

GAMBARAN PROSES MANAJEMEN LOGISTIK FARMASI DI GUDANG FARMASI RS PKU MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA

Syarifah Auliatul Rizka Maulida, Ahmad Ahid Mudayana

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

Correspondent Author: First Author (email: syarifah1800029226@webmail.uad.ac.id)

ABSTRACT

Logistics management in hospitals is one of the important aspects in hospitals. Availability of medicines is currently a demand for health services. Drug logistics management in hospitals includes the stages, namely planning, procurement, storage, distribution, deletion, evaluation and monitoring which are interrelated with each other, so they must be well coordinated so that each can function optimally. Purpose: To knowing the description of the pharmaceutical logistics management process in the pharmaceutical warehouse of PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. Methods: This research is qualitative research with observation and interview method for data collection in Pharmacy Logistics at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. Results: The logistics management process in the pharmacy section of PKU Muhammadiyah Hospital is implemented by selecting pharmaceutical preparations, planning, procurement, receiving, storing, distributing, destroying and withdrawing, and controlling. Conclusion: Pharmaceutical logistics management at PKU Muhammadiyah Hospital is carried out by competent officers and in accordance with the hospital's internal regulations.

Keywords

Management,
pharmaceutical
logistics, hospital

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Pendahuluan

Rumah sakit merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan dan dapat digunakan untuk pelatihan dan penelitian tenaga kesehatan. Pelayanan rumah sakit meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap dan pelayanan gawat darurat yang meliputi pelayanan medis dan pelayanan kesehatan. Salah satu unit pelayanan yang berperan sangat penting dalam hal ini adalah unit kefarmasian. Instalasi farmasi merupakan salah satu *revenue center* utama karena lebih dari 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi yang meliputi obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medis, serta 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari perbekalan farmasi. Rumah sakit berusaha untuk menjadi suatu lembaga pelayanan yang sesuai dengan harapan pasien untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan (Kurniasih et al., 2015).

Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah terkait obat. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian

(*pharmaceutical care*) (Malinggas et al., 2015).

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari system pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik. Oleh karenanya pelayanan kefarmasian sangat penting untuk diperhatikan dan dijalankan dengan sebaik mungkin. Agar tidak terjadinya kesalahan dalam penyaluran sediaan farmasi, alat kesehatan ataupun bahan medis habis pakai ke pasien (Rusli, 2016)

Proses kegiatan manajemen logistic obat adalah hal yang perlu dan sangat penting untuk diperhatikan bagi rumah sakit karena persediaan obat yang terlalu besar maupun terlalu sedikit akan membuat rumah sakit mengalami kerugian. Kerugian yang didapat berupa biaya persediaan obat yang membesar serta terganggunya kegiatan operasional pelayanan. Dampak negative secara medis maupun ekonomis akan dirasakan rumah sakit jika terjadi ketidakefektifan dalam melakukan manajemen obat (Herliantine Febreani & Chalidyanto, 2016).

Manajemen logistic di rumah sakit merupakan salah satu aspek penting yang terdapat di rumah sakit. Ketersediaan obat saat ini menjadi tuntutan pelayanan kesehatan. Manajemen logistic obat di rumah sakit yang meliputi tahap-tahap yaitu perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, evaluasi dan monitoring yang saling terkait antara satu sama lain, sehingga harus terkoordinasi dengan baik agar masing-masing dapat berfungsi secara optimal. Ketidakterkaitan antara masing-masing tahap akan mengakibatkan tidak efisiennya system suplai obat yang ada, ini juga memberikan dampak negative terhadap rumah sakit baik secara medis maupun ekonomis (Madden et al., 1997).

