

Evaluasi Sistem Pengolah Data Mortalitas Pasien Rawat Inap Berbasis Komputer Di RSUD Dr. Moewardi

Devi Pramita Sari, Sudiro**, Chriswardani Suryawati***

**Staf Pengajar Akademi Perkam Medis Dan Informatika Kesehatan Citra Medika Surakarta, **Staf Pengajar Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*

Email: devipramitasari20@gmail.com

ABSTRACT

The System processors mortality inpatients there is the problem performance computer. Research objectives, evaluate system processors mortality computer based, based on method of Healt Metricks Networkk.

This research non experiments with the qualitative method. Collection method used observation system processors mortalitas and in-depth interviews. Informants main the program administrators system as many as six informants. Informants triangulation that is supporting management system processors mortality as much as two informants.

The result in components resources not all educated personnel information system or medical record, and there never has been training system processors mortality, there has been no written job description, implementers copies duty with the services provided data morbidity, the lack of space and special computer system ocessors mortality, the absence of written regulations. Components indicators there has been no database doctor ,the act of, and cause of death, and certificates death are printed. A component source of the data was not in accordance between the data on mortalitas manual there are in a register in-patient facilities with data on the computer. Components data management of the data analysis is carried out only by system coordinator processors mortality. Components data products are considered to data was incomplete. The spreading and the use of delivery via email still not yet web based and has not integrated.

Advice for the hospital management to

distribute and should use designed system processors mortality web-based integrated to the external DKK and Dispendukcapil

Keywords : *System Processors Mortality; Component HMN.*

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Kualitas pelayanan di rumah sakit baik karena didukung pelayanan rekam medis khususnya bagian *reporting*. *Reporting* merupakan bagian di unit rekam medis yang salah satu tugasnya yaitu mengumpulkan, mengkodekan, dan mengolah data sebab kematian rawat inap sebagai dasar laporan mortalitas pasien rawat inap.

Sistem pengolah data mortalitas berbasis komputer digunakan untuk pengambilan keputusan pada tingkat manajemen. Sistem pengolah data yang baik adalah sistem yang mampu mengatasi masalah dan dapat menghasilkan informasi cepat, tepat, akurat, dan tepat guna. Informasi yang berkualitas digunakan untuk menunjang proses fungsi manajemen, pelayanan, dan pengambilan keputusan.¹⁻⁴

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Dr. Moewardi diketahui bahwa sistem informasi pengolah data mortalitas pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi sudah dilaksanakan secara komputerisasi akan tetapi belum terlaksana secara sempurna dan maksimal bahkan masih ada petugas yang melakukan secara manual jika sistem sedang *error*. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengajukan proposal tesis dengan judul "Evaluasi Sistem Pengolah Data Mortalitas

Pasien Rawat Inap Berbasis Komputer Di RSUD Dr. Moewardi”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara mendalam. Objek yang diteliti adalah sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap. Subjek penelitian adalah 8 informan yang terdiri dari 6 informan utama dan 2 informan triangulasi. Informan utama Informan utama yaitu petugas pelaksana sistem. Informan triangulasi yaitu pihak yang berperan serta dalam mendukung adanya sistem terlibat dalam manajemen. Analisis isi digunakan untuk mendapat gambaran sistem pengolah data mortalitas berdasarkan pendekatan evaluasi *HMN*. Variabel dalam penelitian ini yaitu sumber daya, indikator, sumber data, manajemen data, produk data, serta penyebaran dan penggunaan informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum RSUD Dr. Moewardi

RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah rumah sakit milik Provinsi Jawa Tengah yang beralamat di Jalan Kolonel Soetarto No. 132 Kota Surakarta dan merupakan rumah sakit tipe A. RSUD Dr. Moewardi sebagai rumah sakit pendidikan (*teaching hospital*) bagi calon dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret dan Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I). RSUD Dr. Moewardi juga ditetapkan sebagai rumah sakit rujukan wilayah Eks Karesidenan Surakarta dan sekitarnya, juga Jawa Timur bagian barat dan Jawa Tengah bagian Tenggara. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi sistem pengolah data mortalitas berbasis komputer, berdasarkan metode *Health Metrics Networks*.

Gambaran Umum Rekam Medis RSUD Dr. Moewardi

Instalasi rekam medis adalah salah satu instalasi pelayanan penunjang di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Tujuan adanya instalasi rekam medis di RSUD Dr.

