

**ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PUSKESMAS DENGAN METODE *FRAMEWORK FOR THE
APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)*
DI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA**

NASKAH PUBLIKASI

Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat



Disusun Oleh :

TRI YUDHA EKO PUTRANTO
J 410 101 013

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

ABSTRAK

Tri Yudha Eko Putranto. J410101013

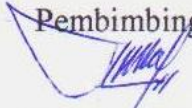
ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS DENGAN METODE *FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)* DI DINAS KESEHATAN KOTA SALATIGA

Pelaksanaan SIMPUS di Kota Salatiga sudah menggunakan komputerisasi sebagai pengolahan data pasien yaitu aplikasi SIMPUS 2.0, namun pelaksanaannya terdapat masalah baik dari indikator masukan, proses dan keluarannya. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu pengembangan SIMPUS. Upaya pengembangan SIMPUS dimulai dengan tahapan analisis sistem berdasar pada metode *Framework for the Application of System Thinking (FAST)* yaitu empat tahapan pertama terdiri dari studi pendahuluan, analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis keputusan. Penelitian ini bertujuan menganalisis SIMPUS mengenai indikator masukan, proses dan keluaran guna pengembangan SIMPUS di Puskesmas wilayah Kota Salatiga. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Subyek penelitian adalah pegawai penanggungjawab program SIMPUS dan Kepala Puskesmas dengan total sampel 14 orang. Analisis data dilakukan dengan metode analisis isi (*content analysis*) dan analisis kausalitas (sebab akibat). Hasil penelitian analisis pengembangan SIMPUS berdasarkan metode FAST untuk studi pendahuluan pada SIMPUS indikator masukan terdiri dari data, SDM, SOP dan sarana prasarana, indikator proses adalah pencatatan manual berupa buku register pasien dan aplikasi SIMPUS 2.0 untuk pencatatan dan pengolahan data, indikator keluaran adalah pelaporan yaitu rekapitulasi pasien, LB 1, data kesakitan dan data 10 besar penyakit. Hasil analisis masalah diperoleh data tidak lengkap, SDM yang kurang memadai, SOP yang belum dibakukan dan sarana prasarana belum menjangkau pelayanan luar gedung. Hasil analisis kebutuhan akan data dibutuhkan data yang valid, pelatihan SDM, SOP yang dibakukan dan pemenuhan sarana prasarana pelayanan luar gedung. Hasil analisis keputusan diperoleh bahwa diperlukan adanya pembenahan dan perbaikan pada tiap-tiap indikator masukan, proses dan keluaran sesuai analisis kebutuhan.

Kata kunci : analisis sistem, metode FAST, masukan, proses, keluaran

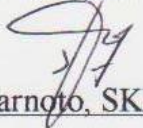
Kepustakaan : 27, 1997-2012

- Pembimbing I


Noor Alis Setiyadi, SKM, MKM

Surakarta, Oktober 2012

Pembimbing II


Sri Darnoto, SKM, M.PH.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat


Yuli Kusumawati, SKM., M.Kes. (Epid)

Tri Yudha Eko Putranto. J410101013

ANALYSIS HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT WITH THE APPLICATION FRAMEWORK OF SYSTEM THINKING (FAST) METHOD IN THE DEPARTMENT OF HEALTH CITY SALATIGA

ABSTRACT

Salatiga Health Department is using SIMPUS 2.0 version. In that version there are any problem, for example input data and output report. To overcome these problems need SIMPUS development. SIMPUS development effort begins with the analysis stage system based on the methods Framework for the Application of Systems Thinking (FAST) is the first stage consisted of four preliminary studies, problem analysis, requirements analysis and decision analysis. This study aims to analyze the indicators SIMPUS inputs, processes and outputs to development in the health center SIMPUS Salatiga region. This research method uses descriptive method. Subjects were employees responsible SIMPUS program and Head Health Center with a total sample of 14 people. Data analysis was done using content analysis and analysis of causality (cause and effect). The results of analysis by development SIMPUS FAST method for preliminary studies on SIMPUS input indicators consist of data, human resource, standard operating procedures (SOP) and infrastructure, manual recording process indicator is in the form of a register of patients and applications SIMPUS 2.0 for recording and processing of data, reporting the output indicators are recapitulation of the patient, LB 1, tenth of disease data. The results obtained by the analysis of the problem data are incomplete, inadequate human resources, SOP are not yet standardized and service infrastructure has not reached the outside of the building. The results of the data analysis required the need for valid data, human resource training, SOP are standardized and fulfillment services infrastructure outside of the building. The results obtained by the analysis of decisions necessary to reform and improvement in each indicator inputs, processes and outputs fit the needs analysis.

