

Analisis Persediaan Stok Obat Di Apotek RSUD HAMS Kisaran Dengan Metode SCM

Reza Nanda Nugraha¹, Guntur Maha Putra^{2*}, Rika Nofitri³

¹Mahasiswa Sistem informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Royal

^{2,3}Sistem informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Royal

Email: ²*igoenputra@gmail.com, ³nofitrika15@gmail.com

Article History:

Received Jan 09th, 2023

Revised Jan 10th, 2023

Accepted Jan 10th, 2023

Abstrak

Apotek RSUD HAMS Kisaran sering terjadi kehabisan stok obat, dikarenakan banyaknya permintaan dari konsumen, serta sering terjadi pesediaan obat yang berlebihan, sehingga terjadi penumpukan obat yang dapat menyebabkan terjadinya kadaluarsa pada obat yang ada dan menimbulkan kerugian karena obat yang kadaluarsa harus dimusnahkan. Demi mengatasi masalah diatas, penulis menuangkan ide untuk merancang sebuah sistem terkomputerisasi yang didukung dengan metode penunjang yang dipilih dalam proses persediaan obat di Apotek RSUD HAMS Kisaran untuk memastikan agar persediaan dapat memenuhi kebutuhan yang ada. Penelitian ini merancang suatu sistem persediaan stok obat yang dapat membantu dalam mengoptimalkan aktivitas pergudangan yang dilakukan dengan menggunakan metode Supply Chain Management (SCM) yang merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang lebih efisien dari distributor, retailer dan pasien. Supply Chain Management (SCM) merupakan pendekatan integrative untuk mengelola aliran produk, informasi dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak mulai dari hulu ke hilir yang terdiri dari pemasok, pabrik, jaringan distribusi maupun jasa-jasa logistik. Supply Chain Management (SCM) mampu mengatasi masalah persediaan agar produk dalam keadaan tersedia dan layak. Manfaat penerapan Supply Chain Management (SCM) yaitu untuk memenuhi kepentingan dalam pemenuhan persediaan barang yang mempunyai sifat cepat habis, persediaan barang merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan atau instansi.

Kata Kunci : RSUD, SCM, Apotek

Abstract

The Pharmacy of RSUD HAMS Kisaran often runs out of drug stock, due to the large number of requests from consumers, and there is often an excessive supply of drugs, resulting in a buildup of drugs which can cause expiration of existing drugs and cause losses because expired drugs must be destroyed. In order to overcome the above problems, the authors put forward the idea to design a computerized system that is supported by the selected supporting method in the drug supply process at the HAMS Kisaran Hospital Pharmacy to ensure that supplies can meet existing needs. This study designed a drug stock inventory system that can assist in optimizing warehousing activities carried out using the Supply Chain Management (SCM) method which is an approach used to achieve a more efficient integration of distributors, retailers and patients. Supply Chain Management (SCM) is an integrative approach to managing the flow of products, information and money in an integrated manner involving parties from upstream to downstream consisting of suppliers, factories, distribution networks and logistics services. Supply Chain Management (SCM) is able to solve inventory problems so that products are available and feasible. The benefit of implementing Supply Chain Management (SCM) is to fulfill interests in fulfilling inventory of goods that run out quickly, inventory is very important for companies or agencies.

Keyword : RSUD, KSCM, Pharmacy

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan teknologi berkembang pesat, memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia, ini disebabkan oleh kemudahan yang diberikan baik dari segi pengolahan data maupun penyajian informasi persediaan barang yang diberikan sistem informasi yang ada pada organisasi, instansi atau perusahaan. Teknologi informasi pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah dalam menghasilkan suatu informasi yang cepat, lengkap, akurat, transparan dan mutakhir. Apotek RSUD HAMS Kisaran merupakan salah satu Apotek yang ada di RSUD HAMS Kisaran yang bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan obat yang ditujukan untuk semua golongan masyarakat, bahkan petugas kesehatan seperti klinik praktek dokter sekalipun. Demi berupaya untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan terhadap pasien, dalam menghadapi ketatnya persaingan dengan apotek lain menuntut pihak manajemen apotek untuk menerapkan strategi yang tepat demi mendukung proses pelayanannya.

