



Implementasi Penyimpanan Rekam Medis Elektronik Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit X Banjarmasin

Eka Rahma Ningsih
Program Studi Rekam Medis dan Infomasi Kesehatan
Politeknik Unggulan Kalimantan
Banjarmasin, Indonesia

Nirma Yunita*
Program Studi Rekam Medis dan Infomasi Kesehatan
Politeknik Unggulan Kalimantan
Banjarmasin, Indonesia

Keywords:

*Implementation,
Storage,
Electronic
medical record,
Hospitalization*

ABSTRACT

Storage of medical record data on digital-based storage media for health service facilities in the form of: servers, certified cloud computing systems. Hospital X Banjarmasin uses an electronic medical record system, patient data is stored on the server when the implementation of the system is disrupted resulting in the input of patient data not being stored so that the electronic medical record is incomplete. The aim of the study was to determine the implementation of inpatient electronic medical record storage at X Hospital Banjarmasin. The research method uses a type of qualitative research. The instruments used were interview guidelines and observation guidelines. The results of research at Hospital X Banjarmasin inpatient department obtained the performance of the electronic medical record storage server with good condition in the hospital placed in a special room. There are 8 computers in each room, and Inpatient Registration Center has 4 computers. The computer network for electronic medical record storage uses Indihome with a good and smooth LAN (Local Area Network) network type. Using a single identity, namely using a NIK and there are incomplete NIK and addresses. Controlled by IT personnel of electronic medical record storage from an electronic medical record storage server, namely by controlling data security, backing up data and controlling the server room. Computers used in electronic medical record storage are computer with maintenance and firewill control. Computer network in electronic medical record storage controlling the network smoothly or not.

*corresponding author: nirmayunita9@gmail.com

PENDAHULUAN

Kegiatan penyimpanan data rekam medis pada media penyimpanan berbasis digital pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Media Penyimpanan digital sebagaimana dimaksud berupa:

server, sistem komputasi awan (*cloud computing*) yang tersertifikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan media penyimpanan berbasis digital lain berdasarkan perkembangan teknologi dan informasi yang tersertifikasi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022). Sistem Informasi Kesehatan menyebutkan untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan Data Kesehatan dan Informasi Kesehatan, harus melakukan pemeliharaan, penyimpanan, dan penyediaan Cadangan Data Kesehatan dan Informasi Kesehatan secara teratur (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022).

Penggunaan rekam medis elektronik di Rumah Sakit Pindad Bandung jarang terjadi permasalahan atau kesalahan tetapi sekali mengalami lemot di jaringan dan koneksi yang digunakan belum stabil dan belum menerapkan keamanan yang memadai. Jika jaringan yang digunakan mengalami error atau lemot maka terjadi ketertundaan pelayanan dan harus menunggu (Salsabila, 2020). Penggunaan rekam medis elektronik sering terganggu koneksi jaringan sehingga butuh waktu untuk menunggu koneksi normal kembali, hal ini menyita waktu petugas dalam menyelesaikan pekerjaan dan juga berdampak kepada lamanya pasien menunggu antrian di tempat pendaftaran (Simanjuntak, 2022).

Studi pendahuluan di Rumah Sakit X Banjarmasin dengan wawancara kepada kepala instalasi unit rekam medis didapat bahwa sistem rekam medis elektronik Rumah Sakit X Banjarmasin menggunakan sistem rekam medis elektronik, data pasien tersimpan di server saat implementasi sistem terganggu mengakibatkan input data pasien tidak tersimpan sehingga rekam medis elektronik tidak lengkap. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti implementasi penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini menggunakan teknik yang digunakan untuk menentukan informan pada penelitian ini yaitu *Non-Probability* berupa *Purposive Sampling*. Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala instalasi rekam medis 1 orang, tenaga IT 1 orang, petugas penyimpanan rekam medis elektronik 1 orang. Sub variable dalam penelitian ini kinerja, informasi dan kendali. Instrument penelitian ini pedoman wawancara dan pedoman observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kinerja implementasi penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap di Rumah Sakit X Banjarmasin

Berdasarkan hasil wawancara kepada 3 orang informan yang terdiri dari kepala rekam medis, petugas penyimpanan rekam medis elektronik dan petugas IT mengenai kinerja sistem penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin yaitu dari server, komputer dan jaringan komputer.

a. Server

Berdasarkan hasil wawancara server penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap server yang digunakan berada dirumah sakit sendiri diletakkan dilantai 1 memiliki ruangan khusus dan kondisinya baik, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut;

“Karena server yang digunakan sudah ada dirumahsakit sendiri untuk kinerja server baik-baik saja sebagai penyimpanan database seluruh data pasien maupun pengobatan pelayanan terhadap pasien, penyimpanan itu sendirikan harus memiliki sistem penyimpanan baik dan cukup guna mempercepat juga terhadap sistem RME dan mempermudah dalam penarikan data” (Informan 1, Kepala RM).

