

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan studi kasus dari layanan sistem informasi *Electronic Medical Record* (EMR) di Klinik Varises. Metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian ilmiah yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data berupa angka. Tujuannya adalah untuk menguji teori atau hipotesis, mengukur fenomena secara objektif, serta menemukan dan menganalisis hubungan antar variabel. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggeneralisasi temuan dari sampel ke populasi yang lebih luas. Metode kuantitatif didasari oleh tujuan penelitian yang bersifat objektif, generalisasi dan dapat diukur secara numerik. Tujuan dari metode kuantitatif adalah untuk menguji hipotesis agar dapat memastikan apakah hipotesis yang diajukan benar atau salah berdasarkan bukti empiris. (Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Marwah. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932.).

Pada penelitian ini akan menggunakan metode kuesioner yang akan dibagikan kepada staf Klinik Varises yang telah menggunakan EMR minimal 3 bulan. Kuesioner digunakan untuk mengukur kualitas aplikasi-aplikasi *Electronic Medical Record* (EMR) pada Klinik Varises dengan menggunakan metode *ServQual* dan QFD. Metode ini dipilih untuk mengukur dimensi kualitas informasi, kualitas interaksi, dan kualitas layanan perspektif penggunaannya yaitu staf di Klinik Varises. Kuesioner adalah salah satu jenis penelitian kuantitatif berupa survei untuk mengumpulkan data dari banyak responden yang terstruktur untuk mengukur opini, sikap atau perilaku. (Ma`ruf, U. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Deepublish.)

Kuesioner akan mencakup pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi dari staf Klinik Varises untuk mengukur variabel dalam *ServQual* dan QFD. Setiap pertanyaan akan menggunakan skala Likert untuk mendapatkan data yang dapat dianalisis secara kuantitatif.

3.2 Tahapan Penelitian

Tahap pertama pada penelitian ini adalah menentukan siapa saja yang menjadi responden penelitian. Dikarenakan jumlah responden hanya berjumlah 13 orang, analisis penelitian ini akan memberikan wawasan kualitatif yang mendalam dan prioritas awal untuk perbaikan, namun tidak dapat digeneralisasi secara statistik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna sistem informasi EMR di Klinik Varises, yang terdiri dari staf farmasi, staf kasir, staf *front office*, staf manajemen, staf gudang, dan perawat. Karena jumlah populasi terbatas, penelitian ini menggunakan *Total Population Sampling* (sensus mini), yaitu mengambil seluruh populasi sebagai sampel.

Sampel penelitian ini berjumlah 13 orang, terdiri dari:

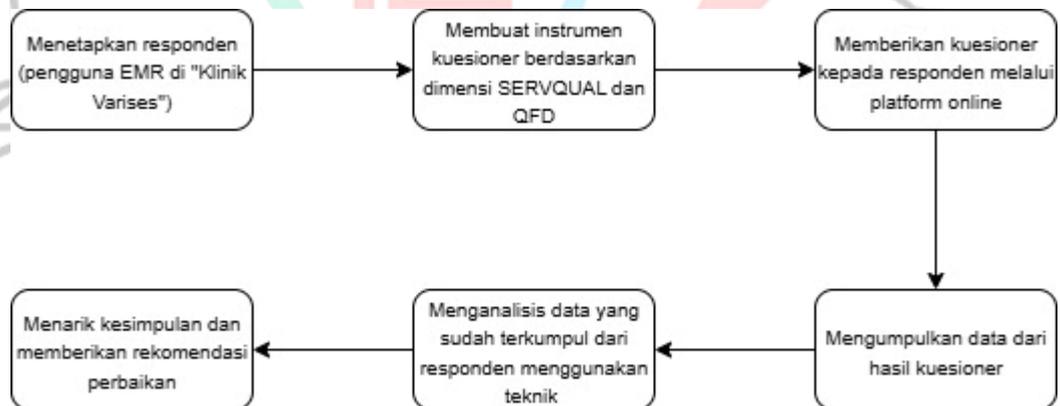
1. Staf Farmasi: 1 orang
2. Staf Kasir: 1 orang
3. Staf *Front Office*: 1 orang
4. Staf Manajemen: 3
5. Staf Gudang: 1
6. Perawat: 6

Tahap ke dua adalah membuat instrumen kuesioner. Instrumen kuesioner bertujuan untuk mengumpulkan data Harapan dan Persepsi sesuai dengan konteks *Electronic Medical Record* (Rekam Medis Elektronik) dari responden. Kuesioner dirancang untuk mengevaluasi lima dimensi utama dari metode *ServQual* yaitu *Tangibles* (Bukti Fisik), *Reliability* (Keandalan), *Responsiveness* (Ketanggapan), *Assurance* (Jaminan), dan *Empathy* (Empati). Setelah kuesioner dibuat, langkah selanjutnya adalah membagikan kuesioner kepada responden melalui platform *online*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengumpulan data baik dari pihak responden maupun peneliti dalam waktu yang efisien dan singkat menggunakan skala Likert untuk memberi penilaian dari para responden.

