

**ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT
(STUDI KASUS DI RUMAH SAKIT GATOEL KOTA MOJOKERTO)**

Dinda Nugrahaning Pramesti

Drs. Ali Djamhuri, Ph.D., Ak., CPA.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 165, Malang 65145, Indonesia

Email: dinda.nugra@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengelolaan persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel yang dilakukan melalui *windows based* Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) terintegrasi dan mengetahui pengaruh penerapan SIMRS terintegrasi untuk pengelolaan persediaan obat. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan pengambilan keputusan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *windows based* Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) terintegrasi di Rumah Sakit Gatoel dinilai telah mampu mengoptimalkan manajemen persediaan obat di rumah sakit tersebut dibanding sebelum *windows based* SIMRS terintegrasi digunakan dan manajemen persediaan obat yang diterapkan telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Persediaan Obat.

PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis dewasa ini menuntut pengelolaan manajemen yang lebih baik agar organisasi yang

bersangkutan dapat terus bersaing. Instansi rumah sakit yang bertugas memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat pun mendapat tekanan

untuk memperbaiki manajemen mereka. Melalui Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, pemerintah menetapkan bahwa setiap rumah sakit di Indonesia harus menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 82 tahun 2013 juga mendefinisikan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, yang selanjutnya disebut SIMRS sebagai suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Persediaan obat sebagai salah satu aset material rumah sakit akan lebih mudah untuk dikendalikan dan diawasi mutasinya jika SIMRS terintegrasi sudah diimplementasikan. Tetapi masalah terkait keefektifan proses tersebut masih terkendala. Banyaknya jenis obat dan perputaran persediaan yang cepat menimbulkan kendala-kendala tertentu dalam manajemen persediaan obat di

rumah sakit. Hal ini terutama dialami oleh rumah sakit besar yang melayani pasien dalam jumlah yang banyak. Ketidakpuasan konsumen sering kali terjadi karena proses pengambilan obat di apotek rumah sakit dirasa membutuhkan waktu yang lama. Berdasarkan studi pendahuluan di atas, penelitian ini akan mengeksplorasi hal-hal yang berkaitan dengan SIMRS khususnya yang berhubungan dengan manajemen persediaan obat. Peneliti menetapkan Rumah Sakit Gatoel sebagai obyek penelitian didasari oleh faktor pendukung bahwa Rumah Sakit Gatoel telah menggunakan SIMRS dalam kegiatan operasionalnya untuk waktu yang cukup lama dan merupakan rumah sakit dengan perputaran persediaan obat yang cepat karena melayani berbagai rujukan kesehatan tidak hanya dari satu kota.

Rumusan masalah untuk penelitian ini adalah Bagaimana Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) mampu mengoptimalkan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel Kota Mojokerto?

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan bagaimana Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

(SIMRS) mampu mengoptimalkan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel Mojokerto. Optimal dalam hal manajemen persediaan obat disini didefinisikan sebagai tingkat persediaan yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit dan sesuai dengan kebutuhan pasien sebagai pengguna jasa pelayanan kesehatan.

TELAAH PUSTAKA

Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi

Sistem dan informasi memiliki hubungan yang erat meskipun dalam pengertiannya merupakan dua hal yang sangat berbeda. Sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen yang membentuk suatu kesatuan untuk memudahkan mengalirnya informasi atau energi. Informasi didefinisikan sebagai materi yang dapat diolah menjadi sekumpulan data yang mempunyai nilai yang nyata dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi dan aktivitas manusia yang menggunakan teknologi. Sistem adalah media untuk mendistribusikan informasi dan sistem

informasi adalah alat yang digunakan untuk mengolah informasi tersebut.

Sistem Informasi Organisasi

Sistem informasi organisasi merupakan bagian dari *Computer Based Information System* (CBIS) yang mengkombinasikan *theoretical work of computer science, management science, dan operation research* dengan orientasi praktis untuk membangun sistem dan aplikasinya (Laudon & Laudon, 2002:15). Menurut Fatta (2007:12) *Computer Based Information System* (CBIS) biasanya dibedakan ke dalam beberapa tipe aplikasi, yaitu: Sistem Pemrosesan Transaksi, Sistem Informasi Manajemen, Sistem Bantu Pengambil, *Expert System* (ES)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem informasi berbasis komputer maupun manual (atau kombinasi keduanya) yang berfungsi menyediakan informasi bagi berbagai pengguna dengan kebutuhan yang serupa untuk aktivitas perencanaan dan pengendalian dalam organisasi. Terdapat berbagai sistem informasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan area fungsional organisasi,

seperti produksi, pemasaran, sumber daya manusia, dan keuangan.