“Server yang digunakan ada berada dirumah sakit, kinerja server bagus baik-baik aja” (Informan 2, Staff RM).

“Iyakan untuk saat ini server digunakan dirumah sakit sendiri masih aman masih bagus masih lancar-lancar aja sih belum ada peningkatan signifikan untuk saat ini” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi:

Tabel 1. Spesifikasi server penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap

No	Uraian	Spesifikasi	Jenis
1	Harddisk	4000 GB	Western digital/WD
2	RAM	8 GB	-
3	Processors	3,00 GHz	Xeon

Berdasarkan hasil observasi, untuk server yang digunakan ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin selama pelaksanaan kinerjanya bagus dan baik, yang mana untuk harddisk memiliki spesifikasi 4000 GB, RAM 8 GB dan processors 3,00 GHz.

Hal ini sejalan dengan penelitian Raudhah (2023) sistem Rekam Medis Elektronik yang lengkap, kuat, dan efisien telah dibuat dirancang dan di implementasikan seperti jaringan, penyimpanan, dan server, perangkat lunak seperti program aplikasi dan *platform* seperti sistem operasi dan layanan *middleware*.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis pasal 12 menyebutkan Penyimpanan Rekam Medis Elektronik merupakan kegiatan penyimpanan data Rekam Medis pada media penyimpanan berbasis digital pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Media penyimpanan berbasis digital berupa server, sistem komputasi awan (*cloud computing*) dan media penyimpanan berbasis digital lain berdasarkan perkembangan teknologi dan informasi yang tersertifikasi. Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang melakukan penyimpanan melalui media penyimpanan berbasis digital wajib memiliki cadangan data (*backup system*).

b. Komputer

Berdasarkan hasil wawancara komputer yang digunakan dalam penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin ada 8 ruangan. Setiap ruangan memiliki 1 komputer dan di tempat pendaftaran rawat inap memiliki 4 komputer dengan kondisi baik, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut.

“Dalam pelaksanaan sendiri untuk komputer sudah ada 1 komputer digunakan disetiap ruang keperawatan rawat inap dibagian pendaftaran rawat inap juga sudah ada 4 kinerjanya baik bagus aja” (Informan 1, Kepala RM).

“Komputer di TPPRI ada 4 dalam penggunaannya baik-baik-baik aja terus disetiap ruang perawatan rawat inap ada juga” (Informan 2, Staff RM).

“Terkait komputer bagian rawat inap itu disetiap ruang perawatan ada 1 komputer ya di pendaftaran rawat inap ada 4 komputer untuk kondisinya baik-baik aja bagus dalam penggunaannya gak ada halangan” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi:

Tabel 2. Daftar komputer ruang rawat inap dan tempat pendaftaran pasien rawat inap

No.	Objek	Keterangan	
		Ada	Tidak ada
1.	Komputer loket 1	√	
2.	Komputer loket 2	√	
3.	Komputer loket 3	√	
4.	Komputer loket 4	√	
5.	Komputer ruang Al-Faraby	√	
6.	Komputer ruang Ibnu Sina	√	
7.	Komputer ruang Al-Razi	√	
8.	Komputer ruang Al-Gazali	√	
9.	Komputer ruang Al-Haitami	√	
10.	Komputer ruang Al-Biruni	√	
11.	Komputer ruang Al-Kindi	√	
12.	Komputer ruang Fatimah Az-Zahra	√	

Berdasarkan hasil observasi, untuk komputer yang digunakan dalam penyimpanan rekam medis elektronik tiap ruang rawat inap memiliki 1 komputer dan tempat pendaftaran pasien rawat inap memiliki 4 komputer di Rumah Sakit X Banjarmasin.