Keywords : systems analysis, FAST method, input, process, output

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PUSKESMAS DENGAN METODE *FRAMEWORK FOR THE
APPLICATION OF SYSTEM THINKING (FAST)* DI DINAS
KESEHATAN KOTA SALATIGA**

Disusun oleh : Tri Yudha Eko Putranto
NIM : J410101013

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 18 Oktober 2012 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, Oktober 2012

Ketua Penguji : Noor Alis Setiyadi, SKM, MKM (.....)
Anggota Penguji I : Sri Darnoto, SKM, M.PH. (.....)
Anggota Penguji II : Ibnu Mardiyoko, SKM, MM (.....)

Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan salah satu bentuk pokok Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang dipergunakan sebagai dasar dan acuan dalam penyusunan berbagai kebijakan, pedoman dan arahan penyelenggaraan pembangunan kesehatan serta pembangunan berwawasan kesehatan (Depkes, 2004). Dewasa ini, sistem informasi yang ada di puskesmas telah dikembangkan di berbagai jajaran Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota di Indonesia dimana salah satu bentuknya adalah Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS).

Pada tahun 2003, seluruh Puskesmas di Kota Salatiga sudah mulai menerapkan SIMPUS secara komputerisasi. Berdasarkan hasil survei pendahuluan sebelumnya diperoleh bahwa pelaksanaan SIMPUS ada beberapa masalah dalam kegiatan pengelolaan data dan informasi.

Hal-hal yang menyebabkan masalah dalam *input* berkaitan dengan pelaksanaan SIMPUS adalah data yang berasal dari pelayanan luar gedung seperti puskesmas pembantu dan puskesmas keliling masih dengan cara manual yaitu dengan bantuan buku register. Selain itu di puskesmas induk sendiri masih ada dalam pengkodean diagnosa yang belum ditulis oleh dokter sesuai dengan ICD 10. Selain itu dalam mendukung pelaksanaan SIMPUS yang menjadi kendala adalah tenaga pelaksana sebagai pelaksana harian SIMPUS, SOP yang belum dibakukan, dan sarana prasarana dalam pelaksanaannya.

Dalam rangka pelaksanaan SIMPUS berkaitan dengan indikator proses adalah masih menerapkan dua cara yaitu manual dengan buku register dan

komputerisasi yang sudah menggunakan basis data. Dengan cara manual inilah yang menyebabkan kendala dalam waktu pemasukan data dalam aplikasi karena harus menunggu rekapitulasi data, terutama pelayanan yang berasal dari luar gedung yaitu puskesmas pembantu dan puskesmas keliling.

Masalah yang berkaitan dengan hasil keluaran adalah berhubungan dengan laporan atau informasi yang dihasilkan dan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang merupakan hasil dari pengolahan dengan aplikasi SIMPUS diperoleh bahwa data yang dihasilkan tidak akurat. Selain itu untuk kebutuhan akan data dan informasi tertentu belum dapat tersedia dengan mudah dan cepat, karena harus merekap ulang dan mencocokkan kembali data yang telah dimasukkan dengan keluaran berupa laporan yang dihasilkan.

Penanganan data dan informasi berkaitan SIMPUS ini pada umumnya diselesaikan melalui pengembangan suatu sistem informasi. Salah satu tahapan dalam pengembangan sistem selalu didahului dengan analisis sistem yang ada. Untuk metode analisis sistem yang akan peneliti gunakan adalah metode analisis sistem FAST (*Framework for the Application of System Thinking*). Dalam metode FAST ada 8 tahapan pengembangan sistem, karena keterbatasan kemampuan peneliti maka hanya sampai pada analisis sistem yaitu 4 tahapan pertama dalam metode FAST berupa studi pendahuluan, analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis keputusan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis SIMPUS mengenai masukan, proses dan keluaran guna pengembangan SIMPUS di Dinas Kesehatan Kota Salatiga dengan pendekatan metode *FAST*.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu kelompok orang, seperangkat pedoman dan petunjuk peralatan pengolah data (seperangkat elemen) memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data (mengoperasikan data dan barang) untuk mengurangi ketidakpastian pada pengambilan keputusan dengan menghasilkan informasi untuk manajer pada waktu mereka dapat menggunakannya dengan paling efisien (Depkes RI, 1991).

