



## Desain Tata Kelola Rekam Medis Berbasis Elektronik Dalam Sistem Sensus Harian Rawat Jalan

Fadhil Rifky Saefulloh\*, Muhammad Siraz Ferdiansyah, Falaah Abdussalaam, Irda Sari  
[piksi.fadhil.19403146@gmail.com](mailto:piksi.fadhil.19403146@gmail.com)\*

\*Penulis korespondensi

Politeknik Piksi Ganesha - Indonesia

Diterima: 21 Mei 2023 | Direvisi: 10 – 15 Jun 2023  
Disetujui: 20 Jun 2023 | Dipublikasi: 30 Jun 2023  
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

---

### ABSTRACT

*The medical record activity is supported by the creation of a daily outpatient census as one of the supporting factors. The daily outpatient census is a routine recording activity in each outpatient installation that records the quantity and relevant information about the served patients. Observational approach is used to identify issues arising in the patient recording process. This research focuses on the implementation of an electronic-based system design to record outpatient data using Microsoft Visual Studio 2010 in a hospital in Bandung. The software development process is carried out using the waterfall approach. Interviews and data collection processes are conducted alternately in this study to obtain clear information. The results of this research indicate that the design of an electronic-based outpatient census system has been successfully developed. System maintenance is crucial to ensure smooth operational processes and minimize errors in recording outpatient census data.*

**Keywords:** Governance Design, Electronic Medical Records, Outpatient Census

---

### ABSTRAK

*Kegiatan rekam medis didukung dengan pembuatan sensus harian rawat jalan sebagai salah satu faktor penunjang. Sensus harian rawat jalan merupakan kegiatan pencatatan rutin di setiap instalasi rawat jalan yang mencatat jumlah dan informasi terkait pasien yang dilayani. Pendekatan observasi digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dalam proses pencatatan pasien. Penelitian ini berfokus pada implementasi desain sistem berbasis elektronik untuk mencatat data-data pasien rawat jalan dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 di sebuah Rumah Sakit di Kota Bandung. Proses pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan pendekatan waterfall. Proses wawancara dan pengumpulan data dilakukan secara bergantian di dalam penelitian ini dengan tujuan memperoleh informasi yang jelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain sistem sensus harian rawat jalan berbasis elektronik berhasil dirancang. Pemeliharaan sistem menjadi penting untuk memastikan kelancaran operasional dan meminimalkan kesalahan dalam pencatatan sensus harian rawat jalan.*

**Kata Kunci:** Desain Tata Kelola, Rekam Medis Berbasis Elektronik, Sensus Rawat Jalan Pasien

## PENDAHULUAN

Bidang kesehatan menjadi salah satu sektor penting yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah karena salah satu sektor pencatatan data pasien yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi (Santoso et al., 2020). Kemajuan teknologi informasi dapat dilihat pada bidang kesehatan, khususnya di rumah sakit (Helling et al., 2019). Tata kelola rekam medis di rumah sakit melibatkan berbagai proses seperti perencanaan, pelaporan, evaluasi, serta pengelolaan peraturan, perubahan, dan kepatuhan terhadap regulasi rumah sakit (Prasetyo & Azis, 2018; Silalahi & Sinaga, 2019; Suryadi et al., 2022). Rekam medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis (Kementerian Kesehatan, 2022). Rekam medis elektronik telah terbukti meningkatkan kualitas dan keandalan dalam penyampaian layanan kesehatan jika diterapkan dengan tepat (Janett & Yeracaris, 2020). Rekam medis memiliki peran penting, karena berisi kumpulan informasi tentang data pribadi, identitas sosial pasien, dan kumpulan informasi yang memiliki nilai tertentu seperti ajaran, statistik, serta otentik (Agniel et al., 2018). Data informasi yang ada di dalam berkas medis dapat menjadi dasar terciptanya sistem yang baik yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang ada (Sutton et al., 2020).

