BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17, 2023). Rumah sakit dituntut untuk menyelenggarakan pelayanan yang bermutu guna memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kepuasan pasien. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang optimal di rumah sakit memerlukan dukungan dari berbagai unit fungsional, salah satunya adalah Unit rekam medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) (Aisyah, 2025). Oleh karena itu, pengelolaan rekam medis yang baik menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, rekam medis merupakan dokumen yang memuat catatan identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, serta pelayanan lain yang diberikan kepada pasien. Sistem pengelolaan rekam medis mencakup beberapa kegiatan utama, yaitu pendaftaran, pengolahan data, serta penyimpanan dan pemeliharaan dokumen rekam medis (Cyndiandari & Agustina, 2023). Dokumen rekam medis perlu dikelola dan disimpan dengan baik agar dapat digunakan kembali ketika dibutuhkan untuk berbagai keperluan pelayanan maupun administrasi rumah sakit (Herbiana *et al*., 2022). Dokumen yang dibutuhkan untuk pelayanan akan dikeluarkan dari ruang penyimpanan melalui proses peminjaman.

RSUP Dr. Kariadi Semarang khususnya pada Klinik Onkologi (Kasuari), masih menerapkan sistem pengelolaan rekam medis rawat jalan secara *hybrid*, sehingga sebagian dokumen rekam medis dalam bentuk fisik masih melalui proses peminjaman dan distribusi. Meskipun sebagian informasi telah dikelola melalui sistem elektronik, masih terdapat formulir yang digunakan secara manual, seperti lembar arsiran obat dan protokol kemoterapi. Kedua dokumen tersebut memiliki peran penting dalam mendukung pelayanan pasien, terutama dalam pencatatan obat

dan pelaksanaan kemoterapi sesuai dengan rencana terapi yang telah ditetapkan. Mengingat pasien kanker memerlukan penanganan yang berkesinambungan dan terapi yang terencana, keberadaan dokumen tersebut diperlukan untuk mendukung ketepatan pelaksanaan pelayanan serta memudahkan tenaga kesehatan dalam menelusuri informasi terkait terapi pasien.

Peminjaman rekam medis merupakan proses pengeluaran berkas dari ruang penyimpanan untuk menunjang kebutuhan pelayanan (Agustiani *et al*., 2025). Dokumen yang telah dipinjam selanjutnya perlu didistribusikan kepada unit yang membutuhkan sehingga keberadaan dokumen dapat menunjang kesinambungan pelayanan pasien. Oleh karena itu, proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian perlu dilakukan secara tertib dengan memperhatikan ketepatan dokumen, tujuan penggunaan, waktu penyediaan, serta pengendalian keberadaan dokumen (Israwati *et al*., 2021). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, standar rata-rata waktu penyediaan dokumen rekam medis pelayanan rawat jalan adalah ≤10 menit dengan waktu pengukuran dimulai sejak pasien mendaftar hingga dokumen rekam medis disediakan atau ditemukan oleh petugas.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 28 September - 3 Oktober 2026 dan wawancara dengan petugas penyimpanan rekam medis, ditemukan kendala dalam proses penyediaan dokumen rekam medis di Klinik Onkologi (Kasuari), yaitu dokumen rekam medis tidak berada di ruang penyimpanan ketika dibutuhkan sehingga petugas memerlukan waktu lebih lama untuk menyediakan dokumen tersebut. Untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi tersebut, dilakukan pengamatan terhadap 10 dokumen rekam medis rawat jalan yang dipilih secara acak selama jam pelayanan pukul 07.00 - 14.00 WIB. Pengamatan dilakukan dengan mencatat waktu penyediaan setiap dokumen untuk mengetahui durasi yang dibutuhkan sejak proses pengambilan sampai dengan dokumen ditemukan. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data mengenai lama waktu penyediaan dokumen rekam medis di Klinik Onkologi (Kasuari), sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Waktu Penyediaan Dokumen Rekam Medis dari Pasien Mendaftar sampai dengan Tersedianya Berkas 28 September – 3 Oktober 2026

