

## SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN RAWAT JALAN DI KLINIK

Tugiman<sup>1</sup>, Rina Sunartyas Ramdhani<sup>2</sup>, Ariq Yusraan Yazid Ayasy<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Bisnis Digital, Universitas Medika Suherman

Email: [tugiman@gmail.com](mailto:tugiman@gmail.com)

**Abstrak**— Dalam era digital, sistem pembayaran di sektor kesehatan mengalami transformasi signifikan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pembayaran rawat jalan berbasis digital di klinik guna mengatasi berbagai kendala dalam metode konvensional, seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan, dan minimnya transparansi keuangan. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, serta eksperimen dengan uji coba pada beberapa klinik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem pembayaran digital dapat meningkatkan efisiensi transaksi hingga 50%, mengurangi kesalahan pencatatan sebesar 40%, serta meningkatkan kepuasan pasien dan tenaga administrasi. Selain itu, integrasi dengan rekam medis elektronik mampu mempercepat verifikasi tagihan pasien hingga 60%. Namun, adopsi sistem ini menghadapi tantangan seperti kesiapan infrastruktur dan keterbatasan sumber daya manusia, terutama di klinik kecil. Dengan demikian, digitalisasi sistem pembayaran di klinik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan.

**Kata Kunci:** sistem informasi, pembayaran digital, klinik, efisiensi layanan, rekam medis elektronik.

**Abstract**— In the digital era, payment systems in the health sector are undergoing significant transformation to increase service efficiency and transparency. This research aims to design and develop a digital-based outpatient payment information system in clinics to overcome various obstacles in conventional methods, such as long queues, recording errors and lack of financial transparency. The research method used is Research and Development (R&D) with the Waterfall development model, including needs analysis, system design, implementation, testing and maintenance. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, questionnaires, and experiments with trials in several clinics. The research results show that implementing a digital payment system can increase transaction efficiency by up to 50%, reduce recording errors by 40%, and increase patient and administrative staff satisfaction. In addition, integration with electronic medical records can speed up patient bill verification by up to 60%. However, adoption of this system faces challenges such as infrastructure readiness and limited human resources, especially in small clinics. Thus, digitizing the payment system in clinics can be a solution to improve the overall quality of health services.

**Keywords:** information systems, digital payments, clinics, service efficiency, electronic medical records

### 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital, transformasi teknologi telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Klinik sebagai penyedia layanan kesehatan memiliki tantangan dalam mengelola administrasi pembayaran rawat jalan secara efisien. Penggunaan metode pembayaran konvensional sering kali menyebabkan berbagai kendala seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan, serta kurangnya transparansi dalam transaksi keuangan. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi pembayaran berbasis digital menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan.

Di berbagai negara maju, sistem pembayaran digital telah menjadi standar dalam layanan kesehatan. Negara-negara seperti Amerika Serikat dan Jepang telah menerapkan sistem berbasis blockchain dan kecerdasan buatan untuk memastikan keamanan dan efisiensi transaksi pembayaran di fasilitas kesehatan (Smith et al., 2021). Sementara itu, di Indonesia, adopsi sistem digital masih menghadapi kendala infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia (Rahman & Sari, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji implementasi sistem pembayaran digital yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik klinik di Indonesia.

Dalam skala nasional, beberapa klinik telah mulai mengadopsi sistem informasi untuk mendukung proses administrasi keuangan. Misalnya, penerapan aplikasi pembayaran yang terintegrasi dengan rekam medis elektronik membantu mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat proses transaksi (Santoso, 2023). Namun, masih banyak klinik yang menggunakan metode pembayaran manual, yang meningkatkan risiko kehilangan data dan kesalahan perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan antara kebutuhan teknologi dan implementasi di lapangan.

Sebagai contoh, Rumah Sakit XYZ di Jakarta telah menerapkan sistem pembayaran berbasis QRIS sejak tahun 2021. Studi yang dilakukan oleh Andini & Prasetyo (2021) menunjukkan bahwa penggunaan QRIS mampu meningkatkan efisiensi pembayaran hingga 40%, mengurangi antrean pasien, serta meningkatkan transparansi dalam pencatatan keuangan. Pasien dapat langsung melakukan pembayaran melalui aplikasi dompet digital tanpa perlu antre lama di kasir, sehingga mempercepat pelayanan.

