

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rujukan Pasien Di Puskesmas X Kota Bengkulu

Khairunnisyah^{1*}, Nofri Heltiani²

¹² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan sapta Bakti, Jl. Mahakam Raya, NO 16 Bengkulu 53882, Indonesia
nisyahk856@gmail.com¹; nofrihelti11@gmail.com²

Abstrak

Puskesmas sebagai pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatannya secara menyeluruh, terpadu yang berkesinambungan pada suatu masyarakat yang bertempat tinggal dalam suatu wilayah tertentu. Salah satu pelayanan yang ada dalam sistem pelayanan puskesmas adalah pelayanan rujukan pasien. Sistem rujukan adalah sistem yang dikelola secara strategis, proaktif, pragmatif dan koordinatif untuk menjamin pemerataan pelayanan kesehatan maternal dan neonatal yang paripurna dan komperensif bagi masyarakat yang membutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem informasi rujukan pasien di puskesmas X, permasalahan dan bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut. Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data berupa observasi di lapangan, wawancara kepada petugas rekam medis yang bertugas dalam proses pembuatan rujukan pasien serta pelaporan rujukan pasien dan studi pustaka yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang di kaji. pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall. Sedangkan perancangan sistem informasi menggunakan pemodelan DFD (Data Flow Diagram) yang di implementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Acces 2016 sebagai database. Hasil: dari hasil penelitian didapatkan beberapa masalah mengenai pelaporan rujukan pasien di puskesmas X yaitu rekapitulasi pasien yang dirujuk di puskesmas X setiap harinya di rekap dengan cara menghitung jumlah pasien yang dirujuk, proses penyusunan laporan yang masih kurang efisien karna harus di rekap ulang kedalam Microsoft Excel, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyajikan informasi

Kata kunci: rujukan; sistem informasi; rekam medis

Analysis and Design of Patient Referral Information Systems At Health Center X Bengkulu City

Abstract

Puskesmas as a first rate health service center that organizes activities in a comprehensive, integrated continuously in a community that lives in a certain area. One of the services in the health center services system is patient referral services. A referral system is a strategically managed, proactive pregmativ and coordinated system to ensure equitable and comprehensive distribution of maternal and neonatal health services for communities in need. The objective of this study is to determine the patient referral information system at Puskesmas X and the problems that arise as well as its solution to overcome them. The study adopted a descriptive qualitative method, with data collection methods including field

observations, interviews with medical record officers responsible for the process of creating and reporting patient referrals, and library research on the subject matter researched. The software development method used is the waterfall method. Moreover the information system design makes use of DFD (Data Flow Diagram) modeling, which is implemented using the Microsoft Visual Studio 2010 and Microsoft Access 2016 programming languages as a database. According to the findings, there were several problems with reporting patient referrals at Puskesmas X, specifically the recapitulation of patients referred each day by calculating the number of referred patients. Additionally, the report preparation process is inefficient because it must be recapitulated into Microsoft Excel, which results in a lengthy presentation of information

Keywords: *referral; information system; medical record*

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengguna (manusia). Salah satu contoh dari perkembangan teknologi yaitu pada bidang kesehatan yang saat ini memanfaatkan teknologi komputerisasi guna menunjang sistem informasi kesehatan yang lebih efektif dan efisien. Salah satu bidang kesehatan yang memanfaatkan sistem informasi adalah puskesmas (Fravia, 2017)

Berdasarkan Permenkes 43 tahun 2019 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa Puskesmas adalah Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Faskes). Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya.

Sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan puskesmas harus menyelenggarakan pelayanan rekam medis. Menurut PERMENKES No: 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medik, Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Menkes, 2008).

Pelayanan rujukan pasien menjadi salah satu pelayanan yang terdapat dalam rekam medis. Berdasarkan Permenkes RI No. 01 Tahun 2012 dalam (Primasari, 2016) tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan menyatakan bahwa, Sistem rujukan pelayanan kesehatan merupakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik, baik vertikal maupun horizontal.

