

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DI PUSKESMAS: PROSES, KENDALA DAN DAMPAK

WINDA MUHAMMAD TOHIR
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
windamuhtohir@gmail.com

Fathul Wahid, ST., M.Sc., Ph.D
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
fathul.wahid@uii.ac.id

ABSTRAK

Implementasi sistem informasi di sektor kesehatan mutlak diperlukan, terutama untuk Puskesmas. Penggunaan sistem informasi seharusnya dapat memudahkan manajemen kesehatan dan meningkatkan efektivitas kinerja Puskesmas, terutama untuk pelayanan, pelaporan dan pengolahan data pasien. Tujuan dari penelitian ini, untuk memahami penerapan sistem informasi kesehatan untuk manajemen kesehatan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan publik, mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam mengimplementasikan sistem informasi, serta dampak dari penggunaan sistem informasi pada Puskesmas di dua pemerintah lokal. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang dilakukan di empat Puskesmas di dua pemerintah lokal. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan: 1). Penggunaan sistem informasi masih terfragmentasi: 2). Sistem informasi kesehatan belum terintegrasi ke dinas kesehatan: 3). Pelaporan data ke dinas kesehatan sudah menggunakan format pelaporan data. 4). faktor penghambat dalam penggunaan sistem informasi yaitu, penggunaan sistem informasi masih membutuhkan waktu yang lama dibandingkan dengan cara manual, perbedaan output yang dihasilkan dari sistem informasi dengan data yang dikumpulkan secara manual, penggunaan sistem informasi masih memerlukan pengolahan data lebih lanjut. Sumber daya manusia, tidak semua petugas paham menggunakan komputer dikarenakan faktor usia dan pendidikan, pola pikir petugas yang masih menganggap penggunaan sistem informasi sulit. Sarana dan prasarana seperti komputer yang digunakan banyak yang rusak dan faktor listrik. 5). Dampak penggunaan sistem informasi yaitu, dampak positifnya, penggunaan teknologi informasi yang dirasakan sangat membantu terhadap pelayanan kesehatan. Dampak negatifnya, penggunaan sistem informasi dinilai kurang efektif dan efisien karena masih didampingi cara manual. Pemanfaatan data, penggunaan sistem informasi digunakan untuk penentuan sepuluh besar penyakit, penentuan KLB (Kejadian Luar Biasa), melihat data kunjungan pasien, melihat wilayah penyebaran penyakit, untuk pengadaan alat-alat laboratorium dan untuk pengambilan kebijakan dan perencanaan. Pelaporan data, menggunakan sistem informasi lebih cepat dibandingkan dengan cara manual.

Kata kunci: Puskesmas, Sistem Informasi, Manajemen Kesehatan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama, yang memiliki peranan sangat penting dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara umum. Puskesmas didirikan untuk memberikan pelayanan kesehatan dasar, menyeluruh, paripurna, dan

terpadu bagi seluruh penduduk yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas.

Untuk mewujudkan Puskesmas yang mampu menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang efisien dan efektif, memerlukan manajemen kesehatan yang baik. Manajemen kesehatan merupakan salah satu subsistem dalam Sistem Kesehatan Nasional. Subsistem manajemen kesehatan terdiri dari empat unsur utama yaitu administrasi kesehatan, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta hukum kesehatan. Dalam perkembangannya pemanfaatan teknologi informasi untuk Puskesmas mengalami berbagai kendala, diantaranya karakteristik Puskesmas yang berbeda-beda, sumber daya manusia yang terbatas dan dukungan infrastruktur yang kurang memadai. Sehingga pengelolaan informasi di fasilitas pelayanan kesehatan kembali lagi ke cara manual dengan menggunakan pencatatan pada buku register, kartu, formulir-formulir khusus, mulai dari proses pendaftaran sampai dengan pembuatan laporan. Pengelolaan secara manual selain tidak efisien juga menghambat dalam proses pengambilan keputusan manajemen dan proses pelaporan data

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi digunakan untuk manajemen kesehatan publik terutama di Puskesmas?
2. Faktor penghambat dalam penggunaan sistem informasi di Puskesmas?
3. Apa dampak dari penggunaan sistem informasi di Puskesmas?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengimplementasian sistem informasi kesehatan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan publik.
2. Mengetahui bagaimana tahapan pengembangan manajemen kesehatan publik di Puskesmas.