Di Klinik Pratama Surabaya, penggunaan metode mobile payment juga membawa dampak signifikan dalam efisiensi transaksi. Hakim et al. (2022) menemukan bahwa setelah implementasi pembayaran digital melalui dompet elektronik, jumlah kesalahan pencatatan transaksi berkurang sebesar 35%, sementara kepuasan pasien meningkat sebesar 25%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pembayaran berbasis aplikasi tidak hanya menguntungkan pihak klinik dalam efisiensi keuangan, tetapi juga meningkatkan pengalaman pasien dalam menerima layanan kesehatan.

Sementara itu, keamanan data pasien menjadi tantangan utama dalam sistem pembayaran digital. Studi yang dilakukan oleh Sutrisno & Wijaya (2020) di Klinik Medika Bandung menunjukkan bahwa penerapan enkripsi data dan sistem autentikasi ganda mampu mengurangi risiko kebocoran data pasien sebesar 50% dibandingkan dengan metode manual. Klinik yang menggunakan sistem keamanan berlapis lebih mampu menjaga informasi pasien tetap aman dan terhindar dari ancaman siber.

Penerapan sistem pembayaran digital juga mempengaruhi integrasi dengan rekam medis elektronik. Putra & Dewi (2023) dalam penelitian mereka di RS Harapan Sehat, Yogyakarta, mencatat bahwa sistem pembayaran yang terintegrasi dengan rekam medis mampu mempercepat verifikasi tagihan pasien hingga 60%. Hal ini karena sistem otomatis menghubungkan data layanan medis yang diterima pasien dengan biaya yang harus dibayarkan, sehingga mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam verifikasi pembayaran.

Namun, tidak semua klinik dapat dengan mudah mengadopsi sistem pembayaran digital. Studi oleh Hidayat et al. (2023) menunjukkan bahwa kendala utama dalam implementasi sistem digital di klinik kecil adalah kurangnya infrastruktur dan keterbatasan pengetahuan tenaga medis dalam mengoperasikan sistem. Banyak klinik daerah masih mengandalkan pencatatan manual karena keterbatasan akses terhadap teknologi dan pelatihan bagi staf administrasi. Oleh karena itu, implementasi sistem pembayaran digital harus memperhatikan kesiapan infrastruktur dan SDM agar dapat berjalan optimal.

Pentingnya digitalisasi sistem pembayaran juga didukung oleh tren penggunaan teknologi dalam sektor keuangan. Menurut laporan Bank Indonesia (2023), transaksi digital di sektor layanan kesehatan mengalami peningkatan signifikan dalam lima tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin terbiasa dengan sistem pembayaran elektronik, sehingga klinik perlu beradaptasi agar tidak tertinggal dalam memberikan layanan yang optimal kepada pasien.

Gambaran lebih lanjut mengenai pentingnya sistem informasi pembayaran dapat dilihat dalam Tabel 1, yang menunjukkan perbandingan antara metode pembayaran manual dan digital:

**Tabel 1 Perbandingan Antara Metode Pembayaran Manual Dan Digital**

Aspek	Metode Manual	Metode Digital
Akurasi	Rentan terhadap kesalahan pencatatan	Lebih akurat dengan sistem otomatis
Kecepatan	Lambat, membutuhkan verifikasi manual	Cepat, otomatis terintegrasi
Keamanan	Rentan terhadap kehilangan data	Lebih aman dengan enkripsi
Transparansi	Minim, sulit dilacak	Mudah diaudit dan dipantau

Dalam implementasi sistem informasi pembayaran, faktor keamanan data pasien menjadi perhatian utama. Data transaksi yang tersimpan dalam sistem harus dilindungi dengan metode enkripsi agar tidak mudah diakses oleh pihak yang tidak berwenang (Susanto & Wijaya, 2021). Dengan sistem keamanan yang baik, risiko kebocoran data dapat diminimalkan, sehingga meningkatkan kepercayaan pasien terhadap layanan klinik.