Surat rujukan diberikan untuk memfasilitasi pasien dalam kondisi yang tidak dapat diatasi oleh fasilitas pelayanan tingkat pertama kepada fasilitas pelayanan Kesehatan tingkat lanjut yang memiliki tenaga spesialis yang dapat menangani kondisi tersebut (Rachmayanti, n.d.).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Endang Sri Lestari (2011) tentang Analisis faktor-faktor penyebab kerusakan fisik dokumen rekam medis rawat inap di RS PKU Muhammadiyah gombong di bagian *filling* untuk pemeliharaan DRM petugas hanya menjaga kebersihan ruangan filing dengan disapu dan dipel setiap hari, sedangkan dokumen tidak pernah dibersihkan secara berkala. Peralatan untuk pemeliharaan masih kurang, antara lain belum adanya AC, Vacuumcleaner dan alat kelambaban udara, pengetahuan sumber daya manusia. Di rumah sakit tersebut belum ada prosedur tetap, sudah ada kebijakan tentang pencegahan kerusakan DRM, akan tetapi hal tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang ada. Begitu pentingnya dokumen rekam medis sehingga perlu adanya prosedur tetap dan Berdasarkan permasalahan yang di dapat di puskesmas X dibutuhkannya suatu sistem informasi yang dapat membantu petugas rekam medis dalam mengolah sistem rujukan pasien maka dari itu diambil judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rujukan Pasien Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di Puskesmas X” manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan untuk puskesmas dalam pengembangan sistem informasi khususnya dalam sistem informasi rujukan pasien dan sebagai referensi untuk pengembangan penelitian yang relevan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode ini di pilih bertujuan untuk mendeskripsikan permasalahan-permasalahan sistem dan kebutuhan informasi pada sistem rujukan pasien di puskesmas. Upaya untuk mendapat data yang valid, dengan mengumpulkan informasi dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada pihak terkait khususnya petugas dan kepala rekam medis di puskesmas X. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi Pustaka. Observasi yang dilakukan adalah dengan meninjau secara langsung proses pembuatan rujukan hingga pembuatan laporan rujukan pasien di puskesmas X. Proses wawancara yang dilakukan yaitu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang relevan kepada petugas rekam medis di puskesmas X dan Studi Pustaka dengan mempelajari buku referensi, catatan, dokumen dan literatur-literatur yang ada kaitannya dengan variabel yang di teliti. Literatur tersebut bersumber dari buku ilmiah dan internet. Waterfall model adalah sebuah contoh dari dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model waterfall dalam pengembangan sistem diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur (Sommerville, 2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

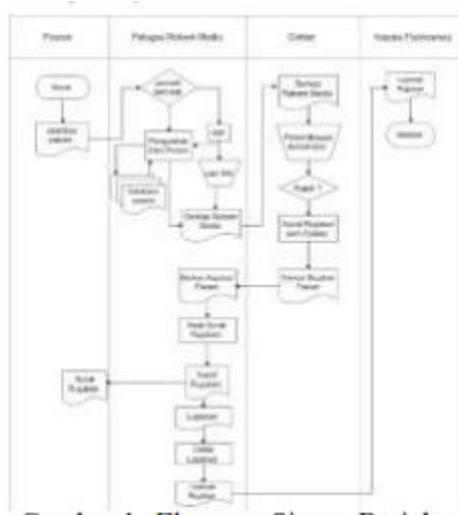
A. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis dengan melakukan observasi dan wawancara kepada petugas rekam medis di Puskesmas X, sistem rujukan pasien sudah terkomputerisasi tetapi untuk pelaporannya masih di hitung perharinya secara manual dan harus di rekam ulang kedalam microsoft excel sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyajikan informasi dan resiko kekeliruan dari perhitungan secara manual.