Moewardi adalah tercapainya pengelolaan administrasi rekam medis yang cepat, tepat, benar, paripurna, prima dan memuaskan. Peran rekam medis diantaranya adalah sebagai tempat penelitian, pengembangan ilmu kedokteran dan ilmu kesehatan lainnya, memberikan informasi keadaan BOR, LOS, TOI, BTO, NDR, GDR di RSUD Dr. Moewardi, sebagai bukti hukum bila sewaktu-waktu dikehendaki dan tetap terjaga kerahasiaannya. Rekam Medis sudah berkembang pesat. Petugas rekam medis rata-rata pendidikannya sudah bergelar profesi rekam medis. Sistem rekam medis di RSUD Dr. Moewardi juga sudah terkomputerisasi terutama sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap.

Evaluasi Sistem Pengolah Data Mortalitas Pasien Rawat Inap Berdasarkan HMN

Sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap berbasis komputer di RSUD Dr. Moewardi dapat dilihat dari 6 komponen penting HMN yaitu sumber daya, indikator, sumber data, manajemen data, produk informasi, penyebaran dan penggunaan. Sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap masih belum berjalan baik karena pelaksana menganggap data mortalitas bukan data yang terpenting dibanding data *morbidity*.

Pada sumber daya tidak semua petugas berpendidikan sistem informasi ataupun rekam medis karena pada saat penempatan maka atasan berprinsip tidak berdasarkan demokrasi melainkan komando dari atasan yaitu direktur rumah sakit, belum pernah ada pelatihan atau seminar khusus tentang sistem pengolah data mortalitas karena tidak ada anggaran biaya dan keterbatasan waktu, belum adanya deskripsi tugas tertulis secara rinci karena selama ini pelaksana kebingungan merancang deskripsi tugas tersebut, petugas merangkap tugas tidak hanya pelaksana pengolah data mortalitas pasien rawat inap tetapi juga melakukan pelayanan lain, ruang kerja dan komputer masih digunakan untuk pelayanan morbiditas, peraturan tertulis sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap belum ada karena petugas mengutamakan pelayanan kuratif pasien. Tidak ada dana pengembangan dan tunjangan serta penambahan SDM sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap

karena manajemen hanya menganggarkan dana untuk pemeliharaan sistem tersebut.

Sumber daya untuk tingkat pendidikan dan kesesuaian keahlian bidang seorang tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas, karena orang yang berpendidikan lebih tinggi dan linier dengan bidangnya memiliki pengetahuan yang lebih untuk meningkatkan kinerjanya⁶. Pelatihan merupakan suatu upaya yang merupakan bagian dari investasi SDM untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan kerja sehingga kinerja pegawai meningkat⁷. Tugas pegawai akan merasa ringan apabila dapat berbagi kerja dengan orang lain^{6,7}. Rendahnya pemahaman pegawai terhadap tugas dan fungsinya karena tidak adanya *job desk* yang rinci dapat berdampak pada keterlambatan penyelesaian tugas yang harus diselesaikan⁷. Sarana yang baik didukung ruang kerja dan sarana khusus yang memberi rasa aman dan nyaman bekerja⁶. Peraturan sebagai mekanisme penyediaan data, produk informasi, dan penyebaran data⁸. Dana operasional dapat digunakan sebagai alat pengkoordinasian kerja agar semua bagian di dalam organisasi dapat saling bekerjasama untuk mencapai tujuan.⁸

Indikator belum ada basis data dokter, tindakan, dan diagnosa penyebab kematian selama ini petugas hanya menginput data pada sistem informasi yang ada. Surat jenazah, surat penyerahan jenazah, dan surat keterangan kematian tercetaknya terlambat dan belum bisa untuk mencetak sertifikat kematian karena sistem error yaitu beberapa menu tidak bisa dijalankan.

Indikator basis data dokter perlu ada karena orang yang bertanggungjawab menentukan seseorang meninggal dunia secara permanen pada bagian sirkulasi, respirasi, atau neurologi adalah dokter.⁹ Tindakan digunakan untuk menjelaskan pelayanan yang sudah dilakukan pada pasien untuk mengetahui sebab kematian pasien guna keperluan otopsi dan identifikasi.⁹ Kewenangan penerbitan surat keterangan kematian, surat jenazah, surat penyerahan jenazah, dan sertifikat kematian ini adalah dokter yang telah diambil sumpahnya dan memenuhi syarat

administratif untuk menjalankan praktik kedokteran.⁹

Sumber data berupa jumlah kematian diperoleh dari register rawat inap. Tempat asal data dari bangsal rawat inap, forensik, dan rekam medis. Formulir acuan ada 3 yaitu surat keterangan kematian, surat jenazah, dan surat penyerahan jenazah. Data mortalitas manual di register pasien rawat inap dengan data di komputer tidak sesuai.