Selain manfaat bagi pasien, sistem pembayaran digital juga memberikan keuntungan bagi pihak klinik dalam hal efisiensi operasional. Dengan sistem otomatis, administrasi keuangan dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat, mengurangi beban kerja tenaga administrasi, dan memungkinkan staf klinik untuk lebih fokus pada pelayanan kesehatan (Hidayat et al., 2023).

Dengan melihat berbagai tantangan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pembayaran rawat jalan yang dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keamanan dalam pengelolaan transaksi keuangan klinik. Melalui pendekatan berbasis teknologi, diharapkan solusi ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi klinik dan pasien dalam menjalankan proses pembayaran layanan kesehatan.

## A. PELAKSANAAN DAN METODE

### Timeline Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1	Studi Literatur	✓	✓				
2	Pengumpulan Data	✓	✓				

3	Perancangan Sistem		✓	✓			
4	Implementasi Sistem			✓	✓		
5	Pengujian & Validasi				✓	✓	
6	Analisis Hasil					✓	✓
7	Penyusunan Laporan					✓	✓

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) dengan pendekatan eksperimen untuk menguji efektivitas sistem informasi pembayaran rawat jalan di klinik.

### Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan:

1. Analisis Kebutuhan – Identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan wawancara dengan stakeholder klinik.
2. Perancangan Sistem – Pembuatan blueprint sistem pembayaran digital.
3. Implementasi – Pengembangan sistem berbasis web dan mobile.
4. Pengujian – Evaluasi sistem dengan metode Black Box Testing.
5. Pemeliharaan – Penyempurnaan sistem berdasarkan hasil evaluasi.

### Populasi dan Sampel

1. Populasi: Klinik yang belum menerapkan sistem pembayaran digital.
2. Sampel: 5 klinik di wilayah perkotaan dan 3 klinik di wilayah pedesaan.
3. Teknik sampling: Purposive sampling.

### Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi: Mengamati sistem pembayaran konvensional di klinik.
2. Wawancara: Dengan tenaga administrasi dan pasien.
3. Kuesioner: Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna.
4. Eksperimen: Pengujian sistem dalam kondisi nyata.

### Teknik Analisis Data

1. Analisis Kuantitatif: Menggunakan metode Uji T Berpasangan (Paired T-Test) untuk melihat perbedaan waktu transaksi sebelum dan sesudah sistem diterapkan.
2. Analisis Kualitatif: Menggunakan pendekatan content analysis untuk menilai tanggapan pengguna terhadap sistem.

### Instrumen Penelitian

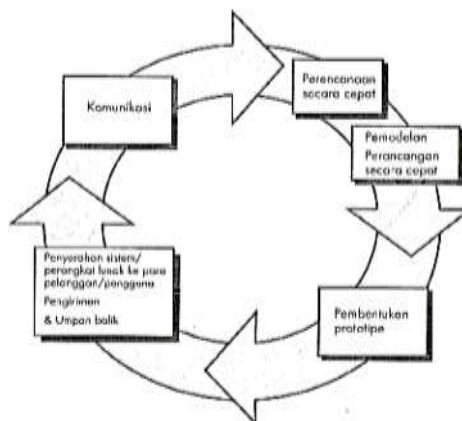
Tabel berikut menunjukkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

No	Instrumen	Tujuan
1	Wawancara	Mengetahui kendala dalam sistem pembayaran saat ini

2	Kuesioner	Mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem baru
3	Stopwatch	Mengukur efisiensi waktu transaksi
4	Log Sistem	Menganalisis akurasi data transaksi

### Diagram Alur Penelitian

Gambar berikut menggambarkan alur penelitian:



Gambar 1. Model Prototyping (Pressman, 2012:51)

### Validasi dan Uji Coba

Sistem diuji dalam dua tahap:

1. Uji coba internal: Pengujian sistem oleh tim IT sebelum implementasi di klinik.
2. Uji coba lapangan: Implementasi di 3 klinik sebagai tahap awal penerapan.