Tahap ke tiga adalah menganalisis data yang sudah terkumpul dari responden. Data akan di analisis menggunakan rumus dari metode *ServQual* untuk mengevaluasi kualitas sistem informasi *Electronic Medical Record* milik “Klinik

Varises”. Rumus yang digunakan dengan cara menghitung selisih antara skor harapan dan persepsi untuk setiap dimensi *ServQual*. Analisis ini disebut dengan Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*). Kesenjangan negatif akan menunjukkan bahwa persepsi pengguna lebih rendah dari harapan mereka, ini akan mengindikasikan area yang perlu ditingkatkan. Setelah mendapatkan angka kesenjangan tersebut, peneliti akan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan menjadi spesifikasi teknis yang jelas. Metode QFD ini bertujuan untuk memastikan bahwa suara pengguna secara efektif diterapkan melalui desain produk atau layanan.

Tahap ke empat atau yang terakhir adalah penyusunan kesimpulan dan rekomendasi. Setelah data di analisis, peneliti akan mendapatkan hasil dari responden dan akan menarik kesimpulan mengenai kualitas dari sistem informasi *Electronic Medical Record* “Klinik Varises”. Kesimpulan akan berdasarkan hasil dari data yang sudah diukur melalui lima dimensi *ServQual* dan *Quality Function Deployment* (QFD). Seluruh tahapan penelitian akan diringkas dalam diagram berikut ini:



Gambar 3. 1. 1 Tahapan Penelitian

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Klinik Varises, yang berlokasi di Jakarta Selatan. Periode penelitian dilakukan selama 4 bulan yaitu mulai dari bulan Maret – Juni 2025. Mulai dari perencanaan, pengolahan dan penyusunan laporan penelitian.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini berasal dari seluruh staf Klinik Varises yang menggunakan Sistem Informasi *Electronic Medical Record* Klinik Varises. Sampel diambil secara *targeted* yang terdiri dari 13 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada staf Klinik Varises. Model *ServQual* secara eksplisit membutuhkan data persepsi dan harapan pengguna. Kuesioner adalah cara terbaik untuk mendapatkan kedua jenis data ini dari responden secara konsisten. Anda dapat merancang pertanyaan yang secara terpisah mengukur Harapan pengguna terhadap layanan EMR dan Persepsi pengguna terhadap kinerja EMR yang sudah ada. Selisih antara harapan dan persepsi inilah yang akan menunjukkan adanya kesenjangan kualitas, yang menjadi inti dari tujuan pertama penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari empat bagian pertanyaan. Bagian pertama adalah Harapan (Ekspektasi). Bagian kedua adalah Persepsi (Kinerja). Bagian ketiga adalah Persepsi Keterkaitan dan Integrasi Antar Aplikasi dan bagian keempat adalah Pertanyaan Penutup. Setiap pertanyaan menggunakan skala Likert 1-5.

Tabel 3. 1 Skala Linguistik Persepsi dan Ekspektasi

Bobot	Skala Linguistik (Persepsi)	Skala Linguistik (Ekspektasi)
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Penting

2	Tidak Setuju	Tidak Penting
3	Netral	Netral
4	Setuju	Penting
5	Sangat Setuju	Sangat Penting

3.7 Teknik Analisis Data

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan kegiatan menyusun, Mengurutkan, mengelompokkan, memberikan kode, dan mengklasifikasikan data. Sehingga semua temuan dapat diperoleh dari fokus atau masalah yang menjadi dasar rekomendasi di dalam penelitian. Peneliti mengelola data dengan mendekati berbasis pengguna (*user-based approach*) dengan cara menilai kualitas layanan (*service quality*) secara kuantitatif melalui instrumen kuesioner yang berdasarkan ke lima dimensi *ServQual*.

Metode terbagi atas dua (2) poin yaitu:

1. Poin Harapan

Pada poin ini, akan berisikan pertanyaan-pertanyaan yang menunjukkan harapan umum dari responden

2. Persepsi

Pada poin ini, akan berisikan pertanyaan-pertanyaan yang memperlihatkan penilaian responden terhadap layanan yang sudah ada.

Jawaban dari responden akan diekspresikan dalam skala 5 (lima) yang akan diberikan bobot atau kode kepentingan untuk setiap dimensi *ServQual*. Di bawah ini akan dijelaskan langkah-langkah untuk menghitung kesenjangan dari persepsi dan harapan pengguna dengan metode *ServQual*:

1. Untuk menghitung kualitas layanan atau *Service Quality* (S_i) sebagai perbedaan antara layanan yang dirasakan (P) dan layanan yang diharapkan (E) adalah:

$$S_i = P_i - E_i, i = 1, 2, 3, \dots$$

Keterangan:

- S_i = Nilai *Service Quality* ke- i

- P_i = Nilai persepsi dari responden ke- i
 - E_i = Nilai harapan dari responden ke- i
2. Mendapatkan nilai SK_i dengan menjumlahkan nilai *ServQual* yang didapatkan dari setiap parameter masing-masing responden dan membaginya dengan jumlah pertanyaan dari kriteria *ServQual*:

$$SK_i = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}, i = 1, 2, 3, \dots$$