Metode

Pada penelitian deskriptif kualitatif dengan metode observasi dan wawancara. Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap keadaan yang ada, mengamati proses apa saja yang dilakukan, dan ikut serta bekerja secara langsung di Logistik Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Metode wawancara dilakukan wawancara, konsultasi dan diskusi dengan supervisor dan staff lainnya tentang pengelolaan logistic di Logistik Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Proses kegiatan manajemen logistic yang dilakukan di gudang farmasi RS PKU Muhammadiyah adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan

Proses pemilihan sediaan farmasi di logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dilakukan sesuai formularium rumah sakit. Pemilihan PBF atau Pedagang Besar Farmasi yang bekerja sama dengan rumah sakit adalah PBF utama. Adapun PBF utama di gudang farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Daftar PBF di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

No.	Nama PBF
1.	Antar Mitra Sembada
2.	Anugrah Pharmindo Lestari
3.	Anugrah Argon Medika

4.	Bina San Prima
5.	Brataco
6.	Dewaruci
7.	Distriversa Buana Mas
8.	Dos Ni Roha
9.	Edison Duta W
10.	Enseval
11.	Gondosuli
12.	Indofarma
13.	Kallista Prima
14.	Kebayoran Farma
15.	Kimia Farma
16.	Labora
17.	Mensa Bina Sukses
18.	Merapi Utama Pharma
19.	Millenium Pharmacon International
20.	Parit Padang Global
21.	Penta Valent
22.	Rajawali Nusindo
23.	Sapta Sari
24.	Tempo
25.	Tiara Kencana
26.	Tri Sapta Jaya
27.	Tugu Andalan
28.	United Dico C.

2. Perencanaan
Proses perencanaan dilakukan oleh supervisor logistic farmasi dengan membuat laporan sediaan farmasi yang habis/menipis sebagai material request selanjutnya mengajukan material request ke manager farmasi.
3. Pengadaan
Proses pengadaan dilakukan oleh manager farmasi. Manager farmasi menerima laporan dari supervisor logistic farmasi berupa material request dan membuat surat pesanan ke PBF sesuai jadwal.
4. Penerimaan
Penerimaan sediaan farmasi dilakukan oleh Apoteker/TTK yang memiliki SIP sesuai specimen dengan menyesuaikan antara surat pesanan dengan faktur dan mencocokkan antara faktur dengan barang yang meliputi: nama barang, jumlah barang, bentuk, kekuatan, ED (*Expired Date*) dan nomor *batch*.
5. Penyimpanan
Penyimpanan sediaan farmasi dan alat kesehatan disimpan berdasarkan bentuk sediaan secara alfabetis, FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*).
6. Pendistribusian
Untuk proses distribusi di gudang farmasi terdapat gudang untuk rawat jalan dan rawat inap. Untuk gudang rawat inap pendistribusiannya untuk depo di:
 - Farmasi rawat inap,
 - *Floor stock* kamar operasi,
 - *Floor stock* IGD,
 - Seluruh bangsal,

- Ruang khemoterapi,
 - Poliklinik,
 - Hemodialisa, dll
7. Pemusnahan dan penarikan
Pemusnahan dilakukan apabila ada sediaan farmasi yang ED atau *expired date*, rusak, tidak memenuhi syarat dan penarikan oleh PBF.
 8. Pengendalian
Pengendalian dilakukan dengan mencatat keluar masuk barang pada kartu stock, stock opname setiap 3 bulan sekali, mencatat obat yang hamper ED (*expired date*), dan mencatat obat *death stock*.

B. Pembahasan

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan salah satu komponen yang paling penting untuk dilakukan. Perencanaan obat merupakan tahap awal kegiatan pengelolaan obat dan pengadaan obat yang merupakan factor terbesar yang dapat menyebabkan pemborosan, maka perlu dilakukan efisiensi dan penghematan biaya (Madden et al., 1997). Proses perencanaan yang dilakukan di logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dilakukan dengan menggunakan data konsumsi setahun sebelumnya tetapi tetap dilakukan sesuai dengan penyesuaian yang dibutuhkan. Metode yang digunakan adalah metode konsumsi berdasarkan analisis konsumsi logistic periode sebelumnya, sehingga dana dari tahun sebelumnya ditambah 10% untuk mengantisipasi kenaikan harga dan penambahan pelayanan di RS. Untuk pemilihan sediaan farmasi dilakukan sesuai formularium rumah sakit.

