

IMPLEMENTASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT DENGAN METODE *RE-ORDER POINT (ROP)* DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT X KOTA BOGOR (STUDI KASUS PASKA *FORCE MAJEURE* KEBAKARAN TAHUN 2023)

Bonita Nabilla, Aliefety Putu Garnida, Nurcahyo Andarusito

Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Universitas Respati Indonesia Jakarta

nitanabilla1@gmail.com

ABSTRAK

Insiden kebakaran pada IFRS X Kota Bogor yang merupakan salah satu peristiwa dari Force Majeure. Hal ini berdampak bagi berkurangnya ketersediaan obat dan masalah pada manajemen logistik di IFRS X Kota Bogor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana metode ROP diimplementasikan pada manajemen persediaan obat paska force majeure kebakaran di IFRS X Kota Bogor. Metode penelitian kualitatif yang dilakukan pada situasi yang wajar (natural setting). Pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan telaah dokumen/data. Teknik penentuan informan yang digunakan oleh peneliti menggunakan cara purposive sampling. Metode Re-Order Point (ROP) dalam manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bogor telah diadopsi sejak sebelum terjadinya kebakaran pada bulan April tahun 2023 dan diimplementasikan melalui aplikasi website pada sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) pada bulan Mei tahun 2023. Penerapan metode ini telah menghasilkan berbagai fitur dan indikator dalam aplikasi website RS X yang membantu dalam manajemen persediaan obat, termasuk penandaan dengan label warna hijau, kuning, dan merah untuk mengidentifikasi status stok obat. Setelah insiden kebakaran, terjadi beberapa perubahan kebijakan dan prosedur manajemen persediaan obat. Salah satu strategi yang diambil oleh RS X dalam menghadapi tantangan setelah kebakaran meliputi serta penerapan aplikasi website untuk operasional dan layanan RS. Analisis manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor mengikuti teori manajemen persediaan obat yang mencakup delapan fungsi, termasuk perencanaan, penganggaran, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, dan pengendalian. Metode Re-Order Point (ROP) diaplikasikan dalam bentuk aplikasi website RS X yang terintegrasi dengan layanan operasional RS.

Kata Kunci: Manajemen persediaan obat, Instalasi Farmasi, Metode Re-Order Point (ROP), Force Majeure

ABSTRACT

The fire incident at IFRS X Bogor City, which is one of the events of Force Majeure, had an impact on the reduced availability of drugs and logistics management issues at IFRS X Bogor City. The purpose of this study is to determine how the ROP method is implemented in post-force majeure fire drug inventory management at IFRS X Bogor City. This is a qualitative research method conducted in a natural setting. Data collection was done through interviews, observations, and document/data review. The researcher used purposive sampling to determine the informants. The Re-Order Point (ROP) method in drug inventory management at the Pharmacy Installation of Hospital X Bogor City has been adopted since before the fire incident in April 2023 and implemented through a website application in the hospital management information system (SIMRS) in May 2023. The implementation of this method has resulted in various features and indicators in the RS X website application that assist in drug inventory management, including labeling with green, yellow, and red colors to identify drug stock status. After the fire incident, several changes in drug inventory management policies and procedures occurred. One of the strategies taken by RS X in facing challenges after the fire includes the implementation of a website application for hospital operations and services. The analysis of drug inventory management at the Pharmacy Installation of Hospital X Bogor City follows the theory of drug inventory management, which includes eight functions, including planning, budgeting, procurement, receipt, storage, distribution, disposal, and control. The Re-Order Point (ROP) method is applied in the form of the RS X website application integrated with hospital operational services. *Keywords:* Drug inventory management, Pharmacy Installation, Re-Order Point (ROP) Method, Force Majeure

PENDAHULUAN

Rumah sakit memiliki peran yang sangat penting dalam sistem kesehatan suatu negara dan masyarakat secara umum. Rumah sakit adalah lembaga pelayanan kesehatan yang menyediakan berbagai layanan medis dan perawatan kepada masyarakat. Pelayanan medis yaitu memberikan perawatan akut, pelayanan bedah, perawatan rawat inap, dan layanan gawat darurat (Freijser et al., 2023). Tentunya yang tidak boleh dilupakan bahwa rumah sakit berperan dalam pengelolaan kesehatan masyarakat dengan memberikan informasi dan edukasi tentang kesehatan kepada masyarakat. Pentingnya rumah sakit dalam masyarakat tidak hanya terbatas pada aspek pelayanan medis, tetapi juga melibatkan aspek pendidikan, penelitian, dan kontribusi positif terhadap pembangunan sosial dan ekonomi suatu wilayah. Rumah sakit memainkan peran kunci dalam menciptakan dan memelihara kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Lindtjørn, 2020).

Pelayanan kesehatan yang diberikan rumah sakit kepada masyarakat harus tepat waktu dan terjamin mutunya, maka pengelolaan perbekalan farmasi sangatlah penting khususnya obat-obatan. Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan yang bermutu. Peran farmasi rumah sakit sangat penting dalam aspek manajemen maupun pelayanan dan saling terkait dalam sistem pelayanan terpadu di rumah sakit. Farmasi rumah sakit merupakan sarana pengabdian profesi farmasi yang semakin diharapkan meningkatkan peranannya dalam hal pelayanan kefarmasian seiring dengan tuntutan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang lebih bermutu. Pelayanan bermutu yang dimaksudkan adalah suatu sistem pelayanan terpadu dan menyeluruh, melalui perencanaan yang tepat dan pengelolaan obat yang baik dapat menjamin pasien secara individu mendapatkan obat yang bermutu, meningkatkan efisiensi penggunaan obat, dan menurunkan biaya obat bagi pasien.

Pengelolaan obat di rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut fungsi-fungsi manajemen yang meliputi seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan obat. Kegiatan tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga diperlukan satu sistem suplai yang terorganisir dengan baik. Kegiatan tersebut harus berjalan dengan baik dan saling mendukung, sehingga pengelolaan obat dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif agar obat yang diperlukan dokter selalu tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup dan dengan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu.

Persediaan perbekalan farmasi menjadi salah satu elemen sumber daya yang harus dikendalikan dalam manajemen operasional suatu rumah sakit, hal tersebut bertujuan untuk mendukung pelayanan rumah sakit agar dapat memberikan pelayanan kesehatan secara maksimal. Persediaan perbekalan farmasi digunakan lebih dari 90% untuk pelayanan di rumah sakit salah satunya seperti obat-obatan. Perbekalan farmasi diperkirakan menyumbang pendapatan sekitar 50% dari total pendapatan rumah sakit. Oleh karena besarnya kontribusi yang diperoleh maka perbekalan sediaan farmasi memerlukan pengelolaan yang benar-benar cermat, efektif, efisien dan ekonomis. Dalam penyimpanan persediaan barang, seringkali dibutuhkan cara yang lebih efisien untuk mengendalikan persediaan barang dalam jumlah yang besar. Termasuk di dalam rumah sakit, efektifitas serta efisiensi pada bagian pengadaan dan pengendalian tentunya sangat berpengaruh terhadap eksistensi suatu rumah sakit.