Penerapan rekam medis manual memiliki banyak kekurangan. Beberapa permasalahan diantaranya kepuasan pasien rendah, waktu pelayanan menjadi lama, tidak akurat, dan informasi kesehatan yang tidak lengkap (Amin et al., 2021). Selain itu, kemungkinan terdapat kesalahan dalam pengolahan data-data pasien yang akan menghambat pelayanan terhadap pasien sehingga menjadi kurang efisien dan mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data karena membutuhkan waktu yang relatif lama dalam pembuatan laporan. Pengolahan data rekam medis masih menggunakan cara manual yang menyebabkan lambatnya pengolahan data yang tidak terstruktur dengan baik (Saainin et al., 2022). Salah satu faktor penting dalam mendukung kegiatan rekam medis adalah melakukan pencatatan atau perhitungan pasien secara rutin setiap harinya di setiap instalasi rawat jalan. Kegiatan ini dikenal sebagai sensus harian rawat jalan. Dengan adanya sensus harian rawat jalan dapat diketahui Informasi yang tercatat dalam pencatatan atau perhitungan pasien secara rutin di instalasi rawat jalan meliputi cara kunjungan pasien, asal pasien, identitas pasien, keadaan pasien, serta cara pembayaran dari setiap pasien rawat jalan yang dilayani dan di setiap bagian pelayanan (Saainin et al., 2022; Tofan et al., 2022).

Penelitian ini berfokus pada implementasi desain sistem berbasis elektronik untuk mencatat data-data pasien rawat jalan di Rumah Sakit Kebonjati Bandung. Salah satu faktor penting dalam mendukung kegiatan rekam medis yaitu melakukan pencatatan atau perhitungan pasien secara rutin setiap harinya di setiap instalasi rawat jalan. Pada sistem yang membahas terkait rekam medis, beberapa fitur digunakan untuk mendukung kinerja dari pelayanan, seperti: menghimpun data, mengatur data, melakukan laporan berkala mengupayakan penggunaan data dan informasi untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat (Imran et al., 2021). Sistem rekam medis merupakan sistem pemberkasan yang berisikan rekap catatan atau dokumen mengenai biodata pasien, hasil pemeriksaan dari pasien, serta tindakan atau sistem pelayanan lainnya yang terdapat pada sebuah instansi (Fitri & Putri, 2022). Selain itu, sistem rekam medis berguna untuk memberikan informasi laporan data pasien dan rekam medis selama perawatan pasien, sehingga dapat membantu dalam proses mencari kembali data-data pasien (Amalia & Huda, 2020; Anwar et al., 2018; Gunarti et al., 2021;

Pandiastuti et al., 2019; Puspita Ningsih et al., 2022; Syaputri & Novita, 2019; Wiyanto et al., 2018).

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan pembangunan aplikasi untuk mencatat aktivitas pasien rawat jalan dengan menggunakan teknologi komputer. Penggunaan Microsoft Visual Studio 2010 dipilih untuk mengimplementasikan sistem ini. Dalam perencanaan struktur data, metode observasi digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang relevan berdasarkan pengetahuan yang tersedia. Observasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data tentang cara mengatasi masalah yang dihadapi. Selain itu, observasi juga dimaksudkan untuk memahami proses yang terjadi, perilaku petugas pencatatan harian, serta perilaku petugas rekapitulasi guna mendapatkan pemahaman tentang operasional rumah sakit dan kendala yang ada.

Proses wawancara dan pengumpulan data dilakukan secara bergantian di dalam penelitian ini. Wawancara langsung dengan petugas rekam medis di rumah sakit dijalankan dengan tujuan memperoleh informasi yang akurat terkait masalah pengolahan data sensus harian rawat jalan yang sedang diselidiki. Kemudian, metode pengumpulan data melibatkan praktik lapangan dan telaah pustaka. Dalam konteks pengembangan perangkat lunak, dilakukan pendekatan *waterfall*. Pendekatan *waterfall* digunakan karena struktur yang jelas dan terdefinisi dengan baik disetiap tahapan yang dilewati.