Adapun perencanaan dilakukan oleh supervisor logistik farmasi dengan membuat laporan sediaan farmasi yang telah habis atau menipis jumlahnya sebagai material request kemudian mengajukan material request ke manager farmasi.

2. Pengadaan

Untuk meminimalisir akan pengadaan obat yang kurang, maka instalasi farmasi dan manajemen rumah sakit perlu mengetahui secara jelas kebutuhan obat sesuai dalam Permenkes Nomor 58 tahun 2014 menyatakan bahwa pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu.

Di logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, pengadaan dilakukan oleh manager farmasi. Manager menerima laporan yang diberikan dari supervisor logistic farmasi berupa material request kemudian membuat surat pesanan ke PBF atau (Pedagang Besar Farmasi) sesuai dengan jadwal. Pedagang besar farmasi adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, penyaluran obat, dan atau bahan obat dalam jumlah besar sesuai ketentuan perundang-undangan. Adapun daftar PBF yang paling sering melakukan transaksi atau kerja sama dengan logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta telah disebutkan di hasil pada table 1.1. Karena RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta merupakan rumah sakit syariah maka produk atau obat yang dipilih diutamakan atau lebih diprioritaskan yang terdapat sertifikat halal dari MUI, tetapi tidak mengharuskan semua obat karena terdapat obat yang jenisnya hanya satu sehingga otomatis obat tersebut lah yang akan dipilih.

Rencana kebutuhan farmasi yang sudah disahkan kemudian dilakukan klasifikasi produk dan pemilihan pemasok atau distributor yang kemudian dibuatkan

surat permintaan (SP) untuk dikirim pesanan ke pemasok. *Lead time* yang dibutuhkan sekitar 6 sampai 24 jam. Adapun *lead time* merupakan lamanya waktu tunggu mulai dari mengirim surat pesanan hingga barang diantar sampai ke gudang farmasi.

Terdapat evaluasi untuk distributor atau PBF di logistic farmasi, evaluasi PBF dilakukan setiap sebulan sekali. Evaluasi dilakukan sebagai acuan untuk manajer farmasi untuk mengetahui apakah kerja sama masih layak atau tidak untuk dilakukan. Untuk RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta rata-rata pelayanan PBF nya sudah baik karena sebagian besar PBF terdapat di kota Yogyakarta sehingga pengirimannya cepat dan tepat waktu.

3. Penerimaan

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik (Permenkes, 2014). Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta proses penerimaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan berdasarkan formularium rumah sakit dan nasional. Penerimaan dilakukan oleh apoteker/TTK yang memiliki SIP sesuai specimen.

Berdasarkan hasil observasi langsung, ketika distributor mengantarkan permintaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai rumah sakit, pelaksana administrasi melakukan pengecekan kesesuaian antara SP atau surat pesanan dengan faktur yang meliputi nama barang, jumlah barang, bentuk, kekuatan, ED atau *expired date* dan nomor batch. Untuk barang dengan suhu dingin, harus dipastikan pengirimannya menggunakan *coolbox* disertai thermometer suhu dan form suhu. Kemudian petugas pelaksana administrasi akan memberikan stempel, tanda tangan serta nomor registrasi logistic, menyediakan 2 lembar copy faktur, dan mencatat dibuku register penerimaan barang.

Terkait dengan faktur penerimaan selanjutnya akan langsung di *entry* ke system/DO dan secara otomatis menambah stock barang di system. Nilai rupiah barang juga akan otomatis masuk ke system di keuangan untuk proses inkaso, lembar satu digunakan untuk arsip dan lembar dua untuk keuangan.