Pengendalian persediaan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memastikan tercapainya target sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga dapat meminimalkan nilai dan kejadian stagnasi dan *stock out* obat di pelayanan Kesehatan. RS X Bogor merupakan salah satu dari beberapa Pelayanan Kesehatan milik Pemerintah Kota Bogor, dan berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pengendalian perbekalan obat

di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor menggunakan metode *Re-order Point (ROP)*. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala instalasi farmasi, pemesanan obat juga dilakukan jika stok sudah hampir habis tidak ada perhitungan khusus untuk menentukan kapan melakukan pemesanan kembali dan berapa jumlah persediaan yang harus dipesan.

Menurut John dan Harding dalam Anna tahun (2019), pengendalian persediaan yang efektif dan efisien harus dapat menjawab tiga pertanyaan dasar yaitu apa yang menjadi prioritas untuk dikendalikan, berapa banyak yang perlu dipesan, dan kapan harus melakukan pemesanan kembali. Metode yang tepat untuk menjawab tiga pertanyaan dasar tersebut adalah menggunakan metode *ROP* untuk mengetahui kapan harus melakukan pemesanan kembali.

Proses identifikasi, pencegahan, serta penyelesaian masalah yang berkaitan dengan obat merupakan tujuan dari pelayanan bagian farmasi. Suatu kegiatan yang bersifat manajerial serta bersifat pelayanan, dalam pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan kefarmasian pada rumah sakit berdasarkan Permenkes No.72 Tahun 2016. Pelaksanaan aktivitas yang berupa pengelolaan persediaan bahan medis selesai pakai, alat kesehatan, maupun persediaan farmasi disebut dengan pelaksanaan kegiatan pada kegiatan manajerial. Perencanaan yang belum optimal maka diperlukan sebuah metode dalam penentuan jumlah obat untuk pemesanan, dapat menggunakan metode *Reorder Point (ROP)*.

Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan merupakan bagian dari daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan pemerintah. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan di rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks. Instalasi farmasi adalah komponen yang tidak dapat dihindari dari rumah sakit secara keseluruhan. Standar Layanan Minimum Rumah Sakit, yang mencantumkan Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) di antara layanan

yang harus ditawarkan rumah sakit, memberikan kepercayaan terhadap hal ini. Salah satu unit pelayanan fungsional bagi apoteker untuk melaksanakan tugas kefarmasian di rumah sakit meliputi perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan, dispensing, pemantauan mutu, dan penggunaan sediaan farmasi serta perbekalan kesehatan dan alat kesehatan habis paka. Unit farmasi rumah sakit sangat penting untuk kelanjutan pelayanan di rumah sakit, seperti fungsinya.

Namun, dalam menjalankan operasionalnya, rumah sakit berhadapan dengan berbagai risiko, termasuk *force majeure* atau bencana alam seperti kebakaran. Kebakaran adalah salah satu bentuk bencana yang dapat mengancam keselamatan pasien, tenaga medis, dan infrastruktur rumah sakit. Dalam situasi kebakaran yang parah, para staf medis dan farmasi harus bekerja keras untuk menyelamatkan pasien dan mengurangi kerugian, namun tidak jarang juga kebakaran dapat menyebabkan dampak yang serius terhadap pelayanan farmasi.

Pada tanggal 7 April 2023, terjadi insiden kebakaran pada IFRS X Kota Bogor yang merupakan salah satu peristiwa dari *Force Majeure*. Hal ini berdampak bagi berkurangnya ketersediaan obat dan masalah pada manajemen logistik di IFRS X Kota Bogor. Selanjutnya, peneliti ingin mengetahui bagaimana metode *ROP* diimplementasikan pada manajemen persediaan obat paska *force majeure* kebakaran di IFRS X Kota Bogor. Berdasarkan masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat penelitian yang berjudul "Implementasi Manajemen Persediaan Obat dengan Metode *Re-Order Point (ROP)* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bogor (Studi Kasus Paska *Force Majeure* Kebakaran Tahun 2023)".

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui, mengidentifikasi, dan menganalisa implementasi metode *Re-Order Point (ROP)* dalam manajemen persediaan obat di Instalasi

Farmasi Rumah Sakit X Kota Bogor setelah terjadinya kebakaran pada tahun 2023.

METODE

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif, deskriptif dengan menggunakan desain **studi kasus retrospektif** terhadap implementasi manajemen persediaan obat dengan metode *re-order point (ROP)* di IFRS X Kota Bogor Paska *Force Majeure* (kebakaran).

Subjek pada penelitian ini adalah dari pihak terkait dalam rumah sakit meliputi staf pengelola persediaan, apoteker, petugas gudang, dan pihak terlibat dalam implementasi dan pengelolaan persediaan obat serta pihak manajemen rumah sakit seperti pimpinan dan manajer yang terlibat dalam pengambilan keputusan terkait manajemen persediaan obat dan kebijakan pasca kebakaran. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit X Kota Bogor pada bulan Januari 2024.

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data secara langsung dari subyek sebagai sumber informasi. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari subyek terkait permasalahan sesuai dengan penelitian. Untuk mendapatkan data primer dalam penelitian dilakukan melalui wawancara dan observasi.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui pihak lain atau diperoleh secara tidak langsung dengan subyek penelitiannya. Data sekunder dapat berwujud data dokumentasi ataupun data laporan yang telah tersedia. Data sekunder dapat berwujud dokumentasi, buku-buku ilmiah serta informasi yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

Teknik penentuan informan yang digunakan oleh peneliti menggunakan cara *purposive sampling*. Teknik ini digunakan apabila informan yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan

penelitian. Teknik *purposive sampling* ini dalam penentuan informan tidak dilihat berdasarkan kedudukan, strata, pedoman maupun wilayah tetapi lebih berdasarkan sesuai dengan tujuan dan pertimbangan tertentu yang tetap berhubungan dengan permasalahan penelitian. Informan dikelompokkan menjadi tiga bagian yakni sebagai berikut:

1. Informan kunci, yaitu merupakan orang pertama yang membuka sumber permasalahan dan dapat menjelaskan berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian. Informan merupakan informan yang banyak mengetahui permasalahan terkait objek yang diteliti.
2. Informan ahli, merupakan orang yang dekat dengan subjek penelitian dan pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti
3. Informan pendukung, yaitu orang yang mengetahui fokus dari permasalahan dari penelitian. Informan ini di wilayah penelitian yang dilakukan.

Dalam penelitian ini, informan sudah memenuhi syarat-syarat informan yaitu:

1. Sehat jasmani dan rohani.
2. Memiliki pengetahuan terkait objek pertanyaan.
3. Merasakan pengalaman secara langsung di tempat penelitian.
4. Mau dan bersedia menjadi informan penelitian.