Prosedur rujukan pasien di Puskesmas X

Pasien datang ke puskesmas menuju loket pendaftaran sesuai jenis pendaftaran yang digunakan. Jika pasien sudah pernah berobat maka petugas akan mencari berkas pasien dan jika pasien belum pernah berobat maka akan dibuatkan berkas rekam medis baru. Setelah mengolah data pasien oleh petugas pasien diarahkan ke poli tujuan berobat. Dokter melakukan pemeriksaan terhadap pasien dan menegakkan diagnosis utama serta penanganan yang dapat diberikan, sesuai dengan sop pelayanan medis. Jika pasien tidak dapat di tangani oleh dokter yang bersangkutan maka akan dibuatkan surat rujukan oleh dokter dan selanjutnya di arahkan untuk membuat surat rujukan ke petugas yang bertugas mengelola rujukan pasien. Petugas menyiapkan surat rujukan dan menulis data sesuai dengan surat rujukan dari dokter. Selanjutnya surat rujukan diberi cap dan tandatangan dokter yang bersangkutan. Data pasien yang mendapat surat rujukan kemudian direkam kedalam Microsoft Excel sebagai bahan laporan.

Flowmap Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 1. Flowmap Sistem Berjalan

Menurut (Puspita, 2014) Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2PT) adalah kegiatan pencatatan dan pelaporan data umum, sarana prasarana, tenaga, dan upaya pelayanan kesehatan di puskesmas yang bertujuan agar didapatkan semua data hasil kegiatan

puskesmas dan yang berkaitan, serta dilaporkannya data tersebut kepada jenjang administrasi di atasnya sesuai kebutuhan secara benar, berkala dan teratur, guna menunjang pengelolaan upaya kesehatan masyarakat. Mempermudah proses pembuatan laporan rujukan pasien guna menunjang pengelolaan upaya kesehatan masyarakat, diberikan solusi yaitu dibuatnya sistem informasi rujukan pasien dengan menggunakan Microsoft visual studio 2010 dan struktur database yang terdiri dari data pasien, data dokter dan data rujukan pasien.

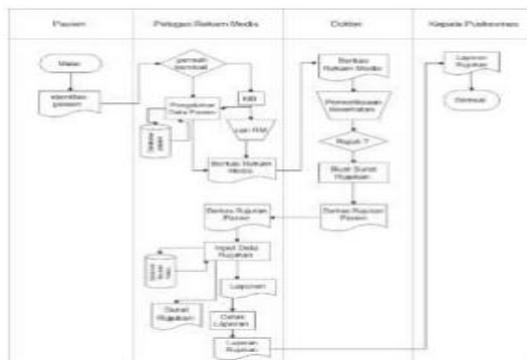
B. Pembahasan

Perancangan Sistem Informasi Pengembangan sistem tahap perancangan merupakan tahap yang paling penting, dimana pada tahap perancangan akan diadakan identifikasi masalah, masalah apa yang akan digunakan sebagai bahan rancangan, sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Setiap sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang secara terus menerus atau secara rutin terjadi (Syukron & Hasan, 2015).

Perancangan sistem informasi laporan rujukan pasien di puskesmas X menggunakan pemodelan DFD (Data Flow Diagram). Data Flow Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dan informasi dari suatu sistem. DFD menggambarkan proses, penyimpanan data, entitas eksternal dalam suatu bisnis atau sistem, serta aliran data informasi diantara unit-unit tersebut (Suana, 2017). Suatu implementasi tidak akan berjalan dengan efektif jika implementator tidak memiliki sikap atau perspektif yang sama dengan pembuat kebijakan (Pertiwi et al., 2017).

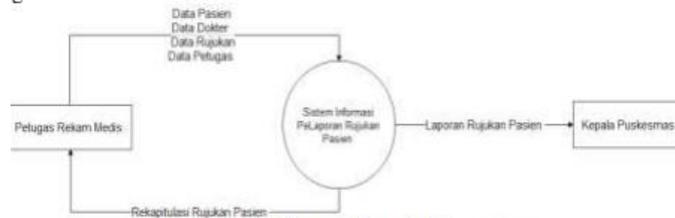
Implementasikan DFD dengan menggunakan Bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Acces 2016 sebagai database. Microsoft Access merupakan suatu program aplikasi untuk mengolah basis data (database). Database dalam Access terdiri atas satu atau lebih table, query, form, report, page, makro dan modul yang semuanya saling terkait (Andayani, n.d.).