Sumber data yang digunakan untuk menyusun laporan adalah buku register rawat inap. Sumber data secara rutin diperoleh dari buku register, laporan indeks pasien, dan sensus harian dengan melihat berdasarkan jenis data, tempat data, dan formulir acuan.^{9,10} Jadi sumber data yang digunakan untuk menyusun laporan sudah sesuai dengan teori.

Manajemen data untuk pengumpulan data sudah komputer mulai input sampai laporan, terdapat antivirus bernama cleaning server, data hanya boleh diakses dan dirubah oleh pihak berwenang serta analisis data hanya dilakukan oleh koordinator sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap yang berada di rekam medis RSUD Dr. Moewardi karena menggap bahwa analisis sistem sebaiknya dilakukan orang yang lama bekerja dan kompetensi sesuai.

Data pada sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi belum lengkap. Keakuratan data pada sistem pengolah data mortalitas sudah cukup akurat. Jumlah data mortalitas rawat inap dilaporkan tepat waktu yaitu 2x24 jam. Formulir surat keterangan kematian, surat jenazah, dan surat penyerahan jenazah terlambat mencetaknya.

Penyebaran data bagi pihak internal adalah kepada pelaksana sistem pengolah data mortalitas, manajemen, dan direktur berupa data *soft copy* dikirim *via email* dan *print out* belum berbasis web serta belum terintegrasi di lingkungan rumah sakit. Penyebaran data bagi pihak eksternal ke Dinas Kesehatan Kota dan Dispendukcapil berupa data *soft copy* dikirim *via email* dan *print out* belum berbasis web serta belum terintegrasi. Pemanfaatan data bagi pihak internal rumah sakit untuk evaluasi program menilai kualitas mutu di rumah sakit berdasarkan nilai NDR. Pemanfaatan data bagi pihak eksternal untuk penelitian, promosi

rumah sakit, dan keluarga pasien meninggal guna keperluan asuransi, statistik, pensiun, warisan, hutang, dan statistik.

Manajemen data untuk pengumpulan data dapat dilakukan menggunakan manual maupun menggunakan alat elektronik.¹¹ Pengolahan data dapat dinilai dari keamanan data, kerahasiaan informasi, dan analisis data. Keamanan data adalah melindungi data dari segi fisik maupun sistem.¹² Kerahasiaan informasi hanya dapat diakses oleh orang yang berwenang dan dilengkapi user & password. Kerahasiaan data bermanfaat agar data tidak mudah diakses oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.¹² Integritas data tidak akan diubah tanpa ijin pihak berwenang. Integritas data sangat penting karena dapat memastikan keakuratan, konsistensi, aksesibilitas, dan kualitas tinggi dari sebuah data, sehingga sangat penting untuk mengikuti aturan pengintegrasian suatu data pada sistem informasi.^{3,12,13} Analisis dilakukan oleh koordinator sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap. Analisis data adalah kemampuan sistem membahas dan menganalisis data.¹³

Produk informasi dapat dinilai berdasarkan kelengkapan, akurat, tepat waktu, dan relevan. Kelengkapan data pada sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap masih belum terinput sempurna. Kelengkapan data berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah.¹³ Keakuratan data sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap sudah cukup baik. Keakuratan data berarti tidak bias atau menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.¹³

Pelaporan jumlah data mortalitas dilakukan tepat waktu secara cepat dan tidak terlambat maksimal 2x24 jam tapi untuk formulir terlambat. Pelaporan tepat waktu sehingga informasi tepat waktu. Informasi tidak boleh terlambat harus tepat waktu sehingga mempunyai nilai yang baik kalau digunakan sebagai pengambilan keputusan.¹³ Relevan untuk penilaian dan perencanaan program yang akan dilakukan guna meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit. Informasi akan relevan jika

memberikan manfaat bagi pemakainya.¹³

Penyebaran dan penggunaan data untuk pihak eksternal untuk keperluan pemakaman, asuransi, pensiun, warisan, dan hutang keluarga pasien meninggal. Penyebaran dan penggunaan data untuk pihak internal rumah sakit untuk penelitian dan promosi rumah sakit.¹⁴

KESIMPULAN

Kesimpulan komponen sumber daya tidak semua personil berpendidikan sistem informasi atau rekam medis, belum pernah ada pelatihan dan seminar khusus pelaksana sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap, belum ada deskripsi tugas tertulis sistem pengolah data mortalitas, pelaksana rangkap tugas, belum adanya sarana berupa ruang dan komputer khusus sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap, belum adanya kebijakan berupa peraturan tertulis. Komponen indikator belum ada basis data dokter, tindakan, dan penyebab kematian serta sertifikat kematian tidak tercetak. Sumber data mortalitas di register pasien rawat inap tidak sesuai dengan data di komputer. Manajemen data untuk analisis data hanya dilakukan oleh koordinator sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap. Data pada sistem pengolah data mortalitas pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi belum lengkap dan keakuratan data masih perlu ada perbaikan dengan ketelitian petugas. Penyebaran dan penggunaan pengiriman masih via email belum berbasis web dan belum terintegrasi.