Terdapat beberapa cara yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data. Dalam penelitian ini terdapat tiga kegiatan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pada penelitian ini, untuk menganalisis data-data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan metode penelitian yang dilakukan. Menurut Huberman dan miles dimana mereka

mengajukan metode analisis data yang disebut sebagai model interaktif. Model tersebut terdiri atas tiga hal yaitu 1) *Data reduction* (reduksi data); 2) *Data display* (penyajian data); dan 3) *Conclusion drawing* (penarikan kesimpulan). Berdasarkan ketiga kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang jalin-menjalin pada saat sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk sejajar untuk membangun wawasan umum yang disebut analisis Miles dan Huberman. Adapun penjabaran dari model yang diajukan oleh Miles dan Huberman yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang paling utama pada penelitian yaitu dimana peneliti memperoleh dan menghimpun data-data yang ada di lapangan. Tidak ada batasan waktu yang spesifik dan khusus dalam pengumpulan data karena sepanjang penelitian berlangsung maka kegiatan pengumpulan data dibutuhkan oleh peneliti. Pada proses pra-penelitian ini peneliti melakukan observasi dengan mengambil data melalui wawancara dengan informan.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Setelah terjun ke lapangan maka akan banyak data yang diperoleh untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Hal itu perlu dilakukan reduksi data. Reduksi data artinya merangkum, memilih hal pokok, memfokuskan pada hal penting, kemudian dicari tema dan polanya. Dengan cara tersebut akan mampu memberikan gambaran secara jelas dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data. Reduksi data dapat dibantu dengan komputer dengan cara editing, koding, hingga tabulasi.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Apabila proses reduksi telah dilakukan maka tahap selanjutnya adalah mendisplaykan data. Pada penelitian kualitatif penyajian data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan lain-lain. kemudian dalam penyajian data disajikan juga dalam bentuk teks narasi.

4. Verifikasi/Penarikan Kesimpulan (*Conclusion drawing/verification*)

Verifikasi/penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari proses pengumpulan data. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yaitu merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskriptif dari suatu objek dari yang sebelumnya masih belum jelas atau remang-remang sehingga setelah dilakukannya penelitian ini menjadi jelas. Data dari kesimpulan merupakan data yang telah melewati proses analisis dan menjawab pertanyaan penelitian.

Keabsahan data pada penelitian ini didapatkan dengan menggunakan metode triangulasi data. Triangulasi data merupakan teknik pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Maka dari itu terdapat triangulasi sumber/metode, triangulasi teknik pengumpulan data dan triangulasi waktu.

a. Triangulasi Sumber/Metode

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas suatu data dilakukan dengan cara melakukan pengecekan pada data yang telah diperoleh dari berbagai sumber data seperti wawancara, arsip, maupun dokumen lainnya.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas suatu data dilakukan dengan cara melakukan pengecekan pada data yang telah diperoleh dari sumber yang sama menggunakan teknik yang berbeda. Misalnya data yang diperoleh dari hasil observasi, kemudian dicek dengan wawancara.

c. Triangulasi Waktu

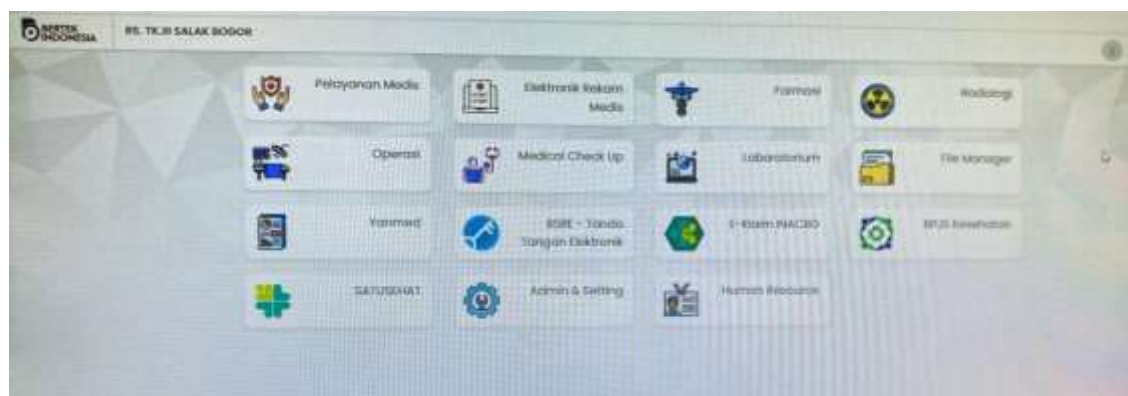
Waktu dapat mempengaruhi kredibilitas suatu data. Data yang diperoleh dengan teknik wawancara dengan kejadian aktual dalam kurun waktu yang masih relatif baru dialami biasanya akan menghasilkan data yang lebih valid. Untuk itu pengujian kredibilitas suatu data harus dilakukan pengecekan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi pada waktu atau

situasi yang berbeda sampai mendapatkan data yang kredibel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Re-Order Point (ROP)* pada manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor digunakan dalam pemenuhan kebutuhan obat, khususnya untuk menentukan titik pemesanan kembali obat agar tidak terjadinya kekosongan obat. Metode *ROP* ini sudah diadopsi sejak sebelum terjadinya kebakaran pada bulan April tahun 2023. Setelah kebakaran pada April tahun lalu, metode ini diimplementasikan dalam wujud aplikasi

website pada sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS). Aplikasi website tersebut sudah diterapkan sejak bulan Mei tahun 2023. Aplikasi website ini memiliki banyak fitur yang membantu berbagai macam operasional dan kebutuhan rumah sakit, salah satunya adalah bagian farmasi. Dengan adanya penggunaan aplikasi website ini, membantu unit pelayanan farmasi untuk melihat, melakukan dan mengecek depo farmasi, stock opname, penerimaan barang, pengajuan dan pembelian obat, gudang, monitoring dan laporan dan sebagainya.

The image shows a table titled 'Data Stock Opname' with columns: No, Tanggal, Keterangan, Gudang, Dibuat Oleh, Disetujui Oleh, and Status. The table contains several rows of data, including dates, locations, and names of staff members. The status column shows 'Selesai' for most entries and 'Belum Selesai' for others. The table is filtered by 'Farmasi' and 'Depo Farmasi'.

No	Tanggal	Keterangan	Gudang	Dibuat Oleh	Disetujui Oleh	Status
27-01-2024	LAPORAN STO OKA	OKA	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
27-01-2024	LAPORAN STO KID	KID	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
27-01-2024	LAPORAN STO TEBU	TEBU	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
27-01-2024	LAPORAN STO PUSAT	PUSAT	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO PUSAT	PUSAT	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO TOKO	TOKO	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO OKA	OKA	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO KID	KID	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO OKA	OKA	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai
28-01-2024	LAPORAN STO KID	KID	MARTIN, S Farm	Dr. S. Sunarto, MARS	Dr. S. Sunarto, MARS	Selesai

Gambar 2. Tampilan Menu Farmasi pada Aplikasi Website RS X

Berdasarkan kutipan wawancara dengan Wakil Kepala Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor saat ini, didapatkan informasi bahwa di dalam penerapan metode *ROP* di IFRS X melalui

aplikasi website sudah terdapat indikator yang menandakan titik pemesanan kembali pada setiap obat, tergantung dari jenis obatnya. Indikator tersebut berupa label warna hijau, kuning dan merah. Hijau menandakan stok obat masih aman, kuning berarti stok obat sudah menipis dan merah untuk stok obat kosong yang sudah harus segera dipesan kembali.