1. Flowmap Rancangan



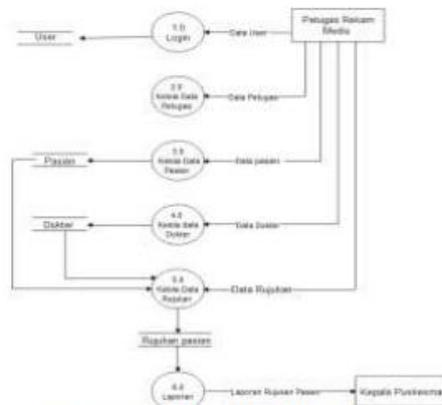
Gambar 2. Flowmap Sistem Dirancang

2. Diagram Konteks



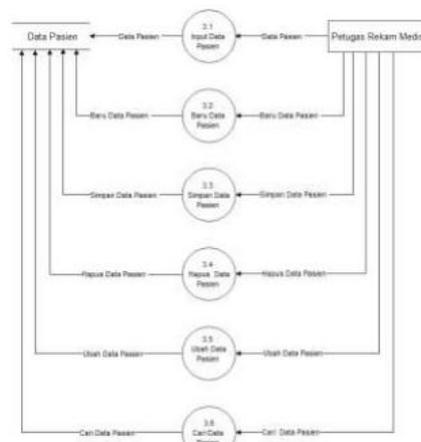
Gambar 3. Diagram Konteks Dirancang

3. Data Flow Diagram Level 0



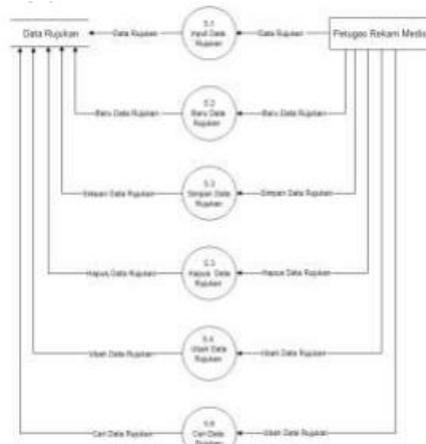
Gambar 4. DFD Level 0 Sistem Dirancang

4. DFD Level 1 Proses 3.0



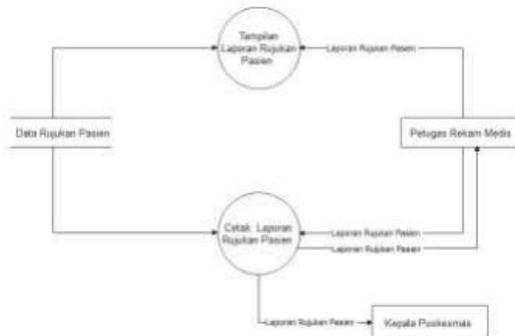
Gambar 5. DFD Level 1 Proses 3.0

5. DFD Level 1 Proses 5.0



Gambar 6. DFD Level 1 Proses 5.0

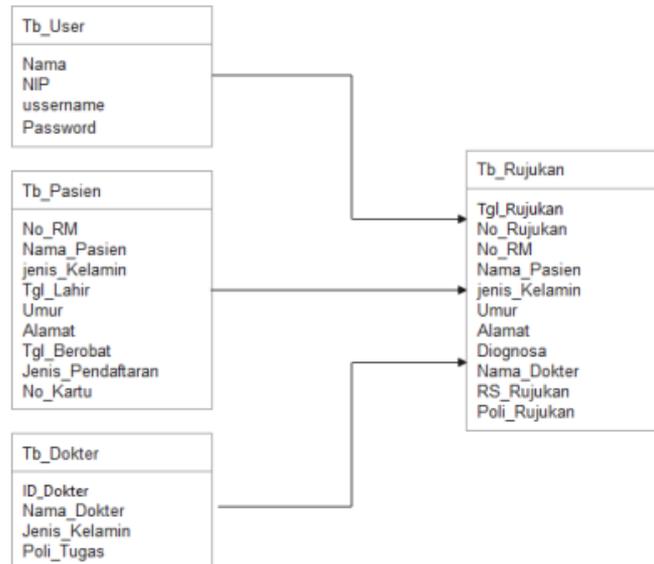
6. DFD Level 1 Proses 6.0



Gambar 7. DFD Level 1 Proses 6.0

7. Entity Relationship Diagram

8. Relasi Tabel



Gambar 9. Relasi Tabel yang Dirancang

Implementasi Sistem Implementasi merupakan penerapan dan pengujian bagi sistem dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Implementasi pada sistem informasi laporan rujukan pasien di puskesmas X menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft Acces 2016 sebagai database.

