Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi 20 Besar Penyakit Rujukan Di UPT Puskesmas Babakan Sari Bandung

Rini Suwartika Kusumadiarti¹ Santika Suri Nur Indah²

*Program Studi Manajemen Informatika Diploma IV Konsentrasi Informatika Rekam Medis,
rinisuwartika@yahoo.com*

Abstract - Health service is an effort that is carried out alone or jointly in an organization to maintain and improve health, prevent, and cure diseases and restore the health of individuals, families, and communities. One of the services performed is by providing medical record services. This study aims to determine how the information system design of the top 20 referral diseases as one of the management of medical record data in UPT Puskesmas Babakan Sari Bandung. The method used is a qualitative research method with a descriptive approach. Data collection techniques used are by observation, interview, and equipped with literature study. The software development method used is the waterfall method. As for the advice that the author gives, namely: Created a system of 20 major diseases that can accelerate the referral of making reports of 20 major diseases, it is necessary to increase the number of health workers in carrying out activities of the top 20 referral diseases, Conduct training to administrative officers or users of the system.

Keywords: *Information Systems, Referral, Microsoft Visual Studio 2010*

Abstrak- Pelayanan kesehatan merupakan upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah, dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, dan masyarakat. Salah satu pelayanan yang dilakukan adalah dengan mengadakan pelayanan rekam medis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perancangan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan sebagai salah satu pengelolaan data rekam medis di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara observasi, wawancara, serta dilengkapi dengan studi pustaka. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall*. Adapun saran yang penulis berikan yaitu: Dibuatkan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan yang dapat mempercepat pembuatan laporan 20 besar penyakit rujukan, Perlu adanya penambahan tenaga kesehatan dalam melakukan kegiatan laporan 20 besar penyakit rujukan, Mengadakan pelatihan kepada petugas tata usaha atau pengguna sistem.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Rujukan*

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama teknologi pada saat ini memegang peranan penting dalam suatu organisasi untuk memelihara dan terhadap berbagai aspek kehidupan terutama di bidang meningkatkan kesehatan, mencegah, dan teknologi informasi. Dengan berkembangnya teknologi menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan informasi maka informasi yang didapat akan lebih perorangan, keluarga, dan masyarakat. Puskesmas mudah dan cepat. Diharapkan pengambilan keputusan adalah suatu unit pelaksana fungsional yang berfungsi pun dapat dilakukan dengan tepat dan akurat. Sehingga sebagai pusat pembangunan kesehatan. Pusat dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang diharapkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan tingkat lebih efisien dan kecepatan operasional instansi. Berikutnya yang menyelenggarakan kegiatannya secara banyak instansi baik swasta maupun pemerintah yang menyeluruh, terpadu yang berkesinambungan pada menggunakan kemajuan teknologi informasi sebagai suatu masyarakat yang bertempat tinggal dalam suatu upaya dalam peningkatan kualitas pelayanan. Salah wilayah tertentu (Azrul azwar, 1996). Salah satu upaya satunya adalah puskesmas yang memberikan pelayanan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan puskesmas kesehatan kepada masyarakat dengan sebaik-baiknya adalah dengan mengadakan pelayanan rekam medis. Pelayanan kesehatan merupakan upaya yang Rekam medis adalah keterangan baik tertulis maupun

catatan tentang identitas pasien, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien rawat jalan, rawat inap, maupun pelayanan gawat darurat. Rekam Medis mempunyai tujuan yaitu menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, tidak akan tercipta tertib administrasi.