Manajemen Persediaan Obat di Instalasi Farmasi RS X

Analisis yang digunakan oleh penulis pada pembahasan ini menggunakan teori manajemen persediaan obat yang dikemukakan oleh Abbas (2018). Abbas mengemukakan ada delapan fungsi pada manajemen persediaan obat, yaitu: fungsi perencanaan/penentuan kebutuhan, fungsi penganggaran, fungsi pengadaan, fungsi penerimaan, fungsi penyimpanan, fungsi pendistribusian, fungsi penghapusan dan pemusnahan, serta fungsi pengendalian. Berikut ini penulis akan menganalisis bagaimana manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor dengan teori manajemen persediaan obat oleh Abbas:

1. Fungsi Perencanaan/Penentuan Kebutuhan

Pada tata laksana pelayanan Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor, terdapat dua poin yang merupakan bagian dari fungsi perencanaan/penentuan kebutuhan, yaitu pemilihan (seleksi) dan perencanaan kebutuhan. Pemilihan atau seleksi obat adalah suatu proses kerja sama yang mempertimbangkan baik kebutuhan dan keselamatan pasien maupun kondisi ekonominya. Apabila terjadi kehabisan obat karena keterlambatan pengiriman, stok nasional kurang atau sebab lain yang tidak diantisipasi sebelumnya maka tenaga kefarmasian harus menginformasikan kepada profesional pemberi asuhan dan staf klinis pemberi asuhan lainnya tentang kekosongan obat tersebut serta saran substitusinya atau mengadakan alat kesehatan dengan apotik rekanan. Rumah sakit menetapkan proses pengadaan sediaan farmasi,

alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang aman, bermutu, bermanfaat dan berkhasiat sesuai dengan perundang-undangan.

Selanjutnya, perencanaan kebutuhan yaitu terkait menentukan jumlah dan periode pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai berdasarkan penggunaan rata-rata untuk setiap jenis sediaan farmasi, laporan periode sebelumnya, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai (metode konsumsi), jumlah *Bed Occupancy Rate* (BOR) atau jumlah kunjungan pasien dan pola penyakit.

2. Fungsi Penganggaran

Fungsi penganggaran pada manajemen persediaan obat di IFRS X Kota Bogor untuk persediaan obat atau kebutuhan obat sudah dianggarkan di dalam Rencana Kebutuhan anggaran atau RKA yang biasanya sudah ditetapkan untuk satu tahun. RKA tersebut sudah dibuatkan oleh Ketua Perencanaan program dan anggaran tersebut biasanya dibuatkan di akhir tahun atau di awal tahun. RKA yang telah dibuat akan ditetapkan oleh pimpinan.

Program untuk anggaran obat-obatan sudah terencana sebelumnya, tetapi tentunya hal tersebut berjalan sesuai dengan alur yang biasa dilaksanakan di RS. Mulai dari setelah melihat stok opname, kemudian kebutuhan obat dihitung, selanjutnya direncanakan hingga akhirnya diajukan kepada Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa (UKPBJ).

3. Fungsi Pengadaan

Kegiatan merealisasikan perencanaan kebutuhan yang dapat menjamin persediaan, jumlah dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu.

Pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dapat berupa pembelian dan donasi yang diberikan oleh Pemerintah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa (UKPBJ), perencanaan pengadaan semua kebutuhan dari seluruh unit di RS X akan disalurkan ke UKPBJ. Kemudian UKPBJ akan menampung dan merekapnya, sesuai dengan perencanaan dalam satu bulan. Setelah itu, UKPBJ akan menyampaikan ke PPK sebagai pejabat pembuat komitmen. Selanjutnya, akan dikembalikan ke pengadaan UKPBJ yang telah disetujui dan diakhiri oleh pembuatan pemesanan (*purchase order*) obat ke rekanan/supplier. Proses ini dilakukan melalui aplikasi website farmasi, pada menu "Purchase order".

4. Fungsi Penerimaan

Penerimaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian yang ditunjuk dibawah pengawasan kepala instalasi farmasi kecuali golongan narkotika, psikotropika, *precursor* dan obat tertentu dilakukan oleh apoteker. Semua sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang diterima harus diperiksa dan disesuaikan dengan spesifikasi pada surat pesanan dan faktur.

5. Fungsi Penyimpanan

Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai disimpan ditempat yang sesuai yaitu di Instalasi Farmasi, sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai harus disimpan di tempat yang baik, benar dan aman agar dapat menjamin mutu. Terhindar dari gangguan fisik, terhindar dari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga ketersediaan dan mudah dalam pencarian serta pengawasan. Penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan oleh petugas instalasi farmasi, perawat, kepala instalasi ruang keperawatan, petugas radiologi di unit kerja

masing-masing dengan pengawasan oleh apoteker. Penyusunan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai disusun secara alfabet dengan menerapkan prinsip *First Expired, First Out (FEFO)* dan *First In, First Out (FIFO)*.

Penyusunan obat yang *Look Alike, Sound Alike (LASA)* tidak boleh saling berdampingan atau berdekatan dan diberi jarak berselang 2 item, diberi penanda khusus (stiker *LASA* berwarna kuning) untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan obat.

Obat dengan kategori *high alert* diberi stiker pada setiap kemasan dan penyimpanannya terbagi dalam dua lokasi. Untuk obat yang tahan terhadap suhu ruangan disimpan dalam lemari khusus diberi garis merah. Sedangkan untuk obat yang tidak tahan pada suhu ruang dingin disimpan dalam kulkas dan wadah sediaan farmasi diberi garis merah. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang dapat dipengaruhi oleh temperatur, udara dan cahaya disimpan pada suhu dan tempat yang sesuai dengan syarat stabilitas yang tertera pada kemasan. Vaksin disimpan dalam refrigerator khusus vaksin yang dapat menjamin stabilitas suhu penyimpanan (2-8 C).

Instalasi Farmasi RS X tidak melaksanakan penyimpanan obat dan bahan radioaktif serta tidak menerima obat sampel yang digunakan untuk penelitian. Tempat atau wadah penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai diisi 1 jenis Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta diberi nama yang jelas (diketik) sesuai dengan nama.

Seluruh sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang disimpan harus dilakukan pemantauan penyimpanannya secara berkala minimal setiap bulan sekali oleh apoteker dan disupervisi oleh kepala instalasi farmasi minimal 3 bulan sekali untuk memastikan obat disimpan secara benar. Penyimpanan obat yang dibawa sendiri oleh

pasien yang telah diidentifikasi dan tidak memenuhi syarat maka obat disimpan di instalasi farmasi dalam wadah terpisah selama pasien dirawat dan dikembalikan ke pasien pada saat pulang rawat.

6. Fungsi Pendistribusian

Pada fungsi pendistribusian di RS X, meliputi poin penyiapan & pengemasan serta pendistribusian pada tata laksana pelayanan IFRS. Sistem distribusi di RS SALAK dilakukan dengan cara:

I. Sistem Pendistribusian di ruangan (*floor stock*)

- Pendistribusian alat kesehatan dan bahan medis habis pakai untuk persediaan diruang rawat dalam jenis dan jumlah yang dibutuhkan serta dilakukan dua kali dalam seminggu sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan.
- Dalam kondisi sementara dimana tidak ada petugas farmasi yang mengelola, maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan.

II. Sistem resep perorangan

- Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan secara tersentralisasi di Instalasi Farmasi berdasarkan resep perorangan rawat jalan dan rawat inap
- Distribusi untuk pasien rawat jalan dan rawat inap dilakukan dalam bentuk paling siap digunakan untuk diberikan pada pasien

- Bentuk paling siap digunakan adalah seluruh sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang diberikan sudah dikemas, diberi label mulai dari identitas pasien, nama obat, dosis atau konsentrasi dan jumlah obat, cara pemakaian, tanggal disiapkan dan tanggal kadaluarsa.