METODOLOGI

Dilihat dari tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Hasibuan (2007) adalah "penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dengan deskripsi kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah".

3.1 Sumber Data

Menurut Lofland dan Lofland (1984) - dikutip dalam Basrowi (2008), sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang sedang diteliti secara sistematis yang kemudian dilakukan pencatatan.

2. Wawancara

Merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau informasi dengan bertanya langsung kepada narasumber. Wawancara disini dilakukan dengan menggunakan metode semi terstruktur terhadap narasumber yaitu kepala Puskesmas, operator atau petugas teknologi informasi.

3. Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memilih data-data, dokumen-dokumen yang diperlukan dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara intens.

3.3 Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif naratif. Teknik ini ini menurut Miles dan Huberman (1984) - dikutip dalam Emzir (2010), terdapat tiga macam kegiatan dalam analisis data kualitatif.

1. Reduksi data

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, fokus, penyederhanaan, abstraksi, dan tranformasi “data mentah” yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan yang tertulis dan menyusun data dalam suatu cara di mana kesimpulan akhir dapat digambarkan dan diverifikasikan.

2. Model data (data display)

Langkah utama kedua dari kegiatan analisis data adalah model data. Mendefinisikan “model” sebagai suatu kumpulan informasi yang tersusun yang membolehkan pendeskripsian kesimpulan dan pengambilan tindakan.

3. Penarikan kesimpulan

Dari sajian data yang tersusun selanjutnya penulis dapat menarik suatu kesimpulan akhir. Ketiga jenis aktivitas analisis dan aktivitas pengumpulan data membentuk suatu proses siklus interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karekteristik Sistem Informasi

Peneliti membahas empat pokok bahasan terkait bagaimana sistem informasi digunakan untuk manajemen kesehatan yang meliputi:

1. Integrasi Sistem informasi

Penggunaan sistem informasi kesehatan masih terfragmentasi, hal ini dapat dibuktikan dengan penggunaan sistem informasi kesehatan yang berbeda-beda antar puskesmas. Pengumpulan data masih didampingi dengan cara manual, menggunakan kertas formulir. Output yang dihasilkan dari sistem informasi, membutuhkan pengolahan data lebih lanjut. Pelaporan data ke dinas kesehatan, sudah menggunakan format pelaporan data.

2. Standar Pelaporan Data

Penelitian yang dilakukan peneliti dilapangan, menunjukkan masing-masing Puskesmas telah menerapkan standar dalam pelaporan data. Standar yang digunakan dalam pelaporan data adalah menggunakan SP2TP (Sistem Pelaporan Pelayanan Tentang Puskesmas), dalam SP2TP ada format pelaporan data yang digunakan yaitu laporan bulanan yang meliputi, LB I (Data Penyakit), LB II (Data Obat), LB III (Program Kesehatan) dan LB IV (Jumlah Kunjungan Pasien). SP2TP merupakan bagian dari Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang mencakup jenis pelayanan, indikator, target dan waktu pencapaian.

3. Kompleksitas Sistem Informasi

Kompleksitas sistem informasi dapat dilihat dari aspek pelayanan kesehatan terhadap masyarakat. Penelitian yang dilakukan pada Puskesmas di dua pemerintah lokal, peneliti memilih dua Puskesmas yang berada di dekat kabupaten dan dua Puskesmas yang berada dipinggiran kota, dari hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan pengumpulan data pasien yang masih ada menggunakan kertas formulir. Perbedaan dalam manajemen pelayanan kesehatan, dua Puskesmas di salah satu kabupaten telah menerapkan sertifikasi standar internasional yaitu ISO 9001-2008, untuk menjaga kualitas pelayanan kesehatan dan satu Puskesmas sudah memiliki fasilitas rawat inap.