Efektifitas dan Efisiensi Sistem

Efektivitas dan efisiensi dapat lebih mudah dicapai dengan memanfaatkan teknologi masa kini yang semakin berkembang. Salah satunya adalah dengan menggunakan *artificial intelligence* berbasis aplikasi. Di sisi lain, pengembang aplikasi memiliki tantangan untuk menyelesaikan berbagai persoalan pekerjaan. Tidak mudah untuk menghasilkan aplikasi yang bagus. Diperlukan analisis kebutuhan yang mendalam dan benar-benar bisa menangkap keinginan pengguna dan memberikan kemudahan yang diperlukan. Evaluasi sangat diperlukan dan harus dilaksanakan terus menerus agar dapat sesuai dengan kebutuhan. Inovasi desain yang bagus dan terkini menjadi bagian yang tidak dapat diabaikan. Sebagian besar mata pengguna perlu dimanja dengan tampilan yang baik. Pengembang perlu melibatkan pengguna untuk melakukan evaluasi, baik disaat awal pengembangan, hingga saat diluncurkannya aplikasi tersebut.

Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 56 tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 56 tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit mengkategorikan rumah sakit menjadi dua berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, yaitu rumah sakit umum dan rumah sakit khusus. Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya.

Rumah sakit umum diklasifikasikan menjadi rumah sakit umum kelas A, rumah sakit umum kelas B, rumah sakit umum kelas C, rumah sakit umum kelas D dan rumah sakit umum kelas D Pratama. Penetapan klasifikasi rumah

sakit didasarkan pada pelayanan, sumber daya manusia, peralatan serta bangunan dan prasarana rumah sakit. Rumah sakit memberikan pelayanan kesehatan berupa pelayanan medik, pelayanan kefarmasian, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, pelayanan penunjang nonklinik dan pelayanan rawat inap.

Karakteristik Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pemberi pelayanan kesehatan dengan karakteristik dan organisasi yang kompleks. Menurut Djodibroto (1997:2) organisasi rumah sakit mempunyai sejumlah sifat yang tidak dimiliki organisasi lainnya. Sifat atau karakteristik tersebut adalah:

1. Sebagian besar tenaga kerja rumah sakit adalah tenaga kerja profesional.
2. Wewenang kepala rumah sakit berbeda dengan wewenang pimpinan perusahaan. Kepala rumah sakit yang membawahi karyawannya lebih menekankan pada manajemen kesehatan dan administrasi kesehatan. Kepala rumah sakit tidak berwenang untuk mengatur tenaga medis seperti dokter, bidan, perawat dan apoteker karena tenaga profesional tersebut bekerja berdasarkan peraturan dan kode etik dari organisasi profesi masing-masing.
3. Tugas-tugas kelompok profesional lebih banyak dibandingkan dengan tugas kelompok manajerial. Kelompok profesional seperti tenaga medis dan farmasi lebih banyak bersinggungan dengan pasien dibanding kelompok manajerial yang bertugas di rumah sakit.
4. Beban kerjanya tidak dapat diatur. Kondisi kesehatan yang beragam dari setiap pasien yang dilayani membuat tanggungjawab dan beban kerja tidak dapat disamakan untuk masing-masing tenaga medis.
5. Jumlah dan sifat pekerjaan di unit kerja beragam.
6. Hampir semua kegiatannya bersifat *urgent*.
7. Pelayanan rumah sakit sifatnya sangat individualistik. Setiap pasien harus dipandang sebagai individu yang utuh. Aspek fisik, aspek mental, aspek sosiokultur dan aspek spiritual harus mendapat perhatian penuh

8. Tugas pelayanan yang diberikan bersifat pribadi, harus cepat dan tepat, kesalahan tidak dapat ditolerir karena akan berakibat fatal.
9. Pelayanan bersifat terus menerus selama 24 jam. Rumah sakit sebagai fasilitas kesehatan harus selalu siap sedia untuk melayani pasien yang membutuhkan perawatan tanpa terikat jam operasional.
 - a. Meningkatkan mutu pelayanan medik
 - b. Memudahkan dalam sistem pelaporan.
 - c. Mengendalikan biaya dan meningkatkan produktifitas.
 - d. Penelitian medik.
 - e. Pendidikan.

SIMRS saat ini berfungsi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan peningkatan mutu pelayanan rumah sakit.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem komputerisasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk mendukung kinerja dan memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Informasi yang digunakan secara optimal, dengan sistem informasi manajemen yang terencana akan mendukung keberhasilan manajemen disebuah rumah sakit yang dapat dimanfaatkan untuk :

Manajemen Persediaan Obat

World Health Organization (2015) mendefinisikan manajemen sebagai tindakan atau sebuah seni yang bertanggung jawab dan mengantarkan pada pengawasan sesuatu, misalnya pelayanan kesehatan, farmasi, bisnis, dan kepentingan umum. Menurut Ghiani (2004) definisi persediaan adalah kumpulan stock barang (material mentah, komponen, barang setengah jadi dan barang jadi) yang menunggu untuk diproses, dipindahkan atau digunakan pada titik rantai penyediaan barang. Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau

menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi (BPOM, 2011). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2008) pengelolaan obat terdiri dari beberapa siklus kegiatan yaitu : Perencanaan obat, Pengadaan Obat, Penyimpanan obat dan Pendistribusian Obat

METODE PENELITIAN

Jenis dan Situs Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Situs penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah Rumah Sakit Gatoel yang berlokasi di Jalan Raden Wijaya No.56, Mergelo, Kranggan, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto, Jawa Timur 61321.

Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu sumber, yaitu data primer yang didapatkan melalui wawancara dengan pegawai Rumah Sakit Gatoel yang berkaitan dengan proses manajemen

persediaan obat. Sumber data primer dalam penelitian ini berupa catatan dari hasil wawancara dengan apoteker yang bertugas dalam proses manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel dan laporan keuangan rumah sakit, profil Rumah Sakit Gatoel, Standar Prosedur Operasional (SPO) dan dokumen terkait lainnya.

Metode dan Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data melalui proses tanya jawab dengan pihak-pihak di rumah sakit yang dapat memberikan informasi yang terkait dengan permasalahan yang diteliti. Menurut Hartono (2011:14). Wawancara ini dilakukan terhadap pihak-pihak yang terkait langsung dengan penelitian ini yaitu *user* yang bersinggungan langsung dengan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang dimiliki rumah sakit. Peneliti mengumpulkan data dari

dokumentasi yang relevan dengan permasalahan penelitian, seperti :

- a. Profil Rumah Sakit Gatoel.
- b. Visi, misi, kode etik dan budaya perusahaan di Rumah Sakit Gatoel.
- c. Struktur organisasi Rumah Sakit Gatoel.
- d. Standart Operasional Prosedur Instalasi Obat Rumah Sakit Gatoel.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan teknik analisis Miles dan Huberman yaitu :

1. Reduksi Data

Dalam penelitian ini reduksi data dilakukan dengan memfokuskan penelitian hanya pada manajemen pengelolaan persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel yang telah menggunakan SIMRS terintegrasi.

2. *Display Data* atau Penyajian Data

Dalam penelitian ini penyajian data adalah berupa deskripsi tentang sistem informasi manajemen persediaan obat yang ada di Rumah Sakit Gatoel.

3. Pengambilan Keputusan atau Verifikasi Data

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil dari penelitian apakah SIMRS mampu mengoptimalkan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Gatoel Mojokerto

Manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel hanya melibatkan unit farmasi saja, sedangkan untuk kegiatan pengadaan obat melibatkan apoteker yang secara spesifik menjabat sebagai kepala instalasi farmasi dan apoteker pelaksana juga pihak non-farmasi seperti poli umum, poli spesialis, IGD, kamar operasi dan kepala rumah sakit yang secara tidak langsung mengajukan kebutuhan obat. Karena unit farmasi berada di bawah Divisi Penunjang Medis, maka kepala divisi penunjang medis juga ikut terlibat dalam pengelolaan persediaan obat. Kegiatan pengelolaan persediaan obat yang dilaksanakan di RS Gatoel adalah sebagai berikut :

Perencanaan Obat

Perencanaan obat adalah suatu kegiatan untuk menentukan jenis dan jumlah obat yang sesuai. Tim perencanaan obat di RS Gatoel adalah bagian tim farmasi rumah sakit, yang perencanaannya disesuaikan dengan formularium Rumah Sakit, formularium BPJS, dan formularium rekanan. Berdasarkan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang telah ditetapkan pihak manajemen Rumah Sakit Gatoel, persiapan perencanaan kebutuhan obat dilakukan setiap dua minggu sekali. Dalam menentukan jumlah kebutuhan obat yang akan dipesan, RS Gatoel memakai perkiraan dan memperhatikan jumlah obat yang dikeluarkan dari gudang untuk bulan-bulan sebelumnya serta tren penyakit yang mungkin diderita pasien di masa yang akan datang. Metode ini dinilai cukup relevan meskipun terkadang ada kemungkinan meleset dari kondisi *real*. RS Gatoel merasa belum bisa menggunakan metode statistik seperti Klasifikasi VEN karena kondisi pasien yang dilayani sangat bervariasi. Kendala dalam perencanaan obat yang sering terjadi adalah dokter yang meminta obat di luar formularium dan tidak bisa diadakan karena distributor

obat tidak mempunyai kerjasama dengan PT Nusantara Medika Utama. Solusi atas kendala ini biasanya tim perencanaan menawarkan produk dengan kandungan dan indikasi yang sama namun dari merk yang berbeda. Kendala ini tidak akan terlalu serius jika dokter yang bersangkutan dapat berkompromi dengan sangat baik.