Salah satu tujuan dari sistem pengelolaan rekam medis yaitu untuk menghasilkan laporan. Pengelolaan data di Puskesmas merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di Puskesmas. Dengan dukungan teknologi informasi yang semakin berkembang sekarang ini sebuah instansi kesehatan dapat dengan mudah mengambil keputusan dalam pengolahan data sehingga dapat menghasilkan laporan. Salah satunya laporan jumlah penyakit terbanyak berdasarkan rujukan yang mana dari kegiatan pelaporan tersebut menghasilkan dua laporan yang dibutuhkan baik oleh pihak internal maupun external. Salah satunya pengolahan data yang harus dilaporkan adalah dengan membuat laporan 20 besar penyakit rujukan yang banyak dirujuk di puskesmas. Surat rujukan merupakan pelimpahan tanggung jawab kepada fasilitas kesehatan tingkat lanjut yang memiliki tenaga spesialis yang dapat menangani kasus yang terjadi ditingkat fasilitas kesehatan pertama yang tidak bisa diatasi. Pelaksanaan sistem rujukan di Indonesia telah diatur dengan bentuk bertingkat atau berjenjang, yaitu pelayanan kesehatan tingkat pertama, kedua, dan ketiga. Dimana dalam pelaksanaannya tidak berdiri sendiri, namun berada di suatu sistem dan saling berhubungan, apabila pelayanan kesehatan primer tidak dapat melakukan tindakan medis tingkat primer maka ia menyerahkan tanggung jawab tersebut ke tingkat pelayanan diatasnya demikian seterusnya. Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) penulis di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, terdapat permasalahan diantaranya rekapitulasi jumlah penyakit untuk laporan 20 besar penyakit yang berdasarkan rujukan masih dilakukan secara manual dengan menghitung satu persatu diagnosa kemudian mengelompokkan jumlah penyakit rujukan yang selanjutnya akan ditentukan kode penyakitnya dengan ditulis ulang dalam kertas, yang kemudian dimasukan ke dalam program microsoft excel sehingga

memerlukan waktu lebih lama, menimbulkan kurang akuratnya informasi yang dihasilkan dan keterlambatan serta kesulitan dalam pembuatan laporan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul **“Perancangan Sistem Informasi 20 Besar Penyakit Rujukan Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung”**

2. Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang permasalahan pokok permasalahan yang dikemukakan adalah Bagaimana Perancangan Sistem Informasi 20 Besar Penyakit Rujukan Di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.

3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perancangan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan menggunakan microsoft visual studio 2010 di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui sistem informasi pelaporan 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari.
- b. Untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terdapat dalam sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari.
- c. Untuk mengetahui upaya-upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat dalam pelaporan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan.

B. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

- a. Mendapatkan wawasan, pengalaman, pengetahuan,

melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan di lapangan khususnya mengenai sistem informasi 20 besar penyakit rujukan beserta permasalahan yang mungkin timbul dan upaya penyelesaiannya.

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Puskesmas Babakan Sari kota Bandung sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan sistem informasi khususnya di sistem informasi 20 besar penyakit rujukan sehingga dapat menyajikan informasi secara cepat dan akurat.

3. Bagi Institusi Pendidikan/Bagi Akademik

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi pembelajaran bagi seluruh mahasiswa khususnya di bidang rekam medis.
- b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan penelitian lanjutan.

II. KAJIAN TEORITIS

A. Pengertian Puskesmas

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 128/MENKES/SK/II/2004: "Puskesmas adalah unit pelaksanaan teknis dinas kesehatan kabupaten atau kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja".

B. Pengertian Rekam Medis

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 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".

C. Pengertian Rekam Kesehatan Elektronik (RKE)

Electronic Medical Record (EMR) atau Rekam Medis Elektronik (RME) menurut Hatta *et al.* (2013:432) adalah: "Bentuk komputerisasi berbasis rekam kesehatan. Dalam hal ini informasi disimpan dalam seluruh file dan bukan pada setiap elemen data individu".

1. Kelebihan RKE

- a. Memungkinkan akses informasi secara cepat dan mudah.
- b. Memungkinkan adanya *copy* cadangan (duplikat) informasi yang dapat diambil bila yang asli hilang atau rusak.
- c. Memproses transaksi dalam jumlah besar dan sulit secara cepat.
- d. Memungkinkan siap mengakses secara cepat untuk beragam sumber profesional.
- e. Memungkinkan mengakses secara lebih canggih dan dapat melihat rancangan yang sesuai dengan kehendak (*customization*).

2. Kekurangan RKE

- a. Kurangnya definisi yang jelas.
- b. Sulit memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam.
- c. Kurangnya standarisasi.
- d. Adanya potensi ancaman terhadap privasi dan keamanan.
- e. Biaya

D. Pengertian Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2PT)

Menurut Yusran (Barsasella, 2012:66): "Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2PT) adalah kegiatan pencatatan dan pelaporan secara menyeluruh (terpadu) dengan konsep wilayah kerja puskesmas".

E. Pengertian 20 Besar Penyakit

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2008:1343): “Penyakit adalah Gangguan kesehatan yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau kelainan sistem (pada makhluk hidup)”.

