Tata Kelola Sistem Informasi Distribusi Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Linggar Rancaekek

Nida Rosidah¹, Candra Mecca Sufyana², Ade Irma Suryani^{3*}

¹Prodi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha Bandung

E-mail: <u>Inidarosidah78@gmail.com</u>

^{2,3}Dosen Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha Bandung E-mail: ²candra.mecca.sufyana@piksi.ac.id, ³adeirmasuryani20@gmail.com

Abstract

The activity of distributing medical record at the Linggar Health Center, Rancaekek is still being carried out manually by officers and recorded in the expedition book. So that problems arise, namely the lack of time efficiency because officers need more time and experience delays in processing data on distributing medical record files. Based on these findings, the authors designed an information system for the distribution of medical record files that could maximize the performance of officers so that officers were expected to be able to provide improved quality of service to patients. The method used in this research is a qualitative method, where the measurement of this research is not based on scores/numbers, but on the category of value or quality. Data collection techniques were carried out using direct observation, interviews with a total sample of 3 medical record officers, and a literature review. The stages of collecting data are carried out by direct observation of the research site. In the development method, using the waterfall method. Analysis of the needs of this design system is made through the stages of context diagrams, Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD).

Keywords: Distribution medical record, governance, information system, waterfall methods.

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan peminjaman berkas rekam medis di Puskesmas linggar, Rancaekek masih dilakukan secara manual oleh petugas dan dicatat di dalam buku ekspedisi. Sehingga muncul permasalahan yang terjadi yaitu kurangnya keefisienan waktu dikarenakan petugas membutuhkan waktu yang lebih lama dan mengalami keterlambatan dalam mengolah data peminjaman berkas rekam medis. Berdasarkan hasil penemuan tersebut, penulis merancang sebuah sistem informasi distribusi rekam medis yang dapat memaksimalkan kinerja petugas sehingga diharapkan nantinya petugas dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan terhadap pasien. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dimana pengukuran penelitian ini tidak terletak pada skor/angka, melainkan pada kategori nilai atau kualitasnya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara dengan jumlah sampel sebanyak 3 orang petugas rekam medis, dan studi pustaka. Tahapan terkumpulnya data dilakukan dengan observasi langsung ke tempat penelitian. Pada metode pengembangan, menggunakan metode *waterfall*. Analisis kebutuhan sistem perancangan ini dibuat melalui tahapan *context diagram, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Kata Kunci: Distribusi rekam medis, *metode waterfall*, sistem informasi, tata kelola.

PENDAHULUAN

Perkembangan sistem teknologi informasi pada saat ini tidak dapat terhindar dari penggunaan komputer. Pada era digitalisasi, perkembangan sistem teknologi tersebut sangat berpengaruh pada bidang kesehatan, salah satunya di bagian rekam medis. Unit rekam medis adalah unit yang memiliki tugas untuk mengelola data medis milik pasien dan pelayanan kepada pasien sehingga menjadi sumber

data dan informasi yang dapat dimanfaatkan. Rekam medis dikelola sebagai bentuk dari pelayanan penunjang medis. Terlepas dari kegiatan pencatatan, unit rekam medis memiliki berbagai kegiatan lain. Salah satu kegiatan dalam rekam medis yaitu distribusi rekam medis. Menurut Dirjen Yanmed (2006) Rekam Medis memiliki sifat yang sangat rahasia sehingga tidak semua orang bisa membawanya, maka peranan distribusi sangat penting di dalam penyelenggaraan rekam

medis. Pendistribusian berkas rekam medis adalah proses pengiriman berkas rekam medis dari ruang penyimpanan yang di lakukan oleh tenaga manusia atau menggunakan komputerisasi untuk sampai ke poliklinik-poliklinik. Pelaksanaan sistem pendistribusian berkas rekam medis diawali oleh kegiatan pendaftaran pasien rawat jalan, rawat inap maupun gawat darurat. Pendistribusian berkas rekam medis yang cepat dan tepat adalah tujuan utama dalam kegiatan pendistribusian berkas rekam medis ini, yang sangat berpengaruh terhadap pemberian pelayanan kesehatan kepada pasien. Untuk menunjang kegiatan pendistribusian berkas rekam medis, diperlukan sarana yang memadai serta adanya kelengkapan administrasi seperti bon peminjaman, tracer, buku ekspedisi dan adanya tenaga pendistribusian berkas rekam medis.