Pengadaan Obat

Pengadaan obat adalah kegiatan untuk menyediakan kebutuhan obat yang telah direncanakan dan disetujui. Pengadaan obat dilakukan untuk memperoleh jenis dan jumlah obat, obat dengan mutu yang tinggi serta menjamin tersediannya obat dengan cepat dan tepat (Kemenkes RI, 2010). RS Gatoel menentukan bahwa interval pengadaan obat mereka dilakukan dua kali dalam satu bulan. Proses pengadaan obat dilaksanakan melalui persetujuan PT Nusantara Medika Utama yang kemudian akan langsung diteruskan ke distributor-distributor yang sudah bekerja sama dengan mereka. Kendala dalam proses ini cukup beragam mulai dari kendala dari distributor atau internal RS Gatoel sendiri. Distributor kadang tidak bisa memenuhi *stock* obat yang diminta karena *stock* mereka

habis. Pengajuan diskon yang membutuhkan waktu untuk prosesnya juga menghambat pengadaan obat. Pembayaran BPJS juga sedikit banyak mempengaruhi siklus pengadaan obat. Karena jika tagihan BPJS terlambat dibayar akan memberatkan rumah sakit untuk kegiatan belanja obat.

Penerimaan Obat

Penerimaan adalah kegiatan untuk menerima perbekalan farmasi yang telah diadakan sesuai dengan aturan kefarmasian, semua perbekalan farmasi yang diterima harus diperiksa dan disesuaikan dengan spesifikasi pada order pembelian Rumah Sakit (Kemenkes RI, 2010). Semua proses penerimaan obat di RS Gatoel terjadi di gudang. Proses ini dilaksanakan sesuai dengan standart kefarmasian tanpa toleransi kesalahan. Harus ada apoteker atau tenaga unit farmasi yang mengawasi. Kendala yang perlu dihadapi salah satunya distributor obat tidak selalu tepat waktu dalam pengirimannya. Kendala lainnya adalah jumlah pesanan obat yang datang tidak tepat. Kadang *stock* yang datang jumlahnya tidak sesuai pesanan atau bentuknya tertukar (memesan sirup tapi mendapat tablet atau sebaliknya). Jika

kekeliruan ini terjadi hanya pada bentuk barang saja dan faktur-nya benar sesuai pesanan tidak akan terjadi masalah. Tapi jika faktur-nya salah akan berefek pada pengiriman obat di periode berikutnya. Pembayaran belanja obat harus menunggu faktur diperbaiki dan perbaikan ini memakan waktu. Sering kali perbaikan melewati tanggal jatuh tempo. Solusi untuk masalah ini adalah memeriksa barang dan faktur setiap pengiriman obat datang. Petugas juga perlu memeriksa tanggal kadaluarsa obat yang baru dikirim. Jika tanggal kadaluarsa sudah dekat, petugas harus menghubungi depo yang meminta obat dan menanyakan apakah obat tersebut akan tetap digunakan atau ingin ditukar dengan obat yang tanggal kadaluarsanya masih panjang. Petugas gudang yang menginput data ke SIMRS juga tidak boleh melakukan kesalahan. Data yang dimasukkan harus sesuai dengan faktur agar nanti tidak terjadi selisih antara pencatatan akuntansi petugas gudang dan divisi keuangan Rumah Sakit Gatoel.

Penyimpanan Obat

RS Gatoel selalu memperhatikan sarana dan prasarana penyimpanan obat agar mutu persediaan farmasi selalu

terjamin. Mereka mengacu pada syarat akreditasi dan Standart Pelayanan Kefarmasian. Penyimpanan obat harus sesuai dengan petunjuk yang dicantumkan dalam kemasannya. Jika harus ditempatkan ditempat yang sejuk maka obat akan disimpan di lemari pendingin atau tidak boleh terkena cahaya matahari. Penyimpanan obat juga diletakkan di rak-rak khusus sesuai dengan cara farmakologis dan alfabetis. Kemudian untuk obat *high-alert* (diwaspadai penggunaannya jangan sampai terjadi kesalahan) dan obat *sound alike look alike* (pengucapan yang hampir sama dan penampilan yang hampir sama) dipisahkan kembali. Elektrolit pekat perlu diberi label dan obat kemoterapi disimpan di gudang dan dikeluarkan jika ada kegiatan kemoterapi saja. Untuk cairan infus agar tidak mudah rusak disimpan menggunakan palet di lantai, agar jika ada rembesan air atau terjadi banjir cairan infus tetap aman. Penyimpanan obat didasarkan pada jenis obatnya, persyaratan suhu, pencahayaan, *high-alert*, BPJS dan non-BPJS. Pemisahan obat BPJS dan non-BPJS dilakukan karena walaupun obatnya itu sama tapi untuk BPJS sudah berbeda

peruntutannya. Pemisahan ini dilakukan agar tidak tercampur *stock* dan fisik-nya. Agar kualitas obat dapat selalu dijaga, penyimpanan obat harus memenuhi syarat. Pengambilan obat harus sesuai dengan metode *First Expired First Out* dan *First In First Out* (FIFO). Jumlah *stock* obat yang ada di gudang ataupun di apotek Instalasi Gawat Darurat (IGD), rawat jalan, rawat inap dan poli eksekutif dicatat dalam kartu *stock* SIMRS yang terintegrasi. Masing-masing unit apotek dapat melihat setiap ada penambahan atau pengurangan jumlah *stock*. Persediaan obat yang disimpan dapat selalu dipantau secara *real-time*. Meskipun begitu kendala masih tetap ditemukan oleh staf bagian penyimpanan obat, yaitu luas ruangan yang kurang memadai. Tempat pelayanan IGD dan poli eksekutif kurang luas sehingga menyulitkan staf untuk mencari obat dan menghitung *stock* secara fisik. Untungnya gudang, apotek poli rawat jalan dan rawat inap sudah cukup luas sehingga tidak semua unit apotek mengalami kendala yang sama.