- Petugas penyerahan melakukan telaah obat antara sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang telah disiapkan dengan resep yang meliputi 5 benar, benar identitas pasien, benar obat, benar dosis, benar cara pemberian dan benar waktu pemberian

III. Distribusi untuk pasien rawat jalan

- Pendistribusian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai untuk pasien rawat jalan dilakukan berdasarkan resep dokter baik resep manual maupun *electronic prescription*.
- Untuk resep pasien rawat jalan dilakukan proses pengkajian resep terlebih dahulu sebelum dilaksanakan pelayanan resep selanjutnya
- Penyerahan resep rawat jalan dilakukan oleh apoteker dan petugas farmasi yang diberi kewenangan oleh kepala instalasi farmasi dengan memberikan informasi obat kepada pasien antara lain mengenai nama obat, indikasi, cara pakai, waktu pemberian dan efek samping obat yang

mungkin terjadi pada saat penggunaan obat.

Tanggal	Jam	No. Order	No. RM	Nama Pasien	Ruangan	Hari Rawat	Rawat	Dokter	Status
07-02-2024	08:00	7777	00001	ADAM MARIKITA	OBOW	1	0	dr. Romy Ade Putra, Sp.CO	Tersedia
07-02-2024	08:00	7777	00002	EKA KURNIAWAN PUTRI	OBOW	2	0	dr. Romy Ade Putra, Sp.CO	Tersedia
07-02-2024	08:00	7777	00003	DANA HERNANDEZ	OBOW	3	0	dr. Romy Ade Putra, Sp.CO	Tersedia
07-02-2024	08:00	7777	00004	ANGGARA	OBOW	4	0	dr. Romy Ade Putra, Sp.CO	Tersedia
07-02-2024	08:00	7777	00005	MIRNAD JESAM	OBOW	5	0	dr. Romy Ade Putra, Sp.CO	Tersedia

Gambar 3. Resep elektronik pada aplikasi website RS X

IV. Distribusi untuk pasien rawat inap

- Pendistribusian Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan dengan kesehatan kombinasi resep individual dan *floor stock*
- Distribusi Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dengan kesehatan unit dose dispensing berdasarkan resep individual untuk kebutuhan 24 jam dan dikemas untuk setiap waktu pemberian obat
- Penyerahan Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai rawat inap dilakukan oleh apoteker dan/atau tenaga teknis kefarmasian dan tenaga keperawatan yang diberi wewenang
- Dalam kondisi emergensi dokter juga diberikan wewenang untuk melakukan pemberian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai kepada pasien

- Setiap hari apoteker farmasi klinis melakukan kesehatan ruang perawatan untuk mengawasi pemberian obat kepada pasien rawat inap dan memastikan bahwa pasien mendapatkan obat pada waktu yang tepat dan mencocokkan antara daftar penggunaan obat, obat pasien dan etiket.
- Apoteker farmasi klinis mengawasi penggunaan obat yang dikenal pasien dengan menggunakan formulir rekonsiliasi yang melibatkan koordinasi antara dokter, apoteker dan perawat serta tercatat di rekam medis.

7. Fungsi Penghapusan dan Pemusnahan

Fungsi penghapusan dan pemusnahan, merupakan poin Penarikan (*recall*), pemusnahan dan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan BMHP Rusak atau Kadaluarsa pada tata laksana pelayanan Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor. Alur penarikan meliputi:

- Penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dari ruangan yang menyimpan

sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang akan ditarik ke Instalasi Farmasi dan dilanjutkan ke distributor.

- Proses Penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai
- Jika petugas farmasi menemukan adanya sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang rusak atau kadaluarsa tersimpan di suatu ruangan, maka petugas tersebut harus melakukan penarikan pada sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang dimaksud dan melaporkannya ke Kepala Instalasi Farmasi dengan membawa item yang dimaksud dan formulir penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai serta buku sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai rusak/kadaluarsa
- Melakukan pengecekan ketersediaan yang akan di *recall* di instalasi farmasi maupun unit lain.
- Kepala Instalasi Farmasi mengeluarkan memo mengenai penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai tersebut diketahui oleh manajer penunjang medis

dan diedarkan ke seluruh instalasi RS X.

- Ruangan melakukan pengembalian produk *recall* ke instalasi farmasi dan/atau petugas farmasi berkoordinasi dengan Kepala Instalasi atau Kepala perawatan untuk menarik produk *recall* ke Instalasi Farmasi dalam waktu 1x24 jam setelah memo diedarkan.
- Instalasi farmasi mengajukan pengembalian produk (*return*) ke distributor dengan menggunakan kesehatan Pengembalian sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai *recall* dari RS SALAK ke distributor
- Mengembalikan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai *Recall* ke distributor dalam waktu 3x24 jam

8. Fungsi Pengendalian

Pengendalian penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan oleh Instalasi Farmasi kesehatan dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi RS X Kota Bogor. Cara untuk mengendalikan persediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai adalah;

- Melakukan evaluasi persediaan yang jarang digunakan (*slow-moving*)
- Melakukan evaluasi persediaan yang tidak digunakan dalam

waktu tiga bulan berturut-turut (*death stock*)

- Stock opname dan stock random yang dilakukan secara berkala
- Pengawasan perbekalan farmasi rusak/kadaluarsa dilakukan melalui stok random, stok opname dan penunjukan petugas pengawas untuk mengawasi seluruh perbekalan farmasi sehingga terhindar dari rusak atau kadaluarsa dalam waktu 6 bulan ke depan agar segera dapat ditindak lanjuti
- Pelaporan perbekalan farmasi rusak dan kadaluarsa dilaksanakan setiap 3 bulan kepada Manajer penunjang Medis dan Karumkit

Kendala, Tantangan dan Strategi yang dihadapi oleh Instalasi Farmasi RS X setelah Kebakaran

Kebakaran yang telah terjadi pada bulan April tahun 2023 pada Instalasi Farmasi RS X tentunya mengakibatkan masalah terutama pada ketersediaan obat. Stok opname obat yang sempat kosong atau “zero” pada bulan April tentu sangat berdampak pada operasional RS. Berbagai cara telah dilakukan sebagai upaya untuk pemenuhan kebutuhan operasional dan layanan rumah sakit. Tentunya dengan adanya force majeure ini, menimbulkan kendala dan tantangan bagi RS X Kota Bogor dan selanjutnya juga penulis ingin mengetahui bagaimana strategi yang dilakukan oleh RS X dalam menangani masalah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor periode sebelum April 2023 hingga bulan Agustus 2023 setelah insiden kebakaran pada saat itu, mengakibatkan keterbatasan dana yang

berdampak pada terbatasnya perencanaan kebutuhan obat pada periode selanjutnya.