Menurut Permenkes No.24 tahun 2022 mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk menggunakan rekam medis elektronik sebagai dokumen dalam pemberian pelayanan di fasyankes. Berdasarkan data dari Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan (2020), hanya terdapat 74 dari 575 rumah sakit di Indonesia yang menerapkan RME secara terintegrasi. Tak hanya itu, tidak semua penerapannya maksimal. Contohnya pada salah satu rumah sakit terbesar di Indonesia, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo atau RSCM, implementasi RME nya masih kurang baik karena belum terpenuhinya SOP, sumber daya manusia, serta sarana dan fasilitas yang dibutuhkan (Novitasari et al., 2020). Banyak faktor-faktor yang memengaruhi implementasi RME baik dari segi manusia, biaya, perangkat, material, dan metode yang dipakai. Berdasarkan penelitian (Alfita Dewi, et al., 2021) mengatakan bahwa Faktor penyebab keterlambatan pengembalian rekam medis tertinggi disebabkan oleh komponen input. Dari semua jurnal sebanyak 100% keterlambatan pengembalian rekam medis disebabkan oleh komponen input (Man, Money, Materials, Methode, Machine) dan sebanyak 33,3% oleh komponen proses. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Raysha dan Noor, 2017) yang mengatakan bahwa untuk mendapatkan kinerja instalasi rekam medis yang berkualitas maka dalam penyelenggaraan rekam medis harus dilakukan dengan benar dan tepat, termasuk pada pengembalian dan pendistribusian rekam medis. Keterlambatan dalam pengembalian rekam medis dan pada pendistribusian rekam medis akan mengganggu pelayanan medis yang akan diberikan kepada pasien. Menurut MENKES RI (2008), Waktu penyediaan berkas Rekam Medis Rawat Jalan adalah ≤ 10 menit mulai dari pasien selesai registrasi sampai dokumen rekam medis tersebut sampai kepoliklinik yang dituju.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa, kegiatan pendistribusian rekam medis di UPT Puskesmas Linggar Rancaekek masih dilakukan secara manual oleh petugas dan dicatat di dalam buku ekspedisi. Sehingga muncul permasalahan yang terjadi vaitu kurangnya keefisienan waktu dikarenakan petugas membutuhkan waktu yang lebih lama untuk melakukan pencatatan secara manual. Permasalahan lain yang terjadi ketika pasien melakukan pendaftaran poliklinik, petugas juga mengalami keterlambatan dalam mengolah data peminjaman berkas rekam medis dikarenakan belum ada sistem informasi yang sangat berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kepada pasien, dan belum adanya sistem yang bisa mendeteksi bahwa rekam medis sedang dipinjam oleh poli lainnya. Tata kelola sistem informasi ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di puskesmas linggar pada proses distribusi rekam medis yang masih manual menjadi terkomputerisasi dan lebih mengefisienkan waktu sehingga kualitas mutu pelayanan terhadap pasien menjadi lebih baik.

Peminjaman rekam medis adalah tata cara ketentuan peminjaman rekam medis yang harus dilakukan oleh petugas bagian penyimpanan untuk menyediakan rekam medis yang di pinjam oleh dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya untuk keperluan pelayanan kesehatan.

