SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

APOTEK FARMASI

Yohanes Baptista Husada, Stefanus Tegar Kurniawan, Stevanus Dewangga GVI
Yohanesbaptistahusada@gmail.com, stefanustegar8@gmail.com,
stevanusdewangga90@gmail.com.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam *bidang farmasi* yang lebih menjurus pada *sector Apotek*. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif sehingga dalam mengumpulkan data penulis melakukan metode observasi yang selanjutnya hasilnya akan dijabarkan sesuai dengan apa adanya saat pengumpulan data. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa Sistem Informasi Manajemen harus ada di setiap bidang atau sektor perusahaan, tak terkecuali dalam *Bidang Farmasi* yang lebih menjurus pada *sector Apotek*. Namun bagi para pelaku manajemen dalam bidang farmasi masih banyak yang belum menerapkan Sistem Informasi Manajemen dengan baik dan benar. Maka dari itu kami akan mengulas sedikit dan menjabarkan sesuai dengan data dan observasi yang kami lakukan di lapangan, agar boleh makalah yang kami sediakan ini bisa menjadi sumber informasi dan bahan evaluasi bagi sektor yang kami bahas.

Kata Kunci: SIM, Bidang Farmasi, Sektor Apotek

ABSTRACT

This study aims to find out how the implementation of Management Information Systems in the pharmaceutical sector is more directed at the Pharmacy sector. The method of data analysis in this study used a descriptive method so that in collecting data the author carried out an observation method, which then the results will be described in accordance with what is when collecting data. The results of this study prove that Management Information Systems must exist in every field or sector of the company, not least in the Pharmaceutical Sector which is more directed to the Pharmacy sector. However, there are still many management actors in the pharmaceutical sector who have not implemented a Management Information System properly and correctly. However, there are still many management actors in the pharmaceutical sector who have not implemented a Management Information System properly and correctly. Therefore, we will review a little and describe it according to the data and observations we made in the field, so that the paper we provide can be a source of information and evaluation material for the sector we are discussing.

Keywords: SIM, Pharmaceutical field, Pharmacy Sector

PENDAHULUAN

Para eksekutif adalah sesuatu yang vital bagi sebuah organisasi. Dengan adanya administrasi dalam organisasi, maka sudah sewajarnya semua kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh organisasi akan berjalan dengan baik dan terkendali. Toko obat adalah tempat pasti di mana pekerjaan obat dilakukan untuk menyebarkan pasokan obat ke masyarakat umum. Oleh karena itu apotek juga membutuhkan administrasi yang baik agar fungsi dan kewajiban apotek dapat berjalan dengan baik.

Dengan kemajuan inovasi dan waktu globalisasi saat ini, banyak bisnis dan pekerjaan baru telah muncul. Sebagian dari organisasi dan pekerjaan ini memerlukan portabilitas tinggi dari spesialis keuangan termasuk direktur proyek, administrator lini organisasi, perwakilan, dan klien. Apotek adalah administrasi barang serta administrasi yang berhubungan dengan pemenuhan pasien. Pengelolaan Apotek adalah segala upaya dan latihan yang dilakukan oleh Apoteker Pengelola Apotek (APA) dalam sistem kewajiban dan unsur-unsur toko obat yang meliputi penataan, pemilahan, pelaksanaan, pemeriksaan dan penilaian.

Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Apotek adalah kerangka kerja data yang dibuat untuk bekerja dengan penyampaian data tentang toko obat secara luas, memanfaatkan Microsoft Access yang merupakan pemrograman penanganan kumpulan data atau yang disebut sebagai motor kumpulan data atau motor kumpulan data di dalamnya pemanfaatan yang dianggap paling mudah. Manfaat yang dapat dirasakan dari aplikasi ini adalah dapat memberikan data tentang toko obat sehingga memudahkan dalam pemeliharannya dan akan membantu administrasi puncak dalam menentukan pilihan bagi organisasi, mulai dari stok obat, pemuatan bahan penemuan, pembelian dan penjualan serta dengan aplikasi ini produktivitas waktu dapat diperluas.