SARAN

Saran sebaiknya komponen sumber daya penambahan personil berpendidikan sistem informasi atau rekam medis, pelatihan dan seminar sistem pengolah data mortalitas, pembuatan deskripsi tugas tertulis sistem pengolah data mortalitas, pengadaan ruang dan komputer khusus sistem pengolah data mortalitas,. Komponen indikator sebaiknya ditambahkan basis data dokter, tindakan, dan penyebab kematian. Komponen sumber data sebaiknya data di komputer disesuaikan dengan data di register rawat inap. Komponen manajemen data sebaiknya analisis data dilakukan semua sistem pengolah data mortalitas. Komponen produk data sebaiknya

petugas teliti melengkapi data pada sistem. Penyebaran dan penggunaan sebaiknya dirancang sistem pengolah data mortalitas berbasis web dan terintegrasi ke pihak eksternal DKK dan Dispendukcapil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hatta GR. Pedoman Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta: UI Press; 2012.
2. Sudra RI. Rekam Medis. Jakarta: Universitas Terbuka; 2010.
3. Utomo B. Mortalitas. Jakarta: Universitas Indonesia; 2015.
4. Zakaria. Pengembangan Sistem Informasi Audit Maternal Dan Perinatal Berbasis Jaringan Untuk Mendukung Pemantauan Kematian Ibu Dan Bayi Di Dinas Kesehatan Kabupaten Buton. Tesis MIKM UNDIP. 2005;
5. Limbong J. Pengembangan Sistem Informasi Rawat Inap Pelayanan Penyakit Dalam Guna Mendukung Keputusan Manajemen Pelayanan Di RSUD dr H Soemarno Sosroadmojo Bulungan Kalimantan Timur. Thesis MIKM. 2010;
6. Clark RSB, Watson RS, Nguyen TC, Demographic M. Unexpected Increased Mortality After Implementation of a Commercially Sold Computerized Physician Order Entry System. *Pediatrics*. 2005;116(6):1506–12.
7. Beccaro MA Del, Jeffries HE, Eisenberg MA, Harry ED. Computerized Provider Order Entry Implementation : No Association With Increased Mortality Rates in an Intensive Care Unit. *Pediatrics*. 2006;118(1):290–5.
8. Longhurst CA, Sandborg CI, Widen E, Sullivan J, Hahn JS, Christopher G, et al. Decrease in Hospital-wide Mortality Rate After Implementation of a Commercially Sold Computerized Physician Order Entry System. *Pediatrics*. 2010;126(1):14–21.
9. Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from : an assessment of the global status of cause of death data. 2005;015784(04).
10. Helena M, Mello P De, Pinheiro V, Latorre DO. I - Análise dos dados de mortalidade I - Analysis of mortality data. 2015;31:5–25.
11. Ronsmans C, Vanneste M, Chakraborty J, Ginneken J Van. A comparison of three verbal autopsy methods to ascertain levels and causes of maternal deaths in Matlab , Bangladesh. 2015;660–6.
12. Hill AG, David PH. Monitoring changes in child mortality : new methods for use in developing countries. 2015;3(3):214–26.
13. Walraven G, Telfer M, Rowley J, Ronsmans C. Maternal mortality in rural Gambia : levels , causes and contributing factors. 2000;(January 2014):603–13.
14. Hill K, Arifeen E, Koenig M, Al-sabir A, Jamil K, Raggars H. How should we measure maternal mortality in the developing world ? A comparison of household deaths and sibling history approaches. 2015;027714(05):173–80.
15. Pelotas UF De. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil : trends , regional patterns and possible. 2005;119(1):33–42.
16. Emond A, Pollock J, Costa N, Maranhão T, Macedo A. The effectiveness of community-based interventions to improve maternal and infant health in the Northeast of Brazil. 2002;12(2):101–10.
17. Korenromp EL, Arnold F, Williams BG, Nahlen BL, Snow RW. Monitoring trends in under-5 mortality rates through national birth history surveys. 2015;33(6):1293–301.
18. Yakup. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012