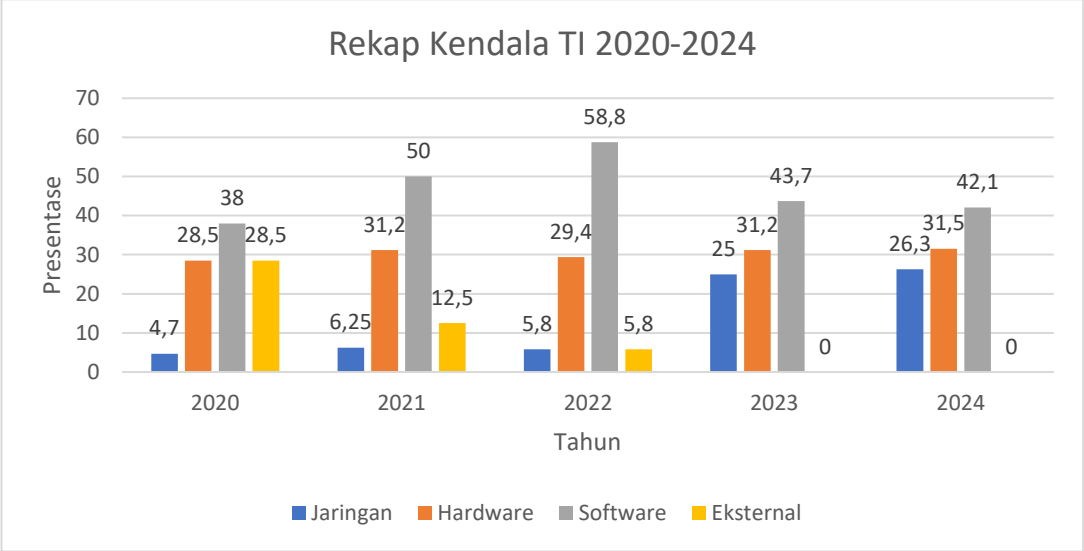
BAB I
PENDAHULUAN

Bab I akan memberikan gambaran umum terkait latar belakang pada topik penelitian serta memahami konteks permasalahan yang diangkat. Penjelasan diawali dengan uraian mengenai topik penelitian dalam konteks organisasi dan bidang terkait. Selanjutnya, permasalahan utama yang menjadi fokus kajian akan dijelaskan serta alasan mengapa isu tersebut perlu diteliti. Bab ini juga memuat tujuan dari penelitian yang meliputi ruang lingkup, fokus pembahasan, serta keterbatasan pada penelitian. Selain itu, Bab I juga bertujuan untuk memberikan dasar pemahaman awal sebelum pembaca memasuki pembahasan yang lebih mendalam pada bab-bab selanjutnya.

I.1 Latar Belakang

Pada era modern saat ini, teknologi informasi (TI) telah menjadi sebuah fondasi utama bagi berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan (Dinata & Kunang, 2024). Penggunaan teknologi informasi dalam pendistribusian informasi memberikan berbagai manfaat, seperti peningkatan efisiensi operasional, kemudahan akses informasi, dan perbaikan kualitas layanan, yang mendukung rumah sakit dalam pengelolaan data besar untuk pengambilan keputusan medis dan administratif (Putu et al., 2024). Teknologi informasi yang digunakan oleh unit rawat jalan meliputi, sistem informasi rumah sakit (SIMRS), software pengolah data maupun angka, hardware yang mencakup printer, komputer, AIO PC, dan perangkat lainnya untuk mendukung kinerja operasional seperti pendaftaran pasien dan pencatatan riwayat kesehatan pasien. Unit rawat jalan mengalami tantangan berupa risiko yang terus berulang, terlebih lagi rawat jalan harus melayani pasien dengan rata – rata 400 hingga 600 pasien per harinya. Hasil wawancara dengan teknisi SIMRS & *Networking*, terdapat laporan yang menyatakan jika pelayanan pada unit rawat jalan pernah melayani 654 pasien dalam satu hari dengan rentang waktu kerja pagi, siang, dan malam hari. Risiko dari tingginya jumlah kunjungan dapat menjalar menjadi penumpukan pasien di area pelayanan, yang berujung pada

keterlambatan layanan, terganggunya alur kerja, dan penurunan kualitas pelayanan secara keseluruhan.



