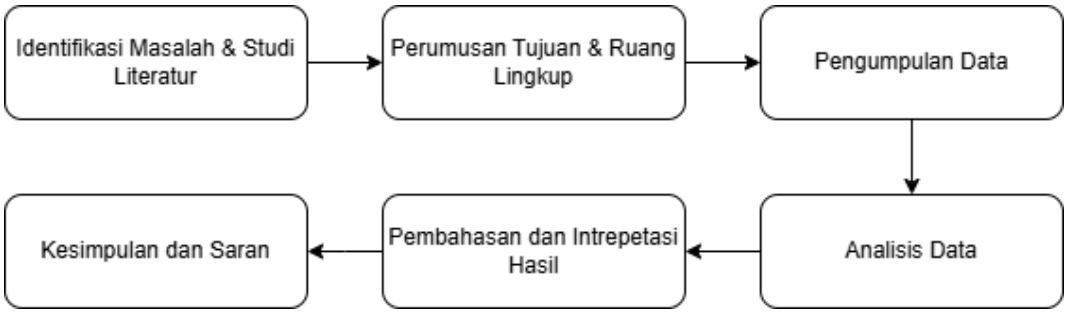
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yakni suatu metode yang bertujuan untuk mengamati, menggambarkan, dan menginterpretasikan fenomena secara mendalam dalam konteks alami tanpa melakukan manipulasi terhadap variable yang diteliti (Sugiyono, 2015). Tahapan penelitian yang digunakan terdiri dari tahapan, seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Diagram Tahapan Penelitian*

3.1.1 Identifikasi Masalah dan Studi Penelitian

Tahap pertama dalam penelitian ini ialah:

1. Mengidentifikasi masalah terkait keamanan informasi dalam sistem managemen rumah sakit melalui wawancara studi pendahuluan dengan bagian managemen IT atau penanggung jawab SIMRS RSUD KHZ Musthafa.

2. Melakukan studi literatur dari jurnal, buku, standar keamanan informasi seperti ISO 27001, COBIT, NIST CSF, juga framework Indeks KAMI 5.0.
3. Menganalisis penelitian terdahulu terkait tentang Indeks KAMI 5.0 dan implementasinya dalam rumah sakit.

3.1.2 Perumusan Tujuan dan Ruang Lingkup

Tahapan kedua penelitian ini ialah menentukan tujuan utama penelitian yaitu menganalisis dan mengevaluasi pemanfaatan Indeks KAMI 5.0 dalam mengevaluasi SIMRS dan menentukan ruang lingkup atau cakupan yang akan dievaluasi dan aspek keamanan yang diteliti.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi kepada managemen IT rumah sakit dengan memberikan daftar pertanyaan yang ada dalam framework Indeks KAMI 5.0 dimulai dengan mengkategorikan sistem elektronik sebagai tumpuan utama pengukuran tingkat keamanan informasi berdasarkan besar atau tidaknya sistem elektronik objek evaluasi Indeks KAMI, yang tertera pada gambar 3.2.

KATEGORI SISTEM ELEKTRONIK				
Rendah		**Skor Akhir**		**Status Kesiapan**
10	15	0	247	Tidak Layak
		248	443	Pemenuhan Kerangka Kerja Dasar
		444	760	Cukup Baik
		761	916	Baik
Tinggi		**Skor Akhir**		**Status Kesiapan**
16	34	0	387	Tidak Layak
		388	646	Pemenuhan Kerangka Kerja Dasar
		647	828	Cukup Baik
		829	916	Baik
Strategis		**Skor Akhir**		**Status Kesiapan**
35	50	0	472	Tidak Layak
		473	760	Pemenuhan Kerangka Kerja Dasar
		761	864	Cukup Baik
		865	916	Baik

Gambar 3.2 *Kategori Sistem Elektronik.*

Pertanyaan selanjutnya mengenai 7 area lain dengan meminta tanggapan dari responden mulai dari area yang terkait dengan bentuk kerangka kerja dasar keamanan informasi (pertanyaan diberi label "1"), efektifitas dan konsistensi penerapannya (label "2"), sampai dengan kemampuan untuk selalu meningkatkan kinerja keamanan informasi (label "3"). Responden memberikan jawaban dengan kategori “Tidak Dilakukan”, “Dalam Perencanaan”, “Dalam Penerapan atau Diterapkan Sebagian”, dan “Diterapkan secara menyeluruh” sesuai dengan keadaan atau kondisi keamanan sistem rumah sakit.

