

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Karya Tulis Ilmiah**

Penelitian ini menerapkan metode *mix method* dengan jenis *sequential explanatory*. Penelitian *mix method* yaitu penelitian yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu rangkaian penelitian, sedangkan pendekatan *sequential explanatory* merupakan penelitian yang diawali dengan penggunaan metode kuantitatif pada tahap awal, kemudian dilanjutkan metode kualitatif pada tahap selanjutnya (Pane et al., 2021).

Pada penelitian ini metode kuantitatif deskriptif diterapkan untuk menilai tingkat *Digital Maturity Index* (DMI) di rumah sakit dengan menggunakan *framework Hospital Information System Maturity Model* (HISMM) yang menyediakan instrumen kuantitatif sebagai kerangka penilaian. Selanjutnya, penelitian kualitatif deskriptif dilakukan untuk mendukung dan memperkuat jawaban dari hasil penelitian kuantitatif.

#### **B. Lokasi dan Waktu**

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Tjitrowardoyo Purworejo, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Bulan April - Juni 2025 dari pengambilan data sampai akhir penyusunan karya ilmiah.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan kumpulan individu atau satuan dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, satuan-satuan tersebut yang disebut sebagai unit analisis, berupa individu, lembaga, objek, atau entitas lainnya

(Djarwanto dalam Hanafiah et al., 2020). Populasi penelitian yaitu pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo berjumlah 337.

## 2. Sampel

Sampel merupakan subset dari populasi yang dipilih sebagai objek penelitian guna merepresentasikan seluruh data (Abdullah et al., 2021). Metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah *quota sampling*, yaitu metode pengambilan sampel dari populasi dengan karakteristik tertentu hingga memenuhi jumlah atau kuota yang ditentukan (Sugiyono dalam Abdullah et al., 2021).

Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 12 orang sesuai dengan kuota yang telah ditetapkan oleh penulis serta memiliki kriteria inklusi yaitu perwakilan profesi yang bertanggung jawab dalam penggunaan SIMRS serta pengembang SIMRS di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo yaitu *programmer* dan kepala instalasi rekam medis. Sementara itu, 1 orang *programmer* dan 1 orang kepala instalasi rekam medis dijadikan informan kunci sebagai subjek penelitian untuk diwawancarai.

**Tabel 3.1 Daftar Sampel**

<b>Profesi</b>	<b>Jumlah (orang)</b>
<i>Programmer</i> (Pengolah Data Elektronik)	4
Perekam Medis dan Informasi Kesehatan	1
Dokter	1
Perawat	1
Bidan	1
Apoteker	1
Ahli Teknologi Laboratorium Medik	1
Radiografer	1
<i>Nutritionist</i>	1

## D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan semua hal yang dirancang oleh peneliti untuk dikaji guna memperoleh informasi terkait yang digunakan dalam penarikan kesimpulan (Widodo et al., 2023). Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat *Digital Maturity Index* (DMI) yang diukur menggunakan *framework Hospital Information System Maturity Model* (HISMM).

### E. Definisi Operasional

Definisi operasional yang diterapkan dalam penelitian meliputi :

**Tabel 3.2 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur
1.	Penilaian <i>Digital Maturity Index</i> (DMI)	Alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat kematangan digital di bidang kesehatan.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
2.	<i>Hospital Information System Maturity Model</i> (HISMM)	Salah satu <i>framework</i> yang digunakan untuk menilai DMI rumah sakit dalam mengimplementasikan dan mengelola SIK.		
a.	Sistem informasi dan infrastruktur TIK	Sejauh mana teknologi diadopsi dan diterapkan oleh rumah sakit.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
b.	Standar interoperabilitas	Serangkaian aturan yang mengacu pada standar internasional maupun dikembangkan mandiri untuk meningkatkan pertukaran data kesehatan.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
c.	Manajemen dan tata kelola	Sejauh mana keterlibatan organisasi dalam kepemimpinan, kebijakan, manajemen risiko, integrasi alur kerja, koordinasi, dan pengembangan sumber daya untuk mengelola SIK.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
d.	Data analitik	Sejauh mana pemanfaatan data kesehatan dengan bantuan teknologi diterapkan untuk mengambil keputusan yang efektif.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
e.	Manajemen sumber daya kesehatan	Pemahaman digital dan motivasi sumber daya kesehatan internal untuk memanfaatkan teknologi secara optimal.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
f.	Keamanan, privasi, dan kerahasiaan data	Sejauh mana keamanan teknologi yang diimplementasikan dalam memastikan kerahasiaan, integritas dan ketersediaan data kesehatan.	Kuesioner Pedoman Wawancara	Likert -
g.	Rekam medis elektronik dan pusat layanan pasien	Sistem pencatatan data medis pasien berbasis elektronik yang dirancang untuk meningkatkan	Kuesioner	Likert