1. Implementasi Form login

Form login sebagai akses utama petugas dalam mengolah data rujukan, form ini terdiri dari username dan password dimana hanya petugas yang telah terdaftar dalam data petugas yang bisa mengakses aplikasi tersebut. Gambar 10. Tampilan Form Login



Gambar 10. Tampilan Form Login

2. Implementasi Menu Utama

Form menu utama sebagai wadah dari forms isian dan hasil yang ada dalam sistem informasi rujukan. dimana form menu utama ini terdiri dari form petugas, form dokter, form rujukan serta form laporan.



Gambar 11. Tampilan Menu Utama

3. Implementasi Form Petugas Form petugas berisi data petugas yang berhak mengakses sistem informasi rujukan pasien dengan data isian berupa, nama petugas, NIP petugas, username dan password.



Gambar 12. Tampilan Form Petugas

4. Implementasi Form Dokter Form ini berisi data yang mempunyai wewenang dalam memberikan rujukan kepada pasien.



Gambar 13. Tampilan Form Dokter

5. Implementasi Form Pasien Form pasien digunakan untuk input data sosial pasien yang nantinya digunakan sebagai acuan data pasien dalam data rujukan pasien.



Gambar 14. Tampilan Form Pasien

6. Implementasi Form Rujukan Form Rujukan Pasien merupakan form utama dalam sistem ini dimana yang nantinya menghasilkan keluaran berupa rujukan pasien serta laporan rujukan pasien. Dalam form ini berisi fitur input data sosial pasien serta data keperluan rujukan seperti fitur input diagnosa, nama dokter yang merujuk, tanggal rujukan, rumah sakit yang dituju dan poli rujukan.



Gambar 15. Tampilan Form Rujukan

7. Implementasi Form Laporan Rujukan. Form laporan rujukan adalah form yang menghasilkan laporan rujukan sesuai dengan filter yang di sediakan. dengan filter yang disediakan dari laporan per-hari, per-bulan, dan per-dokter.



Gambar 16. Tampilan Form Laporan

8. Laporan Per-Bulan

LAPORAN RUJUKAN PASIEN
PUSKESMAS X

Laporan bulanan Maret 2021

No Rujukan	No RM	Nama Pasien	Umur	Nama Dokter	Diagnosa	RS Rujukan	Poli Rujukan	Jenis Asuransi	Tgl Rujukan
10001	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10002	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10003	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10004	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10005	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10006	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10007	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10008	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10009	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021
10010	011210	PRADITA MANDAYANI	20	Dr. Susanto Nugroho N	Infeksi Akut	RSGM Melayu	PEROGGOLONGAN	BPJS Kesehatan	28/03/2021

Gambar 17. Tampilan Laporan Per-bulan

9. Laporan Per-Hari

LAPORAN RUJUKAN PASIEN PUSKESMAS X									
Laporan Per-Hari									
No Rujukan	No RM	Nama Pasien	Umur	Nama Dokter	Diagnosa	RS Rujukan	Poli Rujukan	Jenis Asuransi	Tgl Rujukan
0001	015470	HERMANSUDHARSO	57	Dr. Heryanto H.	Hipertensi	RSUM Majalengka	INAK	BPJS Mandiri	01/02/21
0002	001700	RENELI	52	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	SAMAI	BPJS Mandiri	01/02/21
0003	015480	HERMANSUDHARSO	57	Dr. Heryanto H.	Hipertensi	RSUM Majalengka	SAMAI	BPJS Mandiri	01/02/21
0004	005410	SAHIDUJANGA	57	Dr. Heryanto H.	Hipertensi	RSUM Majalengka	MAIA	BPJS Mandiri	01/02/21
0007	000084	HERMANSUDHARSO	57	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	SAMAI	BPJS Mandiri	01/02/21
0008	012100	ENRIYANI	57	Dr. Heryanto H.	hipertensi	RSUM Majalengka	BEJAN	BPJS Mandiri	01/02/21
0009	001741	HERMANSUDHARSO	57	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	MAIA	BPJS Mandiri	01/02/21
0009	001200	HORIMAN	58	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	PLINTAKI BALAJA	BPJS Mandiri	01/02/21