Gambar I.1 Rekap Kendala TI di Unit Rawat Jalan Rumkit XYZ

Sumber : Dokumen Rekap Kendala TI (2020-2024)

Gambar I.1 menunjukkan persentase kendala teknologi informasi (TI) yang terjadi di Unit Rawat Jalan dari tahun 2020 hingga 2024. Grafik tersebut merekap empat kategori utama kendala, yaitu jaringan*, hardware, software*, dan eksternal, yang semuanya merupakan bagian dari teknologi pendistribusi informasi. Kendala jaringan mengalami peningkatan signifikan, dari 4,7% pada tahun 2020 menjadi 31,5% pada tahun 2024, terutama setelah tahun 2022. Kendala *hardware* sempat mencapai puncaknya di tahun 2021 sebesar 31,2%, menurun pada 2022–2023, lalu kembali naik di 2024. Sementara itu, kendala *software* menjadi yang paling dominan sepanjang periode, dengan angka tertinggi 58,8% pada 2022, yang menurun menjadi 42,1% pada 2024. Fluktuasi dan ketidakpastian dalam persentase kendala ini menunjukkan perlunya penerapan manajemen risiko teknologi informasi yang sistematis, guna mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat mengganggu keberlangsungan layanan di unit rawat jalan.

Penilaian frekuensi diklasifikasikan sebagai berikut: 1 untuk jarang terjadi, 2 untuk cukup sering terjadi, dan 3 untuk sering terjadi. Klasifikasi ini memberikan pemahaman yang sistematis mengenai intensitas kemunculan suatu risiko dalam konteks layanan. Untuk memperjelas klasifikasi tersebut, disajikan tabel di bawah ini yang memuat rincian dari masing-masing tingkat frekuensi berdasarkan dokumen resmi rumah sakit. Grafik yang menyertainya juga disusun berdasarkan data tersebut dan memberikan penjabaran visual yang berakar pada isi tabel, sehingga memudahkan analisis terhadap kecenderungan frekuensi risiko yang tercatat.

Tabel I.1 Frekuensi Terjadinya Risiko IT Unit Rawat Jalan

Kendala	**Risiko**	**Frekuensi**				
		2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Jaringan	Jaringan Internet Offline.	1	1	1	1	3
	Akses SIMRS Melambat.	0	0	0	3	2
Hardware	Telepon PABX Mati.	1	1	1	1	1
	CPU Tidak Menyala.	1	1	1	1	2
	Harddisk Tidak Terbaca.	1	1	1	1	1
	Printer Error.	1	1	1	1	1
	Printer Terhenti.	1	1	1	1	1
Software	Jam Praktek Dokter Tidak tersedia	1	1	1	1	1
	Proses Memasukkan Diagnosis Dan Resep Rawat Jalan Berjalan Lambat.	1	1	1	1	1
	Pasien Sudah Dipulangkan, Tetapi Sistem Tidak Memungkinkan Pemrosesan Lebih Lanjut.	1	2	1	1	1
	Rincian Data Pasien Tidak Lengkap.	2	2	1	1	1

Kendala	Risiko	Frekuensi				
		2020	2021	2022	2023	2024
	Tidak Dapat terhubung ke server	3	2	2	1	3
	Proses akses laporan pasien berjalan lambat.	0	0	2	2	0
	Server not responding	0	0	2	0	0
	Akses pelayanan SEP melambat.	0	0	0	2	1
Eksternal	Listrik Ruang Server Padam	3	2	1	0	0
	ISP Down.	3	0	0	0	0

Sumber : (Dokumen Rekap Kendala TI 2020-2024)

Frekuensi pada munculnya risiko dalam rentang waktu 2020 hingga 2024 menunjukkan adanya risiko yang konsisten atau meningkat, yang perlu ditangani dengan segera. Hal ini diperkuat dengan Unit Rawat Jalan belum memiliki proses perhitungan risiko dan identifikai risiko yang spesifik, sebagaimana tergambar dari hasil wawancara dengan pihak penanggung jawab risiko TI, identifikasi risiko selama ini hanya didasarkan pada laporan yang diterima. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses identifikasi risiko masih bersifat reaktif. Pemetaan pada Tabel I.2 dilakukan untuk mengidentifikasi potensi risiko berdasarkan standar ISO 31000:2018. Proses identifikasi ini mengacu pada hasil *preliminary study* yang diperoleh melalui wawancara, pemetaan dokumen kendala TI, serta dokumen recap kendala TI.