Hal ini dapat dicapai dengan alasan bahwa setiap anggota, khususnya: Pengurus, baik secara terpisah maupun dalam kelompok, dapat membuat pengaturan sehubungan dengan aksesibilitas stok obat dan permintaan dari penyedia. Selain itu, perwakilan dapat mendaratkan tugas posisi dan dapat memeriksa tugas mereka dengan hati-hati kapan pun, dan dapat melaporkan

kemajuan pekerjaan yang mereka lakukan kepada penyedia, pada umumnya sebagai tingkat kemajuan. Sejak saat itu, setiap mitra, dua orang dan asosiasi yang berkepentingan, dapat membantu dan memperoleh data tentang aktivitas toko obat. Selain itu, yang terakhir adalah partisipasi, misalnya organisasi obat dapat melakukan pendekatan terhadap klien yang lebih banyak menggunakan, misalnya, karena mereka lebih sering menggunakan obat (salah satu organisasi obat) diberi harga lebih rendah atau dengan lencana penghargaan sebagai berkah, dan sebagainya.

¹Divisi Farmasi bertanggung jawab terhadap pengelolaan barang farmasi berupa obat yang digunakan oleh semua unit di lingkungan rumah sakit baik untuk pelayanan rawat jalan termasuk rawat darurat dan bedah sentral, pelayanan rawat inap termasuk rawat intensif maupun penggunaan obat yang digunakan di lingkungan penunjang medis seperti laboratorium.

Pada masa yang akan datang beberapa konsep baru telah disepakati untuk digunakan di lingkungan Divisi Farmasi. Hal pertama yang diperkenalkan dan akan dilaksanakan adalah order manajemen yaitu pemanfaatan pelayanan permintaan dan penyampaian hasil pemberian obat dengan memanfaatkan fasilitas computer secara online. Fasilitas ini dapat dimanfaatkan oleh semua unit pengguna. Status atau proses permintaan layanan termasuk hasil pemberian obat dapat dipantau / dilihat langsung melalui fasilitas komputer.

Sistem informasi farmasi dapat merupakan alat yang berguna untuk pengawasan, menyediakan data untuk memonitoring. Sistem informasi manajemen farmasi yang baik, efektif digunakan untuk pengolahan data, yang meliputi:

- a. Pengolahan data dengan meringkas data.
- b. Penyajian informasi dalam bentuk grafis, yang memudahkan pemahaman.
- c. Pemahaman informasi untuk mengidentifikasi kecenderungan dan masalah-masalah potensial.
- d. Langkah dalam merespon hasil baik positif maupun negatif.

¹ MM.Rs Gunawan, S.Kp, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8.

Gambar 1.1 (Salah satu contoh sistem informasi manajemen apotek pada rumah sakit di banyuwangi)

LANDASAN TEORI

1.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya atau orang lain. Sistem Informasi memiliki komponen fisik, antara lain : Perangkat keras komputer, perangkat lunak komputer, basis data, prosedur, personil untuk pengelolaan operasi. Pengelola sistem Informasi memiliki tingkatan manajemen yang telah terstruktur.

Sistem yang dinamakan sistem informasi manajemen ini dibentuk menjadi sistem informasi berbasis komputer (Computer Based Information System). Pada era modern sekarang ini sistem informasi telah beroperasi secara terpadu dan dijalankan secara otomatis.²

Menurut Jerry FithGerald sistem adalah “suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta atau suatu nilai yang bermanfaat. Maka dari itu Sistem Informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya atau orang lain. Sedangkan Menurut Robert A. Leitch, sistem informasi adalah “suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Sistem Informasi memiliki komponen fisik seperti :

1. Perangkat keras komputer : CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal untuk interaksi, Media komunikasi data
2. Perangkat lunak komputer : perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak

² Yusuf, ‘Pengertian Sistem Informasi Manajemen Menurut Para Ahli,Fungsi,Tujuan’, 5 Desember, 2018.

3. Basis data : penyimpanan data –data pada media penyimpan komputer.
4. Prosedur : langkah-langkah dalam penggunaan sistem
5. Personil untuk pengelolaan operasi (SDM), meliputi:
 - Clerical personnel : untuk menangani transaksi dan pemrosesan data dan melakukan inquiry / operator.
 - First level manager : untuk mengelola pemrosesan data didukung dengan perencanaan, penjadwalan, identifikasi situasi out-of-control dan pengambilan keputusan level menengah ke bawah.
 - Staff specialist : digunakan untuk analisis untuk perencanaan dan pelaporan.
 - Management : untuk pembuatan laporan berkala, permintaan khusus, analisis khusus, laporan khusus, pendukung identifikasi masalah dan peluang.