Distribusi Obat

Pendistribusian obat merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka memberikan obat yang bermutu dan terjamin keabsahannya serta tepat jenis dan jumlahnya (Kemenkes RI, 2010). Mekanisme pendistribusian obat di RS Gatoel dilakukan dengan cara setiap depo dan unit terlebih dahulu mengajukan obat lewat SIMRS. Kemudian gudang akan merekap dan menyiapkan obat-obat tersebut. Dan setiap depo dapat mengambil sendiri pesannya ke gudang. Gudang tidak memprioritaskan unit atau depo manapun dalam mendistribusikan obat. Unit dan depo apapun yang meminta terlebih dahulu akan dilayani pertama. Kecuali untuk kasus darurat dan *emergency*. Misal kasus pasien ICU yang harus segera diberi masker oksigen atau obat-obatan tertentu. Obat akan dikeluarkan untuk pasien jika ada resep dari poli di RS Gatoel. RS Gatoel hanya menerima resep dari dalam rumah sakit saja. Kendala distribusi obat di RS Gatoel penyebabnya sangat beragam. Mulai dari input pesanan obat dari unit yang kadang salah mengetik nama obat, salah jumlah atau salah jenis barang. Meskipun kesalahan tersebut pada akhirnya nanti bisa ditukar di gudang.

Kendala distribusi obat ke pasien juga tidak dapat dihindari. Kadang pasien yang sudah menyukai brand tertentu akan mengeluh saat diberi obat dengan merk lain padahal indikasi-nya sama. Kendala khusus pasien rawat jalan BPJS adalah mereka sering meminta jumlah obatnya diperbanyak melebihi batasan obat yang dianjurkan dalam standar. Kendala lainnya adalah saat *stock* kosong pasien tidak mau obatnya diganti. Solusi RS Gatoel biasanya adalah menawari pasien apakah bersedia obatnya diganti atau ingin menunggu saat *stock* dipesan kembali.

Jika diperlukan pemusnahan obat juga akan dilakukan di rumah sakit mengindari penyalahgunaan obat. Pemusnahan ini harus disaksikan oleh Dinas Kesehatan, bagian farmasi, dan instalasi pengelolaan dan sarana RS Gatoel. Sejauh ini pemusnahan obat di RS Gatoel baru terjadi dua kali. Penyebabnya adalah karena terdapat obat yang expired.

Analisis Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Gatoel

Sejak tahun 2008 Rumah Sakit Gatoel sudah mulai menerapkan sistem

informasi terintegrasi dalam bentuk aplikasi yang berbasis *windows* yang dinamakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk pengelolaan persediaan obat. SIMRS di Rumah Sakit Gatoel dibangun sendiri oleh PT Perkebunan Nusantara X (Persero) dengan bantuan *vendor* untuk penyedia aplikasi, Pada tahun 2013, PT Perkebunan Nusantara X mendirikan anak perusahaan dengan nama PT Nusantara Medika Utama (PT NMU) yang membawahi tiga rumah sakit. Untuk memudahkan PT NMU memantau rumah sakit bawahannya, sistem terintegrasi ini juga diimplementasikan pada rumah sakit di Jember dan Kediri. Karena sistem yang digunakan telah terintegrasi maka setiap pergerakannya bisa dipantau dari pusat oleh PT NMU.

SIMRS terintegrasi memudahkan staf dan manajemen RS Gatoel untuk melakukan kegiatan manajemen persediaan obat. Tahap perencanaan obat dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dibandingkan sebelum menggunakan SIMRS terintegrasi. Pihak manajemen hanya membutuhkan satu aplikasi untuk menyesuaikan perencanaan obat untuk satu periode dengan formularium yang

menjadi *reversi*. Data historis atas pengeluaran persediaan obat dan perencanaan sebelumnya yang tersimpan dalam sistem juga sedikit banyak memotong jangka waktu perencanaan menjadi lebih singkat. Saat proses pengumpulan perencanaan obat dari setiap unit dan depo, para staf yang bertugas hanya perlu mengirim rincian kebutuhan obat melalui aplikasi *windows based* SIMRS yang mempersingkat waktu dan hanya perlu menunggu hingga mendapat pemberitahuan dari gudang bahwa kebutuhan obat telah tersedia.