Gambar 18. Tampilan Laporan Per-hari

10. Laporan Per-Dokter

LAPORAN RUJUKAN PASIEN PUSKESMAS X									
Laporan Per-Dokter									
No Rujukan	NO RM	Nama Pasien	Umur	Nama Dokter	Diagnosa	RS Rujukan	Poli Rujukan	Jenis Asuransi	Tgl Rujukan
10003	002134	RIZALABDULLAH	51	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	MAIA	BPJS Mandiri	01/02/21
10004	001130	IRWAN SURIPATI	51	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	MAIA	BPJS Mandiri	01/02/21
10007	006417	ENRIYANI	50	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	PLINTAKI BALAJA	BPJS Mandiri	01/02/21
10011	000712	LINDA KURNIAWA	50	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	MAIA	BPJS Mandiri	01/02/21
10014	013804	IRWAN	50	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	JAWA	BPJS Mandiri	01/02/21
10020	004970	IRIT	50	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	SARAI	BPJS Mandiri	01/02/21
10030	001208	ZENANETHEN	77	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	ORTOPEDI	BPJS Mandiri	01/02/21
10033	005950	IRITIRI MARDIYAH	51	Dr. Heryanto H.	BRISPAK	RSUM Majalengka	JAWA	BPJS Mandiri	01/02/21

Gambar 19. Tampilan Laporan Per-dokter

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sistem rujukan pasien di Puskesmas X, maka dapat disimpulkan bahwa sistem rujukan pasien di Puskesmas X sudah berkembang yaitu dengan pembuatan rujukan pasien yang sudah terkomputerisasi tetapi masih kurang efektif dari segi rekapitulasi dan pelaporan yang masih manual, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyajikan informasi yang akurat. Dengan dibuatnya rancangan sistem informasi rujukan pasien di Puskesmas X menggunakan Microsoft Visual

Studio 2010 dengan Microsoft Access 2016 sebagai database, diharapkan dapat membantu petugas dalam proses pengolahan data rujukan dan pelaporan rujukan pasien

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S. (n.d.). Pemanfaatan Microsoft Access Sebagai Perekam Kinerja Akademik Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran. Prosiding Seminar Nasional.
- Darmayuda, K. (2014). Aplikasi Basis Data dengan Visual Basic. Net; Studi Kasus: Pengolahan Data Rekam Medis.
- Fravia, L. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Di Puskesmas Parungkuda Sukabumi. Universitas Komputer Indonesia.
- Lofland, K. (2014). Evidence-based Practices for effective communication and social intervention. Indiana Resource Center for Autism.
- Menkes, R. I. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/MenKes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Menkes, R. I. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 3(11).
- Pertiwi, D., Wigati, P. A., & Fatmasari, E. Y. (2017). Analisis Implementasi Program Rujuk Balik Peserta Jaminan Kesehatan Nasional di Rumah Sakit Umum Daerah Tidar Kota Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(3), 1–11.
- Primasari, K. L. (2016). Analisis Sistem Rujukan Jaminan Kesehatan Nasional RSUD. Dr. Adjidarmo Kabupaten Lebak. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 1(2).
- Puspita, S. J. (2014). Kajian Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Kabupaten Jember Tahun 2013.
- Rachmayanti, L. (n.d.). Gambaran Pelaksanaan Sistem Pelayanan Pasien Rujukan Rawat Jalan Pelayanan Tingkat II Pada Peserta BPJS di RSAI Bandung Tahun 2017. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, 2017.
- Sommerville, I. (2003). Software processes. *Software Engineering*, 30–31.
- Suana, I. (2017). Rancangan Sistem Informasi Data Inventory Pada Restu Celular. *Jurnal Akademika*, 10(1), 21–25.
- Syukron, A., & Hasan, N. (2015). Perancangan sistem informasi rawat jalan berbasis web pada Puskesmas Winong. *Bianglala Informatika*, 3(1)