4. Keberlanjutan Sistem Informasi

Keberlanjutan sistem informasi pada tingkat lokal yang peneliti lakukan pada Puskesmas dua pemerintah lokal, peneliti menemukan beberapa masalah dalam keberlanjutan sistem informasi kesehatan, hal ini dibuktikan dengan belum terintegrasinya sistem informasi kesehatan ke dinas kesehatan. Sistem informasi masih terfragmentasi. Puskesmas memiliki karakteristik wilayah sendiri, luas wilayah serta jumlah penduduk yang berbeda-beda. Puskesmas yang berada di daerah pedesaan juga mempengaruhi, karena tingkat pendidikan kesehatan masyarakat masih rendah, sehingga penyerapan informasi kesehatan berbeda-beda. Untuk pengembangan sistem informasi dirasakan cukup sulit.

4.2 Kendala Penggunaan Sistem Informasi

Faktor penghambat dalam penggunaan sistem informasi di sektor kesehatan pada Puskesmas di dua pemerintah lokal. Penelitian dilapangan menunjukkan bahwa, pertama dari segi sumber daya manusia, tidak semua petugas paham menggunakan komputer, hal ini dipengaruhi faktor usia dan pendidikan. Pola pikir petugas yang masih menganggap penggunaan sistem informasi sulit sehingga perlu di motivasi. Sarana dan prasarana seperti komputer yang digunakan banyak yang rusak, faktor listrik juga mempengaruhi karena listrik sering mati dan daya listrik yang tidak stabil.

Dari sisi sistem informasinya, Puskesmas belum bisa konisten dan konsekuen terhadap penggunaan sistem informasi. Hal ini dikarenakan masih adanya penggunaan kertas formulir dalam pengumpulan data. Penggunaan sistem informasi membutuhkan waktu yang lama dibandingkan dengan cara manual karena harus menggunakan rekam medik pasien dan harus menginputkan data ke sistem. Masih adanya perbedaan output yang dihasilkan dari sistem informasi dengan data yang dikumpulkan secara manual menggunakan kertas formulir. Penggunaan sistem informasi masih memerlukan pengolahan data lebih lanjut dan penggunaan Software Kartini masih dilakukan pengembangan oleh dinas kesehatan, sehingga versinya masih ganti-ganti. Penerapan software Kartini untuk bagian KIA (Kesehatan Ibu dan Anak), masih didampingi dengan cara manual sehingga antara laporan yang dikumpul secara manual dengan output yang dihasilkan dari sistem sulit untuk sinkron. Petugas merasakan kualahan, harus membuat laporan secara manual, karena output yang dihasilkan oleh sistem berbeda dengan format laporan.

4.3 Dampak Penggunaan Sistem Informasi

Penggunaan sistem informasi seharusnya dapat memberikan dampak yang positif terhadap kegiatan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat, maupun bagi administrasi puskesmas. Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti dilapangan, penggunaan sistem informasi kesehatan pada Puskesmas di dua pemerintah lokal. Peneliti akan membahas dari sisi penggunaan teknologi informasi, pemanfaatan data dan pelaporan data. Pertama, untuk dampak penggunaan teknologi informasi dibagi menjadi dua yaitu dampak positif dan negatif. Dampak positifnya, penggunaan teknologi

informasi yang dirasakan sangat membantu terhadap pelayanan kesehatan. Untuk bagian pendaftaran pasien lebih mudah menggunakan sistem, pencarian data menggunakan kode rekam medis lebih mudah menggunakan sistem informasi. Permintaan data penyakit lebih mudah dan cepat. Dampak negatifnya, penggunaan sistem informasi masih belum sepenuhnya digunakan di semua unit pelayanan. Penggunaan sistem informasi dinilai kurang efektif dan efisien karena masih didampingi cara manual dengan menggunakan kertas formulir dan pengerjaannya menjadi dobel.