No	Pasien Mendaftar	Waktu Tersedianya Berkas	Total Waktu (Menit)	Jenis Pasien	Nama Poli
1	6:31:26	9:42:04	190,63	Lama	Hematologi Medik
2	6:31:53	7:15:08	43,25	Lama	Hematologi Medik
3	7:03:38	7:15:48	12,17	Lama	Hematologi Medik
4	7:16:31	7:35:39	19,13	Lama	Hematologi Medik
5	7:39:45	7:52:56	13,18	Lama	Hematologi Medik
6	8:13:54	8:30:50	16,93	Lama	Ginekologi Onkologi
7	8:15:08	8:30:50	15,70	Lama	Ginekologi Onkologi
8	8:35:36	8:55:17	19,68	Lama	Ginekologi Onkologi
9	11:47:47	12:04:16	16,48	Lama	Hematologi Medik
10	13:17:53	13:29:09	11,27	Lama	Ginekologi Onkologi

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 1.1, diketahui bahwa waktu penyediaan rekam medis rawat jalan Klinik Onkologi (Kasuari) di RSUP Dr. Kariadi Semarang masih ditemukan waktu penyediaan dokumen rekam medis >10 menit. Temuan awal ini mengindikasikan adanya kendala dalam proses penyediaan dan distribusi dokumen rekam medis ketika dibutuhkan untuk pelayanan pasien. Namun, hasil pengamatan tersebut

belum dapat digunakan untuk menyimpulkan tingkat kepatuhan pelayanan terhadap Standar Pelayanan Minimal (SPM) rumah sakit secara keseluruhan karena pengamatan terbatas pada 10 dokumen.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan petugas *filing*, salah satu faktor yang menyebabkan lamanya proses penyediaan dokumen rekam medis adalah dokumen yang masih berada di unit pelayanan lain. Selain itu, dokumen tersebut perlu ditelusuri lebih lanjut karena berada di antara tumpukan dokumen lain pada unit terkait, sehingga petugas membutuhkan waktu tambahan untuk menemukan dan mengambil dokumen yang diperlukan. Lamanya penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari) dapat memengaruhi kelancaran pelayanan pasien. Hal ini dapat didukung dengan hasil wawancara berikut:

> *"Butuh waktu agak lama karena kadang RM pasien post rawat inap masih di ruangan, kadang ada di penyimpanan rawat inap dijadikan satu di sana. Jadi, menyebar."*
>
> *"Dampaknya pelayanan tertunda, terus pasien itu komplain. Ya, otomatis komplain"*
>
> *Informan 1*

Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa tidak adanya rekam medis di ruang *filing* merupakan salah satu masalah yang menyebabkan lamanya penyediaan berkas rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari) sehingga berpotensi menunda pelayanan pasien serta berdampak pada kepuasan pasien, mengingat penyediaan berkas rekam medis merupakan bagian penting dari pelayanan pasien. Keterlambatan pengembalian berkas rekam medis rawat jalan yang seharusnya dilakukan dalam waktu 1 × 24 jam juga dapat menyebabkan penumpukan berkas, menghambat pengolahan data dan pelaporan, serta berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan yang dapat memengaruhi kepuasan pasien. Hal ini sejalan dengan Aldy *et al*. (2024) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara waktu tunggu dengan kepuasan pasien rawat jalan. Dengan demikian, keterlambatan

penyediaan dokumen rekam medis berpotensi memengaruhi kepuasan pasien melalui bertambahnya waktu tunggu.