“setelah kejadian kebakaran ini kami memang dari pejabat membuat komitmen itu berkomitmen untuk memilih vendor-vendor yang mungkin lebih fleksibel lebih bisa diajak bekerjasama dengan rumah sakit dengan kondisi yang saat ini mungkin beban hutang yang banyak, jadi kami tentunya pemilihan vendor-vendor obat itu, tentunya memilih yang bisa fleksibel dan bisa bekerjasama dengan rumah sakit sehingga mungkin entah tenggang pembayarannya menjadi lebih panjang, ya misalnya 90 hari dispensasi seperti itu itulah vendor-vendor itu yang Kita pilih untuk bisa bekerjasama dengan rumah sakit, karena berarti memang obat yang sudah hangus kebakar itu menjadi beban hutang rumah sakit”

Kutipan wawancara diatas merupakan kutipan wawancara dengan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), beliau menerangkan bahwa terjadinya kebakaran pada Instalasi Farmasi RS X mengakibatkan obat-obat yang hangus terbakar menjadi beban hutang rumah sakit dan strategi yang diambil oleh pihak RS X salah satunya yaitu dengan memilih vendor-vendor obat yang dapat bekerjasama lebih fleksibel dalam tenggang pembayaran. Setelah terjadinya kebakaran pada April lalu, pihak RS pun mulai menggunakan aplikasi website untuk operasional dan layanan RS. Hal ini tentunya merupakan suatu upaya terutama pada bagian farmasi. Namun pengaplikasiannya memerlukan adaptasi bagi penggunaannya, karena diperlukan integrasi dan koneksi diantara *user* aplikasi tersebut.

Perubahan yang terjadi dalam Kebijakan/Prosedur Manajemen Persediaan Obat di IFRS X Kota Bogor

Terdapat beberapa perubahan kebijakan dan prosedur pada manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor, antara lain yaitu:

1. Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor tidak lagi melayani persepan obat

pasien kronis. Dalam hal ini yang dimaksudkan adalah pada pasien-pasien yang menderita penyakit kronis seperti misalnya Diabetes Mellitus, Hipertensi dan penyakit lain yang memerlukan konsumsi obat setiap harinya tanpa terputus. Maka dari itu, teknis pemberian obat yang di tanggung oleh IFRS X hanya cukup untuk 7 hari, maka 23 hari sisanya (dalam 1 bulan) tidak di cover, sehingga pasien harus menebus/mengambil sisa obat ke apotek rekanan.

2. Pembatasan jenis dan jumlah obat yang diberikan kepada pasien.
3. Pemesanan obat tidak ada lagi obat paten, melainkan terfokuskan pada obat generik dan setara lainnya.
4. Berdasarkan kutipan wawancara dengan Pejabat Pembuat Komitmen RS X, maka *buffer stock* di IFRS

menjadi berkurang dan pemesanan obat diutamakan untuk obat-obat yang bersifat *fast-moving*.

Dampak Implementasi Metode ROP terhadap Ketersediaan Obat di IFRS X Kota Bogor

Penerapan metode ROP tentunya memiliki dampak terhadap ketersediaan obat di IFRS X Kota Bogor. Menurut keterangan Kepala Gudang IFRS X Kota Bogor, Bu Imas, menyatakan bahwa implementasi metode ROP berdampak positif terhadap ketersediaan obat, metode tersebut sangat membantu bagian gudang IFRS dan pelayanan obat menjadi lebih cepat dalam mengetahui ketersediaan stok obat yang dibutuhkan, dengan langsung memeriksa stok obatnya di aplikasi website stok obat.

Data menunjukkan bahwa implementasi metode ROP terhadap ketersediaan obat di IFRS X Kota Bogor berdampak positif. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan stok aktual obat tiap bulannya pada laporan stok obat bulanan.

Input Stok Awal di Gudang Tanggal 02/05/2023

No.	Kode	Nama Obat	Satuan-1	Isi	Satuan-2	Stok-1	Stok-2	Hrg.Pokok	Nilai
1.	011061	3 WAY STOPCOCK (JKN)	BOX	50	PCS	0	40	4,000	160,000
2.	015475	3 WAY STOPCOCK + TUBING JKN	PCS	1	PCS	0	9	11,655	104,895
3.	015615	ABBOCATH 24 TRM JKN	PCS	1	PCS	0	243	6,734	1,636,362
4.	015264	AC SWAB (SUNBANGAN)		1	BOX	0	28	1	28
5.	010980	ACARBOSE 100 MG (JKN)	BOX	100	TAB	0	4,900	1,000	4,900,000
6.	013910	ACARBOSE 50 MG JKN	BOX	100	TAB	0	2,400	600	1,440,000
7.	011095	ACYCLOVIR 5% CR (JKN)	BOX	1	TUBE	0	25	4,178	104,450
8.	015738	ALCOCLIN SWAB @100	BOX	1	BOX	0	2	27,500	55,000
9.	014033	ALKOHOL 70% 1 LTR (JKN)	BOTOL	1	BOTOL	0	20	23,999	479,980
10.	011151	ALPHAMED ELEKTRO PENCIL (JKN)	PCS	1	PCS	0	5	89,510	447,550
11.	011163	AMBROXOL 30MG TAB (JKN)	BOX	100	TABLET	0	3,700	191	706,700
12.	014438	AMLODIPIN ECAT 5 MG TAB	BOX	300	TAB	0	900	75	67,500
13.	011182	AMOXICILLIN SYR (JKN)	BOTOL	1	BOTOL	0	25	4,995	124,875
14.	011196	ANTACIDA DOEN TAB (JKN)	BOX	100	TABLET	0	2,800	337	943,600
15.	011202	ANTIHAEMOROID SUPP (JKN)		1	PCS	0	80	3,663	293,040
16.	011208	APIDRA INJ (JKN) /ECAT	BOX	5	PEN	0	65	90,314	5,870,410
17.	011209	APRON (JKN)	BOX	100	PCS	0	180	2,209	397,620
18.	015767	AQUA PRO INJ 25ML ECAT	FLC	1	FLC	0	327	2,955	966,285
19.	015693	ARIPIPRAZOLE 10MG TAB (JKN)	BOX	20	TAB	0	20	19,500	390,000
20.	011227	ARMSLING I (JKN)	PCS	1	PCS	0	2	18,500	37,000
21.	011228	ARMSLING M (JKN)	PCS	1	PCS	0	2	18,500	37,000
22.	011239	ASAM TRANEXAMAT 500MG INJ JKN	BOX	10	AMP	0	224	2,500	560,000
23.	014231	ASAM VALPROAT SYR JKN	BTL	1	PCS	0	15	14,100	211,500
24.	015594	ASSUCRYL 4/0 HR 17	PCS	1	PCS	0	12	64,356	772,272
25.	015350	ASSUCRYL 2 HRG 50 100 CM	PCS	1	PCS	0	108	75,082	8,108,856
26.	015375	ASSUCRYL 2/0 FR 27 75 CM	PCS	1	PCS	0	48	64,356	3,089,088
27.	015376	ASSUCRYL 3/0 HR 27 75 CM	PCS	1	PCS	0	12	64,356	772,272
28.	015608	ASSUCRYL NO 0 HRG 38	PCS	1	PCS	0	48	75,082	3,603,936
29.	015332	ASSUCRYL NO 1 HRG 50 100 CM JN	PCS	1	PCS	0	96	75,082	7,207,872

Gambar 4. Preview Laporan Stok Obat bulan Mei

Preview laporan stok obat pada bulan Mei, menunjukkan bahwa stok-2 lebih banyak dibandingkan dengan stok-1, dimana stok-1 menunjukkan jumlah obat pada bulan April.

