

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rekam medis merupakan dokumen yang berisi informasi penting mengenai pasien, meliputi identitas, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis, serta layanan kesehatan yang diterima (Kementrian Kesehatan, 2022). Dalam peraturan tersebut, dijelaskan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) di Indonesia wajib menerapkan rekam medis elektronik yang digunakan sejak pasien masuk hingga keluar, dirujuk, atau meninggal. Selain itu, fasyankes juga berkewajiban menyimpan serta mengelola rekam medis dengan memperhatikan aspek kerahasiaan, keamanan, dan masa retensi.

Retensi atau penyusutan rekam medis yaitu proses pengurangan berkas rekam medis dari rak penyimpanan dengan cara memindahkan rekam medis inaktif dari rak penyimpanan rekam medis aktif ke penyimpanan rekam medis inaktif, berdasarkan tahun kunjungan. Tujuan dari retensi ini adalah untuk mengurangi jumlah berkas rekam medis yang terus berkembang, menyelamatkan rekam medis yang memiliki nilai guna tinggi, serta mengurangi berkas rekam medis yang tidak memiliki nilai guna atau bernilai guna rendah. Secara umum, berkas rekam medis yang dipertahankan dan memiliki nilai guna tinggi antara lain ringkasan masuk dan keluar, resume, lembar operasi, identifikasi bayi, lembar persetujuan, dan lembar kematian (Dirjen Yanmed, 2006). Untuk meningkatkan akurasi, menghemat tempat penyimpanan dan memungkinkan otomatisasi data pengelolaan retensi arsip, dapat dilakukan alih media atau digitalisasi rekam medis.

Alih media rekam medis merupakan proses perubahan dokumen rekam medis dari format kertas menjadi dokumen digital dengan ekstensi file seperti PDF atau JPG. Proses ini melibatkan pemindaian menggunakan mesin *scanner* (Darianti et al., 2021). Proses alih media dibagi menjadi dua jenis, yaitu alih media rekam medis aktif dan alih media rekam medis inaktif. Alih media rekam medis aktif mencakup seluruh rekam medis yang masih digunakan oleh pasien dalam lima tahun terakhir, dengan tujuan mendukung penerapan rekam medis elektronik. Sedangkan, alih media rekam medis inaktif mencakup dokumen rekam medis yang tidak digunakan

oleh pasien selama lima tahun sejak kunjungan terakhir. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengurangi penggunaan ruang penyimpanan dokumen.

Rumah Sakit Umum Kaliwates merupakan rumah sakit tipe C di Kabupaten Jember. Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember berupaya dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan menerapkan rekam medis elektronik. Penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember dimulai pada bulan Juli tahun 2024 pada pelayanan rawat jalan secara bertahap. Sedangkan pada pelayanan rawat inap dan gawat darurat masih menggunakan rekam medis manual. Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember memiliki volume kunjungan pasien yang cukup tinggi. Diketahui bahwa Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember memiliki jumlah kunjungan pasien pada tahun 2020-2024 seperti tabel berikut :

Tabel 1. 1 Jumlah Kunjungan Pasien Di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember Pada Tahun 2020, 2021, 2022, 2023, dan 2024

Jenis Pelayanan	Jumlah Kunjungan Pasien Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Rawat Jalan	86.032	103.070	116.766	125.829	160.160
Rawat Inap	9.573	10.221	14.090	16.926	17.564

Sumber : Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember 2024

Tabel 1.1 menunjukkan peningkatan jumlah kunjungan pasien, baik kunjungan pasien baru maupun lama di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember. Peningkatan jumlah kunjungan pasien ke rumah sakit menyebabkan semakin tingginya volume dokumen rekam medis yang harus dikelola, khususnya pada layanan rawat inap yang masih menggunakan sistem rekam medis manual. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan ruang penyimpanan yang tidak lagi memadai untuk menampung berkas rekam medis yang terus bertambah setiap tahunnya (Oktaviyani et al., 2020). Sedangkan kapasitas penyimpanan dalam rak filing di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember yang berjumlah 35 rak lemari *open shelve* sekitar 87.500 berkas secara keseluruhan.

Kondisi ruang penyimpanan rekam medis Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember menunjukkan bahwa rak penyimpanan terisi sangat padat hingga banyak berkas rekam medis yang harus ditumpuk di lantai. Hal ini terjadi karena

keterbatasan kapasitas rak filing yang tidak sebanding dengan jumlah rekam medis yang terus bertambah setiap tahunnya. Menurut (Oktaviyani et al., 2020) penumpukan tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya rekam medis menjadi lebih rentan rusak akibat lembab, debu, atau kerusakan fisik lainnya, serta menyulitkan petugas dalam proses pencarian kembali saat pasien lama datang untuk berobat. Jika rekam medis rusak atau hilang, maka informasi penting mengenai riwayat kesehatan pasien juga ikut hilang. Keadaan rekam medis di ruang filing Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini:



Gambar 1. 1 Keadaan Rekam Medis Di Ruang Filing Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember

Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember telah melaksanakan kegiatan retensi rekam medis, retensi terakhir dilakukan pada tahun 2024 dengan memilah secara manual rekam medis pasien yang tidak melakukan pengobatan lanjutan pada 5 tahun terakhir yaitu tahun 2019. Namun selama pelaksanaan kegiatan retensi, Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember belum pernah membuat daftar pertelaan rekam medis yang di retensi, jadi tidak ada catatan riwayat rekam medis yang telah di retensi. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu yang dialami petugas, sehingga

proses retensi hanya dilakukan dengan memindahkan rekam medis dari ruang filing ke ruang penyimpanan inaktif tanpa melalui tahapan sebagaimana yang tercantum dalam SOP. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan retensi belum sepenuhnya sesuai dengan prosedur operasional standar yang berlaku. Jika rumah sakit tidak melaporkan atau mendokumentasikan berapa dokumen yang sudah diretensi, kontrol terhadap jumlah arsip dan ruang yang digunakan jadi sulit (Fadly & Yunengsih, 2021). Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember juga belum pernah melakukan kegiatan alih media rekam medis, dikarenakan belum ada sistem dan prasarana yang mendukung dilakukannya kegiatan tersebut.