### Hasil yang Diharapkan

1. Peningkatan efisiensi waktu transaksi hingga 30%-50%.
2. Pengurangan kesalahan pencatatan hingga 40%.
3. Peningkatan kepuasan pengguna berdasarkan hasil survei pasien dan tenaga administrasi.

## B. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencatatan identitas pasien pada pendaftaran pasien rawat jalan dilakukan secara komputerisasi yaitu menggunakan sisten *microsoft excel*. *Input* data pada *microsoft excel* yaitu saat pertama kali pasien berobat pada Klinik . *Input* data pada sistem *microsoft excel* yaitu nomor rekam medis, nama pasien, umur, jenis kelamin, alamat, nomor *handphone*, nama perusahaan, nomor BPJS dan keterangan untuk informasi tambahan pasien.

Konsep awal unit kerja rekam medis untuk klinik pratama dapat dimulai dari perencanaan secara bertahap mulai identifikasi hingga pemilihan alternatif agar dapat diimplentasikan sesuai standar dan kebutuhan. Identifikasi masalah pada Klinik diantaranya *microsoft excel* hanya untuk menyimpan identitas sosial pasien saat pertama kali berkunjung, sistem masih sederhana dan belum terdapat keamanannya, kurang efektif dalam melakukan *input* data pasien, sulit melakukan kontrol karena isi dari sistem informasi hanya berupa identitas sosial sehingga tingkat kesalahan dalam melakukan kontrol akan sangat besar, proses pengolahan data dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual.

Kebutuhan *input* data yang diperlukan oleh sistem informasi pendaftaran rawat jalan di Klinik meliputi data sosial pasien, data pemeriksaan, data pembayaran, data surat keterangan medis, data manajemen data dan data laporan. *Software* yang diperlukan untuk menjalankan sistem informasi adalah MySQL sebagai *database*, Xampp versi 3.2.3 sebagai *control panel application* dan aplikasi *browser* untuk menjalankan sistem informasi.

Pada sistem ini, terdapat tiga pengguna yang dapat *login* dan mengoperasikan sistem informasi, yaitu *admin*, petugas pendaftaran serta petugas obat dan pembayaran. Dimana yang berperan menjadi *admin* yaitu penanggung jawab pendaftaran yang memiliki akses untuk mengelola sistem informasi diantaranya mengelola registrasi, laporan kunjungan pasien, laporan obat dan pembayaran serta memiliki wewenang untuk menambah *user*, dokter, obat, jenis pasien, jenis pelayanan, data diagnosa, data tindakan dan data spesialis dokter. Petugas pendaftaran memiliki hak akses untuk mengelola pendaftaran, pelayanan (pemeriksaan) pasien, membuat surat keterangan medis baik sehat maupun sakit dan laporan kunjungan pasien. Sedangkan petugas obat dan pembayaran memiliki hak akses untuk data obat dan pembayaran, laporan obat serta laporan pembayaran.



Gambar C.1. Menu utama

Pada halaman ini, pendaftaran pasien baru dengan memilih tombol pasien baru kemudian tersedia *form* untuk mengisi data sosial pasien yang mendaftar sedangkan untuk mendaftar pasien lama dapat dilakukan dengan mencari data pasien di kolom pencarian dengan menggunakan nama ataupun nomor rekam medis. Setelah menemukan data pasien, terdapat tiga pilihan yaitu cek keluarga, tambah data dan cetak kartu.



Gambar C.2. Menu pendaftaran

Pada menu pelayanan terdapat sub menu pemeriksaan dan cek pemeriksaan.



Gambar C.3. Sub menu pemeriksaan



Gambar C.4. Sub cek pemeriksaan

Pada menu cek pelayanan tersebut sistem informasi dapat mencetak formulir rekam medis yang berisikan data pelayanan yang telah diterima pasien seperti anamnesa, diagnosa dan tindakan.



Gambar C.5. Lembar rekam medis pasien Pada halaman ini menampilkan *form* pembayaran, dimana terdapat *opsi* bayar untuk melakukan *input* biaya obat, biaya dokter dan biaya tindakan.