Formulir daftar 10 besar penyakit rawat jalan menurut Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan (2011:41): “Formulir untuk data 10 besar penyakit rawat jalan rekapitulasi dari jumlah banyaknya kasus baru pada unit rawat jalan pada satu tahun”. Dengan demikian dapat disimpulkan 20 besar penyakit rujukan adalah rekapitulasi rujukan penyakit paling banyak dari data kesakitan yang mencakup data di wilayah pelayanan kesehatan untuk periode tertentu.

F. Pengertian Rujukan

Menurut Azwar (2010:49), sistem rujukan adalah suatu sistem penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang melaksanakan pelimpahan tanggung jawab timbal balik terhadap satu kasus penyakit atau masalah kesehatan secara vertikal dalam arti dari unit yang berkemampuan kurang kepada unit yang lebih mampu atau secara horizontal dalam arti antar unit-unit yang setingkat kemampuannya.

G. Pengertian Perancangan

Perancangan menurut Ladjamudin (2005:39): “kegiatan yang bertujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang di hadapi perusahaan yang di peroleh dari pemilihan alternatif sistem terbaik”.

H. Pengertian Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012:6) “Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

I. Pengertian Informasi

Menurut Andri Kristanto (2008:5) informasi merupakan “kumpulan data

yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima”.

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

1. Menurut Suryono (2010:01) “Metode Penelitian Kualitatif adalah metode penyelidikan untuk mencari jawaban atas suatu pertanyaan, dilakukan secara sistematis menggunakan seperangkat prosedur untuk menjawab pertanyaan, mengumpulkan fakta, menghasilkan suatu temuan yang tidak bisa ditetapkan sebelumnya dan menghasilkan suatu temuan yang dapat dipakai melebihi batasan-batasan penelitian dari suatu pandangan perspektif populasi penelitian yang terlibat”.
2. Menurut Sugiyono (2014 : 22) metode penelitian deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini adalah :

- a. Wawancara
Wawancara adalah proses memperoleh penjelasan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan cara tanya jawab bisa sambil bertatap muka ataupun tanpa tatap muka yaitu melalui media telekomunikasi antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman. Dalam hal ini penulis mengumpulkan data dengan cara wawancara langsung dengan pihak-pihak yang berwenang yang mengenai masalah tentang pelaporan 20 besar penyakit rujukan yang ada di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.
- b. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyajikan gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian. Penulis melakukan penelitian dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dengan melakukan analisis kualitatif terhadap pelaporan 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah proses memperoleh informasi melalui buku referensi dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan judul yang penulis ambil. Selain itu, menggunakan internet sebagai landasan untuk memecahkan masalah.

Sedangkan untuk metodologi pengembangan perangkat lunak, penulis menggunakan metode *waterfall*. Waterfall sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle) adalah suatu proses pengembangan perangkat secara sekuensial atau pengembangan perangkat lunak berurutan yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Permasalahan yang Dihadapi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa masalah pada sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung yaitu sebagai berikut:

- Rekapitulasi jumlah penyakit untuk laporan 20 besar penyakit berdasarkan rujukan masih dilakukan secara manual
- Belum adanya sistem komputerisasi pelaporan 20 besar penyakit rujukan
- Sistem yang digunakan masih kurang efektif mengakibatkan pembuatan laporan 20 besar penyakit rujukan cukup memakan waktu yang lama
- Terlambatnya pelaporan karena masih dilakukan secara manual

dengan menghitung satu persatu kemudian mengelompokkan jumlah penyakit rujukan terbanyak

2. Upaya Pemecahan Masalah

- Petugas melakukan perekapan data pelayanan rujukan diluar jam kerja sehingga tidak mengganggu pekerjaan yang lain
- Dalam pembuatan laporan 20 besar penyakit rujukan, petugas mengaplikasikan sistem yang terkomputerisasi yaitu dengan menggunakan *microsoft excel*
- Perekapan data yang dihitung dari buku register rujukan dilakukan seminggu sekali, hal ini agar perhitungan jumlah penyakit rujukan terbanyak berdasarkan diagnosa pasien lebih akurat

Perancangan Sistem Informasi

Untuk alat bantu perancangan sistem, penulis menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) sebagai alat bantu penggambaran perancangan. *Microsoft Access 2007* sebagai *Database* atau penyimpanan data dan *Blackbox* sebagai pengujian sistem. Sistem informasi 20 besar penyakit rujukan yang dirancang ini menggunakan *Data Flow Diagram*. Perancangan sistem yang digunakan, yaitu *Microsoft Visual Studio 2010*, dengan *database Microsoft Access 2007*.