Alur Peminjaman Rekam Medis ke Bagian Penyimpanan yaitu:

- a. Peminjam menghubungi bagian rekam medis untuk meminjam berkas rekam medis yang akan di pinjam untuk pelayanan
- b. Peminjam menjelaskan keperluan dalam meminjam berkas rekam medis
- c. Petugas rekam medis menyerahkann bon peminjaman yang harus diisi oleh peminjam
- d. Petugas Penyimpanan Menyiapkan berkas rekam medis yang akan dipinjam sesuai permintaan
- e. Petugas rekam medis mencatat berkas rekam medis yang dipinjam ke buku Ekspedisi.
- f. Berkas rekam medis diserahkan kepada peminjam.

g. Tanggal jatuh tempo pengembalian rekam medis harus selalu diperiksa oleh instalasi rekam medis.

Ketentuan pokok pengembalian berkas rekam medis (retrieval), yang harus ditaati di tempat penyimpanan adalah:

- Tidak satupun rekam medis boleh keluar dari ruang rekam medis tanpa tanda keluar atau kartu permintaan
- Seseorang yang menerima atau meminjam berkas rekam medis, berkewajiban untuk mengembalikan dalam keadaan baik dan tepat waktu.
- c. Seharusnya setiap berkas rekam medis kembali kedalam rak pada setiap akhir hari kerja sehingga tenaga penyimpanan rumah sakit dapat mencari berkas rekam medis yang diperlukan
- d. Rekam medis tidak dibenarkan diambil dari institusi rumah sakit kecuali atas perintah dari pihak pengadilan
- e. Jika beberapa rekam medis akan digunakan selama beberapa hari maka rekam medis tersebut disimpan dalam tempat sementara di ruang rekam medis
- f. Kemungkinan rekam medis dipergunakan beberapa orang dan berpindah tangan dari orang satu ke orang lain, harus dilakukan dengan mengisi Kartu Peminjaman.

Microsoft Visual Studio

Menurut (Yesputra, 2017) Visual Studio merupakan suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang memiliki berbagai macam tipe antara lain aplikasi

desktop. Bahasa pemrograman yang dipakai dalam sistem ini adalah *Visual Basic*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dimana pengukuran penelitian ini tidak terletak pada skor/angka, melainkan pada kategori nilai atau kualitasnya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara observasi langsung,wawancara dengan jumlah sampel sebanyak 3 orang petugas rekam medis, dan studi pustaka. Tahapan terkumpulnya data dilakukan dengan observasi langsung ke tempat penelitian.

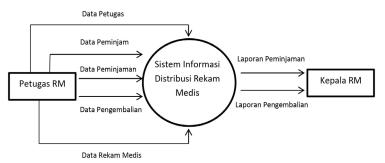
Pada metode pengembangan, menggunakan metode *waterfall* seperti pada gambar 1. Terdapat 4 tahap yang dipakai dalam perancangan ini yaitu perencanaan (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*) dan implementasi (*implementation*).

HASIL

Perancangan Sistem informasi peminjaman yang dirancang ini dapat diimplementasikan dengan sistem yang terkomputerisasi agar pada proses pengerjaan distribusi rekam medis menjadi lebih cepat dan akurat. Berikut tahapan perancangan sistem informasi tersebut.

1. Context Diagram

Gambar di bawah menggambarkan *context* diagram yang dibuat untuk menggambarkan interaksi sebuah entitas dengan sistem yang berfungsi untuk menganalisa sistem yang dirancang.