### Tahapan Penelitian

Pendekatan *waterfall* digunakan di dalam penelitian ini dengan melibatkan enam tahapan yang secara sistematis dilakukan, yaitu:

#### 1) Rekayasa Sistem (*System Engineering*)

Tahap pendahuluan dan peninjauan difokuskan pada langkah ini. Tahap pendahuluan yang pertama menitikberatkan pada identifikasi kebutuhan pengguna yang merujuk pada pemenuhan kebutuhan sistem yang ingin dicapai. Kedua, menetapkan lingkup yang akan diimplementasikan. Beberapa fokus yang dilakukan seperti batasan-batasan dari fitur, fungsi, dan tujuan yang ingin dicapai. Selanjutnya, pada tahap peninjauan berfokus pada persiapan dokumen kebutuhan yang membahas kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Peninjauan dokumen dan validasi dokumen dilakukan untuk memastikan pemahaman yang sama dengan *stakeholder* dan pengembang sistem, serta memastikan bahwa aplikasi yang dibuat dapat diimplementasikan dengan baik.

#### 2) Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan dokumentasi kebutuhan sistem. Tim pengembang mengumpulkan informasi dari pengguna dan pemangku kepentingan, menganalisis kebutuhan untuk memahami dengan jelas apa yang diperlukan oleh sistem, merumuskan kebutuhan menjadi dokumen spesifikasi yang rinci, dan memvalidasi dokumen kebutuhan dengan pemangku kepentingan untuk memastikan kesesuaian dengan harapan mereka. Tahap analisis adalah dasar penting untuk pengembangan sistem yang sukses.

#### 3) Perancangan (*Design*)

Tahap Perancangan dalam penelitian ini merujuk pada fase di mana desain sistem secara rinci disiapkan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pengembang sistem merancang arsitektur sistem secara menyeluruh,

mempertimbangkan struktur keseluruhan, aliran data, dan hubungan antar komponen. Setiap komponen sistem didesain dengan detail, termasuk desain modul, antarmuka pengguna, dan skema basis data jika diperlukan. Antarmuka pengguna dirancang agar mudah digunakan dan intuitif bagi pengguna akhir. Selain itu, strategi keamanan juga dipertimbangkan untuk melindungi data dan sumber daya sistem. Dokumentasi desain yang rinci disusun untuk memandu implementasi selanjutnya. Tahap perancangan merupakan landasan penting bagi pengembangan sistem yang efektif dan efisien, serta memastikan bahwa sistem akan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

#### 4) Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap pengkodean, dilakukan proses menerjemahkan desain ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam hal ini dilakukan pengkodean pada aplikasi pencatatan harian rawat jalan dengan memanfaatkan Microsoft Visual Studio 2010.

#### 5) Pengujian (*Testing*)

Kemudian pada tahap *testing*, dilakukan pengujian perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk mengidentifikasi kesalahan dan memastikan bahwa input sesuai dengan hasil yang diharapkan.