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur
		efisiensi dan efektifitas pengelolaan informasi medis. Pendekatan layanan kesehatan berbasis kerja sama antara tenaga medis, pasien, dan keluarga.	Pedoman Wawancara	-

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data adalah sarana yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dan membantu untuk menganalisa hasil penelitian (Murdiyanto, 2020). Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

#### a. Kuesioner (Angket)

Angket merupakan kumpulan pertanyaan yang dirancang berdasarkan alat ukur variabel penelitian untuk memperoleh data yang relevan Sahir (2021). Penelitian ini, digunakan kuesioner tertutup, dimana pilihan jawaban telah disediakan oleh peneliti, sehingga responden cukup memilih jawaban yang paling relevan (Sutriyawan, 2021). Daftar pertanyaan yang digunakan diadaptasi dari *framework Hospital Information System Maturity Model* (HISMM) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 guna menilai tingkat *Digital Maturity Index* (DMI) di rumah sakit.

#### b. Media yang Digunakan

Media yang digunakan sebagai alat pengumpulan data yaitu kertas.

#### c. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang diterapkan dalam penelitian mencakup daftar pertanyaan yang telah disusun untuk diajukan kepada informan.

#### d. Perekam Suara

Perekam suara yang digunakan yaitu telepon genggam atau *handphone* yang digunakan untuk memberikan kemudahan dalam pengumpulan data.

#### e. Alat Tulis

Alat tulis yang digunakan mencakup buku dan pena.

## 2. Metode Pengumpulan Data

### a. Survei

Pengumpulan data kuantitatif menggunakan kuesioner dengan sumber data langsung atau primer, yakni data yang diperoleh secara langsung dari informan penelitian (Sutriyawan, 2021). Survei yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan media kertas yang berisi kuesioner mengenai pengetahuan responden terhadap tingkat *Digital Maturity Index* (DMI) di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

### b. Wawancara

Pengumpulan data kualitatif menggunakan wawancara yaitu melibatkan sesi tanya-jawab yang dilakukan lebih dari dua orang atau lebih dengan tujuan memperoleh informasi (Widodo et al., 2023). Penelitian ini menerapkan wawancara semi struktur dimana penulis telah merancang pertanyaan terbuka yang kemudian dieksplorasi lebih lanjut untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam mengenai penilaian tingkat *Digital Maturity Index* (DMI) di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

## **G. Validitas dan Reliabilitas**

Instrumen yang dianggap valid adalah instrumen yang mampu mengukur data sesuai dengan yang seharusnya diukur atau yang dapat menjelaskan bagaimana suatu definisi pengukuran digunakan untuk memperoleh data yang akurat (Hidayat & Suryayusra, 2022). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dari *framework Hospital Information System Maturity Model* (HISMM) yang diadopsi dan dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2023. Telah dilakukan uji coba dan validitas instrumen oleh Kementerian kesehatan pada Oktober tahun 2022 yang dilanjutkan sampai tahun 2023. Selain itu, penelitian yang dilaksanakan oleh Hanafiah et al. (2024), bahwa instrumen ini telah diverifikasi validitas dan reliabilitasnya.

## H. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data yaitu tingkat akurasi antara data yang diperoleh dari informan penelitian dengan data yang disampaikan oleh peneliti (Murdiyanto, 2020). Penelitian ini menerapkan triangulasi teknik, yaitu dengan memverifikasi data terhadap sumber yang sama menggunakan metode berbeda, seperti dari wawancara kemudian diverifikasi menggunakan dokumentasi, pengamatan, maupun kuesioner (Murdiyanto, 2020). Penelitian ini menerapkan triangulasi teknik dengan melakukan survei mengenai penilaian *Digital Maturity Index* (DMI) kemudian dilakukan wawancara untuk dilakukan verifikasi dari hasil kuesioner.

## I. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah dilakukan data terkumpul, pada tahap ini data mentah diproses sehingga menghasilkan informasi (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data kuantitatif dan data kualitatif.

#### a. Pengolahan Data Kuantitatif

##### 1) *Editing*/ Penyuntingan

Pada penelitian ini dilakukan *editing* dengan memeriksa kelengkapan satu persatu kuesioner yang diisi oleh responden, jika terdapat data yang tidak lengkap atau meragukan maka dilakukan konfirmasi ulang dengan responden.

##### 2) *Coding*

Pada penelitian ini data yang dikode meliputi nama responden, profesi responden, dan jawaban kuesioner.

##### 3) *Data Entry*

Proses *data entry* pada penelitian ini yaitu pengisian tabel yang terdiri dari nama responden, profesi responden, dan jawaban untuk setiap pertanyaan dengan bantuan *microsoft excel*.

