 2
Model Struktural Inner Model

Evaluasi *inner model* mencakup pengujian *R-square*, *Q-square*, *path coefficient*, *t-statistics*, dan *effect size* (f^2). Pengujian dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* sehingga menghasilkan estimasi yang stabil tanpa perlu asumsi distribusi normal multivariat. Pendekatan ini memastikan bahwa hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan secara akurat.

1. R-Square (R^2)

R-square (R^2) digunakan untuk mengukur variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model. Menurut Hair Jr. et al., (2021:174), nilai R^2 dapat dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu: 0,75 (kuat), 0,50 (moderat), dan 0,25 (lemah). Nilai R^2 yang tinggi menunjukkan bahwa

model memiliki kemampuan prediktif yang baik karena sebagian besar varians pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen.

2. Relevansi Prediktif (*Q-Square*)

Nilai *Q-square* (Q^2) diperoleh melalui prosedur blindfolding dan digunakan untuk menilai kemampuan model dalam menghasilkan prediksi data yang tidak digunakan dalam estimasi. Jika nilai $Q^2 > 0$, ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang baik. Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Solanki, Paliwal, et al (2024) menekankan bahwa dalam pengujian model structural PLS-SEM, penilaian terhadap R^2 (koefisien determinasi) dan Q^2 (relevansi prediktif) sangat penting. Oleh karena itu, ukuran efek f^2 juga perlu diperhatikan untuk melengkapi interpretasi.

3. Koefisien Jalur (Path Coefficient)

Koefisien jalur menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antarvariabel laten. Nilai koefisien berkisar antara -1 hingga +1, di mana nilai yang mendekati +1 menunjukkan hubungan positif yang kuat, sedangkan nilai mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif yang kuat. Interpretasi koefisien jalur digunakan untuk mengetahui apakah pengaruh yang diajukan dalam hipotesis didukung oleh data empiris. Dalam Harsono & Imran, (2025:192) untuk menguji signifikansi koefisien jalur, PLS-SEM menggunakan prosedur *bootstrapping*. Dengan melakukan ini, peneliti dapat memperoleh interval kepercayaan dan nilai t-statistic untuk menentukan apakah hubungan antar konstruk signifikan pada tingkat kepercayaan tertentu.

4. Uji Signifikansi Jalur (*T-Statistics*)

Untuk menilai signifikansi hubungan antarvariabel, penelitian ini menggunakan prosedur *bootstrapping*. Hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistics* $> 1,96$ pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Uji ini sangat penting untuk memastikan apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian dapat diterima atau ditolak.

5. Ukuran Efek (*Effect Size – f²*)

Nilai effect size (f^2) digunakan untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hair Jr. et al., (2021:175) menjelaskan bahwa nilai f^2 dapat dikategorikan menjadi 0,02 dianggap kecil, 0,15 sedang, dan 0,35 besar. Dengan kata lain, ukuran efek ini membantu menjelaskan sejauh mana kontribusi masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat dugaan karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh kompetensi SDM (X) terhadap kualitas pelayanan (Y) dan dampaknya pada kepuasan pasien (Z) baik secara parsial dan secara simultan.

Pengujian hipotesis dalam PLS-SEM dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* yaitu teknik resampling yang bertujuan untuk memperoleh estimasi parameter yang stabil tanpa mengharuskan data berdistribusi normal secara multivariat. Menurut Hair Jr. et al., (2021:135) pengujian hipotesis dalam PLS-

SEM dilakukan melalui evaluasi model structural (*inner model*) setelah model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh antar variable laten sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat beberapa indikator utama, yaitu:

1. Koefisiensi jalur (*path coefficient*). Koefisien jalur menunjukkan arah hubungan antar variable. Nilai positif menandakan hubungan yang searah, sedangkan nilai negative menunjukkan hubungan yang berlawanan.
2. Nilai t-statistic . Nilai ini digunakan untuk mengetahui apakah pengaruh antar variable signifikan atau tidak.
3. Nilai p-value. Nilai p-value digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan terhadap hipotesis yang diuji.

3.6.3.1 Kriteria Pengambilan Keputusan Hipotesis

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis SEM-PLS adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai t-statistic $>1,96$ dan p-value $<0,05$ maka hipotesis diterima
2. Jika nilai t-statistic $\leq 1,96$ dan p-value $\geq 0,05$ maka hipotesis ditolak.

Kriteria ini menunjukkan bahwa pengaruh antar variable dianggap signifikan secara statistik.

3.6.3.2 Uji Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling (SEM)*, Analisis model struktural (*Inner Model*) dilakukan untuk menguji pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan total antar variabel. Pengujian pengaruh langsung dilakukan dan diperoleh dengan mengevaluasi nilai path coefficient (β) hasil regresi dari hubungan antara variable kompetensi SDM terhadap kualitas pelayanan, serta hubungan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien. Signifikansi pengaruh diuji melalui prosedur *bootstrapping* dengan melihat nilai t-statistic ($>1,96$) dan p-value ($<0,05$) pada tingkat signifikansi 5%. Pengujian pengaruh tidak langsung dilakukan dengan menilai nilai indirect effect dari variable kompetensi SDM terhadap kepuasan pasien melalui kualitas pelayanan. Jika pengaruh tidak langsung signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan mampu memediasi hubungan antara kompetensi SDM dan kepuasan pasien.

Selanjutnya, dilakukan pula pengujian pengaruh total (total effect), yaitu keseluruhan pengaruh kompetensi SDM terhadap kepuasan pasien yang merupakan gabungan dari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung melalui kualitas pelayanan. Uji pengaruh total ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi keseluruhan variabel kompetensi SDM dalam meningkatkan kepuasan pasien, baik secara langsung maupun melalui perantara kualitas pelayanan.

Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan aplikasi seperti SmartPLS. Tingkat signifikansi ditentukan melalui prosedur

bootstrapping, dengan melihat nilai *t-statistic* dan *p-value*. Hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* $> 1,96$ atau *p-value* $< 0,05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan cara ini, dapat diketahui signifikansi pengaruh langsung, tidak langsung, maupun total effect dalam model penelitian.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan instrument pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan kedalam bentuk item atau pernyataan. Menurut Sugiyono (2022:142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner berisi pernyataan mengenai variabel *responsiveness* terhadap kualitas pelayanan dan dampaknya pada kepuasan pasien. Sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel penelitian. responden hanya harus memilih pada kolom yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti dengan berpedoman pada skala likert

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Ibum yang beralamat di Jl. Oma Anggawisastra No. 399, Rt. 02 Rw. 02, Desa Ibum, Kec. Ibum, Kab. Bandung, Jawa Barat 40384. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Agustus 2025 sampai dengan bulan Februari 2026.