Hal ini sejalan dengan Widyastuti (2020) dalam penelitiannya menyebutkan kualitas layanan ERM yang dievaluasi dalam penelitian ini meliputi jaringan yang mendukung, keamanan sistem, pemeliharaan sistem, hardware, dan pengembangan sistem kedepannya. Jaringan yang digunakan oleh rumah sakit Primasatya Husada Citra Surabaya adalah jaringan LAN (*Local Area Network*). Kecepatan akses sistem di rumah sakit ini sudah mencukupi yaitu 1GB/s dan menggunakan topologi jaringan star. Pemilihan jenis topologi jaringan star dianggap lebih baik karena apabila terdapat salah satu jaringan yang terputus maka tidak ada jaringan lainnya yang terganggu.

c. Jaringan Komputer

Berdasarkan hasil wawancara pelaksanaan jaringan komputer yang digunakan dalam penyimpanan rekam medis elektronik bagian rawat inap menggunakan *indihome* dengan jenis jaringan LAN (*Local Area Network*) dan jaringan komputer baik serta lancar, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut:

“Sistem jaringan yang digunakan disini LAN ya, jaringan dalam penyimpanan RME itu kan sangat bergantung pada internet apabila internet itu terganggu maka otomatis sistem jaringannya pun akan terganggu maka disini kami menggunakan sistem jaringan LAN jadi kami memakai data internet dilokal tanpa keluar jadi jaringannya baik-baik aja” (Informan 1, Kepala RM).

“Dalam penyimpanan RME disini menggunakan sistem jaringan LAN, kinerja jaringan lancar-lancar aja kalaumisal lambat atau apa segera lapor langsung ditanganibagian IT” (Informan 2, Staff RM).

“Seperti diawal perencanaan ya jadi disini sudah menggunakan jenis jaringan LAN jaringan provider dari indihome, jaringan selama ini gak terlalu bermaslah sih masih aman-aman aja sih” (Informan 3, Kepala RM).

Hal ini sejalan dengan Widyastuti (2020) dalam penelitiannya menyebutkan kualitas layanan ERM yang dievaluasi dalam penelitian ini meliputi jaringan yang mendukung, keamanan sistem, pemeliharaan sistem, hardware, dan pengembangan sistem kedepannya. Jaringan yang digunakan oleh rumah sakit Primasatya Husada Citra Surabaya adalah jaringan LAN (*Local Area Network*). Kecepatan akses sistem di rumah sakit ini sudah mencukupi yaitu 1GB/s dan menggunakan topologi jaringan star.

Pemilihan jenis topologi jaringan star dianggap lebih baik karena apabila terdapat salah satu jaringan yang terputus maka tidak ada jaringan lainnya yang terganggu.

2. Informasi implementasi penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inapp di Rumah Sakit X Banjarmasin

Berdasarkan hasil wawancara kepada 3 orang informan yang terdiri dari kepala rekam medis, petugas penyimpanan rekam medis elektronik dan petugas IT mengenai informasi data pasien pada rekam medis elektronik ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin yaitu dari No. RM, Nama, NIK, Umur dan Alamat. Penyimpanan data pasien pada rekam medis elektronik ruang rawat inap terdapat ketidaklengkapan pada NIK dan alamat, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut:

“Seperti sudah ada disebutkan diawal ya dalam perencanaannya minimal data pasien itu berisi apa saja terus kalau terkait pelaksanaannya itu masih ada terjadi yang tidak lengkap berupa NIK karena memang ada pasien datang kesini yang mungkin dalam keadaan panik hingga akhirnya tidak membawa KTP” (Informan 1, Kepala RM).

“Dalam pelaksanaannya masih terdapat yang tidak ada seperti NIK, alamat kadang juga ada yang kurang lengkap” (Informan 2, Staff RM).

“Kalau sebenarnya pertanyaan ini bukan ditunjukkan ke IT sebenarnya ya itu petugas RM ya, ada atau tidaknya itu lebih ke entery ya sebenarnya yang melakukan entery data, tapi IT itu cuman ngontrol aja kalau kontrol iya oh ini gak ada pasti ketauan cuman gak setiap hari ngontrolkan yang tau lebih lengkap ada atau gak nya sebenarnya di RM tau sendiri RM itu seperti apa” (Informan 3, Staff IT).

Faktor penyebab ketidaklengkapan NIK data pasien dalam penyimpanan rekam medis elektronik yaitu pasien yang datang ke TPPRI tidak membawa KTP dan pasien tidak datang langsung ke TPPRI hanya dari petugas IGD yang menyampaikan bahwa pasien tersebut dirawat tanpa menyampaikan identitas yang lengkap, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut:

“Bahwasanya faktornya berbagai macam bukan saja dari internal rumah sakit ya melainkan juga dari eksternal juga dari luar nah dari luar itu kan si pasien itu datang dalam keadaan memang kurang baik dan lupa membawa identitas diri hingga pada saat pendaftaran paling hanya memberikan nama, bahkan sering terjadi nama itu salah ada yang hurufnya tertinggal karekan dalam keadaan panik pada saat pendaftaran itu hingga akhirnya identitas sering ada yang tidak lengkap khususnya sih NIK” (Informan 1, Kepala RM).