Gambar C.6. Menu pembayaran

Pada halaman ini, untuk membuat surat keterangan medis (SKM) baik sehat maupun sakit dapat mencari data pasien di kolom pencarian dengan menggunakan nama ataupun nomor rekam medis. Gambar C.7. Menu surat keterangan medis (SKM)



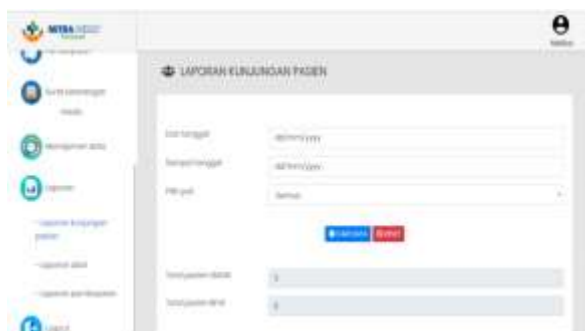
Gambar C.7. Surat Keterangan Medis (SKM)

Pada menu manajemen data terdapat sub menu untuk menambah data *user*, dokter, obat, jenis pasien, jenis pelayanan, data diagnosa, data tindakan dan data spesialis dokter.



Gambar C.8. Sub menu *user*

Pada menu laporan dapat menampilkan laporan kunjungan pasien, laporan obat dan laporan pembayaran dimana setiap laporan dapat dicetak dan *export* ke *microsoft excel*.



Gambar C.9. Sub menu laporan kunjungan pasien

Sistem informasi yang dirancang penelitian ini adalah sistem informasi manajemen dimana sistem dimulai dari pendaftaran pasien baru, pasien lama, pelayanan pemeriksaan, pembayaran, manajemen data (*user*, dokter, obat, jenis pasien, jenis pelayanan, data diagnosa, data tindakan, data spesialis dokter) dan laporan (laporan kunjungan pasien, laporan obat, laporan pembayaran). Tahapan sistem yang dilakukan secara berturut-turut dimulai dari perencanaan, analisis, desain, dan implementasi.

Kebutuhan sistem *elektronik medical record* berbasis *web* yaitu membuat catatan medis yang dapat diakses oleh staf medis rumah sakit dan pasien untuk membuat sistem perawatan kesehatan lebih efisien. Sistem akan meminimalkan kesalahan karena entri manual data medis pasien dengan akuisisi data informasi medis otomatis. Sistem saat ini lebih cocok untuk rumah sakit menengah dan kecil. Standar ditetapkan untuk mengelola, menyimpan, dan berbagi catatan medis antara penyedia layanan kesehatan yang berbeda (Nguyen, 2011). Layanan *web* sangat bergantung *XML* yang diakui luas dan standar internet lainnya untuk membuat infrastruktur yang mendukung interoperabilitas aplikasi. Layanan *web* dapat digunakan secara internal dalam suatu aplikasi atau terbuka secara eksternal melalui internet untuk digunakan oleh banyak aplikasi. Karena layanan *web* dapat diakses melalui antarmuka tampilan standar, layanan *web* memungkinkan sistem yang berbeda untuk bekerja bersama sebagai satu *web* (Asari, 2013).

Halaman *login* hanya dapat dibuka oleh *admin* yang memiliki kode yang telah terdaftar dalam sistem informasi (Wijaya, 2017). Pada sistem *microsoft excel* di Klinik merupakan sistem yang masih sederhana dan belum terdapat keamanannya. Sistem informasi pendaftaran pasien memaksimalkan keamanan dari orang-orang yang tidak berhak mengakses karena dilengkapi dengan menu *login* dimana petugas harus memasukkan *user* dan *password* yang hanya dapat diakses oleh *admin* dan *user* (Rohman, 2019).

Desain *interface* atau desain antarmuka adalah desain tampilan untuk sistem informasi. Tujuan dari penggunaan desain *interface* adalah untuk membuat interaksi pengguna menjadi sederhana, menarik dan sebaik mungkin (Hakam, 2016). Halaman utama sistem *microsoft excel* berisi data sosial pasien dimana sistem yang ada pada Klinik tidak ada desain antarmuka (*interface*) sehingga terlihat membosankan. Sehingga perancang mengusulkan untuk dilakukannya perbaikan pada halaman utama yang akan menampilkan informasi klinik tentang kunjungan pasien dan pendapatan serta menggunakan desain *interface* agar tampilan tidak membosankan.