4. Penyimpanan

Metode penyimpanan yang dilakukan oleh gudang logistik farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu berdasarkan bentuk sediaan dan alfabetis, FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) untuk rak obat generic dan branded seperti sediaan tablet, sirup, dan injeksi. Sedangkan untuk penyimpanan obat LASA, High Alert, Narkotika, Psikotropika, B3, obat dengan suhu dingin dan vaksin tempat penyimpanannya lebih khusus dan lebih diperhatikan. Untuk obat *High Alert* lebih diberi perhatian khusus agar tidak terdapat kesalahan pemberian obat. Kemudian untuk obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) penyimpanannya harus sesuai standar, sehingga penempatan obat di rak dipisah dan harus terdapat jarak minimal satu obat dengan obat yang lain. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kesalahan dalam pengambilan obat. Jenis obat tersebut juga dalam penyimpanan diberi label stiker khusus di rak *high alert* dengan stiker berwarna merah dan stiker LASA berwarna hijau. Obat psikotropika juga dipisahkan dengan rak obat lain yaitu diletakkan di lemari yang bisa dikunci. Obat narkotika disimpan dalam brankas sesuai dengan syarat, yaitu di tempat yang tidak bisa dipindah atau diubah, penyimpanan obat tersebut dilakukan karena obat-obat psikotropika dan narkotika rawan disalahgunakan.

Penyimpanan obat di logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta memperhatikan stabilitas dengan memantau suhu dan kelembapan dengan form suhu, menggunakan pallet dan untuk keamanan pintu gudang menggunakan *finger print*.

Terkait dengan penyimpanan obat dan vaksin pada suhu dingin pedomannya adalah sebagai berikut:

- Suhu maksimum untuk vaksin hidup $+2^{\circ}\text{C}$ - $+8^{\circ}\text{C}$
- Penyimpanan pada kamar dingin dan kamar beku:
 - Kamar Dingin (Untuk vaksin tidak boleh beku) $+2^{\circ}$ - 8° : Engirex, B.Pediactetract-HIB, Thypim Vi
 - Kamar Beku (Untuk vaksin boleh beku) -25°C - (-15°C) : vaksin polio, vaksin BCG
- Suhu ruangan dikontrol setiap hari
- Pintu tidak boleh sering dibuka tutup
- Sebaiknya mempunyai satu stop kontak tersendiri
- Jarak lemari es dan dinding belakang 10-15 cm, kanan kiri 15 cm, sirkulasi udara harus baik, tidak boleh terkena sinar matahari langsung
- Periksa suhu dalam lemari es dan freezer dengan suhu thermometer yang ada di dalam
- Kotak-kotak vaksin diberi jarak selebar jari tangan sekitar 2 cm agar udara dingin menyebar lebih merata
- Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik cadangan yang berfungsi otomatis bila listrik padam, agar vaksin tidak rusak.
- Untuk membawa vaksin ke lokasi sebaiknya menggunakan cold box atau vaccine carries, masukkan cold pack secukupnya untuk pertahankan suhu vaksin.

Untuk meminimalisir kerusakan sediaan obat apabila terdapat gangguan teknis disiapkan cara yaitu dengan menyediakan termos pendingin/box berisi es dan penyediaan generator/genset otomatis yang dapat menyala otomatis jika listrik padam.

5. Pendistribusian

Menurut standar pelayanan kefarmasian rumah sakit, distribusi obat merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan obat dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah sakit harus menentukan system distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian obat di unit pelayanan.

Proses pendistribusian obat yang dilakukan di logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta untuk depo/unit rawat jalan dan rawat inap dilakukan setiap hari, IGD dilakukan 3 kali seminggu yaitu hari senin, rabu dan jumat dan IBS atau ruang OP dilakukan 3 kali seminggu yaitu setiap hari selasa, kamis dan sabtu. Untuk pendistribusian obat, yang diambil untuk depo rawat jalan dan rawat inap berasal dari gudang masing-masing untuk sediaan obat generic sedangkan untuk IGD dan IBS dari gudang rawat inap. Sistem komputer yang digunakan juga terdapat 2, khusus untuk rawat jalan dan rawat inap, hal ini akan sangat memudahkan dan meminimalisir kekurangan stok obat karena pendistribusiannya dilakukan setiap hari.