Keterlibatan *windows based* SIMRS juga mempengaruhi jalannya proses pengadaan obat di Rumah Sakit Gatoel. Karena SIMRS sudah terhubung dengan kantor pusat PT NMU, maka waktu tunggu persetujuan atas perencanaan obat menjadi lebih singkat. Rumah Sakit Gatoel dapat lebih cepat memesan kebutuhan obat yang telah mereka rencanakan dan mengubah perencanaan jika diperlukan penyesuaian. Kendala dari pihak eksternal seperti stock yang tidak dapat disediakan atau lamanya waktu persetujuan diskon kurang lebih dapat

diminimalisir karena waktu tunggu yang lebih cepat.

Windows based SIMRS membantu staf gudang dan apoteker yang bertugas untuk melaksanakan penerimaan obat untuk mencocokkan pesanan yang datang dengan nota order yang dikirim rumah sakit kepada distributor. Para staf hanya perlu meng-*input* faktur yang datang bersama pesanan obat dan melihat apakah obat yang datang sama jenis dan bentuknya dengan kebutuhan obat yang dibutuhkan. Jika terjadi kesalahan, obat dapat segera ditukarkan dengan pesanan yang benar tanpa memakan waktu yang lama karena perbedaan akan langsung terlihat.

Pengaruh implementasi *windows based* SIMRS bagi gudang sebagai fasilitas penyimpanan obat lebih kepada bagaimana sistem diatur untuk selalu memungkinkan staf dapat memeriksa *stock* obat yang tersedia secara *real-time*. Hal ini memungkinkan manajemen mengetahui jika sudah waktunya untuk segera kembali memesan persediaan obat tertentu yang jumlahnya menipis namun masih sangat dibutuhkan oleh pasien dalam jumlah besar. Dengan demikian persediaan obat di gudang tidak akan mengalami

kekosongan persediaan karena selalu terpantau melalui windows SIMRS.

Meskipun implementasi SIMRS di Rumah Sakit Gatoel telah meningkatkan efektifitas sistem manajemen persediaan obat, tugas yang dibebankan kepada staf yang bertugas menjadi lebih banyak karena pengawalan SIMRS terasa lebih kompleks dibanding sistem manual atau sistem informasi berbasis DOS.

Sejak SIMRS terintegrasi diterapkan untuk mengelola persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel distribusi obat dari gudang ke unit dan depo maupun dari apotek ke pasien yang membutuhkan menjadi lebih singkat dan tanpa hambatan. Staf dari setiap unit, depo dan apotek yang bertugas dapat dengan akurat mengetahui jumlah *stock* obat yang keluar setiap harinya dan untuk pasien jenis apa saja obat tersebut digunakan. Karena jumlah *stock* selalu diperbarui setiap ada transaksi, apoteker yang bertugas melayani pasien dapat dengan pasti mengetahui apakah obat yang ditulis di resep tersedia atau tidak. Jika tidak tersedia, apoteker dapat segera menukar obat dengan indikasi sama atau menghubungi apotek rekanan di luar rumah sakit untuk membeli persediaan

yang kosong. Kendala persediaan obat yang kosong kini jarang terjadi. Perjalanan obat dari gudang ke pasien juga tercatat secara terpusat didalam sistem sehingga ikut memudahkan dalam mengontrol persediaan obat. Dengan SIMRS terintegrasi ini, pencatatan transaksi di Rumah Sakit Gatoel juga dapat langsung tersimpat di *database* dan akan diolah oleh divisi keuangan di lantai yang berbeda.

Perubahan dari sistem berbasis DOS menjadi sistem berbasis *windows* untuk aktivitas manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel menyebabkan perbedaan pada lingkungan kerja di rumah sakit, khususnya untuk lingkungan yang berhubungan dengan persediaan obat sebagai fokus utama penulis. Berikut ini adalah perbedaan yang terjadi antara sistem informasi berbasis DOS dan *windows based* SIMRS yang digunakan untuk manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel :

Tabel 4.8 Perbedaan sistem informasi berbasis DOS dan *windows based* SIMRS

	Sistem Informasi Berbasis DOS
--	--------------------------------------

Efektifitas dan Efisiensi Manajemen Persediaan Obat	Tahap perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi dan pencatatan akuntansi dilakukan lebih sederhana yang membuat waktu tidak optimal.
Efektifitas dan Efisiensi Distribusi Obat	Staf dari setiap unit dan depo perlu datang sendiri ke gudang untuk melakukan permintaan dan mengambil kebutuhan farmasi, sehingga dibutuhkan waktu yang lebih lama untuk mendistribusikan obat yang diperlukan.
Dukungan Data Historis Obat	Dilakukan secara manual dan kurang teroganisir
Interface untuk user	Tampilan DOS lebih kuno dan manual

	menggunakan kertas
<i>Real-time Report</i>	Staf tidak dapat melihat <i>stock</i> obat secara <i>real-time</i> ataupun melihat mutasi barang. Staf hanya bisa melihat harga obat
<i>Control jumlah persediaan obat</i>	Jumlah persediaan obat di gudang hanya dapat diketahui saat akhir bulan (saat rekap persediaan / <i>stock opname</i> obat dilakukan)