Apotek RSUD HAMS Kisaran merupakan sebuah apotek yang memiliki banyak pasien, dimana apotek ini juga memberikan pelayanan resep dokter, dan masyarakat setempat terkhusus untuk masyarakat yang berada di daerah kabupaten asahan. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan manajemen Apotek RSUD HAMS Kisaran bahwa didalam sistem manajemen persediaan obat permintaan obat dilakukan 3 (tiga) bulan sekali, dengan melihat e-katalog di website LKPP. Apotek RSUD HAMS Kisaran sering terjadi kehabisan stok obat, dikarenakan banyaknya permintaan dari konsumen, serta untuk beberapa jenis obat lainnya sering terjadi pesediaan obat yang berlebihan, sehingga terjadi penumpukan obat yang dapat menyebabkan terjadinya kadaluarsa pada obat yang ada dan menimbulkan kerugian karena obat yang kadaluarsa harus dimusnahkan.

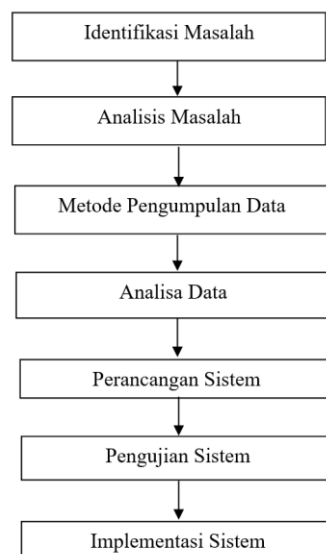
Demi mengatasi masalah tersebut, penulis menuangkan ide untuk merancang sebuah sistem terkomputerisasi yang didukung dengan metode penunjang yang dipilih dalam proses persediaan obat di Apotek RSUD HAMS Kisaran untuk memastikan agar persediaan dapat memenuhi kebutuhan yang ada. Penelitian ini merancang suatu sistem persediaan stok obat yang dapat membantu dalam mengoptimalkan aktivitas pergudangan yang dilakukan dengan menggunakan metode Supply Chain Management (SCM) yang merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang lebih efisien dari distributor, retailer dan pasien. Supply Chain Management (SCM) merupakan pendekatan integrative untuk mengelola aliran produk, informasi dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak mulai dari hulu ke hilir yang terdiri dari pemasok, pabrik, jaringan distribusi maupun jasa-jasa logistik.

Supply Chain Management (SCM) mampu mengatasi masalah persediaan agar produk dalam keadaan tersedia dan layak. Manfaat penerapan Supply Chain Management (SCM) yaitu untuk memenuhi kepentingan dalam pemenuhan persediaan barang yang mempunyai sifat cepat habis, persediaan barang merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan atau instansi [1][2].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (framework) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja yang penulis lakukan dapat dilihat dari gambar di bawah ini [3]:



Gambar 1. Kerangka Kerja

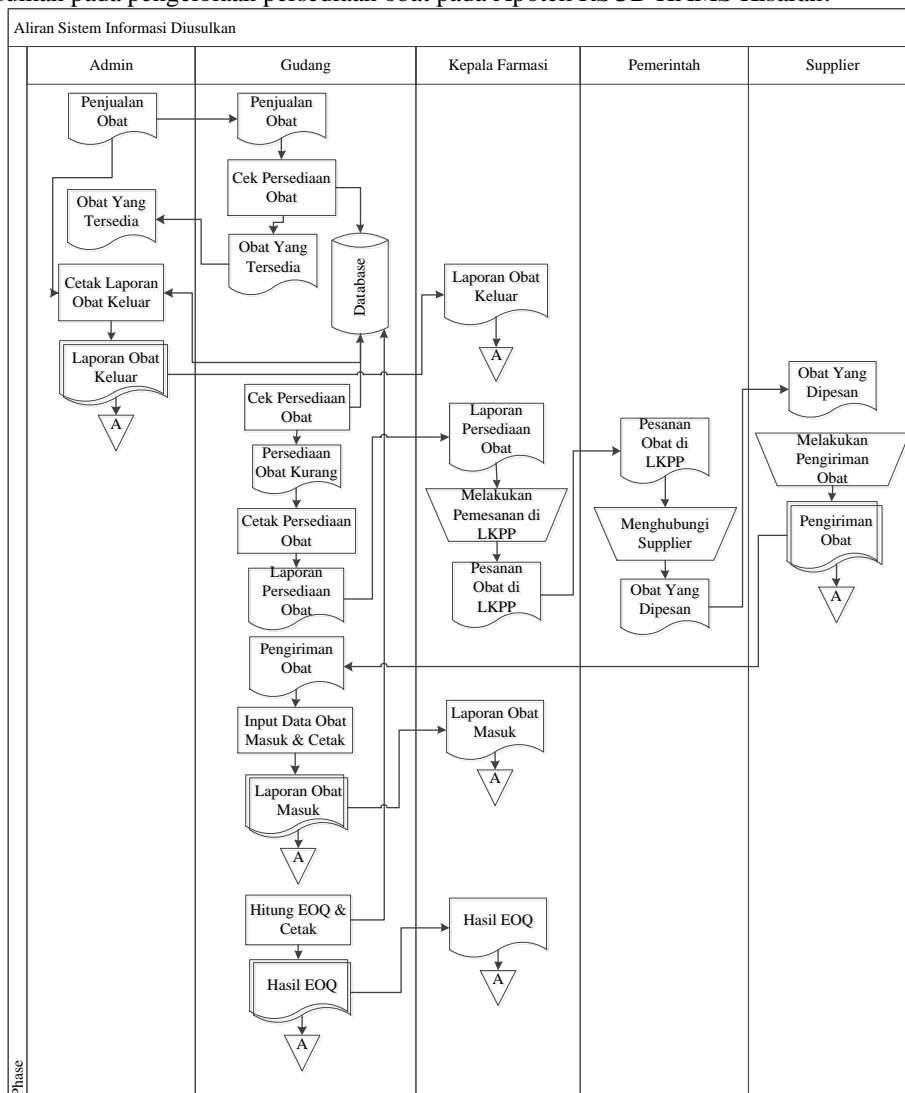
2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang sifatnya sistematis dan objektif dengan tujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan data dan informasi yang diteliti secara detail dan benar. Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut[4][5]:

- Penelitian Lapangan**
Penelitian lapangan yang penulis lakukan adalah penelitian dan pengambilan data-data yang diperlukan langsung ditempat penelitian.
- Penelitian Kepustakaan**
Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari buku-buku dan jurnal, yang memuat sejumlah teori yang berhubungan dengan penulisan skripsi.
- Wawancara**
Wawancara dilakukan dengan cara bertanya secara langsung maupun tidak langsung kepada Ketua Farmasi yang ada di Apotek RSUD HAMS Kisaran.