Pelaksanaan proses distribusi dilakukan dengan cara depo mengajukan order ke gudang farmasi melalui system kemudian petugas gudang farmasi menyiapkan barang sesuai permintaan dan melakukan mutasi barang melalui system informasi logistic farmasi. Selanjutnya barang akan diantar ke depo oleh petugas gudang farmasi dan melakukan serah terima barang antara petugas gudang dengan petugas depo. Layanan antar hanya dilakukan pada jam dan jadwal yang sudah disepakati.

6. Pemusnahan dan penarikan

Pemusnahan dan penarikan obat yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pemusnahan dilakukan untuk obat bila: Produk tidak memenuhi persyaratan mutu, kadaluwarsa, tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan, dicabut izin edarnya (Permenkes, 2014).

Di gudang logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pemusnahan dan penarikan dilakukan apabila terdapat sediaan farmasi yang ED (*Expired Date*), rusak, tidak memenuhi syarat dan penarikan oleh PBF. Untuk sediaan farmasi yang tidak dapat diretur maka harus dimusnahkan. Proses pemusnahan dimulai dari menerima barang dan laporan obat ED/rusak dari depo kemudian membuat daftar obat ED tersebut dan dilaporkan ke supervisor logistic farmasi. Untuk menghindari kesalahan, barang ED/rusak dikumpulkan, dilepas dari kemasan asli, dikemas dalam karton dan ditutup rapi. Kemudian supervisor logistic farmasi membuat laporan ke manajer farmasi untuk selanjutnya membuat laporan pihak ketiga yaitu bagian sanitasi dan melakukan serah terima barang dari gudang farmasi dan sanitasi lalu membuat berita acara pemusnahan.

Kemudian untuk sediaan obat apabila dapat diretur dilakukan penyiapan barang yang akan diretur, copy faktur saat pembelian sesuai dengan distributor atau PBF dan melakukan serah terima barang kepada salesman hingga nota kredit terbit. Hal ini dapat dilakukan untuk mengurangi kerugian dana sehingga dapat diretur ke PBF dan dana bisa kembali.

Proses penarikan yang dilakukan oleh PBF untuk sediaan farmasi yang ditarik dari peredaran. PBF dapat memberikan surat bukti penarikan kemudian petugas gudang farmasi akan melakukan penarikan barang di semua depo maupun stok gudang dan proses retur ke PBF hingga terbit kredit nota.

7. Pengendalian

Proses pengendalian di gudang logistic farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dilakukan dengan mencatat keluar masuk barang pada kartu stock setiap kali proses keluar masuk barang dilakukan. Melakukan stock opname yang dilakukan setiap 3 bulan sekali untuk mengecek keseluruhan jumlah barang secara real. Untuk kesesuaian stok dan barang fisik di gudang farmasi pengecekan dilakukan untuk satu jenis terlebih dahulu karena terbatasnya petugas yang lebih sedikit sedangkan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sangat banyak. Kemudian mencatat obat yang hampir ED yaitu 6 bulan sebelum expired, untuk mengurangi kerugian dan agar pasien tidak sampai menerima obat yang akan expired atau sudah expired. Mencatat obat death stock atau obat mati yang tidak ada permintaan obat selama 3 bulan, obat tersebut akan dilabeli stiker warna kuning sebagai penanda dan proses ini dilakukan untuk mengurangi kerugian agar pada pembelian selanjutnya obat tersebut tidak dipesan atau dibeli lagi.

Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan kegiatan yang telah dilakukan, proses manajemen logistic yang dilakukan di gudang farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses perencanaan dilakukan oleh kepala instalasi farmasi menggunakan metode konsumsi dengan mengacu pada data konsumsi setahun sebelumnya dan disesuaikan dengan kebutuhan.
2. Proses pengadaan dilakukan oleh manager farmasi dengan melakukan pembelian langsung dan membuat surat pesanan ke PBF sesuai jadwal.
3. Penerimaan dilakukan oleh apoteker/TTK yang memiliki SIP yang dilakukan berdasarkan formularium nasional dan rumah sakit yang telah ditetapkan.
4. Penyimpanan untuk obat generic dilakukan sesuai bentuk sediaan, alfabetis, FIFO dan FEFO. Untuk obat *high alert*, LASA, psikotropika, B3 dan narkotika disimpan di tempat khusus sesuai dengan syarat. Penyimpanan obat dengan suhu dingin juga vaksin disimpan di kulkas dan *freezer* dengan dilakukan pemantauan suhu dan kelembaban secara rutin.
5. Pendistribusian dilakukan oleh petugas gudang farmasi ke depo-depo seperti rawat jalan, rawat inap, IBS, IGD serta MINA sesuai dengan permintaan order dari depo ke gudang farmasi. Layanan antar hanya pada jam dan jadwal yang sudah disepakati.
6. Pemusnahan dan penarikan obat dilakukan untuk sediaan farmasi yang ED, rusak dan tidak memenuhi syarat, penarikan dilakukan oleh PBF.
7. Pengendalian dilakukan dengan mencatat keluar masuk barang pada kartu stok, mencatat obat hampir ED dan obat death stock untuk mengurangi kerugian.

B. Saran

Gudang logistic farmasi yang kurang luas tetapi tidak memungkinkan untuk melakukan perluasan ruangan sehingga diharapkan untuk penataan barang dapat lebih diperhatikan lagi agar dapat lebih rapih dan dapat menampung lebih banyak barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi, M. (2015). Konsep Dasar dan Perkembangan Teori Manajemen. In *Managemen* (Vol. 1, Issue 1).
- Herliantine Febreani, S., & Chalidyanto, D. (2016). Pengelolaan Sediaan Obat Pada Logistik Farmasi Rumah Sakit Umum Tipe B Di Jawa Timur Managing Drugs Supply in Pharmacy Logistic of Public Hospital Type B in East Java. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 4, 136-145.
- Kurniasih, D. A. A., Subarnas, A., & Djuhaeni, H. (2015). The Role of Satisfaction for Pharmaceutical Service Assurance to Improve Patient Loyalty at Al Islam and Santo Yusup Hospital in Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(3), 206-217. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2015.4.3.206>
- Kusumastuti, D., & Sugiama, G. (2019). Pengertian Manajemen Aset dan Logistik serta Manajemen Rantai Pasokan. In *Modul 1 Universitas Terbuka: Vol. ADPU4534/M*. Universitas Terbuka.
- Madden, J. M., Quick, J. D., Ross-Degnan, D., & Kafle, K. K. (1997). Undercover careseekers: Simulated clients in the study of health provider behavior in developing countries. *Social Science and Medicine*, 45(10), 1465-1482.
- Malinggas, N. E. R., Soleman, T., & Posangi, J. (2015). Analisis Manajemen Logistik Obat di

- Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah DR Sam Ratulangi Tondano. *Jikmu*, 5(2), 448–460.
- Nabilla, N., Supriyatna, S., & Surahman, E. (2015). Revitalization of Pharmaceutical Supply Management as an Effort to Increase Outpatient Customer Satisfaction in One of Private Hospital in Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(1), 49–62.
- Permenkes, R. (2009). *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit*.
- Permenkes, R. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*.
- Prihartoyo, Y. R., & Dwiningrum, S. I. A. (2014). Manajemen Pendidikan Karakter Di Sma De Britto Yogyakarta. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 2(1), 135–146. <https://doi.org/10.21831/amp.v2i1.2415>
- Rusli. (2016). *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik*. Kementerian Kesehatan RI.
- Setyawan, F. E. B. S., & Supriyanto, S. (2020). *MANAJEMEN RUMAH SAKIT*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Susanti, N. (2016). *FARMASI BAB1: Ilmu Kefarmasian*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wirawan, G. (2019). Analisis Pengelolaan Logistik Non Medis di Gudang RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta. *Jurnal STIEYKP*, 02(03), 1–15.