Sistem informasi manajemen puskesmas merupakan himpunan atau kegiatan dan prosedur yang terorganisasi dan saling berkaitan serta saling ketergantungan dan dirancang sesuai dengan rencana dalam usaha menyajikan informasi yang akurat dan tepat waktu di puskesmas.

Pengembangan sistem informasi dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Whitten et al, 2004). Salah satu metodologi pengembangan sistem adalah metodologi fase-fase *Framework for the Application of System Thinking (FAST)* (Whitten et al, 2004).

1. Studi pendahuluan (*preliminary investigation*).

Pada tahapan ini bertujuan untuk mendefinisikan masalah, peluang, kesempatan dan tujuan pengembangan sistem informasi, mengidentifikasi batasan-batasan yang mungkin akan berdampak pada pengembangan sistem informasi (ruang lingkupnya), misalnya pendanaan, waktu, SDM, SOP dan sarana prasarana dan mengetahui kelayakan perencanaan proyek.

2. Analisis masalah (*problem analysis*).

Pada tahapan ini bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasi masalah dan mencari solusi, membatasi ruang lingkup pengembangan sistem dan memperhitungkan keuntungan dan kerugian pengembangan sistem.

3. Analisis kebutuhan (*requirement analysis*).

Pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi masukan, proses, dan keluaran sesuai dengan kebutuhan pengguna dari sistem baru yang akan dikembangkan dan penentuan pekerjaan didasarkan pada kebutuhan dengan berpedoman pada kelayakan teknis, kelayakan operasi, waktu, jadwal dan ekonomi serta kelayakan hukum.

4. Analisis keputusan (*decision analysis*).

Pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi alternatif sistem, menganalisa kelayakan alternatif sistem dan pemilihan alternatif sistem dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan teknis, operasi, ekonomi dan jadwal.

5. Perancangan Sistem (*design*).

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem informasi dalam mengatasi masalah yang terkait dengan kebutuhan informasi. Kegiatan yang dilakukan adalah perancangan basis data, masukan, keluaran dan antar muka.

6. Membangun Sistem Baru (*construction*).

Pada tahap ini bertujuan untuk menterjemahkan hasil rancangan ke dalam program komputer sesuai dengan sumber daya yang tersedia termasuk perangkat keras serta perangkat lunak dan menentukan alur-alur informasi yang perlu dikembangkan.

7. Penerapan (*implementation*).

Pada tahap ini seorang analis harus dapat memberikan perubahan sistem dari sistem lama ke sistem baru yang lebih baik dan praktis dipakai oleh *user*. Tahapan ini juga mencakup pelatihan dan penulisan secara manual kepada pengguna sistem.

8. Evaluasi Sistem.

Pada tahapan ini dilakukan bahwa dalam proses pengembangan, apabila sistem pernah ada (tidak dari nol) maka harus dilakukan evaluasi terdahulu pada sistem yang pernah ada dan kemudian setelah sistem tersebut dikembangkan maka dilakukan evaluasi akhir.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk melakukan proses identifikasi permasalahan dan kendala pada setiap tahapan analisis dengan menggunakan metode pengembangan sistem FAST (*Framework for the Application of System Thinking*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas yang bertanggungjawab terhadap SIMPUS baik di Puskesmas maupun di Dinas Kesehatan Kota Salatiga yang berjumlah 14 orang. Sedangkan sampel yang diambil adalah seluruh populasi yang ada yang terdiri dari 6 orang pemegang program SIMPUS di Puskesmas, 6 orang Kepala Puskesmas dan 2 orang dari Dinas Kesehatan Kota Salatiga.