2.3 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

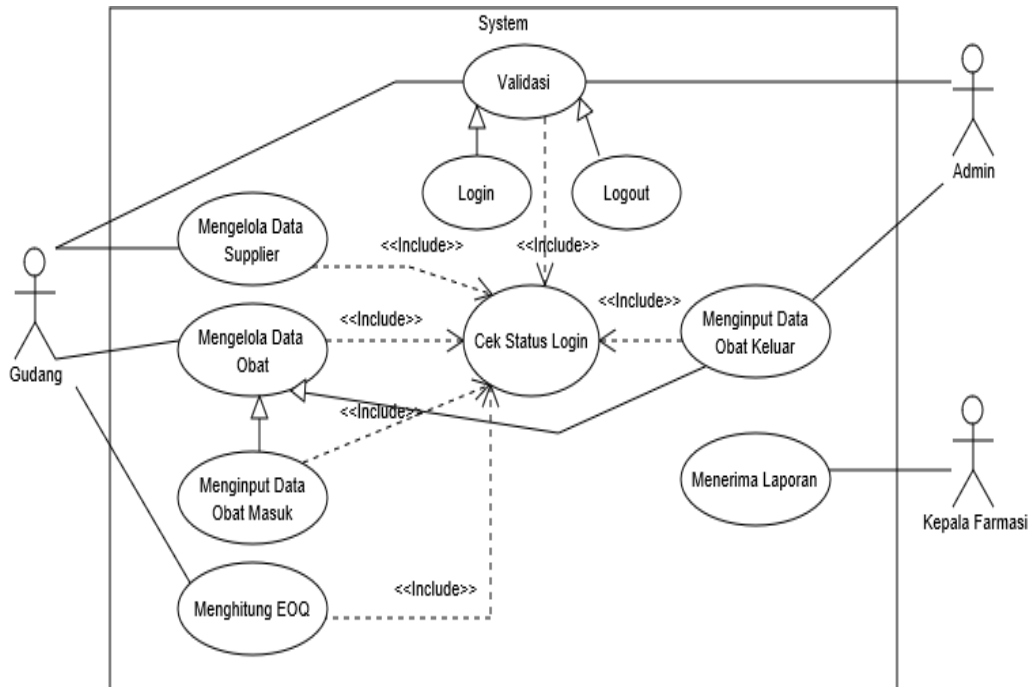
Analisis sistem usulan merupakan bentuk pemecahan masalah yang terjadi pada sistem lama dengan pengembangan sistem baru [6][7]. Untuk itu akan dibuat analisis sistem informasi yang sudah terkomputerisasi sehingga dapat memberikan kemudahan terhadap manajemen persediaan obat agar menjadi lebih efisien dan efektif. Berikut adalah prosedur yang diusulkan pada pengelolaan persediaan obat pada Apotek RSUD HAMS Kisaran.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

2.4 Use Case Diagram

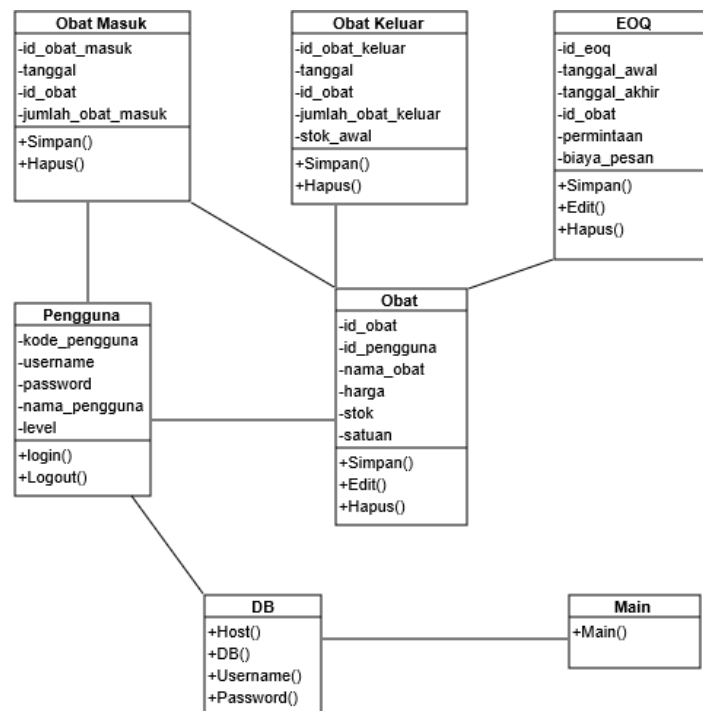
Use case diagram merupakan gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun[3][8][9].