Pengelola sistem informasi terorganisasi dalam suatu struktur manajemen. Oleh karena itu bentuk / jenis sistem informasi serta jumlah orang yang diperlukan sesuai dengan level manajemennya yaitu :

1. Manajemen Level Atas: untuk perencanaan strategis, kebijakan dan pengambilan keputusan.
2. Manajemen Level Menengah: untuk perencanaan taktis.
3. Manajemen Level Bawah: untuk perencanaan dan pengawasan operasi
4. Operator: untuk pemrosesan transaksi dan merespon permintaan. Untuk pengembangan sebuah sistem informasi diperlukan struktur manajemen organisasi personil.

Semakin tinggi tingkat manajemen Sistem Informasi, maka makin sedikit orang yang dibutuhkan dan semakin tinggi wewenang yang dimiliki. Pelaku sistem terdiri dari 7 kelompok yaitu :

1. Pemakai, yang terdiri dari operasional, pengawas dan eksekutif.
2. Manajemen, Umumnya terdiri dari 3 jenis manajemen, yaitu manajemen pemakai yang bertugas menangani pemakaian dimana sistem baru diterapkan, manajemen sistem yang terlibat dalam pengembangan sistem itu sendiri dan

manajemen umum yang terlibat dalam strategi perencanaan sistem dan sistem pendukung pengambilan keputusan.

3. Pemeriksaan, Ukuran dan kerumitan sistem yang dikerjakan dan bentuk alami organisasi dimana system tersebut diimplementasikan dapat menentukan kesimpulan perlu tidaknya pemeriksa. Pemeriksa biasanya menentukan segala sesuatunya berdasarkan ukuran-ukuran standar yang dikembangkan pada banyak perusahaan sejenis.
4. Penganalisa sistem, Fungsi-fungsinya antara lain yaitu :
 - Arkeolog : yaitu yang menelusuri bagaimana sebenarnya sistem lama berjalan, bagaimana sistem tersebut dijalankan dan segala hal yang menyangkut sistem lama.
 - Inovator : yaitu yang membantu mengembangkan dan membuka wawasan pemakai bagi kemungkinan-kemungkinan lain.
 - Mediator : yaitu yang menjalankan fungsi komunikasi dari semua level, antara lain pemakai, manajer, programmer, pemeriksa dan pelaku sistem yang lainnya yang mungkin belum punya sikap dan cara pandang yang sama.
 - Pimpinan proyek : Penganalisa sistem haruslah personil yang lebih
 - berpengalaman dari programmer atau desainer. Selain itu mengingat
 - penganalisa sistem umumnya ditetapkan terlebih dahulu dalam suatu
 - pekerjaan sebelum yang lain bekerja, adalah hal yang wajar jika penanggung jawab pekerjaan menjadi porsi penganalisa sistem.
5. Pendesain sistem yaitu penerima hasil penganalisa sistem berupa kebutuhan pemakai yang tidak berorientasi pada teknologi tertentu, yang kemudian ditransformasikan ke desain arsitektur tingkat tinggi dan dapat diformulasikan oleh programmer.
6. Programmer yaitu yang mengerjakan dalam bentuk program dari hasil desain yang telah diterima dari pendesain.
7. Personel pengoperasian yaitu Orang yang bertugas dan bertanggungjawab di pusat komputer misalnya jaringan, keamanan perangkat keras, keamanan perangkat lunak, pencetakan dan backup. Pelaku ini mungkin tidak diperlukan

bila sistem yang berjalan tidak besar dan tidak membutuhkan klasifikasi khusus untuk menjalankan sistem.

8. Penganalisa sistem merupakan bagian dari tim yang berfungsi mengembangkan sistem yang memiliki daya guna tinggi dan memenuhi kebutuhan pemakai akhir.

1.2 Apotek

³Definisi apotek menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 1332/MENKES/SK/X/2002, apotek adalah suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian dan penyaluran pekerjaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Pengertian terbaru mengenai definisi apotek berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2009, apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2009, pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Sedangkan sediaan farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika. Sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan, maka dalam pelayanannya apotek harus mengutamakan kepentingan masyarakat yaitu menyediakan, menyimpan, dan menyerahkan perbekalan farmasi yang bermutu baik. Dalam pengelolaannya, apotek harus dikelola oleh apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker.

³ Moh. Anief, 'Manajemen Farmasi', *Journal Article*, 2005, p. 7.