#### 6) Pemeliharaan (*Maintenance*) dan Pengoperasian (*Operation*)

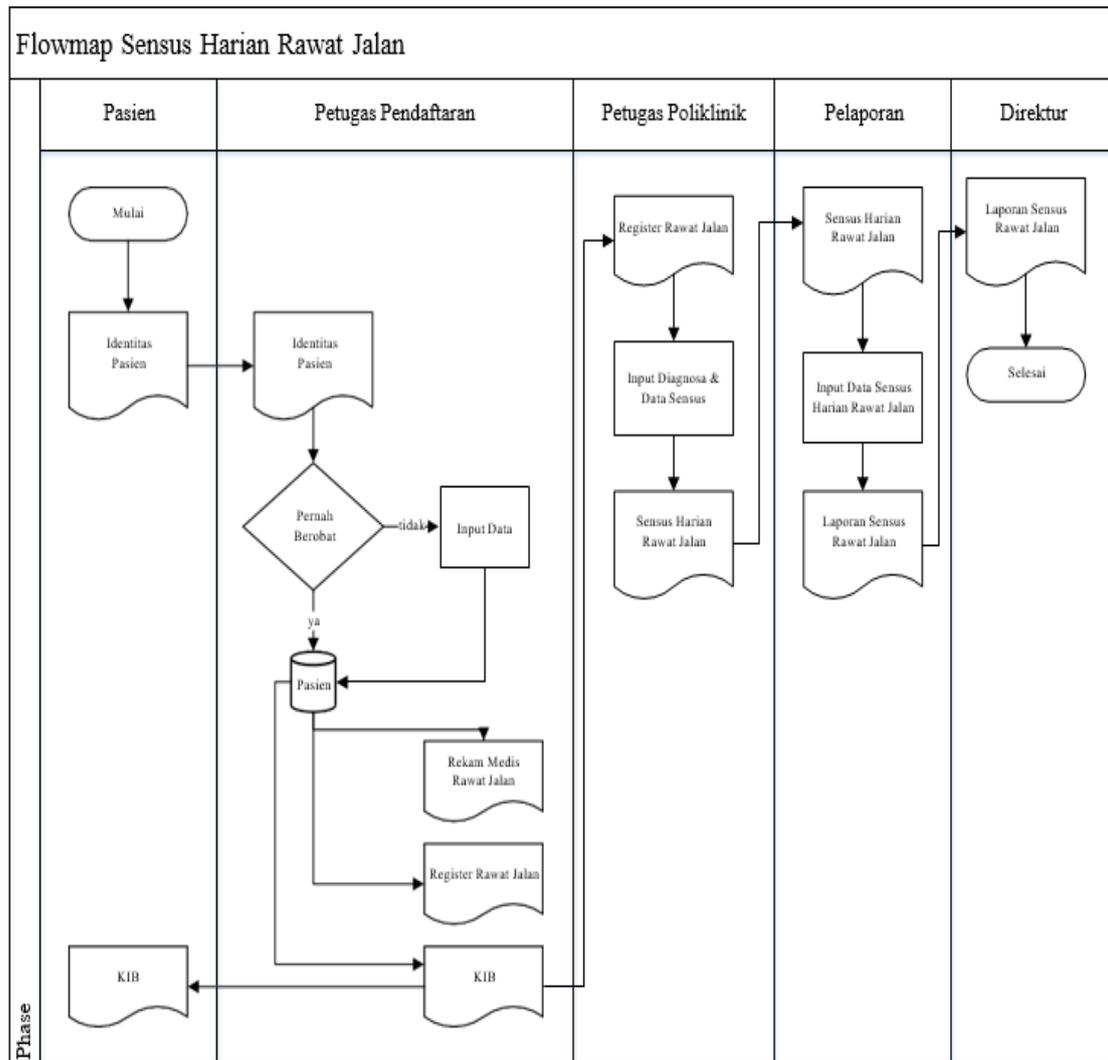
Pada penelitian ini, pemasangan aplikasi sehingga dapat dioperasikan oleh pengguna dilakukan secara bertahap. Akan tetapi tahap pemeliharaan aplikasi tidak dilakukan karena terkait dengan waktu penelitian yang telah direncanakan. Selain itu, dilakukan uji coba dan pemantauan setelah dilakukan pemasangan aplikasi pada suatu komputer. Pemantauan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan tidak ada masalah yang muncul.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

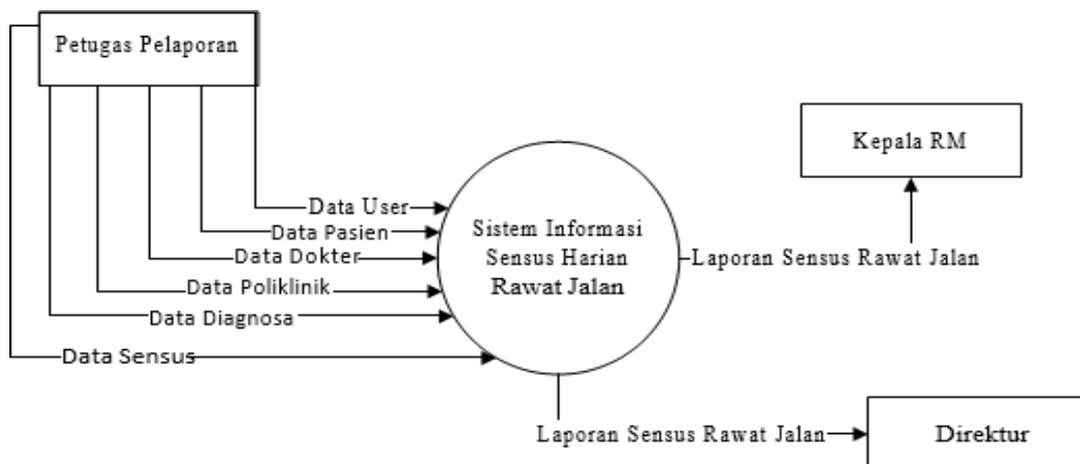
### **Perancangan *Flowmap*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)***