“Kalau dari petugas kami bener-bener input data pasien kalau memang ada identitasnya terkadang itu kendalanya karena ada pasien yang datang tidak membawa KTP mungkin karena terburu-buru dengan kondisi yang urgent” (informan 2, Staff RM).

“Sebenarnya ada beberapa faktor petugas yang jelas pertama kali bertanggung jawab mengentery data petugas pendaftaran pintu masuknya pasien masuk dipendaftaran kalau dipendaftaran itu tidak lengkap otomatis data pasien gak lengkap, kelengkapan data pasien itu semuanya ada dipendaftaran ya, nah disitu kenapa sih bisa gak lengkap seperti itu padahal orang pendaftaran itu bujur-bujur mengentery lengkap, kenapa gak lengkap terkadang ada beberapa kendala pasien datang ada identitas lengkap iya kan ada juga pasien datang tapi gak langsung datang ke pendaftaran cuman disampaikan oleh petugas IGD ke pendaftaran tanpa kelengkapan data nah itu yang bikin ketidaklengkapan” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi:

Tabel 3. Informasi penyimpanan data rekam medis elektronik

No.	Informasi	Keterangan	
		Terisi	Tidak Terisi
1.	No. Rekam Medis	500	0
2.	NIK	467	33
3.	Nama	500	0
4.	Umur	500	0
5.	Alamat	500	0

Berdasarkan hasil observasi 500 data pasien pada rekam medis elektronik ruang rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin masih terdapat ketidaklengkapan pada NIK.

Penelitian Ekawati (2013) menyebutkan Rekam medis elektronik merupakan sistem yang dapat memfasilitasi *workflow* klinisi dan meningkatkan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien. Namun dari *database* 20 puskesmas mulai bulan Juli s/d November 2011 memperlihatkan bahwa ada ketidaklengkapan data rekam medis elektronik (RME) sebesar 50,12%.

Hal ini sejalan dengan penelitian Gea (2023) menyebutkan bahwa ketidak lengkapan pengisian identitas pasien dikarenakan pasien tidak membawa KTP pada saat melakukan pendaftaran dan orang lain yang mendaftarkan, kurangnya ketelitian petugas pendaftaran pada saat melakukan pengisian identitas pasien dan orang lain yang melakukan pendaftaran.

3. Kendali implementasi penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inapp di Rumah Sakit X Banjarmasin

Berdasarkan hasil wawancara kepada 3 orang informan yang terdiri dari kepala rekam medis, petugas penyimpanan RME dan petugas IT mengenai kendali (*control*) sistem penyimpanan rekam medis elektronik di bagian rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin yaitu dari server, komputer dan jaringan komputer

a. Server

Berdasarkan hasil wawancara pelaksanaan kendali (*control*) server dalam penyimpanan rekam medis elektronik dibagian rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin kontrol server dalam pelaksanaannya dilakukan oleh tenaga IT yaitu dengan mengontrol keamanan data, *back up* data dan kontrol ruang server, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut.

“Kontrol server sudah dilakukan bagian IT yang mengontrol setiap harinya” (Informan 1, Kepala RM).

“Kontrol server itu bagian IT ya yang pasti dilakukan kontrol untuk lebih bagaimananya itu bagian IT yang lebih tau” (Informan 2, Staff RM).

“Kontrol sudah kami lakukan sebenarnya tidak beda jauh dari perencanaan awal tadi kontrolnya melihati keamanannya lokasi apa saja yang mau masuk, *back up* data, kontrol ruangnya kondisi suhu itu mempengaruhi itu harus dingin ya gak boleh panas diruang server tuh karena mereka kerja non stop” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini sejalan dengan Widyastuti (2020) dalam penelitiannya menyebutkan pemeliharaan sistem merupakan aspek penting dalam penggunaan sistem. Kegiatan pemeliharaan sistem di rumah sakit Primasatya Husada Citra Surabaya telah dilaksanakan secara rutin dan tekontrol. Pemeliharaan ERM dilakukan dengan cara mengawasi penggunaan ERM seperti kapasitas, load memori, penggunaan CPU, *hardware*, jaringan, dan suhu server oleh pihak IT Rumah Sakit.

b. Komputer

Berdasarkan hasil wawancara pelaksanaan kendali (*control*) komputer yang digunakan dalam penyimpanan rekam medis elektronik dibagian rawat inap Rumah Sakit X

Banjarmasin kontrol komputer dalam pelaksanaannya dilakukan oleh tenaga IT yaitu dengan dilakukannya *maintenance* dan kontrol *firewill*, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut.

“Kontrol komputer sendiri itu sudah dilakukan bagian IT ya mengontrol sistem-sistem didalamnya” (Informan1, Kepala RM).