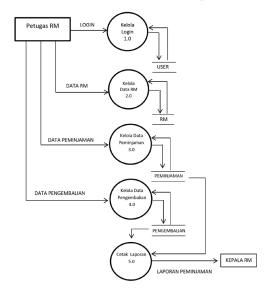


Gambar 1. Context Diagram

2. Data Flow Diagram

Penggambaran secara logika mengenai sebuah proses sistem yang dibuat, sistem ini

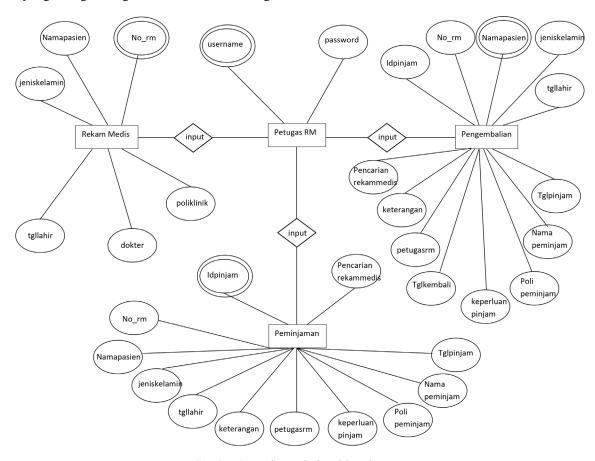
dapat mengelola data rekam medis dan data peminjaman dimana pada saat peminjam akan melakukan peminjaman rekam medis maka petugas harus menginput terlebih dahulu, kemudian melakukan pencetakan bon peminjaman, lalu mencari berkas rekam medis yang akan dipinjam. Sistem ini juga dapat mengelola data pengembalian dan mengelola data laporan.



Gambar 2. Data Flow Diagram

3. Entity Relationship Diagram

Menggambarkan komponen-komponen relasi yang menghubungkan sebuah entitas dengan atribut-atributnya dalam menggambarkan pengolahan data yang dibuat.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

PEMBAHASAN

Kendala yang dihadapi oleh petugas rekam medis di Puskesmas Linggar yaitu distribusi rekam medis yang masih dilakukan secara manual dengan pencatatan melalui buku ekspedisi. Hal itu sesuai dengan hasil penelitian (Hendra dan Riris, 2020) yang menyatakan bahwa jika pencatatan pada buku ekspedisi tidak dijalankan dengan baik, dapat membuat pencarian berkas yang tidak ditemukan di filing, memberikan kesulitan bagi petugas untuk memonitoring berkas vang keluar dan kembali. Permasalahan tersebut juga didukung oleh penelitian (Syifa Sholihah, et al., 2022) yang mengatakan apabila rekam medis dilakukan secara langsung dengan mengirimkan rekam medis dari tempat pendaftaran menuju poliklinik tujuan pasien. terkadang terjadi keterlambatan dalam distribusi rekam medis karena proses pencarian yang cukup lama untuk rekam medis dapat ditemukan.

Alur peminjaman berkas rekam medis dimulai ketika pasien mendaftar untuk rawat jalan, lalu petugas pendaftaran melakukan pengambilan data pasien untuk kemudian disampaikan kepada petugas rekam medis dan dilakukan pengambilan berkas di ruang *filling*. Setelah itu petugas mencatat pada buku ekspedisi lalu mengantarkan berkas tersebut ke poliklinik.

Analisis kebutuhan sistem perancangan ini dibuat melalui tahapan context diagram, Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Desain sistem informasi dibuat langsung dengan menggunakan Microsoft Visual Studio lalu diberikan coding agar desain sistem yang sudah dibuat dapat berfungsi. Item yang ada dalam sistem tersebut terdiri dari menu halaman utama (dashboard), menu rekam medis, menu peminjaman, menu pengembalian dan menu laporan.

Implementasi Sistem

Perancangan sistem ini menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dengan database Microsoft SQL Server. Berikut adalah *interface* dari program aplikasi yang dibuat.

1. Login

Langkah pertama yang dilakukan yaitu petugas harus menginputkan username dan password. Jika Login berhasil maka akan masuk ke menu utama. Jika username/password yang dimasukan salah, maka akan masuk ke menu

Register (berlaku juga untuk petugas yang belum memiliki akun). Isi nama lengkap, ussername dan password. Jika sudah berhasil, lalu masuk kembali ke halaman Login. Menu ini dapat menghindari sembarang orang masuk ke sistem.



Gambar 4. Form Login



Gambar 5. Form Register

2. Halaman Utama (Dashboard)

Di dalam halaman ini terdapat item dari menu yang akan digunakan seperti menu data Rekam medis, data peminjaman, data pengembalian dan data laporan.