Halaman pendaftaran pasien yaitu untuk memasukkan data pasien agar data pasien terdaftar di dalam sistem informasi. Pengisian data sosial pada sistem *microsoft excel* dilakukan saat pertama kali pasien berkunjung di Klinik. Berdasarkan Kata Hat-I yang merupakan Kamus Data Kesehatan Indonesia versi 1.0 terdapat beberapa set data salah satunya set data orang sebagai pasien yang dijadikan sebagai informasi data pasien dimana terdapat struktur elemen dari set data orang sebagai pasien yang dapat dijadikan perbaikan. Perbaikan perancangan pada pendaftaran pasien baru dan tambah data untuk pasien yang salah satu keluarganya sudah pernah berkunjung (*family folder*) meliputi jenis pasien, nomor asuransi (jika BPJS), nomor rekam medis, nama kepala keluarga, nama pasien, hubungan keluarga, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, agama, pendidikan, status, pekerjaan dan nomor *handphone*.

Rancangan halaman pemeriksaan adalah untuk menambah data keluhan dan riwayat penyakit, data diagnosa, data tindakan, rencana selanjutnya dan tipe konsultasi. Menurut

(Permenkes RI No. 269/MenKes/Per/III (2008), rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dalam peraturan ini dijelaskan bahwa rekam medis rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan salah satunya memuat hasil pemeriksaan pasien. Pada sistem *microsoft excel* yang digunakan di Klinik merupakan sistem informasi yang menyimpan data sosial pasien dimana sistem tersebut belum memiliki fitur pelayanan (pemeriksaan) dan hanya dapat menampilkan data pasien. Sebelumnya hasil pemeriksaan ditulis manual dalam lembar rekam medis yang memuat anamnesa, pemeriksaan penunjang, diagnosa dan tindakan. Hal ini sangat disayangkan karena dengan berkembangnya teknologi informasi diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola pelayanan medis berbasis data maka kegiatan pendaftaran perlu adanya *input* data pemeriksaan dimana dapat dipenuhi dengan tersedianya sistem pengolah data yang berbasis komputer. Oleh karena itu, perancang membantu untuk menyediakan fitur pelayanan yaitu pemeriksaan yang diharapkan kedepannya dapat membantu mengembangkan rekam medis Klinik .

Menurut Permenkes RI No. 27, (2014) pembiayaan kesehatan merupakan bagian yang penting, salah satu metode pembayaran rumah sakit yang digunakan adalah metode pembayaran retrospektif yang merupakan metode pembayaran yang dilakukan atas layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien berdasar pada setiap aktifitas layanan yang diberikan, semakin banyak layanan kesehatan yang diberikan semakin besar biaya yang harus dibayarkan. Pada Klinik sistem yang digunakan untuk pembayaran dilakukan secara manual dengan pencatatan menggunakan buku sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan. Oleh karena itu, perancang membantu menyediakan fitur pembayaran untuk pasien umum agar dapat menghasilkan informasi dan laporan pembayaran serta meningkatkan mutu Klinik .

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI No. 30, (2013) salah satu jabatan fungsional perekam medis yaitu sebagai pelaksana pemrosesan permintaan surat keterangan medis. Pemrosesan permintaan surat keterangan medis ini yang diberikan dokter dengan keterangan dan pendapat yang telah diperiksa kebenarannya. Jenis surat keterangan dokter yaitu surat keterangan lahir, surat keterangan meninggal, surat keterangan sehat, surat keterangan sakit, surat keterangan cacat, surat keterangan pelayanan medis untuk penggantian biaya dari asuransi kesehatan, surat keterangan cuti hamil, surat keterangan ibu hamil (berpergian dengan pesawat udara), *visum et repertum*, laporan penyakit menular dan kuitansi. Pembuatan surat keterangan medis pada Klinik terdapat 2 jenis, yaitu surat keterangan sehat dan surat keterangan sakit. Pada sistem *microsoft excel* belum terdapat fitur cetak surat keterangan sehat dan sakit. Sebelumnya surat keterangan medis dibuat secara manual. Melihat hal tersebut perancang mengusulkan fitur surat keterangan medis (SKM) sehingga akan menghasilkan surat keterangan sehat dan surat keterangan sakit yang diharapkan dapat membantu mengembangkan rekam medis di Klinik .