Pada implementasi *flowmap*, akan menampilkan gambaran dari proses-proses yang dilakukan pada pencatatan harian pasien rawat jalan di Rumah Sakit Kebonjati Bandung (Gambar 1). Dalam prakteknya, perancangan *flowmap*, *DFD*, dan *ERD* memainkan peran penting dalam pengembangan sistem informasi yang efisien. Langkah-langkah praktis dimulai dengan identifikasi proses utama dan alur informasi dalam sistem, yang kemudian direpresentasikan dalam *flowmap*. *Flowmap* memberikan gambaran visual tentang bagaimana proses-proses kunci saling terkait dan bagaimana informasi mengalir di antara mereka. Berlanjut dari *flowmap*, penggunaan *DFD* memungkinkan pengembang sistem untuk menggambarkan aliran data secara lebih terperinci, mulai dari sumber data hingga proses pemrosesan, dan akhirnya ke destinasi data atau entitas eksternal. Dengan langkah-langkah ini, pengembang dapat mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki, potensi peningkatan efisiensi, serta titik-titik kritis dalam alur informasi sistem.

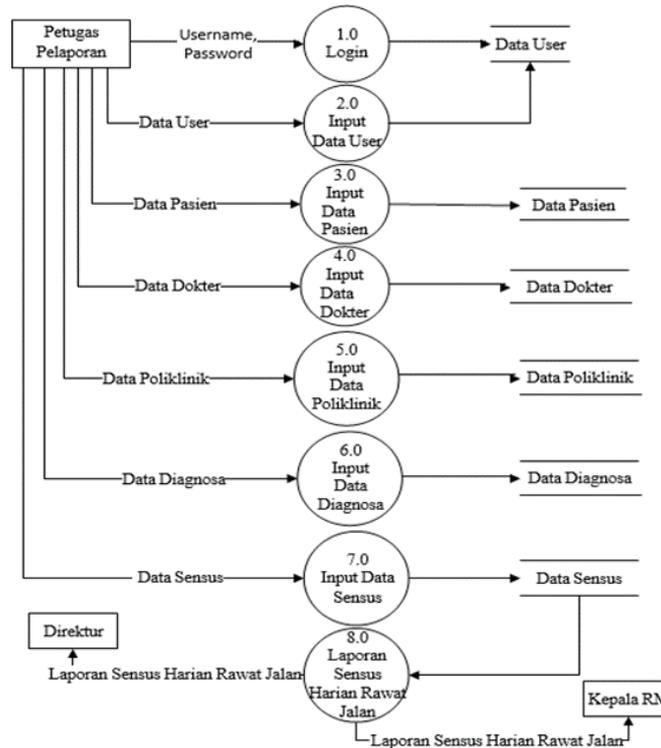
Langkah berikutnya adalah perancangan *ERD*. *ERD* membantu memvisualisasikan hubungan antara entitas dalam basis data, termasuk entitas utama, atribut, dan hubungan antar entitas. Secara lengkap perancangan *DFD* dapat dilihat pada Gambar 2, dan Gambar 3). Kemudian perancangan *ERD* dapat dilihat pada Gambar 4.