Oleh karena itu, diperlukan pengendalian terhadap modus kegagalan yang menyebabkan keterlambatan tersebut. Menurut Sudiro (2020), pencegahan potensi kegagalan pada proses pelayanan perlu dilakukan dengan menerapkan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

FMEA adalah metode analisis risiko yang dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi potensi kegagalan, menilai tingkat keparahan (*severity*), kemungkinan terjadinya (*occurrence*), dan kemampuan deteksi (*detection*), kemudian menghitung *Risk Priority Number* (RPN) sebagai dasar penentuan prioritas perbaikan. Semakin tinggi nilai RPN, semakin tinggi pula prioritas risiko yang perlu segera ditangani (Fernandi, 2022). Apabila terdapat dua atau lebih modus kegagalan dengan nilai RPN yang sama, penentuan prioritas perbaikan tidak hanya didasarkan pada nilai RPN, tetapi juga dapat mempertimbangkan nilai *Severity* yang lebih tinggi (*International Electrotechnical Commission*, 2018). Mahabhagawati *et al*. (2025) menyatakan bahwa penerapan FMEA pada pelayanan kesehatan mampu mengidentifikasi risiko yang paling kritis sehingga tindakan perbaikan dapat diprioritaskan secara lebih efektif.

Penelitian mengenai risiko dalam pengelolaan rekam medis telah dilakukan oleh Ningsih *et al.* (2020) dengan judul *Manajemen Risiko Redesign Sistem Penjajaran Rekam Medis dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) di RS Condong Catur Yogyakarta*. Penelitian tersebut mengidentifikasi 15 modus kegagalan pada enam proses pengelolaan rekam medis dan menunjukkan penurunan nilai RPN setelah dilakukan perancangan ulang dan evaluasi sistem. Kesamaan dengan penelitian ini terletak pada penggunaan FMEA untuk menganalisis risiko pengelolaan rekam medis. Perbedaannya, Ningsih *et al.* (2020) berfokus pada perancangan ulang sistem penjajaran rekam medis, sedangkan penelitian ini berfokus pada identifikasi dan penentuan prioritas risiko pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan.

Penelitian lain yang menggunakan FMEA pada pengelolaan rekam medis dilakukan oleh Hakiem *et al*. (2022) yang menerapkan *Healthcare Failure Mode and Effect Analysis* (HFMEA) untuk mengelola risiko pengembangan rekam medis elektronik rawat jalan di RSU Baitul Hikmah. Aulia & Ningsih (2024) juga menggunakan FMEA untuk mengidentifikasi risiko pada rekam medis elektronik rawat inap di Rumah Sakit Islam Banjarmasin, dengan risiko berupa ketidaklengkapan, ketidaktepatan, dan duplikasi data. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa FMEA dapat diterapkan untuk mengidentifikasi risiko pengelolaan rekam medis. Berdasarkan penelusuran penulis, penelitian mengenai analisis risiko peminjaman dan distribusi dokumen rekam medis rawat jalan menggunakan metode FMEA masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada cakupan analisis risiko yang mengintegrasikan rangkaian proses peminjaman dokumen rekam medis fisik, pencatatan pengeluaran dan pelacakan dokumen melalui sistem *tracking* HMIS, distribusi ke poliklinik, serta pengembalian dokumen dalam lingkungan pengelolaan rekam medis *hybrid* di Klinik Onkologi (Kasuari) RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Risiko pada Proses Peminjaman, Distribusi, dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Rawat Jalan Klinik Onkologi (Kasuari) Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) di RSUP Dr. Kariadi Semarang". Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan untuk meminimalkan risiko pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis sehingga dapat mendukung kelancaran penyediaan dokumen dan pelayanan pasien rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari).

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan umum penelitian ini untuk menganalisis risiko pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis di Klinik Onkologi (Kasuari) dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect*

Analysis (FMEA) di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Mengidentifikasi tahapan pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari) RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. Mengidentifikasi modus, dampak, dan penyebab kegagalan pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis menggunakan metode FMEA.
3. Melakukan penilaian risiko pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis menggunakan metode FMEA.
4. Menentukan output berupa upaya pengendalian risiko pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis berdasarkan hasil diskusi di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.2.3 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

   Dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tambahan di luar kegiatan perkuliahan dalam pelaksanaan kegiatan rekam medis dan manajemen informasi kesehatan di RSUP Dr. Kariadi Semarang sebagai gambaran dunia kerja yang sebenarnya.
2. Bagi Politeknik Negeri Jember

   Dapat membantu penyebaran pengetahuan dan informasi terbaru tentang penelitian yang sedang dibahas serta menjadi literatur referensi bagi peneliti selanjutnya dengan tema yang sama.
3. Bagi Rumah Sakit

   Dapat memberikan masukan dan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan guna peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Praktik Kerja Lapang

Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang beralamat di Jl. Dr. Sutomo No. 16, Randusari, Kec. Semarang

Selatan, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50244.

1.3.2 Waktu Praktik Kerja Lapang

Kegiatan PKL dilaksanakan selama 12 minggu di Unit rekam medis RSUP Dr. Kariadi Semarang, terhitung mulai tanggal 3 Agustus 2026 hingga 23 Oktober 2026. Selama periode tersebut, Praktik Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan setiap hari Senin hingga Jumat, mulai pukul 07.30 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan campuran (*mixed methods*), yaitu mengombinasikan data kualitatif dan kuantitatif dalam satu rangkaian tahapan (Creswell & Clark, 2018). Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan dan menguraikan suatu keadaan atau fenomena berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, tidak bertujuan menguji hipotesis maupun mengetahui hubungan antarvariabel (Sugiyono, 2019). Pada tahap pertama (kualitatif), observasi dan wawancara dilakukan untuk memperoleh alur peminjaman dan distribusi dokumen rekam medis serta mengidentifikasi modus, penyebab, dan dampak kegagalan. Pada tahap kedua (kuantitatif), setiap modus kegagalan dinilai melalui kuesioner berdasarkan *severity*, *occurrence*, dan *detection* dengan skala 1–5 yang kriterianya dimodifikasi dari Rachmasari (2025), kemudian dihitung nilai RPN dan persentase kumulatifnya menggunakan prinsip Pareto untuk menentukan prioritas risiko (Sunarto & Santoso, 2020).

Data hasil wawancara digunakan sebagai informasi pendukung untuk menjelaskan penyebab dan kondisi terjadinya risiko, sedangkan hasil penilaian FMEA menjadi dasar kuantitatif dalam menentukan prioritas risiko. Dengan demikian, integrasi data dilakukan melalui penggunaan informasi hasil observasi dan wawancara dalam mengidentifikasi serta menjelaskan risiko yang selanjutnya dinilai secara kuantitatif menggunakan FMEA.

1.4.2 Jenis Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya yang terpilih dalam lokasi penelitian tanpa melalui perantara. data primer pada penelitian ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner yang dilakukan oleh peneliti. Pengumpulan data dilakukan secara bertahap, dimulai dengan observasi untuk memahami alur kerja dan mengidentifikasi potensi kegagalan. Selanjutnya, wawancara dilakukan untuk memperdalam informasi mengenai penyebab, dampak, dan pengendalian terhadap potensi kegagalan yang ditemukan. Setelah potensi kegagalan teridentifikasi, kuesioner diberikan kepada responden untuk memperoleh penilaian terhadap komponen *severity*, *occurrence*, dan *detection*. Hasil penilaian tersebut selanjutnya diolah menggunakan metode FMEA untuk menentukan nilai RPN dan prioritas risiko.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, misalnya melalui dokumen rumah sakit dan studi dokumentasi.

1.4.3 Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi secara langsung dari responden guna mengidentifikasi masalah yang muncul pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari).

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari). Melalui observasi, peneliti dapat mengetahui kesesuaian antara hasil wawancara dengan kondisi di lapangan.

3. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memperoleh penilaian responden terhadap setiap *failure mode* yang telah diidentifikasi melalui observasi dan wawancara. Penilaian dilakukan oleh petugas *filing* yang terlibat dalam proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari). Setiap responden memberikan penilaian terhadap tiga komponen FMEA, yaitu *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D), menggunakan skala 1–5 berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Hasil penilaian dari masing-masing responden pada kuesioner kemudian dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata setiap komponen pada masing-masing *failure mode*. Berikut merupakan rumus agregasi skor untuk nilai responden:

a. Agregasi skor

$$\bar{S} = \frac{S_1 + S_2 + \cdots + S_6}{6}$$

$$\bar{O} = \frac{O_1 + O_2 + \cdots + O_6}{6}$$

$$\bar{D} = \frac{D_1 + D_2 + \cdots + D_6}{6}$$

Contoh:

$$\overline{S1} = \frac{5+4+5+4+5+4}{6} = 4{,}50 = 5$$

$$\overline{O1} = \frac{2+1+3+5+1+4}{6} = 2{,}67 = 3$$

$$\overline{D1} = \frac{3+2+2+2+3+2}{6} = 2{,}33 = 3$$

Nilai rata-rata tersebut digunakan untuk menghitung Risk Priority Number (RPN) dengan mengalikan nilai S, O, dan D, sehingga dapat ditentukan prioritas risiko yang memerlukan tindakan perbaikan. Apabila terdapat perbedaan skor antar responden, skor masing-masing responden tetap digunakan sesuai hasil penilaian awal dan dihitung rata-ratanya untuk memperoleh nilai setiap komponen FMEA. Menurut Qurota *et al.* (2023) nilai rata-rata pada setiap komponen yang menghasilkan bilangan desimal kemudian dapat dikonversi menjadi bilangan bulat dengan

pembulatan ke atas (*upward rounding*) agar sesuai dengan skala penilaian risiko 1-5 sebelum digunakan dalam perhitungan RPN.

b. Perhitungan RPN

$$RPN = \bar{S} \times \bar{O} \times \bar{D}$$

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto kegiatan di ruang penyimpanan dokumen rekam medis Klinik Onkologi (Kasuari) serta dokumen pendukung, seperti Standar Prosedur Operasional (SPO), untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara. Pengambilan foto dan penggunaan dokumen internal dilakukan dengan memperhatikan ketentuan serta izin dari pihak rumah sakit atau unit terkait. Dokumentasi yang digunakan dalam laporan dibatasi pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Untuk menjaga kerahasiaan pasien, identitas pasien, nomor rekam medis, serta informasi lain yang dapat mengungkap identitas pasien tidak dicantumkan dalam lampiran maupun tangkapan layar.

5. Diskusi

Diskusi dalam penelitian ini dilaksanakan pada 9 Oktober 2026 bersama Ketua Tim *Filing* Klinik Onkologi (Kasuari) RSUP Dr. Kariadi Semarang. Diskusi bertujuan untuk memperoleh masukan dari petugas mengenai tindakan pengendalian yang dapat diterapkan untuk mengurangi potensi kegagalan dalam proses peminjaman dan distribusi dokumen rekam medis. Ketua Tim *Filing* memberikan informasi dan masukan berdasarkan pemahaman terhadap alur kerja serta kendala operasional yang terjadi, sedangkan peneliti menyampaikan usulan perbaikan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis risiko menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Hasil diskusi dicatat dan didokumentasikan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun rekomendasi tindakan pengendalian sesuai dengan prioritas risiko yang telah ditentukan. Rekomendasi yang disusun merupakan hasil pengolahan masukan petugas dan usulan peneliti dengan mempertimbangkan kondisi operasional unit.

1.4.4 Instrumen Pengumpulan Data

1. Pedoman Wawancara

   Pedoman wawancara merupakan instrumen penelitian berisi daftar pertanyaan yang akan menjadi acuan peneliti dalam melakukan wawancara secara semi-terstruktur kepada responden untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai objek penelitian agar data yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Pedoman Observasi

   Pedoman observasi berisi hal-hal yang perlu diamati terkait proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis, mulai dari permintaan dokumen, pencarian, pencatatan peminjaman, pengambilan, hingga distribusi dokumen ke unit pelayanan.