“Kontrol komputer juga dilakukan bagian IT kadang dicek kondisinya sistemnya itu lancar-lancar aja kh” (Informan 2, Staff RM).

“Yang jelas kontrol kita cuman melakukan maintenance apakah kinerja itu bagus atau gak setelah itu firewall, firewall itu seperti dinding keamanan untuk keamanan jadi firewall hampir sama kaya anti virus jadi bacis kerjanya dia akan menyeleksi siapa saja yang memasuki areanya disini RME dan SIMRS” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini sejalan dengan Widyastuti (2020) dalam penelitiannya menyebutkan pemeliharaan sistem merupakan aspek penting dalam penggunaan sistem. Kegiatan pemeliharaan sistem di rumah sakit Primasatya Husada Citra Surabaya telah dilaksanakan secara rutin dan terkontrol. Pemeliharaan ERM dilakukan dengan cara mengawasi penggunaan ERM seperti kapasitas, load memori, penggunaan CPU, *hardware*, jaringan, dan suhu server oleh pihak IT Rumah Sakit.

c. Jaringan komputer

Berdasarkan hasil wawancara pelaksanaan kendali (*control*) jaringan komputer yang digunakan dalam penyimpanan rekam medis elektronik dibagian rawat inap Rumah Sakit X Banjarmasin kontrol jaringan komputer dalam pelaksanaannya dilakukan oleh tenaga IT yaitu dengan mengontrol jaringannya lancar atau tidak mungkin ada gangguan atau jaringan yang putus, hal tersebut sesuai dengan pernyataan informan 1, informan 2 dan informan 3 sebagai berikut.

“Kontrol jaringan komputer sendiri dilakukan bagian IT juga apabila terjadi keterlambatan jaringan dicek bagian IT mungkin ada yang putus mungkin ada jaringan yang terganggu nah maka itu akan selalu dilakukan kontroling” (Informan 1, Kepala RM).

“Untuk kontrol jaringan komputer dilakukan oleh bagian IT dicek masih lancar atau tidaknya ada yang terputus atau apa segera ditangani” (Informan 2, Staff RM).

“Pasti dilakukan kontrol ya seperti tadi ya jaringan yang kita pakai LAN kita cek apakah itu masih lancar atau gak nya apakah ada gangguan atau ada yang putus” (Informan 3, Staff IT).

Hal ini sejalan dengan Widyastuti (2020) dalam penelitiannya menyebutkan pemeliharaan sistem merupakan aspek penting dalam penggunaan sistem. Kegiatan pemeliharaan sistem di rumah sakit Primasatya Husada Citra Surabaya telah dilaksanakan secara rutin dan terkontrol. Pemeliharaan ERM dilakukan dengan cara mengawasi penggunaan ERM seperti kapasitas, load memori, penggunaan CPU, *hardware*, jaringan, dan suhu server oleh pihak IT Rumah Sakit.

KESIMPULAN

Implementasi penyimpanan rekam medis elektronik ruang rawat inap di Rumah Sakit X Banjarmasin dari server, computer dan jaringan computer dalam penggunaan penyimpanan baik dan mendukung. Pelaksanaan mengenai informasi dari data pasien dalam penyimpanan masih ada ketidakefektifan pada NIK. Pelaksanaan mengenai control dari server, computer dan jaringan computer telah dilakukan oleh bagian IT secara rutin dan terkontrol dengan cara mengawasi keamanan data, back up data dan suhu ruang server.

REFERENSI

- Ekawati, M. E., 2013. Rekam Medis Elektronik Tidak Menjamin Kelengkapan Dokumentasi Kesehatan Pasien. *FIKI* 2013, 1(1).
- Gea, L. A. M., & Yulia, N., 2023. Tinjauan Data Sosial Untuk Entry Data Identitas Pasien Di Rsi Jakarta Sukapura. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, 2(12), 4517-4528.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Salsabila, D., 2022. Pengaruh Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Efektivitas Pelayanan Rawat Jalan. *JMeRS (Journal of Medical Record Student)*, 1(1), 1-5.
- Simanjuntak, A., Sholikh, A. F., Tampubolon, E., & Sitepu, M. S. B. (2022). Hubungan Ekspektasi Usaha dan Ekspektasi Kinerja Dengan Pemanfaatan Rekam Medik Elektronik di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum CutMeutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Kesmasy*, 5(1), 49-57.
- Widyastuti, H. N., Putra, D. S. H., & Ardianto, E. T., 2020. Evaluasi Sistem Elektronik Rekam Medis Di Rumah Sakit Primasatya Husada Citra Surabaya. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(3), 241-246.