Gambar 3. Use Case Diagram

2.5 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan dekripsi class, package dan objek beserta hubungan satu dengan yang lain [10][11][12]. Berikut merupakan class diagram dari manajemen persediaan obat pada Apotek RSUD HAMS Kisaran :

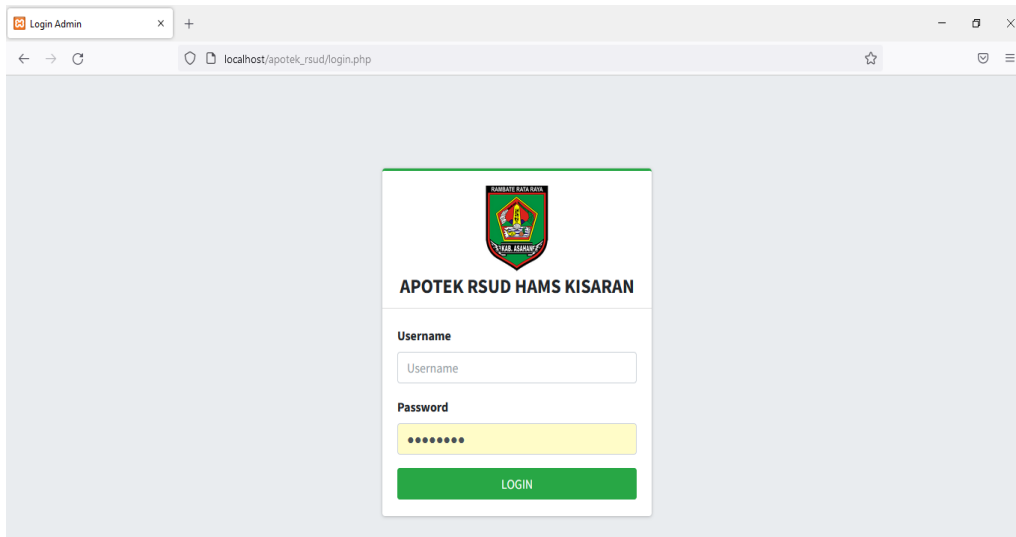


Gambar 4. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Login

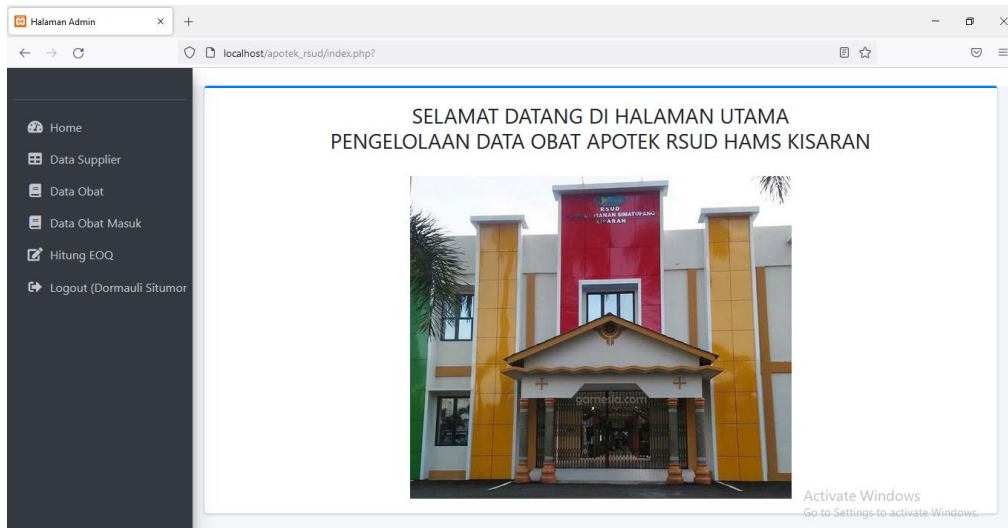
Tampilan login merupakan tampilan dimana admin pertama kali membuka program dan melakukan proses login untuk dapat masuk menggunakan sistem ini.