#### 4) *Cleaning*

Proses *cleaning* dilakukan dengan memeriksa ulang data yang diperoleh dari responden setelah melalui tahap *data entry*, untuk melihat kemungkinan kesalahan atau ketidaklengkapan.

### b. Pengolahan Data Kualitatif

#### 1) *Editing*/Penyuntingan

Pada penelitian ini dilakukan pengecekan ulang mengenai kelengkapan dari hasil wawancara, jika terdapat data yang tidak lengkap atau meragukan maka dilakukan konfirmasi ulang dengan informan.

#### 2) *Coding*

Pada penelitian ini proses *coding* dilakukan untuk mengidentifikasi ide, kategori, dan tema yang muncul dari hasil wawancara.

#### 3) *Cleaning*

Pada penelitian ini akan dilakukan dengan membandingkan hasil *coding* dengan transkrip wawancara asli untuk menghindari kesalahan interpretasi.

## 2. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengolah informasi sehingga hasil yang diperoleh dapat dipahami oleh pembaca (Sahir, 2021). Pada penelitian ini dilakukan analisis data kuantitatif, data kualitatif, dan data kombinasi (kuantitatif dan kualitatif).

### a. Analisis Data Kuantitatif

Penelitian ini menerapkan analisis univariat/ *descriptive statistics*, yaitu melihat gambaran dari variabel yang diteliti. Perhitungan yang digunakan mencakup nilai rata-rata (*mean*) sebagai ukuran *central tendency*. Setelah data terkumpul, kemudian data diolah melalui proses *coding* dan *data entry*. Pada proses *data entry*, skor sub-komponen penilaian DMI dimasukkan ke dalam kolom sesuai dengan jawaban setiap pertanyaan dengan bantuan *software Microsoft Excel*, kemudian dihitung rata-ratanya berdasarkan sampel yang digunakan. Hasil perhitungan ini digunakan untuk menentukan level *Digital Maturity Index* rumah sakit.

#### b. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu (Miles and Huberman dalam Sugiyono, 2020) :

##### 1) Pengumpulan Data

Pada penelitian ini proses pengumpulan data kualitatif menggunakan teknik wawancara semi struktur.

##### 2) Reduksi Data

Data yang didapatkan dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dan dicari kode, kategori, tema, serta hubungan polanya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan.

##### 3) Penyajian Data

Pada penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk grafik (*mindmap*) dan kuotasi.

##### 4) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Pada proses ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil wawancara yang dilakukan setelah melalui tahap reduksi data dan penyajian data.

#### c. Analisis Data Kombinasi

Pada penelitian ini dilakukan perbandingan dan penggabungan data yang memiliki kesamaan jenis, dimana data kuantitatif diperkuat dan diperdalam melalui data kualitatif. Data kuantitatif dan kualitatif (kombinasi) disajikan dalam bentuk tabel.

### J. Etika

Penelitian ini telah memperoleh izin etik dari Komite Etik RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo dengan Nomor: 060/KEPK/14/2025. Penelitian ini juga telah memenuhi kriteria etika penelitian dengan menyertakan *informed consent* dan menjamin kerahasiaan data responden.

#### 1. *Informed Consent*

Dalam pengumpulan data kuantitatif melalui media kertas, disertakan penjelasan mengenai tujuan dan ruang lingkup dari penelitian ini. Pada bagian awal kuesioner, calon responden akan diberikan pernyataan persetujuan

(*informed consent*) untuk menyatakan kesediaan mereka berpartisipasi secara sukarela, responden yang memberikan pernyataan kesediaan secara jelas (Ya, Bersedia Menjadi Responden) yang akan melanjutkan dan mengisi kuesioner penelitian ini. Sedangkan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara, calon informan diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk menyatakan kesediaan menjadi informan dengan menandatangani lembar tersebut.

## 2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjamin seluruh informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga kerahasiaannya. Data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan dalam penyebutan individu dalam pelaporan hanya inisial yang akan digunakan untuk menjaga privasi responden.

## **K. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah**

### 1. Persiapan

Persiapan merupakan tahap yang dilakukan sebelum penelitian dimulai, mencakup pengajuan judul, studi pendahuluan, penyusunan proposal, ujian seminar proposal, serta revisi proposal.

### 2. Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan metode kuesioner dan wawancara, sebelumnya penulis memberikan *informed consent* kepada responden sebagai syarat untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setelah data terkumpul, data diolah dan dianalisis.

### 3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, laporan hasil penelitian disusun serta dilakukan bimbingan untuk merevisi hal yang perlu diubah sebagai persiapan untuk ujian hasil penelitian.