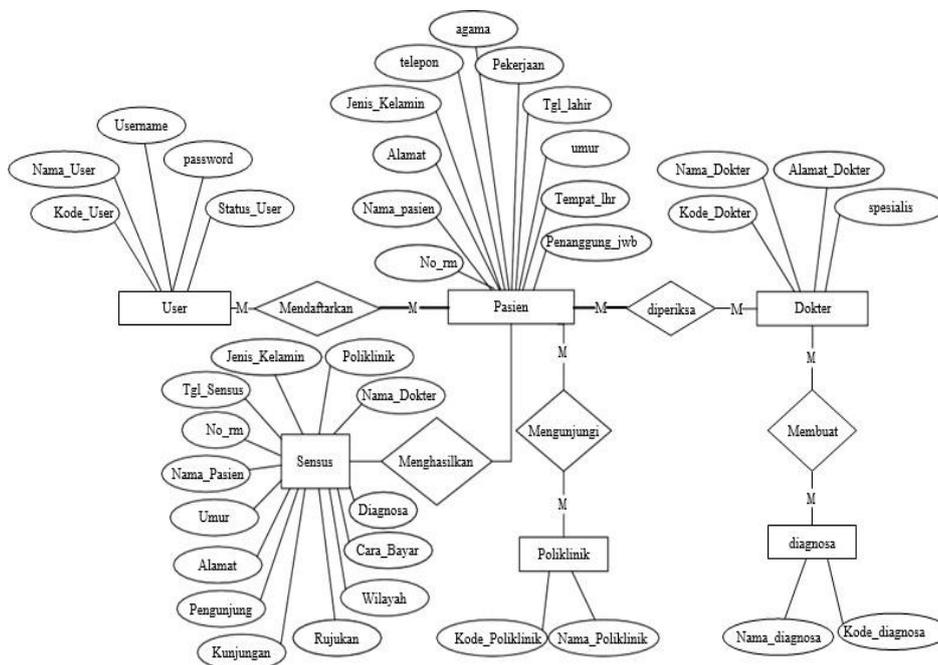
**Gambar 1. Flowmap Pencatatan Pasien Rawat Jalan**



**Gambar 2. Perancangan Diagram Konteks (Level 0)**



**Gambar 3. Perancangan DFD Level 1**

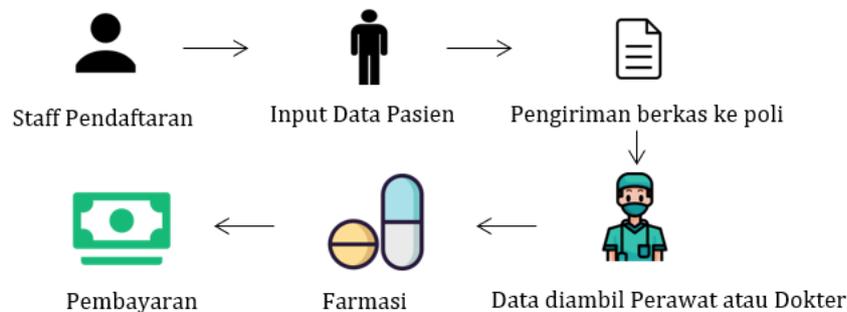


**Gambar 4. Perancangan ERD**

**Proses Bisnis Rawat Jalan**

Pada Gambar 5, dapat dijelaskan bahwa proses bisnis dimulai dari staff pendaftaran hingga berakhir pada proses pembayaran. Staff pendaftaran akan memasukkan informasi pasien ke dalam sistem, kemudian berkas medis pasien akan disampaikan ke

poliklinik. Di sana, petugas poliklinik akan mencatat tanggal kunjungan, identitas pasien, dan jenis tindakan yang diberikan. Kemudian, dokter akan melakukan pemeriksaan dan diagnosis berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut. Jika pasien memerlukan obat, dokter akan menulis resep obat dan pasien akan menuju ke bagian farmasi atau apotek untuk mendapatkannya, kemudian melakukan pembayaran, baik secara mandiri maupun melalui BPJS.



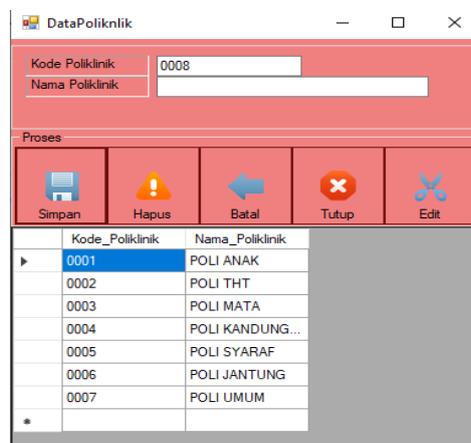
**Gambar 5. Perancangan Proses Bisnis Rawat Jalan**

Dalam proses bisnis ini terdapat beberapa catatan penting yang harus diperhatikan, sekaligus menjadi permasalahan yang masih terjadi, yaitu:

- 1) **Salah pengiriman berkas:** Terdapat kasus dimana berkas pasien tidak dikirimkan ke poliklinik yang sesuai dengan keluhan yang disampaikan. Sebagai contoh, ketika Pasien A mengeluhkan sakit telinga, berkasnya terkirim ke poliklinik yang tidak relevan.
- 2) **Kesalahan input nama dokter:** Staf pendaftaran kadang-kadang salah memasukkan nama dokter tujuan pasien karena kesalahan dalam penginputan data poliklinik. Hal ini menyebabkan ketidaksesuaian dalam pengalihan pasien ke petugas medis yang seharusnya merawatnya.