LAPORAN STO GUDANG PUSAT TANGGAL : 21-07-2023					
No	NAMA BARANG	SATUAN KECIL	HARGA POKOK	STOK AKTUAL	HARGA TOTAL
1	2 FDC ANAK DINKES	TAB	Rp 1	11	Rp 11
2	3 WAY STOPCOCK (JKN)	PCS	Rp 4.000	62	Rp 248.000
3	3 WAY STOPCOCK + TUBINGJKN	PCS	Rp 11.655	4	Rp 46.620
4	4 FDC	PCS	Rp 1	19	Rp 19
5	ABBOCATH 18 TERUMO	PCS	Rp 6.734	50	Rp 336.700
6	ABBOCATH 20 TERUMO JKN	PCS	Rp 6.734	145	Rp 976.430
7	ABBOCATH 24 TRM JKN	PCS	Rp 6.734	550	Rp 3.703.700
8	AC SWAB (JKN)	PCS	Rp 109	2.000	Rp 218.000
9	ACARBOSE 100 MG ECAT	TABLET	Rp 1.000	1.100	Rp 1.100.000
10	ACARBOSE 50 MG JKN	TAB	Rp 600	900	Rp 540.000
11	ACETYL SISTEIN 200 MG INJEKSI	AMPUL	Rp 9.500	10	Rp 95.000
12	ACETYLCYSTEINE (JKN)	TAB	Rp 420	1.920	Rp 806.400
13	ACYCLOVIR 400 MG (JKN)	TAB	Rp 1.002	1.500	Rp 1.503.000
14	ACYCLOVIR 5% CR (JKN)	TUBE	Rp 9.240	20	Rp 184.800
15	ALKOHOL 70% 1 LTR (JKN)	BTL	Rp 27.134	18	Rp 468.412
16	ALLOPURINOL 100 MG (JKN)	TAB	Rp 311	1.200	Rp 373.200

Gambar 5. Preview Laporan Stok Obat bulan Juli

LAPORAN STO PUSAT GUDANG TANGGAL : 22-10-2023					
NO	NAMA BARANG	SATUAN	HARGA	STOK	HARGA TOTAL
1	2	3	4	5	6
1	2 FDC ANAK DINKES	TAB	Rp 1	27	Rp 27
2	2 FDC DEWASA	PAKET	Rp 1	30	Rp 30
3	3 WAY STOPCOCK + TUBINGJKN	PCS	Rp 11.655	30	Rp 349.650
4	4 FDC DEWASA	PAKET	Rp 1	30	Rp 30
5	ABBOCATH 18 TERUMO	PCS	Rp 17.005	145	Rp 2.465.725
6	ABBOCATH 20 TERUMO JKN	PCS	Rp 6.743	200	Rp 1.348.600
7	ABBOCATH 22 GEA	PCS	Rp 5.550	25	Rp 138.750
8	ABBOCATH 22 TERUMO JKN	PCS	Rp 5.550	50	Rp 277.500
9	ABBOCATH 24 TRM JKN	PCS	Rp 17.005	650	Rp 11.053.250
10	AC SWAB (JKN)	PCS	Rp 111	73	Rp 8.103
11	ACARBOSE 100 MG ECAT	PCS	Rp 1.713	800	Rp 1.370.400
12	ACARBOSE 50 MG JKN	TAB	Rp 1.062	1.200	Rp 1.274.400
13	ACETYL SISTEIN 200 MG INJEKSI	AMPUL	Rp 9.500	10	Rp 95.000
14	ACETYLCYSTEINE (JKN)	TAB	Rp 1.232	1.700	Rp 2.094.400
15	ACYCLOVIR 400 MG (JKN)	TAB	Rp 1.253	850	Rp 1.065.050
16	ACYCLOVIR 5% CR (JKN)	TUBE	Rp 9.240	20	Rp 184.800

Gambar 6.6 Preview Laporan Stok Obat bulan Oktober

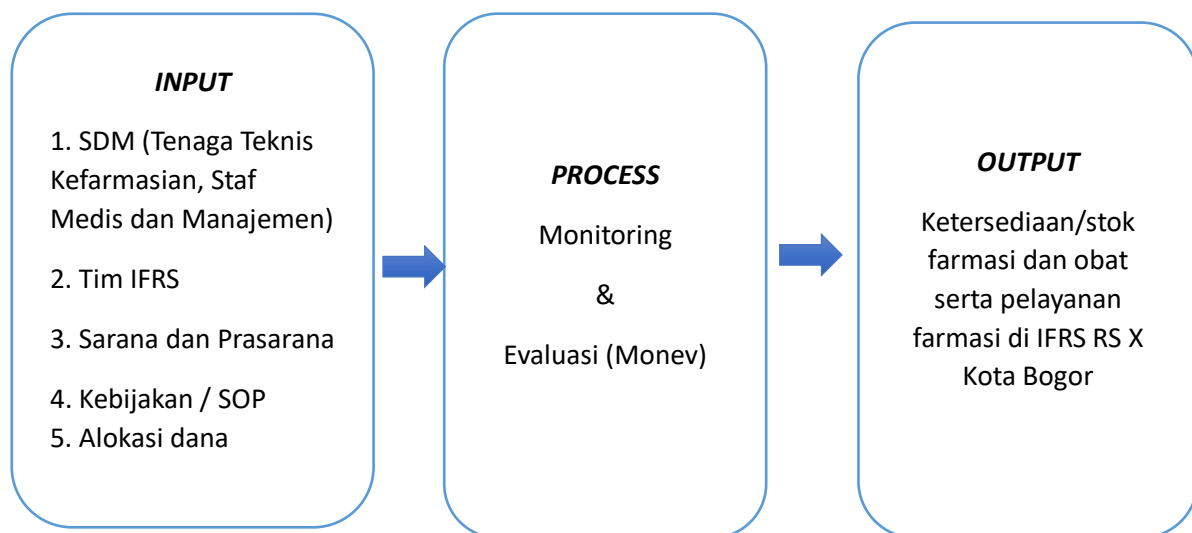
Preview laporan stok obat bulan Oktober, menunjukkan bahwa stok aktual pada obat 2FDC Anak Dinkes sejumlah 27, dimana terjadi peningkatan dibandingkan pada laporan stok obat bulan Juli yang berjumlah 11. Obat dan alat medis habis pakai lainnya juga terjadi

peningkatan, contohnya pada 4FDC Dewasa dan Abbocath 18 Terumo.

Input, Process, dan Output pada Manajemen Persediaan Obat di IFRS X Kota Bogor

Input (masukan), *proses*, dan *output* (keluaran) merupakan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah terkait kekosongan stok farmasi/obat pasca kebakaran dengan mengacu pada Pedoman Pelayanan Instalasi Farmasi RS. Proses tersebut meliputi *input* yang mendeskripsikan tentang unsur-unsur yang merupakan faktor utama untuk berjalannya unit layanan, proses yaitu menggambarkan proses dan mekanisme pelaksanaan di unit layanan seperti alur pelayanan, dan *output* yaitu hasil atau hasil akhir dari proses pelayanan instalasi farmasi RS yang diberikan kepada pasien. Pada

pembahasan ini dicari faktor-faktor yang menjadi penyebab masalah dalam unsur-unsur manajemen, yaitu: *Man* (manusia/SDM), *Money* (uang/dana), *Materials* (bahan dan obat), *Machines* (alat dan teknologi/sarana dan prasarana), *Methods* (metode, prosedur, SOP), dan *Environment* (lingkungan) yang akan dijabarkan lebih detail pada bagian analisis diagram *fishbone*. Melalui pendekatan sistem, maka akan didapatkan kerangka berpikir yang meliputi *input* (masukan), *process* (proses), *ouput* (keluaran), umpan balik dan dampak masalah tersebut.