1. Tujuan Apotek

Tujuan apotek Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 9 Tahun 2017, tujuan apotek adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian di apotek.
- b. Memberikan perlindungan pasien dan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kefarmasian di apotek.
- c. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian dalam memberikan pelayanan kefarmasian di apotek (Permenkes RI No.9/2017).

2. Tugas dan Fungsi Apotek

⁴Berdasarkan PP No. 51 Tahun 2009, tugas dan fungsi apotek meliputi :

1. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan apoteker.
2. Sarana yang digunakan untuk melakukan pekerjaan kefarmasian.
3. Sarana yang digunakan untuk memproduksi dan distribusi sediaan farmasi antara lain obat, bahan baku obat, obat tradisional, dan kosmetika.
4. Sarana pembuatan dan pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusi atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional.

Tugas dan fungsi apotek berdasarkan PP No. 51 Tahun 2009 tersebut sangat jelas mengacu pada kewajiban apotek kepada setiap orang

⁴ Anief, Moh., 'Manajemen Farmasi', *Journal Article*, 2005, p. 7

sehingga tercipta kenyamanan dalam pelayanan obat. Melalui adanya peraturan ini diharapkan fungsi apotek dapat menjadi lebih maksimal dalam meningkatkan taraf kesehatan masyarakat.

3. Pengolahan apotek

⁵Pengolahan apotek merupakan segala upaya dan kegiatan yang dilakukan seorang apoteker dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai pelayan apotek.

a. Pengolahan apotek berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 922/MENKES/Per/1993 Pasal 10 dan 11, pengolahan apotek meliputi:

- Pembuatan, pengolahan, peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran, penyimpanan, dan penjualan obat atau bahan obat.
- Pengadaan, penyimpanan, penyaluran, dan penyerahan perbekalan farmasi lainnya.
- Pelayanan informasi mengenai perbekalan farmasi, yang meliputi informasi obat dan perbekalan farmasi lainnya yang diberikan kepada dokter, tenaga kesehatan lainnya, maupun masyarakat (Bogadenta A, 2013).

b. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2016, pengolahan sediaan farmasi di apotek meliputi:

1. Perencanaan

Dalam perencanaan pengadaan sediaan farmasi perlu diperhatikan pola penyakit, pola konsumsi, budaya dan kemampuan masyarakat.

2. Pengadaan

Untuk menjamin kualitas pelayanan kefarmasian maka pengadaan sediaan farmasi harus melalui jalur resmi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

3. Penerimaan

⁵ Anief, Moh., 'Manajemen Farmasi', *Journal Article*, 2005, p. 7

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima.

4. Penyimpanan

- a. Semua obat atau bahan obat harus disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga terjamin keamanan dan stabilitasnya
- b. Sistem penyimpanan dilakukan dengan memperhatikan bentuk sediaan dan kelas terapi obat serta disusun secara alfabetis.
- c. Pengeluaran obat memakai sistem FEFO (First Expire First Out) dan FIFO (First In First Out).

5. Pemusnahan dan penarikan

- a. Obat kadaluwarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan.
- b. Pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

6. Pengendalian

Pengendalian dilakukan untuk mempertahankan jenis dan jumlah persediaan sesuai kebutuhan pelayanan, melalui pengaturan sistem pesanan atau pengadaan, penyimpanan dan pengeluaran.

7. Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan dilakukan pada setiap proses pengolahan sediaan farmasi yang disesuaikan dengan kebutuhan. Pelaporan digunakan untuk mengetahui kebutuhan manajemen apotek, dan untuk memenuhi kewajiban sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan pelaporan lainnya (Permenkes RI No. 73/2016)

1.3 Sistem Informasi Manajemen Farmasi

⁶Sistem informasi farmasi adalah sebuah sistem yang diorganisir untuk pengumpulan, pengolahan, pelaporan, dan penggunaan informasi untuk pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari pengumpulan dokumen atau catatan farmasi. Sistem informasi farmasi dapat merupakan alat yang berguna untuk pengawasan serta menyediakan data untuk memonitoring. Sistem informasi manajemen farmasi yang baik, efektif digunakan untuk pengolahan data, yang meliputi:

1. Pengolahan data dengan meringkas data.
2. Penyajian informasi dalam bentuk grafis, yang memudahkan pemahaman.
3. Pemahaman informasi untuk mengidentifikasi kecenderungan dan masalah-masalah potensial.
4. Langkah dalam merespon hasil baik positif maupun negatif.