Definisi konsep penelitian ini terdiri dari sistem informasi manajemen puskesmas adalah himpunan atau kegiatan dan prosedur yang terorganisasi dan saling berkaitan serta saling ketergantungan dan dirancang sesuai dengan rencana dalam usaha menyajikan informasi yang akurat dan tepat waktu di puskesmas. *Software* aplikasi SIMPUS 2.0 adalah suatu aplikasi yang digunakan dalam merekam dan mengolah data pelayanan Puskesmas hingga pelaporan yang digunakan untuk dianalisa menjadi suatu informasi kesehatan di puskesmas. Analisis sistem yang dilakukan adalah menganalisis kegiatan *input*, *process* dan *output* dari rangkaian kegiatan pengelolaan SIMPUS. Dilakukan dengan pendekatan *FAST* yang diambil empat tahap pertama dari delapan tahapan yang

ada yaitu pada tahapan studi pendahuluan, analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis keputusan dari kegiatan SIMPUS pada tahap *input*, *process* dan *output*. Studi pendahuluan yang dilakukan dalam analisis sistem ini adalah mendefinisikan masalah, peluang atau kesempatan, tujuan serta ruang lingkup yang berdampak untuk pengembangan sistem pada SIMPUS. Analisis masalah yang dilakukan dalam analisis sistem ini adalah mempelajari dan menganalisis sistem yang ada yaitu SIMPUS, mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi solusi masalah, membatasi ruang lingkup pengembangan sistem dan memperhitungkan keuntungan dan kerugian dari pengembangan sistem pada SIMPUS. Analisis kebutuhan yang dilakukan dalam analisis sistem ini adalah mengidentifikasi masukan, proses dan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta kelayakan teknis dari pengembangan sistem pada SIMPUS. Analisis keputusan yang dilakukan dalam analisis sistem ini adalah mengidentifikasi alternatif sistem yang akan dikembangkan, menganalisis kelayakan alternatif sistem dengan mempertimbangkan kelayakan teknis, ekonomi, operasi dan jadwal dalam pengembangan sistem pada SIMPUS.

Penelitian ini dianalisis dengan analisis isi (*conten analysis*) yaitu untuk menganalisis data kualitatif yang berasal dari observasi dan wawancara dan analisis kausalitas (sebab-akibat) yaitu melakukan analisis terhadap penyebab aspek tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan alur SIMPUS yang ada di puskesmas wilayah Kota Salatiga maka dianalisis sistem tersebut dengan langkah-langkah yang sistematis dengan metodologi FAST yang diambil empat tahap pertama. Berikut hasil penelitian berdasarkan metodologi FAST yang diperoleh:

1. Studi Pendahuluan

a. Masalah dan peluang (kesempatan)

Data yang ada tidak bisa langsung dimasukkan ke dalam aplikasi (masukan data) karena keterbatasan tenaga dan berkaitan dengan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan SIMPUS menurut keterangan yang diperoleh masih kurang untuk tiap-tiap puskesmas karena belum menjangkau untuk pelayanan luar gedung. Peluang dapat dilihat dari ungkapan para petugas pengelola SIMPUS dan Kepala Puskesmas selaku *stake holder* di tingkat puskesmas, bahwa SIMPUS yang ada dirasakan belum maksimal akan kebutuhan data dan informasi sehingga diperlukan kajian ulang berkaitan dengan SIMPUS yang ada sekarang.

b. Ruang Lingkup

Berkaitan dengan pelaksanaan pelayanan rawat jalan di puskesmas baik yang dilakukan dalam gedung maupun di luar gedung. Berkaitan dengan ruang lingkup tersebut yang berhubungan dengan pendanaan,

waktu, SDM, SOP dan sarana prasarana sangat berperan banyak terhadap pengembangan SIMPUS.

Sumber daya manusia yang melaksanakan program SIMPUS masih kurang karena belum semua puskesmas mempunyai petugas khusus pengelola SIMPUS dan perlu pelatihan tentang SIMPUS. SOP yang ada belum dibakukan hanya berdasarkan pedoman dan kesepakatan kebijakan dari Dinas Kesehatan. Untuk ruang lingkup yang berkaitan dengan sarana dan prasarana sebagai alat dalam melaksanakan SIMPUS masih kurang. Seperti di Puskesmas Cebongan di mana Puskesmas ini adalah puskesmas perawatan sehingga memerlukan jaringan yang lebih luas baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak yang ada.