Kedua, dari sisi pemanfaatan data. Penggunaan sistem informasi digunakan untuk penentuan sepuluh besar penyakit, penentuan KLB (Kejadian Luar Biasa), melihat data kunjungan pasien, melihat wilayah penyebaran penyakit, untuk pengadaan alat-alat laboratorium dan untuk pengambilan kebijakan dan perencanaan Puskesmas. Ketiga, dari sisi pelaporan data. Penggunaan sistem informasi lebih cepat, untuk pelaporan data ke dinas kesehatan dan beberapa Puskesmas merasa lebih lama dalam pelaporan data karena masih didampingi cara manual dengan menggunakan kertas formulir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Standar pelayanan kesehatan telah diterapkan di masing-masing Puskesmas yaitu Standar Pelayanan Minimal (SPM).
2. Pengintegrasian sistem informasi kesehatan belum terintegrasi, sehingga pelaporan data ke dinas kesehatan masih menggunakan softcopy (format Excel) biasanya via email dan hardcopy.
3. Penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan di Dua Pemerintah lokal masih menggunakan aplikasi yang berbeda-beda sehingga sistem informasi masih terfragmentasi.
4. Sudah menggunakan format pelaporan data dalam pelaporan data ke dinas kesehatan.
5. Dampak penggunaan sistem informasi kesehatan, meliputi:
 - A. Penggunaan Teknologi Informasi
 - Dampak positifnya, penggunaan teknologi informasi yang dirasakan sangat membantu terhadap pelayanan kesehatan.
 - Dampak negatifnya, penggunaan sistem informasi dinilai kurang efektif dan efisien karena masih didampingi cara manual.
 - B. Pemanfaatan Data
 - Penggunaan sistem informasi digunakan untuk penentuan sepuluh besar penyakit, penentuan KLB (Kejadian Luar Biasa), melihat data kunjungan pasien, melihat wilayah penyebaran penyakit, untuk pengadaan alat-alat laboratorium dan untuk pengambilan kebijakan dan perencanaan Puskesmas.
 - C. Pelaporan Data
 - Penggunaan sistem informasi lebih cepat.
 - Karena masih didampingi cara manual, pelaporan data lebih lama.
6. Kendala dilapangan dalam penggunaan sistem informasi kesehatan, meliputi:
 - A. Penggunaan Sistem Informasi
 - Penggunaan sistem informasi masih membutuhkan waktu yang lama dibandingkan dengan cara manual.
 - Perbedaan output yang dihasilkan dari sistem informasi dengan data yang dikumpulkan secara manual.

- Penggunaan sistem informasi masih memerlukan pengolahan data lebih lanjut.
- B. Sumber Daya Manusia
- Tidak semua petugas paham menggunakan komputer, hal ini dipengaruhi oleh faktor usia dan pendidikan.
 - Pola pikir petugas yang masih menganggap penggunaan sistem informasi sulit.
- C. Dukungan Infrastruktur
- Sarana dan prasarana seperti komputer yang digunakan banyak yang rusak dan faktor listrik.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka saran yang dapat diberikan adalah

1. Seharusnya ada kebijakan dari pemerintah untuk mengembangkan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi, sehingga pelaporan data ke dinas kesehatan menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Penggunaan sistem informasi kesehatan seharusnya menggunakan satu aplikasi saja, sehingga ouput yang dihasilkan dari sistem sama antar Puskesmas dan tidak perlu pengolahan data lebih lanjut karena sudah ada format pelapora data.

DAFTAR PUSTAKA

Bishaw, B.S. (2006). *Contextualizing ISs Integration Through Organizational and Institutional Milieu: A Case Study from a Regional Public Health Bureau in Northern Ethiopia*. (pp. 1-21). Norway, University of Oslo.

Braa, J. (2007). *Developing Health Information System in Developing Countries: The Flexible Standards Strategy*. (pp. 381-402). Norway, Univeristy of Oslo.

Basrowi, (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Departemen Kesehatan RI. (2002). *Kebijakan dan Strategi Pengembangan Sistem Informasi kesehatan Nasional*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Departemen Kesehatan RI. (2004). *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Emzir, (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.

Jacucci, E. (2012). *Standardization of Health Information Systems in South Africa: The Challenge of Local Sustainability*. (pp. 225-239). Norway, University of Oslo.

Hasibuan, Z. (2007). *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*. Depok: Fasilkom UI.

Koentjoro, T. (2007). *Regulasi Kesehatan Di Indonesia*. Yogyakarta: Andi.

Sulaeman, E.S. (2009). *Manajemen Kesehatan: Teori dan Praktik di Puskesmas*. Surakarta, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret.

Trihono, (2005). *Arrimes Manajemen Puskesmas: Berbasis Paradigma Sehat*. Jakarta: CV. Sagung Seto.