1.4 Manajemen Strategi

a. Definisi

⁷Menurut *Rachmat Gesah M. P.* bahwa Strategi perusahaan adalah satu kesatuan rencana perusahaan yang komprehensif dan terpadu yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan. (Manajemen Strategi, 2019) Dalam menyusun strategi perlu dihubungkan dengan lingkungan perusahaan karena lingkungan menentukan kekuatan dan kelemahan perusahaan, sehingga dapat disusun kekuatan strategi perusahaan. Dalam pencapaian tujuan perusahaan terdapat berbagai macam cara atau alternatif strategi yang perlu dipertimbangkan dan harus dipilih. Strategi yang dipilih akan diimplementasikan oleh perusahaan dan akhirnya memerlukan evaluasi terhadap strategi tersebut.

b. Manfaat Strategi Perusahaan

- Strategi merupakan cara untuk mengantisipasi masalah dan kesempatan dimasa depan.

⁶ Raymond and J.Schell. McLeod, 'Sistem Informasi Manajemen Apotek', 2001, p. 9.

⁷ Gesah, Rachmad, and Mukti Prabowo, 'Manajemen Strategi Penulis: Rachmad Gesah Mukti Prabowo', *INA-Rxiv Paper*, 2019.

- Memberikan arah dan tujuan perusahaan dimasa depan dengan jelas kepada seluruh karyawan.
- Mempermudah tugas eksekutif puncak dan mengurangi resiko.
- Untuk memonitor apa yang dikerjakan dan apa yang terjadi di dalam perusahaan.
- Memberikan informasi kepada manajemen puncak dalam merumuskan cara untuk mencapai tujuan akhir dari perusahaan.
- Membantu tugas manajer.
- Efektifitas dalam perusahaan

c. Penyusunan Strategi

Glueck menyatakan bahwa strategi perusahaan adalah daerah wewenang para penyusun strategi atau disebut ahli strategi yang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- Para manajer puncak sebagai ahli strategi utama.
- Dewan komisaris sebagai pemeriksa hasil-hasil strategi.
- Staf perencana corporate sebagai asisten para manajer puncak.
- Konsultan yang disewa apabila perusahaan tidak memiliki staf perencana corporate atau bila dibutuhkan.

PEMBAHASAN

3.1 Sistem Informasi Kefarmasian

⁸Sistem informasi farmasi adalah sebuah sistem yang diorganisir untuk pengumpulan, pengolahan, pelaporan, dan penggunaan informasi untuk pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari pengumpulan dokumen atau catatan farmasi. Formulir pelaporan dan laporan umpan balik atau laporan analisa ⁹Sistem informasi farmasi dapat merupakan alat yang berguna untuk pengawasan, menyediakan data untuk memonitoring. Sistem informasi manajemen farmasi yang baik, efektif digunakan untuk pengolahan data, yang meliputi:

- a. Pengolahan data dengan meringkas data
- b. Penyajian informasi dalam bentuk grafis, yang memudahkan pemahaman.
- c. Pemahaman informasi untuk mengidentifikasi kecenderungan dan masalah-masalah potensial
- d. Langkah dalam merespon hasil baik positif maupun negatif.

3.2 Penerapan Sistem Informasi Farmasi di Apotek

¹⁰Salah satu contoh penerapan system informasi farmasi di apotek adalah menggunakan Sistem Informasi Management (SIM) Apotek, dimana program aplikasi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000. Sistem Informasi Manajemen Apotek merupakan sistem informasi pencatatan obat dan alat kesehatan di Apotek. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Apotek alur obat mulai dari penerimaan, pencatatan di gudang obat dan penjualan ke pasien terekam dalam database sehingga stok opname dapat dilakukan secara otomatis dan real time.

⁸ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8.

⁹ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8.

¹⁰ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8.

SIM apotek dibuat untuk menangani bagian *point of sales* kasir dan inventori dari suatu apotek, yaitu dengan cara menyediakan kemampuan untuk menangani transaksi beli dan jual secara resep dan non resep. Juga untuk menyajikan laporan laporan sehingga keputusan yang diambil manajer lebih tepat sasaran. Sistem aplikasi ini dirancang untuk digunakan secara mudah baik dengan keyboard dan mouse atau dengan barcode scanner sebagai alat memasukkan data. Sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat.