3. Kuesioner

   Kuesioner merupakan instrumen penelitian berupa pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis sehingga memudahkan proses analisis. Dalam penelitian ini, kuesioner disusun berdasarkan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan menggunakan skala yang telah ditetapkan.

4. Pedoman Dokumentasi

   Penelitian ini menggunakan pedoman dokumentasi sebagai panduan yang sistematis untuk mengumpulkan dokumen pendukung dan foto-foto aktivitas selama proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis di RSUP Dr. Kariadi Semarang sebagai bukti pelaksanaan penelitian.

5. Pedoman Diskusi

   Pedoman diskusi berisi panduan sistematis bagi informan dalam menyampaikan pendapat mengenai kendala pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis serta mengusulkan upaya perbaikan.

1.4.5 Unit Analisis Penelitian

a. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan Klinik Onkologi (Kasuari) di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

b. Subjek

Subjek penelitian merupakan pihak yang terlibat dan menjadi sumber informasi dalam penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang berkaitan dengan proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan di Klinik Onkologi (Kasuari) RSUP Dr. Kariadi Semarang. Adapun subjek penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Subjek Penelitian

No.	Informan Penelitian	Keterangan	Jumlah
1.	Ketua Tim Unit *Filing* Klinik Onkologi (Kasuari)	Bertanggung jawab dalam mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan penyimpanan serta memberikan informasi mengenai kendala dalam proses peminjaman dan pendistribusian dokumen rekam medis.	1
2.	Petugas Penyimpanan Rekam Medis	Bertanggung jawab untuk mendukung informan lain dalam memberikan informasi mengenai kendala yang terjadi selama proses peminjaman dan pendistribusian dokumen rekam medis.	2
		Total	3

Petugas yang menjadi subjek penelitian merupakan petugas *filing* Klinik Onkologi (Kasuari) yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam proses peminjaman, distribusi, hingga pengembalian dokumen rekam medis, sehingga dapat memberikan informasi mengenai

pelaksanaan proses dan kendala yang dihadapi. Penilaian risiko dalam penelitian ini melibatkan tiga orang penilai yang seluruhnya berasal dari unit *filing*. Oleh karena itu, hasil penilaian risiko lebih mencerminkan perspektif petugas *filing* dan belum sepenuhnya menggambarkan perspektif petugas poliklinik sebagai penerima dokumen, dokter sebagai pengguna dokumen dalam pelayanan, maupun petugas teknologi informasi (IT) yang menangani kendala sistem.

1.4.6 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menyesuaikan dengan metode untuk pengelolaan manajemen risiko, hasil yang didapat kemudian akan dijadikan dasar untuk memberikan rekomendasi yang tepat bagi permasalahan yang sedang diteliti. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi proses *input* masalah

   Tahap awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi proses dan risiko-risiko yang terjadi pada peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan Klinik Onkologi (Kasuari) di RSUP Dr. Kariadi.

b. Identifikasi potensi modus kegagalan (*failure mode*) dan dampak (*failure effect*)

   Melakukan identifikasi modus kegagalan yang berpotensi terjadi pada setiap tahapan proses peminjaman dokumen rekam medis. Selanjutnya, modus kegagalan yang telah diidentifikasi dikelompokkan berdasarkan penyebab terjadinya kegagalan.

c. Perhitungan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)

   Tahap ini dilakukan untuk mengukur risiko terhadap peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis rawat jalan Klinik Onkologi (Kasuari) di RSUP Dr. Kariadi. Penilaian risiko menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dilakukan dengan memberikan nilai pada tiga komponen, yaitu *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D). Dalam memilih peringkat FMEA boleh menggunakan skala peringkat 1-5 (Saputro & Pradana, 2022). Peringkat ini merepresentasikan dampak yang berkisar dari yang paling rendah