Tabel I.2 Pemetaan Risiko TI Berdasarkan ISO 31000:2018

Kejadian Potensi Risiko Selama 5 Tahun (2020-2024)			
Faktor	**Kemungkinan**	**Kendala**	**Dampak**
Alam /	Petir	Bencana alam.	Antena provider jaringan terputus

Kejadian Potensi Risiko Selama 5 Tahun (2020-2024)			
Faktor	**Kemungkinan**	**Kendala**	**Dampak**
Lingkungan			karena tersambar petir.
	Listrik padam	Terkena hujan deras dan petir.	Listrik padam di seluruh Rumkit dan kecepatan UPS menurun.
Manusia	Rincian data pasien tidak lengkap atau kurang.	Tidak terhubung dengan server, *user* kurang memahami modul, *user* kurang tertib dalam penginputan data, *user* kurang teliti dalam melakukan rincian, Istilah kode dokter tidak sama dengan istilah kode di database SIMRS.	Mempengaruhi data laporan.
	Proses penginputan diagnosis dan resep untuk pasien rawat jalan mengalami keterlambatan.		Penumpukan antrean pasien menyebabkan waktu pelayanan menjadi lebih lambat.
Sistem dan Infrastruktur	Jaringan internet Offlline	Gangguan jaringan ISP, konflik alamat IP, dan kelebihan beban pada router menyebabkan terputusnya atau terganggunya	Proses manual dalam pelayanan rawat jalan memperpanjang waktu layanan, sementara penumpukan pasien di area pendaftaran

Kejadian Potensi Risiko Selama 5 Tahun (2020-2024)			
Faktor	**Kemungkinan**	**Kendala**	**Dampak**
		konektivitas jaringan.	rawat jalan memperburuk efisiensi alur pelayanan.
	Kecepatan akses SIMRS mengalami penurunan saat jam pelayanan sibuk.	Server mengalami gangguan.	
	Telepon PABX mati	Listrik padam	Mengalami kesulitan saat berkoordinasi antar unit.
	CPU tidak menyala	Power supply bermasalah.	Berkurangnya loket yang beroperasional dalam pelayanan pasien.
	Harddsik tidak terbaca	Masa guna perangkat	
	Printer error dan macet		
	Tidak terhubung ke server	Server mengalami gangguan.	Pelayanan memakan waktu lama dan antrian pasien menumpuk di bagian pendaftaran.

Kejadian Potensi Risiko Selama 5 Tahun (2020-2024)			
Faktor	**Kemungkinan**	**Kendala**	**Dampak**
	Akses pelayanan SEP mengalami keterlambatan, menghambat proses verifikasi dan kelancaran administrasi.		
	ISP Down		
	Komputer mengalami penurunan kinerja.	Penurunan performa HDD komputer	Komputer tidak dapat digunakan sementara waktu, yang mengakibatkan gangguan pada pelayanan rawat jalan.
Proses	Penyampaian perawat terkait Informasi kendala tidak mendetail.	Pengguna tidak memahami istilah kendala dan kurangnya pemahaman TI.	Masalah TI lambat ditangani, solusi tertunda, efisiensi layanan menurun.

Sumber : (ISO, 2018)

Hasil dari pemetaan risiko dalam lima tahun ini terlihat adanya risiko yang berasal dari alam atau lingkungan, manusia, sistem dan infrastruktur, serta proses di unit rawat jalan. Dari paparan dampak paling dominan tersebut dapat menunjukkan bahwa proses bisnis rumah sakit tidak didukung oleh teknologi informasi yang andal. Dampaknya adalah penurunan kualitas pelayanan, seperti

keterlambatan pelayanan, ketidaknyamanan pasien, dan tekanan pada staf rumah sakit. Selain itu, pihak rumah sakit belum memiliki mekanisme atau alat evaluasi yang memadai untuk menilai apakah teknologi informasi yang digunakan sudah memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Ketergantungan pada laporan insidental menunjukkan kurangnya pengukuran proaktif terhadap performa dan efektivitas sistem.