3.3 Kelebihan menggunakan SIM di Apotek

¹¹Kelebihan – kelebihan yang diperoleh apotek dengan menggunakan SIM ini adalah :

Apotek dengan SIM	Apotek tanpa SIM
membutuhkan waktu yang lebih singkat dalam melayani transaksi pembayaran, karena SIM atau mesin kasir dapat menghitung secara otomatis	Membutuhkan waktu lebih lama dalam melayani transaksi pembayaran, karena harus dihitung secara manual atau dengan kalkulator.
Pemantauan inventori / stok obat yang ada dapat dilakukan secara cepat	Memerlukan waktu untuk memantau inventori stok obat yang ada (stock opname).
Pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran, misalnya pemilihan produk / obat obat mana saja yang lebih diperbanyak karena dengan menggunakan laporan statistik, bisa diketahui produk / obat obat mana saja yang paling diminati masyarakat (paling laris).	Memerlukan waktu dalam pembuatan laporan – laporan, karena karyawan harus membuka kembali data-data yang ada, sehingga pekerjaan menjadi kurang efektif. Kemungkinan adanya data – data yang hilang karena tidak / lupa tercatat.

¹¹ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8

3.4 ¹²Laporan Standar SIM Apotek terdiri dari 25 macam laporan yaitu :

- a. Penjualan (informasi produk produk yang dijual di group per hari),
- b. Penjualan / Kategori
- c. Pembelian,
- d. Kredit Jatuh Tempo (untuk pembelian produk secara kredit),
- e. Keuntungan,
- f. Hutang,
- g. Piutang,
- h. Stok Reorder (untuk informasi produk produk yang harus di order ulang),
- i. Stok Opname (informasi produk produk yang dikurangi atau ditambahi secara manual saat stok opname),
- j. Produk Expired,
- k. Data Instansi,
- l. Data Dokter,
- m. Komisi Per Dokter,
- n. Komisi Per Obat (untuk komisi akan ada data bila di data produk diisikan persentase komisi yang harus diberikan kepada dokter yang memberikan resep produk tersebut),
- o. Pasien Per Dokter,
- p. Data Pelanggan,
- q. Data Supplier
- r. Data Produk
- s. Data Racikan
- t. Data Obat Sejenis
- u. Retur Penjualan

¹² Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017,
p. 8

- v. Retur Pembelian
- w. Data Nilai Produk
- x. Penjualan Resep Tunai Dengan Data Nomor Resep
- y. Penjualan Resep Kredit (karyawan) Dengan Data Nomor Resep

3.5 ¹³Tools/ Fitur yang diterapkan dalam SIM apotek

Merupakan fitur-fitur dari aplikasi untuk melihat aktivitas yang dikerjakan pada aplikasi atau untuk maintenance aplikasi diantaranya adalah :

1. *Sekuriti*, untuk memberi hak akses kepada pengguna, apakah dia hanya bisa menangani transaksi penjualan saja, pembelian saja, apakah bisa membuat laporan dll),
2. *Options*, yaitu menu untuk setting aplikasi, misal nomer invoice berikutnya, alamat apotik, persentase PPn dll,
3. *Aktivitas Pengguna*, yaitu History login (pencatatan tanggal dan jam pemakaian aplikasi oleh setiap pengguna),
4. *Histori Pembelian*, baik secara transaksi (untuk melihat item item apa saja yang dibeli) maupun per-item (kapan saja item tersebut dibeli),
5. *Histori Penjualan* baik secara transaksi maupun per-item,
6. *Histori Arus Barang*, yaitu informasi mendetail mengenai keluar masuk item barang
7. *Histori Penghapusan Transaksi*
8. *Histori Pemesanan*, untuk melihat informasi pembuatan surat pemesanan ke supplier.
9. *Histori Perubahan Harga*
10. *Stok Opname*, yaitu penyesuaian jumlah produk yang dicatat dalam sistem dengan jumlah sebenarnya, baik penambahan maupun pengurangan),
11. *Stok Reorder*, yaitu informasi mengenai produk produk mana saja yang harus di order ulang.