## Desain Antarmuka

Beberapa antarmuka dirancang dan kemudian diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi antarmuka yang telah dilakukan pada penelitian ini antara lain: antarmuka login, menu utama pengguna, data pengguna, data dokter, data penyakit, data pasien, data poliklinik, data sensus pasien, dan laporan data sensus pasien. Sebagian implementasi antarmuka dapat dilihat pada Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8.



**Gambar 6. Antarmuka Poliklinik**

The screenshot shows the 'DataSensus' application window. It features a form for entering patient data with fields for 'Tgl Sensus' (set to 08 May 2023), 'Nomor RM' (00201), 'Nama Pasien', 'Umur', 'Alamat', 'Jenis Kelamin', 'Poliklinik', 'Nama Dokter', and 'Diagnosa'. On the right, there are dropdown menus for 'Pengunjung', 'Kunjungan', 'Wilayah', 'Cara Bayar', and 'Rujukan'. Below the form is a 'GroupBox2' containing buttons for 'Simpan', 'Hapus', 'Batal', 'Tutup', and 'Edit'. At the bottom, a table with columns 'Tgl\_Sensus', 'No\_RM', 'Nama', 'Poliklinik', 'Dokter', 'Diagnosa', 'Pengunjung', and 'Kunjungan' is visible, with its content obscured by a yellow rectangle.

**Gambar 7. Antarmuka Data Sensus Pasien**

The screenshot shows the 'Laporan Sensus Masuk' application window. It displays a report titled 'SENSUS HARIAN RAWAT JALAN' for the date '23 October 2020'. The report includes a table with columns: 'Nomor RM', 'Tgl Registrasi', 'Nama Pasien', 'Umur', 'Gender', 'Alamat Pasien', 'Diagnosa', 'Pencapaian', 'Rujukan', 'Wilayah', and 'KUI'. The table content is obscured by a yellow rectangle. At the bottom right, it shows 'Total Pasien 11'. The interface also includes filters for 'Per Dokter', 'Per Diagnosa', 'Per Kelamin', 'Per Pengunjung', 'Per Wilayah', 'Per Poliklinik', 'Hari', and 'Periode'.

**Gambar 8. Antarmuka Laporan Data Sensus Pasien**

## KESIMPULAN

Desain tata kelola rekam medis terkait dengan sensus harian rawat jalan pasien diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan. Implementasi aplikasi ini tentunya masih memiliki beberapa kekurangan yang terkait dengan *human error*. Pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi ini juga perlu dilakukan dengan melihat beberapa kekurangan dan menganalisis peluang bisnis yang lebih baik dalam sensus data rawat jalan pasien. Dalam proses pengembangan aplikasi ini tentu lingkup yang dapat dicapai masih sangat kecil mengingat dalam pengembangan sistem perlu juga untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan petugas yang rutin menggunakan aplikasi masih belum dibahas. Akan tetapi lingkup desain yang telah dicapai pada penelitian ini,