1. *Flowmap* Sistem yang Dirancang

Gambar 1 Rancangan *Flowmap* sistem yang Dirancang

Sumber : Diolah oleh Penulis (2018)

2. Rancangan Diagram Konteks Sistem

Gambar 2 Rancangan Diagram Konteks Sistem

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

3. Rancangan DFD Level 0 Sistem

**Gambar 3 Rancangan DFD Level 0
Sistem**

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

4. Rancangan DFD Level 1 proses 1.0

**Gambar 4 Rancangan DFD Level 1
proses 1.0**

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

5. Rancangan DFD Level 1 proses 2.0

**Gambar 5 Rancangan DFD Level 1
proses 2.0**

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

6. Rancangan DFD Level 1 proses 3.0

Gambar 6 Rancangan DFD Level 1 proses 3.0

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

7. Rancangan DFD Level 1 proses 4.0

Gambar 7 Rancangan DFD Level 1 proses 4.0

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

8. Rancangan DFD Level 1 proses 5.0

Gambar 8 Rancangan DFD Level 1 proses 5.0

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

9. Rancangan DFD Level 1 proses 6.0

Gambar 9 Rancangan DFD Level 1 proses 6.0

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

10. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

11. Skema Relasi Tabel

Gambar 11 Skema Relasi Tabel

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

Rancangan Masukan

Rancangan masukan dalam perancangan sistem informasi ini diawali dengan menampilkan form log in user, yaitu langkah awal user untuk mengakses dan melakukan input data rujukan pasien ke dalam sistem yang nantinya akan diolah dan menghasilkan keluaran laporan.

Rancangan Keluaran

Rancangan keluaran berisi gambaran tentang keluaran yang dihasilkan oleh sistem yang dirancang. Dalam hal ini penulis merancang sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Bandung. Keluaran yang dihasilkan oleh rancangan sistem informasi yang penulis buat adalah laporan di media kertas (*print out*) yang berasal dari olahan *database*.

Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

1. Form Menu Utama

Gambar 12 Tampilan Menu Utama
Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

2. Form Login

Gambar 13 Tampilan Form Login
Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

3. Form Register User

Gambar 14 Tampilan Form Register User
Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

4. Form Data Dokter

Gambar 15 Tampilan Form Data Dokter
Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

5. Form Data Diagnosa

Gambar 16 Tampilan Form Data Diagnosa

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

9. Form Cetak Laporan Berdasarkan Filter

Gambar 20 Tampilan Form Cetak Laporan Berdasarkan Filter

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

6. Form Register Pasien

Gambar 17 Tampilan Form Register Pasien

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

7. Form Register Rujukan

Gambar 18 Tampilan Form Register Rujukan

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

8. Form Cetak Laporan 20 Besar Penyakit Rujukan

Gambar 19 Tampilan Form Cetak Laporan 20 besar rujukan

10. Tampilan Laporan 20 Besar Penyakit Rujukan

PEREMBAHAN BABAKAN BARI KOTA BANDUNG UPP PUSKESMAS BABAKAN BARI Jl. Babakan Sari No. 183 Telp. 7270793 Bandung 40183				
LAPORAN 20 BESAR PENYAKIT RUJUKAN				
Periode 08/02/2018 - 08/3/2018				
No	Kode ICD	Diagnosa	Jumlah	
1	H82.7	Disorder of refraction, unspecified	22	
2	A16.9	Respiratory tuberculosis unspecified, w	16	
3	D36.9	Benign neoplasm of unspecified site	12	
4	E11.8	Noninsulin-dependent diabetes mellitu	12	
5	I11.9	Hypertensive heart disease without con	12	
6	H26.9	Benign cataract, unspecified	10	
7	I50.0	Congestive heart failure	8	
8	I25.9	Chronic ischemic heart disease, unspc	7	
9	B64	Stroke, unspecified as haemorrhage or	6	
10	A18.2	Tuberculous peripheral lymphadenopath	2	
11	D24	Benign neoplasm of breast	2	
12	D25.9	Leiomyoma of uterus, unspecified	2	
13	H10.1	Acute atopic conjunctiv	2	
14	J18.0	Bronchopneumonia, unspecified	2	
15	J44	Chronic obstructive pulmonary disea	2	
16	K26.0	Acute gastritis	2	
17	K29.7	Gastritis, unspecified	2	
18	K35.8	Acute appendicitis, other and unspc	2	
19	K40.9	Unilateral unspecified inguinal hernia	2	
20	N40.1	Benign hyperplasia of prostate	2	
Total			127	