Gambar 5. Tampilan Login

3.2 Menu Utama

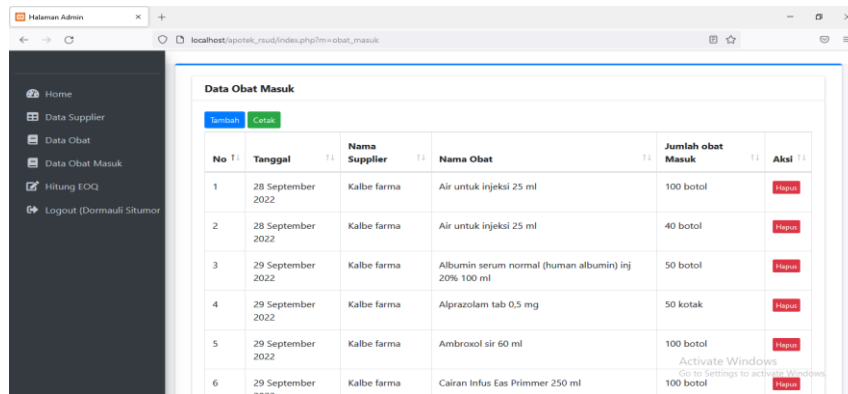
Tampilan menu utama merupakan tampilan setelah login yang terdapat beberapa menu-menu untuk menjalankan system.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

3.3 Obat Masuk

Tampilan data obat masuk merupakan tampilan seluruh data-data obat atau obat masuk yang telah di proses dalam sistem.

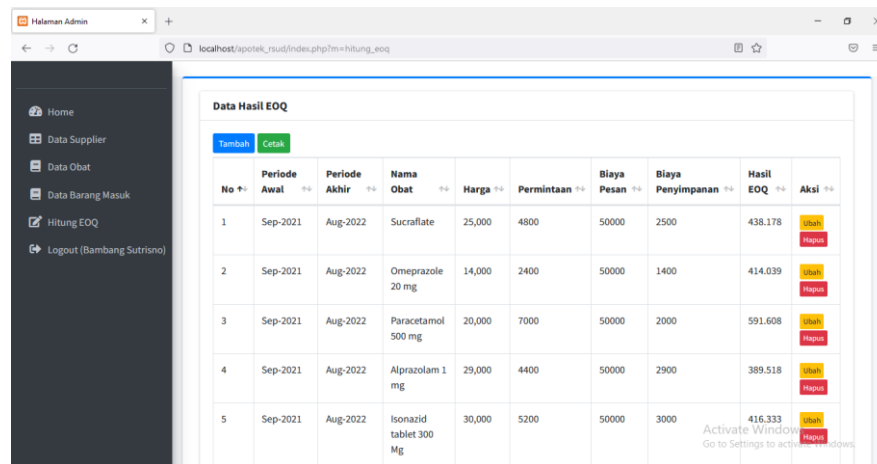


No	Tanggal	Nama Supplier	Nama Obat	Jumlah obat Masuk	Aksi
1	28 September 2022	Kalbe farma	Air untuk injeksi 25 ml	100 botol	Hapus
2	28 September 2022	Kalbe farma	Air untuk injeksi 25 ml	40 botol	Hapus
3	29 September 2022	Kalbe farma	Albumin serum normal (human albumin) inj 20% 100 ml	50 botol	Hapus
4	29 September 2022	Kalbe farma	Alprazolam tab 0,5 mg	50 kotak	Hapus
5	29 September 2022	Kalbe farma	Ambroxol sir 60 ml	100 botol	Hapus
6	29 September 2022	Kalbe farma	Cairan Infus Eas Primer 250 ml	100 botol	Hapus

Gambar 7. Tampilan Obat Masuk

3.4 Hitung EOQ

Tampilan data hitung eoq merupakan tampilan seluruh data-data hasil perhitungan eoq yang telah di proses dalam system.