(peringkat 1) hingga yang paling tinggi (peringkat 5). Skala tersebut digunakan untuk mempermudah penilaian tingkat keparahan dampak kegagalan, frekuensi terjadinya kegagalan, dan kemungkinan kegagalan tidak terdeteksi. Penetapan nilai setiap komponen mengacu pada kriteria penilaian yang disesuaikan dengan proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis. Selanjutnya, nilai *Risk Priority Number* (RPN) dihitung dengan mengalikan nilai S, O, dan D untuk membantu menentukan prioritas pengendalian risiko. Berikut merupakan tahap pengerjaan FMEA yang harus dilakukan menurut McDermott *et al*. (2008):

1. Penetapan bobot *severity* (S) untuk setiap modus kegagalan

   Melakukan penilaian *severity*, tingkatan *severity* merupakan estimasi keparahan dampak yang akan ditimbulkan oleh modus kegagalan yang terjadi. Semakin tinggi skor *severity*, semakin besar dampak yang ditimbulkan kegagalan terhadap proses pelayanan.

Tabel 1.3 Penetapan Bobot *Severity* (S)

Peringkat	Kategori	Deskripsi
1	*Very Low*	Tidak menimbulkan dampak terhadap peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis serta tidak mengganggu pelayanan.
2	*Low*	Menimbulkan dampak kecil terhadap proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis, tetapi tidak menyebabkan gangguan yang berarti terhadap pelayanan.
3	*Moderate*	Menimbulkan dampak sedang, seperti penundaan dalam pencarian, peminjaman, atau distribusi dokumen rekam medis yang dapat menimbulkan sedikit keluhan dari pasien.
4	*High*	Menimbulkan dampak tinggi, seperti dokumen tidak tersedia ketika dibutuhkan sehingga menyebabkan keterlambatan atau terganggunya proses pelayanan pasien.
5	*Very High*	Menimbulkan dampak sangat tinggi, seperti kegagalan dalam penyediaan dokumen rekam medis yang menyebabkan gangguan besar terhadap proses pelayanan dan menimbulkan keluhan serius dari pasien.

Sumber: dimodifikasi dari (Rachmasari, 2025)

2. Penetapan Bobot *Occurrence* (O) untuk Setiap Modus Kegagalan

   Tahap selanjutnya adalah menentukan *rating* terhadap *occurrence*. *Occurrence* merupakan penilaian yang digunakan untuk mengukur seberapa sering suatu kegagalan terjadi akibat penyebab tertentu. Penentuan nilai *Occurrence* didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan petugas yang terlibat dalam peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis. Penilaian dilakukan berdasarkan estimasi petugas yang mengacu pada pengalaman selama menjalankan tugas. *Occurrence* juga dapat digunakan untuk mengukur frekuensi terjadinya risiko tersebut.

Tabel 1.4 Penetapan Bobot *Occurrence* (O)

Peringkat	Kategori	Deskripsi	Frekuensi
1	*Very Low*	Sangat jarang terjadi	Terjadi kurang dari 1 kali per bulan
2	*Low*	Jarang terjadi	Terjadi 1 kali per bulan
3	*Moderate*	Cukup sering	Terjadi 1 kali setiap 2-3 minggu
4	*High*	Sering terjadi	Terjadi 1 kali per minggu
5	*Very High*	Sangat sering terjadi	Terjadi hampir setiap hari/setiap hari

Sumber: dimodifikasi dari (Rachmasari, 2025)

3. Penetapan bobot *detection* (D) untuk setiap modus kegagalan

   Tahap selanjutnya menentukan rating terhadap *detection* (D). *Detection* merupakan tingkat deteksi atau tindakan pengendalian yang dilakukan oleh rumah sakit terhadap risiko-risiko operasional yang terjadi.