Gambar 21 Tampilan Laporan 20 besar penyakit

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

11. Tampilan Laporan Rujukan Per Periode

PEREMBAHAN KOTA BANDUNG
DINAS KESEHATAN
UPP PUSKESMAS BABAKAN SARI

Jl. Babakan Sari No. 183 Telp. 7270793 Bandung 40183

LAPORAN RUJUKAN PASIEN PER PERIODE

Periode 08/02/2018 - 08/03/2018

No Rujukan	Tanggal	No RM	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Nama Dokter	Poli	YANGRUJUK	Diagnosa	Rujukan Teruskan
20180101010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180102010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180103010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180104010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180105010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180106010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180107010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180108010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180109010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180110010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180111010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180112010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180113010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180114010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180115010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180116010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180117010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180118010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180119010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT
20180120010302018	08/02/2018	1400000	Beni Pasi	21 Tahun	Beni Pasi	Dr. Rini	UMUM	BP/18	Congestive heart failure	RUJUK TERUSUT

Gambar 22 Tampilan Laporan Rujukan Per Periode

18. Tampilan Laporan Per Kategori Bayar

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS BABAKAN SARI
J. Babakan Sari No. 183 Telp. 7270783 Bandung 40183

LAPORAN RUJUKAN PASIEN PER KATEGORI BAYAR

Kategori Bayar: BPJS Non-PBI

Periode: 05/02/2018 - 05/3/2018

No Rujukan	Tanggal	No RM	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Nama Dokter	Poliklinik	Paragraf	Diagnosa	Paragraf	Rujukan
22-1802-05-04-2018	04-04-2018	18-0000	Wang Ut	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Luyet	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Nurani Aprilia	33	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Wang	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-07-2018	07-07-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-07-2018	07-07-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-09-2018	09-09-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-11-2018	11-11-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-12-2018	12-12-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-14-2018	14-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-15-2018	15-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-16-2018	16-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-16-2018	16-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani

Gambar 29 Tampilan Laporan Per Kategori Bayar

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

19. Tampilan Laporan Indeks Penyakit

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS BABAKAN SARI
J. Babakan Sari No. 183 Telp. 7270783 Bandung 40183

LAPORAN RUJUKAN PASIEN PER DIAGNOSA

Diagnosa : Disorder of refraction unspecified

Periode: 05/02/2018 - 05/3/2018

No Rujukan	Tanggal	No RM	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Nama Dokter	Poliklinik	Paragraf	Diagnosa	Paragraf	Rujukan
22-1802-05-04-2018	04-04-2018	18-0000	Wang Ut	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Luyet	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Nurani Aprilia	33	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-05-2018	05-05-2018	18-0000	Wang	32	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-07-2018	07-07-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-07-2018	07-07-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-09-2018	09-09-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-11-2018	11-11-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-12-2018	12-12-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-14-2018	14-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-15-2018	15-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-16-2018	16-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani
22-1802-05-16-2018	16-02-2018	18-0000	Wang Yudi	37	Tanpa	Des Yogi	UJI	BPJS Non-Non	Discharge	UJI	RUJUK ke Bani

Gambar 30 Tampilan Laporan Indeks Penyakit

Sumber : Diolah Oleh Penulis (2018)

SPESIFIKASI HARDWARE DAN SOFTWARE

1. Spesifikasi Hardware

Spesifikasi minimal perangkat keras yang digunakan untuk menggunakan Sistem Informasi 20 besar penyakit rujukan adalah sebagai berikut :

- Processor : Intel (R) Atom (TM) CPU N2600 @ 1.60GHz
- Memory (RAM) : 2.00 GB
- Harddisk : 8GB
- Lain-lain : Keyboard, Mouse, Printer

2. Spesifikasi Software

- Sistem Operasi : Windows 7
- Bahasa Pemrograman : Microsoft Visual Studio 2010
- Pengolahan Database: Microsoft Access 2007
- Pengolahan data : Microsoft Office Word
- Pengolahan Laporan : Crystal Report
- Rancangan Diagram : Microsoft Visio 2013