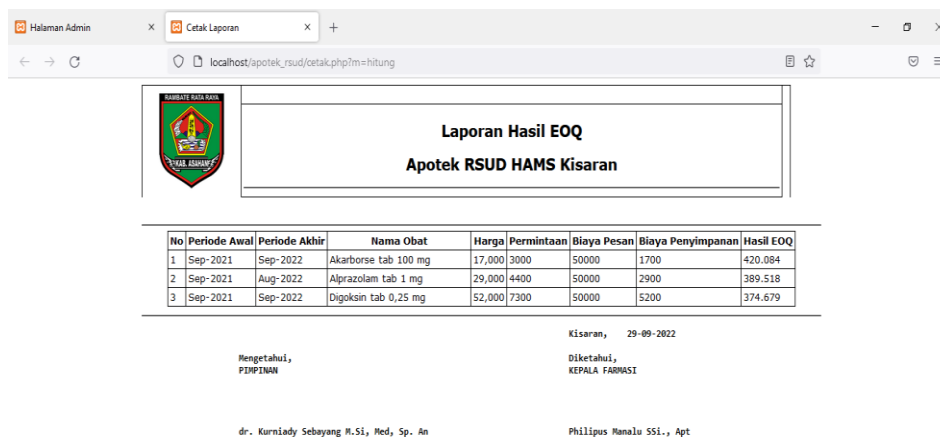


No	Periode Awal	Periode Akhir	Nama Obat	Harga	Permintaan	Biaya Pesan	Biaya Penyimpanan	Hasil EOQ	Aksi
1	Sep-2021	Aug-2022	Sucralfate	25,000	4800	50000	2500	438.178	Hapus
2	Sep-2021	Aug-2022	Omeprazole 20 mg	14,000	2400	50000	1400	414.039	Hapus
3	Sep-2021	Aug-2022	Paracetamol 500 mg	20,000	7000	50000	2000	591.608	Hapus
4	Sep-2021	Aug-2022	Alprazolam 1 mg	29,000	4400	50000	2900	389.518	Hapus
5	Sep-2021	Aug-2022	Isonazid tablet 300 Mg	30,000	5200	50000	3000	416.333	Hapus

Gambar 8. Hitung EOQ

3.5 Cetak Data Hasil EOQ

Tampilan cetak data hasil EOQ merupakan hasil cetak atau print data hasil eoq yang telah di proses dalam system.



Laporan Hasil EOQ
Apotek RSUD HAMS Kisaran

No	Periode Awal	Periode Akhir	Nama Obat	Harga	Permintaan	Biaya Pesan	Biaya Penyimpanan	Hasil EOQ
1	Sep-2021	Sep-2022	Akarbose tab 100 mg	17,000	3000	50000	1700	420.084
2	Sep-2021	Aug-2022	Alprazolam tab 1 mg	29,000	4400	50000	2900	389.518
3	Sep-2021	Sep-2022	Digoksin tab 0,25 mg	52,000	7300	50000	5200	374.679