2. Analisis Masalah

Pada tahap analisis masalah terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan yaitu mengidentifikasi masalah, memahami sistem yang telah ada dan mengidentifikasi SIMPUS untuk evaluasi dalam rangka pengembangan sistem.

a. Mengidentifikasi Masalah

Masih ada data yang tidak bisa langsung dimasukkan pada aplikasi dikarenakan harus melakukan rekapitulasi secara manual seperti data yang berasal dari puskesmas pembantu dan puskesmas keliling. Walaupun sudah menggunakan secara komputerisasi namun hasil antara masukan dan keluaran belum bisa sesuai. Sehingga keluaran yang dihasilkan dari

aplikasi SIMPUS belum bisa menghasilkan laporan dan data yang sesuai dengan kebutuhan.

Berkaitan dengan pelaksanaan program SIMPUS yang ada di puskesmas, SDM yang melaksanakan dirasakan masih kurang untuk beberapa puskesmas tertentu, karena belum semua puskesmas mempunyai petugas khusus SIMPUS dan sudah dilatih sehingga akan berpengaruh pada kinerja yang berkaitan dengan SIMPUS. Selain berkaitan dengan hal tersebut, sarana dan prasarana masih dirasa juga belum mencukupi. Selama ini pelaksanaan SIMPUS menggunakan sarana prasarana yang telah ada. Ada beberapa puskesmas yang masih memerlukan tambahan sarana dan prasarana terutama jaringan yang menghubungkan basis data dengan komputer pengguna sebagai pemasukan data di masing-masing pelayanan yang diselenggarakan puskesmas.

b. Mengidentifikasi Solusi Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, selanjutnya identifikasi atau mencari solusi dari permasalahan-permasalahan yang ada yaitu pelaksanaan SIMPUS berkaitan dengan akurasi data masih memanfaatkan sistem secara manual selain secara komputerisasi, sarana dan prasarana dengan memanfaatkan secara maksimal komputer, perangkat lunak dan jaringan yang ada untuk pelaksanaan SIMPUS, optimalisasi SDM yang ada walaupun belum sesuai dengan kualifikasi pendidikan dan uraian tugasnya, seperti pemberdayaan petugas paramedis dalam tim pengelolaan

SIMPUS sehingga beban kerja SIMPUS tidak bertumpu pada satu orang petugas. Untuk pelaporan yang diminta tidak sesuai dengan format yang ada sehingga diperlukan adanya pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan aplikasi SIMPUS.

c. Memahami Kerja Sistem SIMPUS

Dari hasil observasi yang dilakukan di beberapa puskesmas wilayah Kota Salatiga berkaitan dengan pelaksanaan SIMPUS hanya pelayanan rawat jalan saja yang sudah terintegrasikan dengan baik dan sudah memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat dalam pengolahan data menjadi suatu laporan dan informasi. Pelayanan tersebut melibatkan beberapa bagian yaitu bagian loket pendaftaran, bagian pelayanan dan laboratorium, apotek, pihak manajerial puskesmas dan pasien.

d. Menganalisis SIMPUS

Berdasarkan pemahaman mengenai SIMPUS yang berjalan sekarang, diperoleh gambaran bahwa indikator-indikator yang berperan tidak lepas dari masukan, proses dan keluaran. Berikut analisis mengenai SIMPUS yang digunakan saat ini:

1) Analisis indikator masukan SIMPUS

Dalam indikator masukan yang berperan pada SIMPUS adalah sumber data yang diperoleh baik yang berasal dari pendaftaran pasien dan pelayanan pemeriksaan yang dilaksanakan di dalam gedung maupun luar gedung. SDM yang melaksanakan dan bertanggungjawab

terhadap pelaksanaan SIMPUS, namun untuk masing-masing puskesmas mengalami kendala karena berhubungan dengan kuantitas dan kualitas SDM yang ada. Hal-hal lain yang berhubungan dengan SDM adalah kurangnya pelatihan dan pendampingan berkaitan dengan pelaksanaan SIMPUS di puskesmas, terutama bagi petugas baru yang melaksanakan SIMPUS. Sarana prasarana ini berupa perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan. Untuk perangkat keras masih tersedia di puskesmas induk sedangkan puskesmas belum ada. Perangkat lunak yang berhubungan dengan pelaksanaan SIMPUS berupa aplikasi SIMPUS dimana aplikasi ini dirasa masih kurang maksimal.