Gambar 6. Halaman Utama

3. Form Data Petugas Rekam Medis

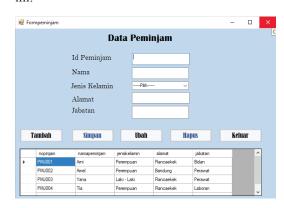
Sebelum melakukan peminjaman rekam medis, petugas harus mengisi identitas di halaman ini.



Gambar 7. Form Data Petugas

4. Form Data Peminjam Rekam Medis

Jika peminjam baru maka harus mengisi terlebih dahulu identitas peminjam di halaman ini.



Gambar 8. Form Peminjam

5. Form Data Rekam Medis

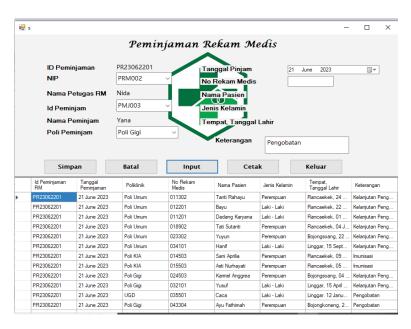
Dalam halaman ini, petugas rekam medis dapat menambahkan dan input data pasien.



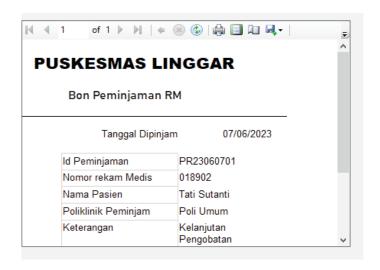
Gambar 9. Form Rekam Medis

6. Form Data Peminjaman

Ketika akan melakukan peminjaman berkas, petugas harus menginputkan terlebih dahulu nomor rekam medis pasien yang akan dipinjam. Setelah berhasil menemukan nomor rekam medis, petugas harus mengisi form data peminjaman seperti gambar di bawah, lalu petugas melakukan klik tombol cetak untuk mencetak bon peminjaman yang menandakan bahwa berkas rekam medis tersebut sedang dipinjam oleh poliklinik dan tidak berada di ruang Penyimpanan.



Gambar 10. Form Peminjaman Rekam Medis



Gambar 11. Cetak Bon Peminjaman

7. Form Data Pengembalian

Setelah peminjaman berkas, petugas menginputkan kembali pengembalian rekam medis dengan menginputkan item seperti gambar di bawah.



Gambar 12. Form Pengembalian Rekam Medis

8. Form Data Laporan



LAPORAN PEMINJAMAN DATA REKAM MEDIS

PUSKESMAS LINGGAR

RANCAEKEK **ID Peminjaman** Tanggal Peminjaman No Rekam Nama Pasien Jenis Kelamin Keterangan RM Medis PR23061601 16/06/2023 023302 Yuyun Perempuan Berobat PR23062202 21/06/2023 011302 Tanti Rahayu Perempuan Kelanjutan Pengobatan PR23062204 21/06/2023 034101 Hanif Laki - Laki Pengobatan PR23062205 22/06/2023 014503 Sani Aprilia Perempuan Kelanjutan Pengobatan PR23062206 21/06/2023 024503 Karmel Anggrea Perempuan Kelanjutan Pengobatan PR23062207 21/06/2023 035501 Caca Laki - Laki Pengobatan PR23062208 21/06/2023 045503 Fahmi Akbar Laki - Laki Rujukan PR23062203 21/06/2023 012201 Bayu Laki - Laki Kelanjutan Pengobatan

Gambar 13. Form Laporan Peminjaman



Gambar 14. Form Laporan Pengembalian

Pengujian

Pengujian ini dilakukan agar semua menu yang berada dalam sistem informasi berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 1. Pengujian