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember adalah tingginya volume kunjungan pasien yang berdampak pada semakin banyaknya dokumen rekam medis manual, khususnya pada layanan rawat inap, sehingga menimbulkan keterbatasan ruang penyimpanan, risiko kerusakan, serta kesulitan dalam pencarian kembali rekam medis pasien (Oktaviyani et al., 2020). Selain itu, pelaksanaan retensi rekam medis belum sepenuhnya sesuai SOP karena keterbatasan waktu petugas sehingga tidak membuat daftar pertelaan, serta belum tersedianya sistem dan sarana untuk alih media. Oleh karena itu, solusi yang tepat adalah membangun sistem retensi dan alih media rekam medis yang mampu mengurangi penggunaan ruang penyimpanan sekaligus memastikan pengelolaan dokumen sesuai dengan SOP yang berlaku. Untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan rekam medis, sistem ini juga dilengkapi dengan teknologi *Optical Character Recognition (OCR)* sehingga petugas tidak perlu menginputkan data secara manual dan proses pengolahan data rekam medis menjadi lebih cepat dan tepat (Syahputri et al., n.d.).

Optical Character Recognition (OCR) merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan konversi teks hasil tulisan tangan maupun cetakan ke dalam bentuk digital yang dapat diproses oleh komputer (Syahputri et al., 2024). *OCR* dapat membantu dalam sistem retensi otomatis, karena sistem dapat mengenali isi dokumen (misalnya tanggal kunjungan pasien, jenis tindakan, atau status arsip), lalu mengelompokkannya sesuai kebijakan penyimpanan atau penghapusan data (retensi arsip). Tanpa *OCR*, hasil alih media berupa gambar (*scan*) saja, sehingga teks di dalamnya tidak bisa dicari, atau dianalisis secara otomatis. Tentunya

teknologi ini dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan rekam medis di rumah sakit. Proses retensi dan alih media dengan penerapan *OCR* dapat menghemat waktu karena petugas tidak perlu melakukan entri data secara manual, sehingga mempercepat proses retensi, pemindahan data, maupun pencarian kembali informasi pasien. Selain itu, kecepatan akses data melalui *OCR* mendukung peningkatan efisiensi kerja, meminimalkan keterlambatan pelayanan, dan memperbaiki alur kerja manajemen rekam medis di rumah sakit (Syahputri et al., 2024).

Sistem retensi dan alih media rekam medis yang akan dibuat peneliti memiliki berbagai fitur yang mendukung kemudahan dan efisiensi dalam pengelolaan dokumen rekam medis. Fitur laporan otomatis memungkinkan petugas menghasilkan laporan retensi maupun alih media secara cepat dan akurat tanpa perlu pencatatan manual. Selain itu, tersedia log aktivitas bagi admin yaitu kepala rekam medis yang berfungsi untuk memantau setiap aktivitas pengguna, seperti login, logout, maupun perubahan data, sehingga meningkatkan keamanan dan akuntabilitas sistem. Yang paling utama, sistem ini dilengkapi dengan penerapan teknologi *Optical Character Recognition (OCR)*, yang mampu mengubah dokumen hasil pemindaian menjadi teks digital yang dapat dicari dan diolah, sehingga mempercepat proses pencarian data (Syahputri et al., n.d.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Rancang Bangun Sistem Retensi dan Alih Media dengan penerapan *Optical Character Recognition (OCR)* di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem retensi dan alih media dengan penerapan *Optical Character Recognition (OCR)* di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kebutuhan *User* atau pengguna sistem retensi dan alih media rekam medis di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.
- b. Mendesain sistem retensi dan alih media rekam medis di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.
- c. Melakukan pengkodean program sistem retensi dan alih media rekam medis dengan penerapan *Optical Character Recognition (OCR)* di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember.
- d. Melakukan pengujian terhadap sistem sistem retensi dan alih media rekam medis di Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember menggunakan metode *black box testing*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu menambah keterampilan dan pengetahuan dalam rancang bangun sistem retensi dan alih media rekam medis dengan penerapan *Optical Character Recognition (OCR)*. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama berada di bangku kuliah.

1.4.2. Bagi Rumah Sakit Umum Kaliwates Jember

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi rumah sakit, antara lain meningkatkan efisiensi kerja melalui pencarian dan pengolahan dokumen yang lebih cepat dan otomatis, menghemat ruang penyimpanan dengan mengalihkan berkas fisik ke bentuk digital, mempercepat akses data rekam medis yang dapat ditampilkan secara instan, serta meningkatkan kualitas layanan karena tenaga medis dapat mengambil keputusan lebih cepat dan tepat berkat kemudahan akses riwayat medis pasien.

1.4.3. Bagi Politeknik Negeri Jember

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam kajian dan pembelajaran yang mendukung pengembangan pendidikan di bidang rekam medis, serta menjadi referensi yang bermanfaat bagi penelitian-penelitian berikutnya.