Tabel 1.5 Penetapan Bobot *Detection* (D)

Peringkat	Kategori	Deskripsi
1	*Very Low*	Sangat mudah terdeteksi, kegagalan hampir selalu diketahui sebelum berdampak pada peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis.
2	*Low*	Mudah terdeteksi, kegagalan umumnya dapat diketahui sebelum berdampak, tetapi masih terdapat kemungkinan tidak terdeteksi.
3	*Moderate*	Cukup terdeteksi, kegagalan dapat diketahui pada saat proses peminjaman atau distribusi, tetapi tidak selalu dapat diketahui sebelum menimbulkan dampak.
4	*High*	Sulit terdeteksi, kegagalan sering kali baru diketahui setelah menimbulkan dampak terhadap peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis.
5	*Very High*	Sangat sulit terdeteksi, kegagalan hampir tidak dapat diketahui sebelum menimbulkan dampak terhadap peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis.

Sumber: dimodifikasi dari (Rachmasari, 2025)

4. Hitung nilai RPN

   Pada langkah ini melakukan perhitungan *Risk Priority Number* (RPN) dengan cara mengalikan setiap peringkat variabel dari keparahan

(*Severity*), frekuensi kejadian (*Occurrence*), dan kemampuan mendeteksi (*Detection*).

$$RPN = S \times O \times D$$

Keterangan:

RPN = *Risk Priority Number* (Nomor Prioritas Risiko)

S = Nilai *Severity* (Keparahan)

O = Nilai *Occurrence* (Frekuensi Kejadian)

D = Nilai *Detection* (Kemampuan Mendeteksi)

5. Membuat prioritas modus kegagalan yang memiliki nilai RPN paling tinggi

   Nilai *Risk Priority Number* (RPN) yang tinggi menunjukkan bahwa suatu *failure mode* memiliki tingkat risiko yang lebih besar sehingga perlu menjadi prioritas dalam penanganan. Untuk menentukan prioritas tersebut, hasil nilai RPN dapat disajikan menggunakan diagram Pareto. Diagram Pareto merupakan kombinasi diagram batang dan diagram garis yang digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang paling dominan sehingga dapat ditetapkan sebagai prioritas perbaikan (Sunarto & Santoso, 2020).

6. Menentukan *cut-off point*

   Menentukan *cut-off point* dengan cara membuat garis horizontal dimulai dari persentase kumulatif 80% pada *secondary y axis* (sumbu Y tambahan) ke kiri sampai menyentuh garis lengkung, kemudian buat garis vertikal ke bawah sehingga membentuk garis persimpangan tegak lurus. Daerah sebelah kiri merupakan modus kegagalan yang menyumbang sekitar 80% nilai RPN dan diprioritaskan untuk ditindaklanjuti (Sunarto & Santoso, 2020). Atau bisa menggunakan dengan cara menghitung persentase kumulatif, di mana memilih risiko secara berurutan dari RPN tertinggi hingga mencakup atau pertama kali mencapai/melewati 80% kumulatif (Azzahra & Setianto, 2022).

7. Membuat Diagram Pareto

   Diagram Pareto merupakan diagram yang terdiri dari diagram batang *(bars graph)* dan diagram garis *(line graph)* yang digunakan untuk melihat prioritas permasalahan dan penyelesaian permasalahan (Sunarto & Santoso, 2020). Pareto digunakan untuk mengkategorikan data dari yang terbesar hingga terkecil (Gunardi, 2015).

d. Pengendalian risiko

   Pengendalian risiko bertujuan untuk mengurangi risiko dengan secara mengusahakan langkah-langkah yang paling tepat untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko dan mengurangi keparahan dampak negatif risiko.

1.4.7 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang telah dikumpulkan. Hasil wawancara digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan (*failure mode*), penyebab (*cause*), dan dampak (*effect*) pada peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis. Selanjutnya, hasil kuesioner digunakan untuk memberikan penilaian terhadap tingkat *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D). Nilai tersebut kemudian dihitung untuk memperoleh *Risk Priority Number* (RPN) sebagai dasar dalam menentukan prioritas risiko dan menyusun rekomendasi perbaikan pada proses peminjaman, distribusi, dan pengembalian dokumen rekam medis.