3. Nilai SK_i akan dikalikan dengan bobot faktor rata-rata (W_i) untuk mendapatkan nilai *ServQual* terbobot (SQ_i) untuk responden:

$$SQ_i = \sum_{i=1}^n SK_i \times W_i, i = 1, 2, 3, \dots$$

4. Selanjutnya untuk mendapatkan nilai total *ServQual* (TSQ) untuk setiap faktor bisa menggunakan persamaan:

$$TSQ = \sum_{i=1}^n SQ_i, i = 1, 2, 3, \dots$$

5. Terakhir adalah mencari nilai rata-rata total *ServQual* (TSQ) dengan menggunakan persamaan:

$$\frac{TSQ}{N} = \frac{TSQ}{N}$$

Apabila nilai *ServQual* positif atau lebih besar dari 0, maka pelayanan yang diterima sangat memuaskan. Ketika nilai *ServQual* = 0, ini menunjukkan bahwa layanan cukup memadai atau memuaskan. Namun ketika nilai *ServQual* negatif, maka ini menunjukkan bahwa layanannya kurang memadai atau tidak memuaskan.

Tahap selanjutnya, peneliti akan menerjemahkan dari keinginan responden dan layanan sistem informasi *Electronic Medical Record* Klinik Varises dengan menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD). Berikut langkah-langkah untuk mengintegrasikan *ServQual* ke dalam bentuk QFD:

1. Mendapatkan data *Voice of Customer* (VOC) dari kuesioner yang berasal dari kesenjangan nilai negatif.
2. Menetapkan *Planing Matrix* atau matriks perencanaan untuk menentukan atribut apa yang akan dikembangkan terlebih dahulu. Berikut proses matriks tersebut:

- a. *Importance to customer* (ITC) untuk mengukur tingkat kepentingan masing-masing kriteria menurut responden sesuai *range* yang telah ditentukan peneliti.

$$ITC = \frac{\text{Total Nilai Tingkat Kepentingan}}{\text{Jumlah Responden}}$$

- b. *Customer Satisfaction Performance* atau tingkat kepuasan pelanggan ini untuk menggambarkan kinerja perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen untuk menjadi bahan strategi pengembangan produk.

$$CSP = \frac{\text{Total Nilai Tingkat Kinerja}}{\text{Jumlah Responden}}$$

- c. *Goal* untuk menyatakan seberapa besar tingkat kinerja kepuasan yang di harapkan dapat di peroleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

- d. *Improvement* Rasio untuk mengukur seberapa besar yang harus di lakukan oleh pihak perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanannya.

- e. *Sales Point* untuk mengubah kemampuan perusahaan dalam memenuhi atribut pelayanan yang sesuai keinginan pelanggan. Skalanya adalah:

- a) 1,0 = Kurang memberikan daya tarik
- b) 1,2 = Memberikan daya tarik
- c) 1,5 = Daya tarik yang kuat

- f. *Raw Weight* untuk menentukan urutan atribut yang akan ditingkatkan berdasarkan bobot prioritas atributnya agar bisa dikembangkan.

$$RW = ITC \times IR \times \text{Sales Point}$$

- g. *Normalized* terhadap produk memudahkan dalam menentukan prioritas pengembangan.

$$\text{Normalized} = \frac{\text{Raw Weight}}{\sum \text{Raw Weight}}$$

3. Penentuan Respon Teknis untuk memenuhi kepuasan staf Klinik Varises terkait sistem informasi *Electronic Medical Record* yang berisikan tanggapan atau tindakan dari peneliti.
4. Menganalisis Relationship *WHAT's* dan *HOW's*. “*What's*” mengacu kepada kebutuhan *customer* atau *Voice of Customer* (VOC) serta karakteristik desain yaitu *Voice of Business* (VOB).
5. Analisis Matriks Korelasi Teknis terdiri dari respon secara teknis, saling membantu atau justru menghambat, sehingga diperlukan adanya implementasi.
6. Menetapkan prioritas untuk mengidentifikasi atribut atau urutan yang layak diprioritaskan. Berikut rumus untuk menentukan prioritas.

$$\text{Prioritas} = \text{ITC} \times \text{Nilai Hubungan HOW's dan WHAT's}$$

3.9 Pengujian Validitas Data

Data perlu diuji validitas nya untuk mendapatkan keakuratan dan kesesuaian data yang dapat dievaluasi. Ini akan menunjukkan data tersebut dapat digunakan dan relevan dengan fokus penelitiannya.

Data dinyatakan Valid apabila nilai R hitung lebih besar dari R table (R hitung > R tabel) atau Nilai

Signifikansi kurang dari 0,05 (Nilai Sig < 0,05).

3.10 Pengujian Reliabilitas Data

Data juga perlu diuji reliabilitasnya untuk mengetahui tingkat konsistensi kuesioner, sehingga kuesioner tersebut dapat diandalkan meski penelitian dilakukan berulang kali menggunakan kuesioner yang sama di waktu yang berbeda.

Data dinyatakan Reliabel apabila Nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70 (*Cronbach's Alpha* > 0,70).

Maka angket kuesioner penelitian dapat dikatakan baik dan berkualitas apabila validitas dan reliabilitasnya terbukti.