Kisaran, 29-09-2022

Mengetahui,
PIMPINAN

Diketahui,
KEPALA FARMASI

dr. Kurniady Sebayang M.Si, Med, Sp. An

Philippus Manalu SSi., Apt

Gambar 9. Print Hasil EOQ

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa yang menjadi kesimpulan mendasar pada penelitian ini diantaranya adalah 1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, selama ini Apotek RSUD HAMS Kisaran melakukan persediaan stok obat dilakukan secara manual dengan menggunakan catatan buku besar saat obat datang ke apotek dan juga sistem manajemen persediaan obat permintaan obat dilakukan 3 (tiga) bulan sekali, dengan melihat ekatalog di website LKPP; 2. Hasil merancang dan membangun sistem persediaan stok obat di Apotek RSUD HAMS Kisaran ini dapat meningkatkan kinerja pegawai apotek dan memudahkan admin dan gudang dalam proses penginputan data barang masuk dan keluar dan dapat mengontrol persediaan obat karena tersedianya informasi stok obat dalam sistem yang dibuat serta dapat menghasilkan laporan dengan cepat dan mudah; 3. Berdasarkan hasil menerapkan Supply Chain Management dapat mempercepat proses pelayanan dan persediaan stok obat di Apotek RSUD HAMS Kisaran mulai proses pengecekan persediaan obat penginputan data barang masuk dan keluar dengan cepat dan mudah serta menghemat waktu sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menghitung jumlah persediaan barang yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Pratiwi, U. I. Arsyah, A. P. Gusman, and A. Muhammad, "Inventory System Using Supply Chain Management Method in Regulating Amount of Medicine Availability at Pharmacies Sistem Persediaan menggunakan Metode Supply Chain Management dalam Mengatur Jumlah Ketersediaan Obat pada Apotik," *IJIRSE Indones. J. Inform. Res. Softw. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 139–145, 2021.
- [2] D. Akper and P. Tapanuli, "ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGGAJIAN DAN PENGUPAHAN PADA RUMAH SAKIT SWASTA MEDAN," *J. Stindo Prof.*, vol. VI, no. September, pp. 3–7, 2020.
- [3] V. Afifah and D. Setyantoro, "Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 108–117, 2021.
- [4] I. Tanjung and D. Sukrianto, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau," *J. Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2017.
- [5] D. Nasution and R. Ramadhan Harahap, "Aplikasi Supply Chain Management Untuk Pengelolaan Distribusi Ayam Potong Pada PT.XYZ Dengan Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP)," *J. Inf. Komput. Log.*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://ojs.logika.ac.id/index.php/jikl/article/view/71/82>
- [6] H. A. Madjid, A. Ambarwati, and L. Latipah, "Decision Support System Peramalan Permintaan Layanan Kecantikan dengan Single Exponential Smoothing dan Simple Moving Average," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 3, p. 372, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i3.45796.
- [7] I. Rohman and B. D. Andah, "Sistem Informasi Berbasis Web Dengan Model Supply Chain Management (Scm) Guna Mengatasi Target Penjualan Yang Tidak Tercapai Pada Pt. Setia Utama Distrindo," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 101–108, 2020, doi: 10.36080/idealisis.v3i1.1608.
- [8] S. K. Hasibuan, I. K. Siregar, and I. A. Lubis, "Applying the Economic Order Quantity (Eoq) Method for the Control and Supply of Sheep Feed Raw Materials in Pt . Eldira Fauna Asahan Menerapkan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Untuk Pengendalian Dan Persediaan Bahan Baku Pakan Domba Pada Pt . Eld," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 657–664, 2022.
- [9] F. Frankie, A. Putri, and Y. Laia, "Supply Chain Management Untuk Stok Dan Pendistribusian Barang Berbasis Web Dengan Metode Fifo Pada Cv. Perdana Motor," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 3, no. 1, p. 55, 2020, doi: 10.53513/jsk.v3i1.195.
- [10] M. Saiddinur, "Sistem Persediaan Dan Pengendalian Stok Obat Menggunakan Metode Scm-Lot Sizing Pada Apotek," *J. Penelit. Dosen Fikom*, vol. 10, no. 1, pp. 41–50, 2019.
- [11] G. Sumadi, N. Nurhayani, and ..., "Analisis Aplikasi Supply Chain Management Telkom (Scmt) Untuk Mendata Pengeluaran Barang Pada Sto Seberang Ulu ...," *Sigmata J. ...*, 2021, [Online]. Available: <https://www.jurnal-amik.sigma.ac.id/index.php/sigmata/article/view/60>
- [12] aditia edy Utama, "RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR TIKET NONTON BOLA BARENG PADA X KASIR DI SUATU LOKASI X DENGAN VISUAL BASIC 2010 DAN MYSQL," vol. 6, no. 2, pp. 1–14, 2017.