Untuk jaringan yang ada sudah menggunakan sistem basis data, namun kendala yang sering timbul adalah tidak terkoneksi komputer pengguna dengan komputer basis data. SOP tentang penatalaksanaan SIMPUS di puskesmas belum mewakili dari pelaksanaan SIMPUS.

2) Analisis indikator proses SIMPUS

Hal ini tidak lepas dari aplikasi SIMPUS karena semua data akan dimasukan dalam aplikasi dan keluaran akan dihasilkan dari aplikasi SIMPUS tersebut. Dari permasalahan yang ada aplikasi tersebut belum maksimal karena masukan data tidak sesuai dengan laporan yang dihasilkan.

3) Analisis indikator keluaran SIMPUS

Permasalahan yang berkaitan dengan laporan ada perbedaan antara masukan dan keluaran dan antara laporan satu dengan laporan yang lain yang sejenis yang menggunakan satu basis data. Berkaitan dengan hal tersebut sehingga data tidak akurat dan ketepatan waktu pelaporan akan terlambat.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan untuk indikator masukan yang berupa data perlu dibenahi yang berkaitan dengan kelengkapan data yang ada di catatan medis serta keakuratan kode penyakit yang harus disesuaikan dengan ICD 10. Untuk puskesmas yang menyelenggarakan perawatan dan IGD 24 jam perlu adanya dukungan SIMPUS mengarah ke pelayanan tersebut berupa aplikasi yang mendukung pelayanan tersebut. Untuk kebutuhan SDM perlu adanya peningkatan baik dari segi jumlah yang menangani maupun kemampuan petugasnya. Untuk SOP pelaksanaan SIMPUS dibutuhkan untuk tata laksana SIMPUS yang dikoordinasikan oleh pihak puskesmas dengan Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Untuk sarana prasarana membutuhkan perangkat keras dan jaringan yang memadai guna kelancaran pelaksanaan SIMPUS.

Berkaitan dengan indikator proses ini erat hubungannya dengan aplikasi SIMPUS yang digunakan dibutuhkan suatu *update* aplikasi guna menyempurnakan dan memenuhi kebutuhan akan data dan informasi.

Sedangkan dari segi keluaran laporan data yang dibutuhkan adalah laporan yang sesuai dengan format baku dari Dinas Kesehatan Kota.

4. Analisis Keputusan

Hasil analisis keputusan pada penelitian ini dengan menggunakan alternatif solusi yang ada pada SIMPUS. Dalam indikator data adalah identitas pasien, hasil pelayanan medis berupa diagnosa yang harus sesuai dengan ICD 10, tindakan dan obat. Untuk SDM, bahwa masing-masing puskesmas harus ada tenaga khusus dengan tugas pokok dan fungsi menangani SIMPUS. Berkaitan dengan SOP dikoordinasikan antara puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota terhadap penyusunan SOP SIMPUS. Berkaitan dengan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan SIMPUS untuk masing-masing puskesmas untuk diadakan sampai dengan pelayanan luar gedung.

Pada indikator proses berkaitan dengan aplikasi SIMPUS perlu adanya pembenahan pada perangkat lunak sehingga untuk pengolahan data bisa akurat.

Untuk indikator keluaran diperlukan laporan-laporan yang sesuai dengan format baku dan kebutuhan puskesmas serta Dinas Kesehatan Kota Salatiga. Kelayakan teknis yang ada berkaitan dengan sarana dan prasarana sudah mendukung untuk pengembangan SIMPUS dimana hal ini berkaitan dengan perangkat keras, perangkat lunak yang ada dan jaringannya.