No	Menu Pengujian	Deskripsi	Hasil
1	Login	Petugas memasukan username dan password	Login berhasil
2	Register	Jika baru pertama kali harus masuk ke menu register dan masukan id user, username dan password	Berhasil registrasi, lalu masuk ke form login
3	Data Petugas	Input NIP, nama, jenis kelamin, alamat, jabatan	Data petugas berhasil tersimpan
4	Data Peminjam	Input id peminjam, nama, jenis kelamin, alamat dan jabatan	Data peminjam rekam medis berhasil tersimpan
5	Form Rekam Medis	No RM, nama pasien, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, dokter, poliklinik, tanggal daftar	Rekam medis berhasil disimpan
6	Form Peminjaman	Id peminjaman, NIP, petugas RM, ID peminjam, nama peminjam, poli peminjam, tanggal pinjam, no rekam medis, nama pasien, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, keterangan	Data peminjaman berhasil disimpan, cetak bon peminjaman
7	Form Pengembalian	Id pengembalian, NIP, nama petugas RM, ID peminjaman,tanggal peminjaman, poliklinik peminjam, tanggal pengembalian, no rekam medis, nama pasien, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, keterangan	Data pengembalian berhasil disimpan

SIMPULAN

Distribusi rekam medis yang sedang berjalan di Puskesmas Linggar saat ini masih dilakukan secara manual dengan cara dicatat pada buku ekspedisi yang menghambat kinerja petugas sehingga tidak maksimal dalam memberikan pelayanan. Berdasarkan hasil penemuan masalah tersebut, penulis merancang sebuah sistem informasi distribusi berkas rekam medis yang akurat dan akan memaksimalkan kinerja petugas sehingga diharapkan nantinya petugas dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan terhadap pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Luhukay, Y. C., Yunengsih, Y., & Sufyana, C. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Berkas Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Di Rsau Dr. M. Salamun. Jursima (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen), 10(2), 186-194..

Ismawati, I., Yulianti, N. A., & Sari, I. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Distribusi Rekam Medis Rawat Jalan di Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi. Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia, 1(7), 8015-8020.

Jamil, N. M., Muna, N., Wijayanti, R. A., & Wicaksono, A. P. (2020). Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Puskesmas Banjarsengon). J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, 1(2), 94-103.

Khomariah, N. (2022). Analisis Perbandingan Respon Time Rekam Medis Elektronik dan Rekam Medis Manual Pada Pelayanan Penyakit Dalam di RSUPN DR Cipto Mangunkusumo.

Novitasari, E., Santi, M. W., & Deharja, A. (2020).

Analisis Kebutuhan Electronic Medical Record (EMR) Pasien Rawat Jalan Dewasa Menggunakan Metode UCD di RSCM.

J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 1(3), 297-310.

- Dewi, A., Sulrieni, I. N., Rahmatiqa, C., & Yuniko, F. (2021). Literature Review: Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Pengembalian Rekam Medis di Rumah Sakit. Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM), 9(1), 21-29.
- Muchtar, R. D., & Yulia, N. (2017). Tinjauan pengembalian rekam medis rawat jalan dan kecepatan pendistribusian rekam medis ke poliklinik di Rumah Sakit An-nisa Tangerang. Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM), 5(2), 109-113.
- Ismawati, R. (2021). Literature Review:
 Perancangan Tracer Dalam Penyimpanan
 Dokumen Rekam Medis. Indonesian Journal
 of Health Information Management, 1(1),
 9-13
- Susanti, A. S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Rekam Medis Guna Menunjang Efektivitas Pelayanan Rekam Medis Di Rsud Kota Bandung. INFOKES (Informasi Kesehatan), 2(2), 10-15.

- Tabrani, M., & Lapelia, K. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) Polsek Karawang Kota. Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput, 10(1), 15-19.
- Kute, S. S., & Thorat, S. D. (2014). A review on various software development life cycle (SDLC) models. International Journal of Research in Computer and Communication Technology, 3(7), 778-779.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Medis. (2006).

 Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur
 Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia
 Edisi Revisi II. Jakarta: Departemen
 Kesehatan RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) di Rumah Sakit.