Tanpa adanya evaluasi yang terstruktur, sulit bagi rumah sakit untuk mengambil langkah perbaikan atau pengembangan yang diperlukan. Secara keseluruhan, manajemen risiko yang ada saat ini menunjukkan ketidakseimbangan antara teknologi, proses, dan pengelolaan sumber daya manusia. Kondisi ini menegaskan perlunya perbaikan dalam pendekatan manajemen risiko dan evaluasi sistem secara menyeluruh untuk mendukung operasional rumah sakit yang lebih efektif. Hal ini juga terdapat di peraturan pemerintahan, yang dimana Peraturan Pemerintahan RI Nomor 60 tahun 2008 tentang sistem pengendalian intern pemerintah pasal 13 yaitu instansi pemerintah wajib melakukan penilaian risiko. Penerapan manajemen risiko juga ditegaskan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2019 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi di Lingkungan Kementrian Kesehatan pasal dua, yaitu manajemen risiko dapat mengantisipasi serta menangani segala macam risiko secara efektif dan efisien.

Kedua peraturan pemerintah telah menegaskan pentingnya penilaian risiko dan pelaksanaan manajemen risiko yang seharusnya dilakukan oleh unit rawat jalan guna melindungi operasional dari segala bentuk potensi risiko yang mengancam kinerja rawat jalan serta menghambat dalam mencapai tujuan organisasi. Permasalahan pada unit rawat jalan selaras dengan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang mengangkat topik manajemen risiko dengan judul “Penerapan ISO 31000:2018 pada Aktivitas Manajemen Aplikasi Libsys Minat Siswa.” Penelitian yang dilakukan pada tahun 2023, berfokus pada aplikasi Libsys Minat Siswa yang menunjukkan keefektifan dari ISO 31000:2018 dalam pengelolaan risiko yang dimana penelitian ini menemukan 17 peluang risiko dengan 4 peluang risiko level tinggi, 8 peluang risiko sedang, dan 5 peluang risiko level rendah. Dari

permasalahan yang dialami oleh penelitian sebelumnya, perlu adanya mengambil langkah – langkah guna mengelola risiko agar rumah sakit dapat melakukan pencegahan, penanganan, dan perbaikan sesuai dengan tingkat prioritas risiko. Hal ini dapat dilakukan melalui analisis serta evaluasi manajemen risiko.

Persamaan diantara masalah yang dihadapi oleh unit rawat jalan dan penelitian terdahulu adalah menggunakan ISO 31000:2018 untuk mengidentifikasi kemungkinan dan potensi risiko yang ada, mengevaluasi sejauh mana dampak risiko tersebut, melakukan penilaian dan evaluasi risiko, serta menentukan langkah-langkah yang perlu diambil untuk penanganan risiko (Harefa et al., 2022). Dengan demikian, unit rawat jalan perlu mengurangi ancaman risiko yang dapat mengganggu aktivitas pelayanan dengan memanfaatkan ISO 31000:2018, karena memberikan panduan yang menyeluruh untuk pengelolaan risiko secara terstruktur dan terukur di unit rawat jalan. Risiko teknologi di Unit Rawat Jalan berkaitan dengan klausul ISO 31000:2018, khususnya pada tahap proses manajemen risiko bagian *risk assessment*. Kasus risiko dapat muncul serta ditemukan hampir semua bidang, segala aspek yang berkaitan dengan risiko, seperti sifat alami risiko, aktivitas, fungsi, sejarah, kondisi lingkungan, dan berbagai faktor lain yang mempengaruhi risiko tersebut perlu diteliti dengan tujuan untuk menjelaskan dan memahami keberadaan serta nilai risiko secara menyeluruh dan komprehensif (Assyakurrohim et al., 2022).