sebagian sudah dirancang dan dibuat sesuai dengan kebutuhan dari para pengguna. Hal ini tentunya akan berbeda pada setiap proses bisnis dan masalah yang dihadapi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agniel, D., Kohane, I. S., & Weber, G. M. (2018). Biases in electronic health record data due to processes within the healthcare system: retrospective observational study. *BMJ*, 361, 1479. <https://doi.org/10.1136/BMJ.K1479>
- Amalia, R., & Huda, N. (2020). Implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan pada klinik smart medica. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(3), 332–338. <https://doi.org/10.32736/SISFOKOM.V9I3.884>
- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi rekam medik elektronik: sebuah studi kualitatif. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 430–442. <https://doi.org/10.35957/JATISI.V8I1.557>
- Anwar, M., Wicaksono, S. A., & Saputra, M. C. (2018). Pengembangan sistem informasi rekam medis studi kasus: klinik mutiara sehat malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(10), 4221–4228. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2876>
- Fitri, D. A., & Putri, A. (2022). Rancang bangun sistem rekam medis berbasis website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 3(2), 207–216. <https://doi.org/10.37859/COSCITECH.V3I2.3753>
- Gunarti, R., Wati, N. W. K. W., & Amin, M. (2021). Perancangan sistem informasi rekam medis elektronik di laboratorium rekam medis stikes husada borneo. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 12(1), 48–54. <https://journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/575>
- Helling, L. S., Wahyudi, E., & Hasanudin, H. (2019). Siremis: sistem informasi rekam medis puskesmas kecamatan matraman jakarta. *Intensif: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 116–129. <https://doi.org/10.29407/INTENSIF.V3I2.12597>
- Imran, Y. V., Sufyana, C. M., & Setiatin, S. (2021). Perancangan sistem informasi rekam medis pasien rawat jalan berbasis web di rsud pasaman barat. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 12(2), 153–165. <https://doi.org/10.36448/JSIT.V12I2.2077>
- Janett, R. S., & Yeracaris, P. P. (2020). Electronic Medical Records in the American Health System: challenges and lessons learned. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(4), 1293–1304. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.28922019>
- Kementerian Kesehatan. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>
- Pandiastuti, D. N., Ratnasari, C. I., & Kusumadewi, S. (2019). Implementasi Sistem Rekam Medis Elektronik Klinik Sehat Kota Salatiga. *Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed)*, 59–65. <https://journal.uii.ac.id/snimed/article/view/13855>
- Prasetyo, A., & Azis, M. S. (2018). Perancangan sistem informasi rekam medis pada puskesmas jomin berbasis web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(2), 31–38. <https://doi.org/10.35969/INTERKOM.V13I2.28>
- Puspita Ningsih, K., Purwanti, E., Nugroho Markus, S., Santoso, S., Husin, H., & Zaini, M. (2022). Upaya mendukung keberhasilan implementasi rekam medis elektronik melalui digitalisasi rekam medis. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 61–70. <https://doi.org/10.37341/JURNALEMPATHY.V0I0.107>
- Saanin, A. P., Rumengan, G., Ulfa, L., & Rustandy, J. (2022). Hubungan kepercayaan,

- kualitas pelayanan, kewajaran harga, dan lingkungan fisik terhadap kepuasan pasien pada unit rawat inap rs azra kota bogor provinsi jawa barat. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARS)*, 6(2), 182-186. <https://doi.org/10.52643/MARS.V6I2.2582>
- Santoso, D. B., Nuryati, N., & Pramono, A. E. (2020). Pengembangan rekam medis elektronik berbasis software as a service (saas) bagi dokter praktik mandiri. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(3), 168-179. <https://doi.org/10.22146/JKESVO.55586>
- Silalahi, R. G. H., & Sinaga, E. J. (2019). Perencanaan implementasi rekam medis elektronik dalam pengelolaan unit rekam medis klinik pratama romana. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 22-22. <https://doi.org/10.33560/JMIKI.V7I1.219>
- Suryadi, A., Arif, Y. W. T., & Novitasari, N. S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Rawat Jalan Berbasis Web. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 12(1), 37-43. <https://doi.org/10.47701/INFOKES.V12I1.1498>
- Sutton, R. T., Pincock, D., Baumgart, D. C., Sadowski, D. C., Fedorak, R. N., & Kroeker, K. I. (2020). An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *NPJ Digital Medicine*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0221-y>
- Syaputri, A. W., & Novita, R. (2019). Rancang bangun sistem informasi pengarsipan data pasien di klinik utama kasih bunda perawang. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(1), 62-68. <https://doi.org/10.24014/RMSI.V5I1.7374>
- Tofan, M., Hermawati, M., & Yuliani, R. (2022). Sistem informasi rekam medis pasien di bidan evi berbasis java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(01), 102-109. <https://doi.org/10.30998/JRAMI.V3I01.1753>
- Wiyanto, W., Butsianto, F., & Karsito, K. (2018). Implementasi Sistem Rekam Medis Pasien Menggunakan Pendekatan Customer Relationship Management (CRM). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 180-188. <https://doi.org/10.32736/SISFOKOM.V7I2.558>