	<i>Windows Based SIMRS</i>
<i>Efektifitas dan Efisiensi Manajemen Persediaan Obat</i>	Tahap perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi dan pencatatan akuntansi dilakukan melalui satu aplikasi sehingga efektifitas dan efisiensi lebih

	tinggi.
<i>Efektifitas dan Efisiensi Distribusi Obat</i>	Distribusi obat dari gudang ke unit dan depo, dan dari apotek ke pasien yang membutuhkan menjadi lebih singkat karena setiap layanan farmasi hanya perlu menggunakan satu aplikasi SIMRS.
<i>Dukungan Data Historis Obat</i>	Tersimpan dalam sistem beserta data jenis pasien pengguna obat
<i>Interface untuk user</i>	Staf yang menggunakan aplikasi merasa tampilan <i>interface</i> lebih <i>up-to-date</i> dan lebih mudah digunakan.
<i>Real-time Report</i>	<i>Stock</i> obat dapat diketahi saat itu juga. Distribusi <i>stock</i> obat diketahui dikeluarkan beserta jenis pasien
<i>Control</i>	Setiap perubahan

<p>jumlah persediaan obat</p>	<p>jumlah persediaan akan ditampilkan, sehingga petugas gudang dapat segera mengetahui jika terdapat obat yang hampir habis dan perlu segera dipesan kembali</p>
--------------------------------------	--

Rumah Sakit Gatoel memberikan keberhasilan dalam upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi manajemen persediaan obat. Peningkatan ini didukung oleh beberapa faktor, baik internal dan eksternal, yang mendukung keberhasilan implementasi *windows based SIMRS*. Faktor-faktor keberhasilan tersebut, yaitu :

1. Dukungan manajemen eksekutif.

Kepala rumah sakit, komite rumah sakit, kepala divisi rumah sakit dan manajer eksekutif PT NMU di tingkat yang lebih tinggi, terlibat sebagai *controller* dan *support system* dalam implementasi *windows based SIMRS* untuk manajemen persediaan obat. Komitmen manajemen rumah sakit untuk memberikan lingkungan kerja yang sesuai dengan kebutuhan staf

dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas untuk masyarakat berperan besar sebagai salah satu faktor keberhasilan implementasi *windows based SIMRS*

2. Keterlibatan *end-user*.

Antusiasme staf gudang, apoteker, staf unit dan depo di Rumah Sakit Gatoel dan pasien sebagai pengguna akhir *windows based SIMRS* merupakan faktor penting keberhasilan implementasi *windows based SIMRS*. Untuk menumbuhkan antusiasme dari staf rumah sakit, Rumah Sakit Gatoel akan mengadakan *upgrading training* untuk staf rumah sakit jika diperlukan agar staf bisa menggunakan *windows based SIMRS* dengan maksimal.

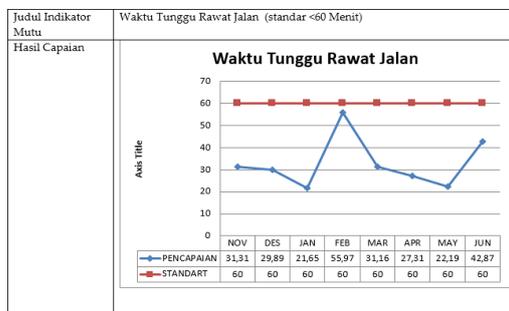
3. Perencanaan yang matang.

PT NMU sebagai manajemen pusat dari Rumah Sakit Gatoel berkolaborasi dengan vendor saat pertama kali *windows based SIMRS* di implementasikan pada rumah sakit bawahannya. Hal ini menunjukkan bahwa PT NMU merancang *windows based SIMRS* dengan merangkul profesional yang berpengalaman untuk merencanakan sistem SIMRS dengan harapan bahwa nanti jika PT NMU merasa mampu untuk menjalankan

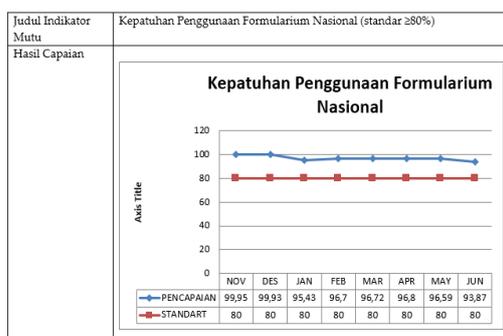
sendiri *windows based* SIMRS, keberlanjutan sistem di masa yang akan datang tidak akan menjadi masalah.