SIMPULAN

1. Hasil studi pendahuluan SIMPUS menjelaskan bahwa indikator masukan adalah berupa data pasien, SDM, SOP dan sarana prasarana. Indikator proses pada SIMPUS adalah pengolahan data dengan cara manual berupa buku register pasien terutama dari puskesmas pembantu dan puskesmas keliling dan cara komputerisasi dengan aplikasi SIMPUS 2.0. Untuk indikator keluaran berupa pelaporan kepada Dinas Kesehatan yaitu laporan kunjungan pasien, data kesakitan, LB 1, dan data 10 besar penyakit yang disesuaikan dengan format pelaporan dari Dinas Kesehatan Kota Salatiga.
2. Hasil analisis masalah SIMPUS didapatkan indikator masukan berupa data pasien yang berasal dari pelayanan luar gedung puskesmas masih menggunakan buku register pasien atau resep obat untuk memasukan data pelayanan sehingga masih ada data yang tidak lengkap. SDM yang ada sebagai pelaksana SIMPUS belum semua mendapatkan pelatihan aplikasi SIMPUS 2.0 dan jumlahnya belum merata sampai dengan pelayanan luar gedung puskesmas serta ada beberapa puskesmas tidak mempunyai petugas yang tetap. Sarana dan prasarana belum menjangkau sampai dengan pelayanan luar gedung puskesmas. SOP yang ada belum dibakukan secara definitif. Hasil laporan belum bisa memenuhi kebutuhan informasi bagi puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota. Potensi sumber daya yang ada dimaksimalkan dan dioptimalkan dalam melaksanakan SIMPUS. Untuk meningkatkan kinerja SIMPUS diperlukan keterlibatan bagian-bagian dalam mendukung

pelaksanaan SIMPUS dari loket, pelayanan medis, aplikasi yg digunakan serta *stake holder* yang memanfaatkan laporan sampai dengan pasien yg didukung oleh SDM, SOP dan sarana prasarananya

3. Hasil analisis kebutuhan SIMPUS adalah berkaitan dengan indikator masukan adalah berupa data yang dimasukkan dalam aplikasi benar-benar data yang valid yaitu data dari catatan medis berupa identitas pasien yang lengkap, hasil pelayanan beserta diagnosa dan kode diagnosa sesuai dengan kode ICD 10. SDM pelaksana SIMPUS memerlukan petugas khusus yang mengani SIMPUS, pelatihan SIMPUS dan pemenuhan petugas SIMPUS di pelayanan luar gedung. Untuk SOP dalam pelaksanaan SIMPUS perlu dibakukan antara puskesmas dan Dinas Kesehatan sehingga pelaksanaan SIMPUS dapat dimonitor dan dievaluasi. Sarana prasarana yang ada diharapkan dapat menjangkau semua layanan yang diselenggarakan puskesmas baik dalam gedung dan luar gedung. Indikator proses berkaitan dengan aplikasi SIMPUS, yang dibutuhkan adalah perbaikan aplikasi yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan terutama kebutuhan akan pelaporan. Indikator keluaran adalah laporan yang disesuaikan dengan format baku dari Dinas Kesehatan Kota berupa laporan kunjungan pasien, data kesakitan, LB 1, dan data 10 besar penyakit.
4. Hasil analisis keputusan diperoleh data, SDM, SOP dan sarana prasarana untuk dioptimalkan pada masing-masing puskesmas. Perlunya pembenahan dengan perbaikan perangkat lunak SIMPUS. Untuk indikator keluaran

diperlukan laporan sesuai dengan standar Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan. Kelayakan teknis yang ada sudah mendukung untuk pengembangan SIMPUS. Kelayakan ekonomi dan jadwal ini merupakan kebijakan dari Dinas Kesehatan Kota Salatiga selaku instansi pembina yang akan menganggarkan dan melaksanakan pengembangan SIMPUS.

SARAN

1. Puskesmas

Optimalisasi potensi sumber daya yang ada, perbaikan dan perawatan secara berkala pada sarana prasarana SIMPUS, dan komitmen Kepala Puskesmas dalam pelaksanaan SIMPUS.

2. Dinas Kesehatan Kota

Menyelenggarakan pelatihan petugas dan melakukan pengawasan serta evaluasi secara rutin dari pelaksanaan SIMPUS.

3. Peneliti lain

Sehubungan keterbatasan kemampuan peneliti maka penulis hanya sampai pada analisis sistem, untuk itu diperlukan penelitian lanjutan berkaitan dengan pengembangan SIMPUS sampai dengan konteks perancangan sistem atau desain SIMPUS dan tahap evaluasi sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Fatta HA. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Whitten et al. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem*. Edisi 6. Yogyakarta: Andi