Manajemen sistem basis data (*database management system-DBMS*) adalah perangkat lunak yang didesain untuk membantu dalam hal pemeliharaan dan utilitas kumpulan data dalam jumlah besar. DBMS dapat menjadi alternatif penggunaan secara khusus untuk aplikasi, semisal penyimpanan data dalam *file*. Manajemen data pada sistem informasi manajemen rawat jalan digunakan untuk penyimpanan dan penambahan data seperti *user*, dokter, obat, jenis pasien, jenis pelayanan, data diagnosa, data tindakan dan data spesialis dokter dimana

hanya petugas penanggung jawab pendaftaran yaitu admin yang dapat mengelola semua menu tersebut. Sehingga perancang mengusulkan adanya fitur ini agar memudahkan petugas jika terdapat penambahan data. Perancangan sistem informasi pelaporan dimulai dari identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan aplikasi dan menguji coba *prototype* sistem informasi pelaporan posyandu lansia. Pengguna menyatakan menerima *prototype*, kelengkapan pengisian pelaporan menjadi lebih lengkap, hak akses dapat diatur, dan penghitungan umur sudah otomatis.

Dalam (Permenkes RI No. 1171/MenKes/Per/VI (2011), dijelaskan bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen. Pada sistem *microsoft excel* Klinik belum terdapat fitur laporan. Sehingga pembuatan laporan masih dilakukan secara manual yang memungkinkan terjadinya kesulitan bagi petugas dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu, perancang membantu untuj menyediakan fitur laporan untuk memudahkan petugas dan membantu meningkatkan mutu Klinik . Sistem informasi pelaporan rekam medis rawat jalan mempermudah petugas dalam mencari data pasien dengan menggunakan fungsi queries, mampu mengolah data pasien serta membuat laporan rekapitulasi kunjungan pasien rawat jalan.

### C. DAFTAR PUSTAKA

- Andini, R., & Prasetyo, B. (2021). Implementasi QRIS dalam Sistem Pembayaran Rumah Sakit XYZ. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 15(2), 45-56.
- Hakim, S., Raharjo, T., & Widodo, A. (2022). Efisiensi Pembayaran Mobile Payment di Klinik Pratama Surabaya. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 10(1), 78-89.
- Hidayat, M., Purnomo, D., & Lestari, W. (2023). Tantangan Implementasi Sistem Pembayaran Digital di Klinik Kecil. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 8(3), 123-137.
- Putra, R., & Dewi, A. (2023). Integrasi Sistem Pembayaran dengan Rekam Medis Elektronik di RS Harapan Sehat. *Jurnal Informatika Medis*, 12(4), 98-110.
- Rahman, T., & Sari, D. (2022). Digitalisasi Pembayaran dalam Sektor Kesehatan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital*, 9(2), 34-48.
- Santoso, B. (2023). Transformasi Sistem Administrasi Klinik melalui Digitalisasi. *Jurnal Manajemen Digital*, 11(3), 67-80.
- Smith, J., Brown, K., & Wilson, L. (2021). Blockchain for Secure Health Payments. *International Journal of Health Informatics*, 18(1), 1-15.
- Susanto, E., & Wijaya, T. (2021). Keamanan Data dalam Sistem Pembayaran Digital Klinik. *Jurnal Keamanan Siber*, 7(2), 45-59.
- Sutrisno, B., & Wijaya, H. (2020). Enkripsi Data Pasien dalam Sistem Informasi Klinik Medika Bandung. *Jurnal Teknologi Keamanan*, 6(1), 29-42.
- Bank Indonesia. (2023). Laporan Tren Transaksi Digital di Sektor Kesehatan. Jakarta: Bank Indonesia.