4. Harapan yang nyata.

Kesuksesan *windows based* SIMRS untuk mengoptimalkan sistem informasi manajemen persediaan obat di Rumah Sakit Gatoel telah memenuhi harapan manajemen. Tercapainya target waktu tunggu layanan rawat jalan yang kurang dari standar dan kepatuhan penggunaan formularium nasional sebagai dasar pengadaan obat adalah bukti nyata keberhasilan implementasi *windows based* SIMRS.



Gambar 4.3 Waktu Tunggu Rawat Jalan (< 60 menit)



Gambar 4.4 Kepatuhan Penggunaan Formularium Nasional (Standar $\geq 80\%$)

5. Infrastruktur yang memadai.

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) berupa komputer, perangkat lunak (*software*) dalam bentuk SIMRS itu sendiri, server, sumber daya jaringan (*network resource*), sumber daya manusia yang mampu dan peralatan lain yang diperlukan demi kelancaran penggunaan *windows based* SIMRS telah dipenuhi oleh Rumah Sakit Gatoel. Semua infrastruktur tersebut kurang lebih memang sudah dialokasikan secara merata untuk setiap unit dan depo yang ada di rumah sakit sehingga tidak ada yang merasa kekurangan fasilitas untuk menyelesaikan tugas pelayanan kesehatan melalui *windows based* SIMRS, khususnya di Divisi Penunjang Medis sebagai induk Divisi Farmasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum penerapan *windows based* Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Gatoel dinilai telah mampu mengoptimalkan

manajemen persediaan obat di rumah sakit tersebut dibanding sebelum *windows based SIMRS* digunakan. Data *real-time* persediaan obat yang ditampilkan dalam aplikasi telah memenuhi kebutuhan *user* untuk memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pasien. Sistem *windows based SIMRS* yang digunakan memberikan kemudahan dalam manajemen persediaan yang sesuai kebutuhan rumah sakit (tidak *over stock* atau *under stock*) dan sesuai dengan kebutuhan pasien sebagai pengguna jasa pelayanan kesehatan (pelayanan yang cepat, tepat dan memuaskan).

RS Gatoel juga telah menerapkan prosedur manajemen persediaan obat yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Dengan proses yang telah ditetapkan sesuai Undang-undang dan digabungkan dengan *SIMRS* yang telah terintegrasi, pelayanan kesehatan yang dilaksanakan oleh RS Gatoel dapat berjalan dengan lebih optimal. Kendala pelayanan kesehatan yang muncul juga telah diatasi dengan baik oleh staf dengan bantuan *windows based SIMRS*. Efektivitas dan efisiensi layanan

kesehatan rumah sakit tercapai sesuai target manajemen.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. (1997). Aspek Manajemen R.S. *Majalah Manajemen dan Usahawan Indonesia*. No.4. (Mei)
- Assauri, Sofjan. (2004). *Manajemen Farmasi*. Cetakan I. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Azwar, Azrul. (1996). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta: Bina Rupa Aksara
- Bodnar, George H. and William S. Hopwood. (2006). *Sistem Informasi Akuntansi*. Edisi Indonesia. (Julianto Agung Saputra dan Lilis Setiawati, Penerjemah). 2006. Yogyakarta: Andi.
- Djojodibroto, R. Darmanto. (1997). *Kiat Mengelola Rumah Sakit*. Jakarta: Penerbit Hipokrates.
- Fatta, Hanif Al. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi
- Gelinas, U. Irich J., and Steve G. Sutton. (2002). *Accounting*

- Information System. Fifth edition.*
South-Western Thomson-Learning.
- Jacobs F.R., & Chase R.B. (2014).
Operations and Supply Management. Singapore: Mc Graw Hill
- Komarudin. (1994). *Ensklopedia Manajemen. Edisi kedua.* Jakarta Bumi Aksara.
- Kusrini and Andi Koniyo. (2007).
Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server. Yogyakarta : Andi.
- Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon. (2002). *Managing Information System : Managing The Digital Firm. 7th edition.* New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- McLeod, Raymond Jr, and George P. Schell. (2004). *Management Information System. 9th edition.* New Jersey : Prentice Hall Englewood Cliffs.
- Moleong, Lexy J. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif.* Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. (2001). *Sistem Informasi. Edisi Ketiga.* Jakarta: Salemba Empat.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 tentang Pelayanan Kesehatan pada Jaminan Kesehatan Nasional
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian
- Romney, Marshall B. and Paul John Steinbart. (2003). *Sistem Informasi Akuntansi. Edisi Kesembilan.* Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, Uma. (2006). *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis. Fourth Edition.* Jakarta: Salemba Empat.
- West, D. (2009). *Purchasing and Inventory Management. In S.P Deselle and D.P Zgarrick (Ed). Pharmacy Management Essential for All Practise Settings (2nd Ed) (p 385-389).* New York: The McGraw-Hill Company
- World Health Organization. (2015). *Management of Drug at Health Centre Level-Training Manual*