V. KESIMPULAN

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- Pelaksanaan sistem informasi informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung masih belum optimal.
- Permasalahan dalam sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung yaitu:

- Rekapitulasi jumlah penyakit untuk laporan 20 besar penyakit berdasarkan rujukan masih dilakukan secara manual.
- Belum adanya sistem komputerisasi pelaporan 20 besar penyakit rujukan.
- Pelaporan 20 besar penyakit rujukan dibuat menggunakan *microsoft excel* sehingga penginputan datanya membutuhkan waktu yang lama.
- Upaya yang dilakukan oleh pihak puskesmas yaitu dengan melakukan kegiatan rekapitulasi data 20 besar penyakit rujukan diluar jam kerja agar petugas bisa lebih teliti dalam merekap 20 besar penyakit rujukan terbanyak.
- Perancangan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan ini menggunakan aplikasi *Microsoft Visual Studio 2010* dengan

menggunakan database *Microsoft Access 2007*.

1. Saran

Dari kesimpulan diatas, penulis memberikan saran sebagai masukan yang tujuannya untuk meningkatkan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, yaitu :

- a. Perlu adanya penambahan tenaga kesehatan dalam pengolahan laporan 20 besar penyakit rujukan agar dapat menghasilkan laporan yang tepat dan akurat.
- b. Dibuatkannya perancangan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan yang dapat mempercepat pembuatan laporan 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.
- c. Perlu adanya pemeliharaan dan perawatan terhadap sistem informasi yang telah dirancang dan juga terhadap perangkat komputer yang digunakan karena untuk menjaga kualitas dari sistem informasi yang dirancang.
- d. Memberikan pelatihan untuk para petugas yang akan menggunakan sistem informasi 20 besar penyakit rujukan di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Bahar. Bin Ladjamudi (2005), Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Tangerang.
- [2] Al-Bahra. Bin Ladjamudin (2006), Rekayasa Perangkat Lunak, Graha Ilmu, Tangerang.
- [3] Azwar, Azrul (2010), Pengantar Administrasi Kesehatan Edisi Ketiga, Binarupa Aksara, Jakarta.
- [4] Barsasella, Diana (2012), Sistem Informasi Kesehatan, Mitra Wacana Medika, Jakarta.
- [5] Darmawan, Deni, dan Nur Fauzi, Kunkun (2015), Sistem Informasi Manajemen, PT Remaja Rosda Karya, Bandung.
- [6] Darmayuda, Ketut (2014), Aplikasi Basis Data dengan Visual Basic.NET, Informastika, Bandung.
- [7] Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik (2006), Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia, Jakarta
- [8] Effendy, Nasrul (2012), Dasar Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat, EGC, Jakarta.
- [9] Hatta, Gemala R (2013), Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- [10] Husda, Nur Elfi, dan Wangdra, Yvonne (2016), Pengantar Teknologi Informasi, Baduouse Media, Jakarta.
- [11] Jogiyanto (2005), Analisis dan Desain Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [12] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 128/MENKES/SK/II/2004 tentang Kebijakan Dasar Puskesmas
- [13] Kristanto, Andri (2008), Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Gava Media, Yogyakarta.
- [14] Lubis, Adyanata (2016), Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer, Deepublish, Yogyakarta.
- [15] Peraturan Menteri Kesehatan No. 7 5 tahun 2014 tentang Puskesmas
- [16] Peraturan Menteri Kesehatan No. 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis
- [17] Rosa, M Shalahuddin (2013), Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika, Bandung.
- [18] SK Menteri Kesehatan RI No. 001 tahun 2012, Pengertian Surat Rujukan
- [19] Sugiyono (2014), Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung.

- [20] Suhadi dan Muh. Kardi Rais (2015), Perencanaan Puskesmas, TIM, Jakarta.
- [21] Sujarweni,V. Wiratna (2014), Metodologi Penelitian, Pustaka Baru, Yogyakarta.
- [22] Suryono (2010), Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan, Nuha Medika, Yogyakarta.
- [23] Sutabri, Tata (2012), Analisis Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [24] Sutanta, Edhy (2003), Sistem Informasi Manajemen, Graha, Jakarta.
- [25] Suwartika, Rini (2011), Modul Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung.
- [26] Syarifudin, Hamidah (2012), Kebidanan dan Komunitas, Kedokteran ECG, Jakarta.
- [27] Taufani, Dani (2009), Mengolah Data dengan Microsoft Office Access 2007, Bandung.