Dengan demikian, unit rawat jalan dapat meminimalkan potensi risiko yang ada, mengelompokkan risiko TI berdasarkan dampaknya, dan menetapkan rekomendasi penanganan risiko yang efektif untuk diterapkan di unit rawat jalan. Hal ini memungkinkan rumah sakit untuk memahami potensi risiko sesuai dengan prioritas level risikonya, serta melakukan pencegahan dan meminimalkan dampak terhadap aktivitas bisnis yang berlangsung. Pembuatan *risk register* di unit rawat jalan memiliki peran dalam mendukung manajemen risiko yang efektif dalam memastikan keberlanjutan operasionalnya. *Risk register* mencakup informasi penting seperti definisi risiko, dampak terhadap pasien dan operasional, probabilitas kejadian, prioritas penanganan, strategi mitigasi, serta penanggung jawab risiko.

Dengan adanya *risk register*, rumah sakit dapat memahami ancaman yang sedah dihadapi, mengambil langkah pencegahan, dan merespons risiko secara tepat.

Penggunaan *risk register* pada Unit Rawat Jalan dapat difokuskan pada upaya mengurangi risiko (*risk reduction*) dengan cara memperkecil kemungkinan terjadinya risiko. Selain itu, *risk register* juga memberikan ruang untuk mengelompokkan risiko berdasarkan kategori atau konteks tertentu. Dengan demikian, unit rawat jalan bisa lebih fokus dalam mengelola risiko yang relevan, mengurangi potensi kerugian, dan memaksimalkan manfaat dari peluang yang ada. Pencatatan risiko secara sistematis juga membantu manajemen dalam mengambil keputusan berbasis data dan prioritas yang jelas. Keberadaan *risk register* mendorong terciptanya budaya sadar risiko di lingkungan kerja, khususnya dalam pemanfaatan teknologi informasi.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan, berikut ini merupakan rumusan masalah penelitian:

1. Bagaimana hasil analisis *risk assasment* teknologi informasi di unit rawat jalan berdasarkan ISO 31000:2018 ?
2. Bagaimana penyusunan dokumen *risk register* berdasarkan standar ISO 31000:2018 pada unit rawat jalan rumah sakit XYZ ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, berikut ini merupakan tujuan dari penelitian:

1. Menghasilkan analisis *risk assasment* teknologi informasi terhadap unit rawat jalan rumah sakit XYZ berdasarkan ISO 31000:2018
2. Menghasilkan dokumen *risk register* sebagai dokumen pengelolaan risiko pada di unit rawat jalan rumah sakit XYZ.

I.4 Batasan Penelitian

Bedasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada manajemen risiko teknologi informasi unit rawat jalan di Rumkit XYZ.
2. Penelitian ini hanya membahas proses manajamen risiko menggunakan ISO 31000:2018, yaitu dalam penilaian risiko dalam identifikasi risiko, analsisi risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko dan strategi penanganan.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Rumkit XYZ, dengan penyusunan dokumen *risk register* diharapkan dapat membantu meningkatkan kesadaran terhadap potensi ancaman risiko yang bisa merugikan unit rawat jalan serta mendorong inovasi dalam penanganan penanganan risiko agar bisa mengelola risiko secara efisien dan meningkatkan kinerja pelayanan rumah sakit terhadap pasien.
2. Bagi peneliti lain, diharapkan bisa memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian dalam proses analisis, identifikasi serta menyusun rekomendasi dari penerapan manajemen risiko pada sektor teknologi informasi menggunakan standar ISO 31000:2018.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun agar memudahkan pembaca dalam memahami isi dan alur pembahasan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini memberikan landasan awal agar pembaca memahami konteks dan urgensi penelitian yang dilakukan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat teori-teori yang relevan dan mendukung penelitian, serta hasil-hasil penelitian terdahulu.

Bab III Metodologi penelitian

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta tahapan pelaksanaan penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini menjelaskan proses pengumpulan data dari lapangan maupun sumber lainnya, serta cara data tersebut diolah.

Bab V Analisis dan Pembahasan

Bab ini membahas hasil dari pengolahan data dan menganalisisnya dengan mengacu pada teori atau konsep yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

Bab IV Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang merangkum jawaban atas rumusan masalah. Selain itu, disampaikan pula saran-saran yang ditujukan untuk pihak terkait atau untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.