¹³ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8

12. *Posisi Stok* , yaitu semacam kartu stok yang akan menginfokan jumlah saat terjadi perubahan item baik pembelian, penjualan retur maupun stok opname.
13. *Layar Peringatan/Alert*, yaitu informasi mengenai item yang akan kadaluarsa dan harus di tambah karena memiliki jumlah dibawah batas stok minimal

3.6 Aplikasi SIM pada Apotek

Instalasi Farmasi Pendidikan masih menggunakan sistem konvensional, misalnya pengontrolan stok barang, pencatatan data transaksi, maupun pembuatan laporan menggunakan Aplikasi Spreed Sheet yang tidak terintegrasi dengan modul lainnya sehingga menyebabkan kesulitan dalam melakukan proses pengolahan data.¹⁴

¹⁵Beberapa Aplikasi yang diterapkan pada SIM apotek

1. *Backoffice*

Backoffice adalah salah satu bagian dari software Apotek yang berfungsi untuk melakukan tugas-tugas backoffice seperti : maintenance master data, pembelian, penjualan, kas/bank manajemen, laporan dan lain-lain. Secara garis besar backoffice terdiri dari :

- a. **Master** : Obat / Non-Obat, pasien, dokter, supplier/PBF, kelas terapi, bahan aktif, satuan.
- b. **Pembelian** : PO, faktur pembelian, return pembelian, Debit/kredit pembelian, konsinyasi.
- c. **Penjualan** : faktur penjualan, faktur penjualan HNAP, resep, resep sederhana, return penjualan, debit/kredit penjualan.
- d. **Kas/Bank Manajemen** : Kas/Bank Masuk, Kas/Bank Keluar, system.
- e. **Settings** : Security BO, Security Kasir, Security Laporan, Pesan Otomatis (Exp. Date, Min Stock, Jatuh Tempo Hutang/Piutang)

2. Outlet

¹⁴ 'Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi', *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi*, 6.2 (2015)
<<https://doi.org/10.24843/LKJITI.6.2.16704>>.

¹⁵ Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8

Outlet merupakan Aplikasi yang otoritas penggunaanya hanya oleh Assiten Apoteker yang masing - masing telah di beri password untuk log-in, aplikasi ini digunakan untuk menunjang semua proses penginputan resep.

3. Elektronik resep (E-Resep)

Merupakan sistem peresepan secara elektronik yang terhubung langsung oleh internet jaringan lokal ke apotek yang bekerjasama dengan dokter yang bersangkutan, aplikasi ini juga telah digunakan beberapa apotek yang menerapkan SIM.

4. Monitor waktu tunggu

Merupakan penerapan sistem informasi kepada pasien dalam hal estimasi waktu pengerjaan resep, sehingga memudahkan pasien memantau lama waktu dalam mengantri resep.

5. Website

Merupakan sarana untuk mempublikasikan profil apotek, menginformasikan penggunaan obat, dan merupakan daya saing dalam membuka pasar.

PENUTUP

1. Sistem informasi farmasi merupakan sebuah sistem yang diorganisir untuk pengumpulan, pengolahan, pelaporan, dan penggunaan informasi untuk pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari pengumpulan dokumen atau catatan farmasi.
2. Sistem Informasi Manajemen Apotek merupakan sistem informasi pencatatan obat dan alat kesehatan di Apotek. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Apotek alur obat mulai dari penerimaan, pencatatan di gudang obat dan penjualan ke pasien terekam dalam database sehingga stok opname dapat dilakukan secara otomatis dan real time.
3. Adapun beberapa aplikasi yang diterapkan pada SIM apotek yaitu: *Backoffice*, Outlet, Elektronik resep (E-Resep), Monitor waktu tunggu, dan Website.

DAFTAR PUSTAKA

- Anief, Moh., 'Manajemen Farmasi', *Journal Article*, 2005, p. 7
- Gunawan, S.Kp, MM.Rs, 'DOMAIN SISTEM INFORMASI DALAM FARMASI', *Journal Article*, 2017, p. 8
- McLeod, Raymond and J.Schell., 'Sistem Informasi Manajemen Apotek', 2001, p. 9
- Gesah, Rachmad, and Mukti Prabowo, 'Manajemen Strategi Penulis: Rachmad Gesah Mukti Prabowo', *INA-Rxiv Paper*, 2019
- 'Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi', *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Farmasi*, 6.2 (2015) <<https://doi.org/10.24843/LKJITI.6.2.16704>>
- Yusuf, 'Pengertian Sistem Informasi Manajemen Menurut Para Ahli,Fungsi,Tujuan', *5 Desember*, 2018