	Kategori Pengamanan		
Status Pengamanan	1	2	3
Tidak Dilakukan	0	0	0
Dalam Perencanaan	1	2	3
Dalam Penerapan atau Diterapkan Sebagian	2	4	6
Diterapkan secara Menyeluruh	3	6	9

Gambar 3.3 *Tabel Penilaian*

Semua jawaban diberikan skor yang akan diproses oleh framework Indeks KAMI seperti pada gambar 3.3

3.1.4 Analisis Data

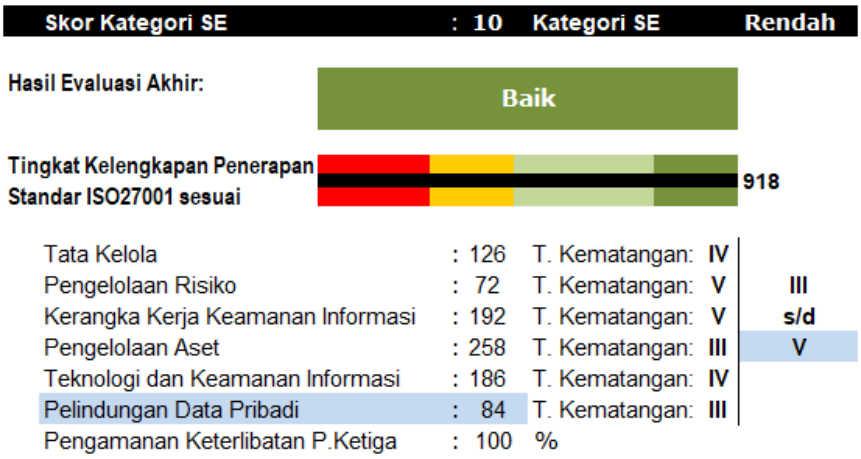
Jawaban yang sudah dikumpulkan diinput pada framework Indeks KAMI yang akan menampilkan tingkat keamanan informasi melalui skor tiap area cakupan yang sudah dijawab yang dihitung seluruhnya oleh framework. Skor tiap area cakupan dikategorikan sesuai dengan kategori sistem elektronik dan didefinisikan sebagai:

1. Tingkat I - Kondisi Awal
2. Tingkat II - Penerapan Kerangka Kerja Dasar
3. Tingkat III - Terdefinisi dan Konsisten
4. Tingkat IV - Terkelola dan Terukur
5. Tingkat V – Optimal

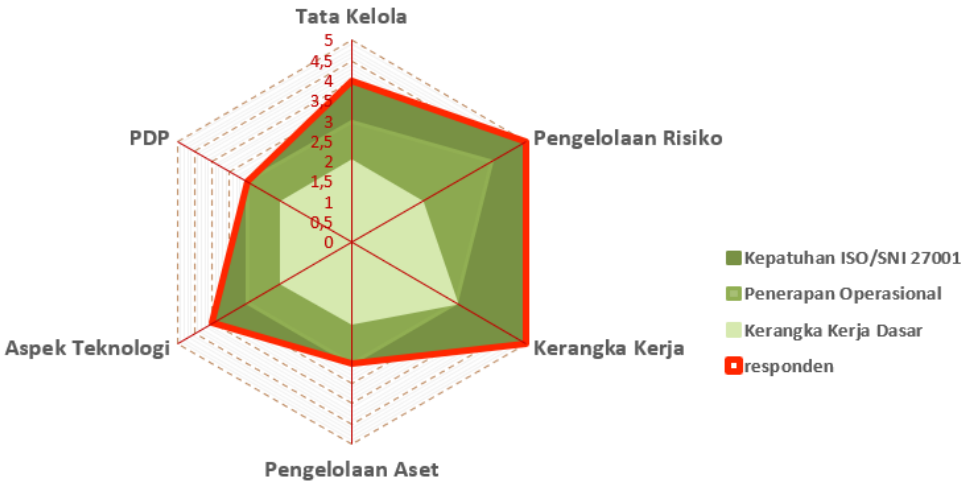
Tingkatan ini ditambah dengan tingkatan antara - I+, II+, III+, dan IV+, sehingga total terdapat 9 tingkatan kematangan.

Total skor dari semua cakupan area dihitung seluruhnya untuk menampilkan skor akhir yang mereprentasikan kesiapan sertifikasi ISO

27001 seperti pada gambar 3.4 dan diagram 6 sudut yang menampilkan visualisasi skor akhir pada gambar 3.5 yang diambil dari *sheet excel* pengantar framework Indeks KAMI 5.0.



Gambar 3.4 *Contoh hasil skor akhir*



Gambar 3.5 *Diagram Contoh hasil skor akhir*

3.1.5 Pembahasan dan Intrepetasi Hasil

Hasil dari evaluasi menggunakan Indeks KAMI akan dibandingkan dengan hasil pengujian keamanan sistem informasi yang pernah dilakukan di RSUD KHZ Musthafa. Pembandingan tersebut akan saling mengisi kekurangan apa saja yang tidak ada pada evaluasi atau pengujian masing-masing.

3.1.6 Kesimpulan dan Saran

Hasil yang sudah ditemukan kemudian disimpulkan sesuai dengan temuan utama evaluasi tingkat keamanan sistem informasi dan memberi saran kepada pihak rumah sakit area mana saja yang harus diperbaiki dan atau dikembangkan yang nantinya menjadi bahan evaluasi managemen IT rumah sakit, juga saran untuk penelitian lebih lanjut seperti pengujian model keamanan yang lebih luas, atau penerapan teknologi keamanan tambahan seperti enkripsi, firewall, dan lain sebagainya.