Gambar 6.8 *Input, Proses dan Output*

Berdasarkan proses diatas maka dapat dirumuskan definisi sebagai berikut:

1. *Input*

- SDM (Tenaga Teknis Kefarmasian, Staf Medis dan Manajemen): Tim yang terdiri dari tenaga teknis kefarmasian, staf medis, dan manajemen, yang bertanggung jawab atas pengelolaan

dan pelayanan farmasi di IFRS RS X Kota Bogor.

- Tim IFRS: Tim khusus yang ditugaskan untuk mengelola situasi darurat pasca bencana, termasuk insiden kebakaran, yang mempengaruhi persediaan obat dan farmasi.
- Sarana dan Prasarana: Fasilitas, peralatan, dan infrastruktur yang mendukung operasional farmasi, termasuk area penyimpanan obat dan peralatan farmasi.

- Kebijakan / SOP: Kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP) yang mengatur pengelolaan persediaan farmasi, pelayanan farmasi, serta tindakan-tindakan dalam situasi darurat. Kebijakan yang diterapkan untuk manajemen persediaan obat adalah metode *ROP*.
- Alokasi Dana: Anggaran dan sumber daya keuangan yang dialokasikan untuk mendukung pengelolaan persediaan farmasi dan pelayanan farmasi di IFRS RS X Kota Bogor.

2. Process

- *Monitoring*: Kegiatan pemantauan secara berkala terhadap ketersediaan dan pengelolaan persediaan farmasi, serta pelayanan farmasi yang dilakukan oleh tim terkait.
- *Evaluasi*: Proses analisis dan penilaian atas data pemantauan untuk menilai efektivitas pengelolaan persediaan farmasi dan pelayanan farmasi. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi masalah dan merumuskan langkah perbaikan.

3. Output

- Ketersediaan dan stok farmasi serta obat-obatan yang optimal di IFRS RS X Kota Bogor, yang dapat diakses dan digunakan sesuai kebutuhan pasien.
- Pelayanan farmasi yang berkualitas dan efektif kepada pasien di IFRS RS X Kota Bogor, termasuk dalam situasi darurat pasca bencana seperti insiden kebakaran.
- Laporan hasil monitoring dan evaluasi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan perbaikan

dalam pengelolaan persediaan farmasi dan pelayanan farmasi.

Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini yaitu penelitian ini terbatas pada konteks Instalasi Farmasi Rumah Sakit X di Kota Bogor dan mungkin tidak dapat secara langsung diterapkan pada situasi yang berbeda di tempat lain. Studi ini terfokus pada implementasi metode *ReOrder Point (ROP)* setelah kejadian *force majeure* kebakaran pada tahun 2023. Oleh karena itu, keterbatasan waktu mungkin membatasi pemahaman terhadap dampak jangka panjang dari implementasi metode ini. Ketersediaan data yang relevan dan lengkap dikarenakan data historis sebelum kejadian kebakaran tidak lengkap atau tidak tersedia.

KESIMPULAN

Metode *Re-Order Point (ROP)* dalam manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bogor digunakan untuk mengatur pemenuhan kebutuhan obat dengan menentukan titik pemesanan kembali agar tidak terjadi kekosongan obat. Metode ini telah diadopsi sejak sebelum terjadinya kebakaran pada bulan April tahun 2023 dan diimplementasikan melalui aplikasi website pada sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) pada bulan Mei tahun 2023. Penerapan metode *ROP* ini telah menghasilkan berbagai fitur dan indikator dalam aplikasi website RS X yang membantu dalam manajemen persediaan obat, termasuk penandaan dengan label warna hijau, kuning, dan merah untuk mengidentifikasi status stok obat.

Analisis manajemen persediaan obat di Instalasi Farmasi RS X Kota Bogor mengikuti teori manajemen persediaan obat yang mencakup delapan fungsi, termasuk perencanaan, penganggaran, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, dan pengendalian. Setelah terjadi kebakaran pada Instalasi Farmasi RS X, terjadi perubahan kebijakan dan prosedur manajemen persediaan obat, termasuk pembatasan jenis dan jumlah obat, fokus pada obat generik, pengurangan *buffer stock*, dan penekanan pada obat yang bergerak cepat. Strategi yang diambil oleh RS X dalam menghadapi tantangan setelah kebakaran meliputi pemilihan vendor obat yang fleksibel dalam tenggang pembayaran, serta penerapan aplikasi website untuk operasional dan layanan RS.

DAFTAR PUSTAKA

1. A, Pratiwi & Andriani, Helen. (2022). Analisis Seleksi dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Makassar Tahun 2021 di Era Pandemi COVID-19. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*. 7. 17581-17591. 10.36418/syntax-literate.v7i12.10668
2. Abbas, S. R., Gayatri, C., & Mansauda, K. (2021). Pengendalian Persediaan Obat Menggunakan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Dan *Reorder Point (ROP)* Di Apotek X Kecamatan Wenang. *PHARMACON*, 10(3), 927–932
3. Anna, F. N. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Berdasarkan Metode *ABC*, *EOQ* dan *ROP*. *Jurnal Manajerial*, 6(1), 17–24.
4. Anna, F. N. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Berdasarkan Metode *ABC*, *EOQ* dan *ROP*. *Jurnal Manajerial*, 6(1), 17–24.
5. Aprilliana, F. C., Bodroastuti, T., & Ginanjar, R. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Generik Dengan Metode *ABC* Dan *EOQ*. *Anindyaguna Ekonobisnis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis STIE Anindyaguna*, 4(1), 264–283.
6. Assauri, S. (2016). *Manajemen Operasi Produksi* (Edisi 3). Depok: Depok: Raja Grafindo Persada.
7. Asthariq, M., Nasution, S. W., & Nasution, S. L. R. (2022). Analysis Of Implementation Of Drug Inventory Control Using *Abc-Eoq-Rop-Ss* Method At Arun Hospital Lhokseumawe. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 2(4), 684–691.
8. Bachtiar, M. A. P., Germas, A., & Andarusito, N. (2019). Analisis Pengelolaan Obat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Jantung Bina Waluya Jakarta Timur Tahun 2019. *Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit*

- Indonesia (MARSJ)*, 3(2), 119–130.
9. Dewi, Nur Fadilah and Qolbiyah, Vinca Alba Elsyifa (2022) "PERENCANAAN PEMESANAN OBAT DENGAN PERHITUNGAN EOQ DAN ROP PADA INSTALASI FARMASI RS HERMINA GRAND WISATA," *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan (JABT)*: Vol. 5: Iss. 1, Article 6. DOI: 10.7454/jabt.v5i1.1039
 10. Dyatmika, B. S., & Krisnadewara, D. (2018). Pengendalian Persediaan Obat Generik Dengan Metode Analisis *Abc*, Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, Dan *Reorder Point (ROP)* Di Apotek XYZ Tahun 2017. *MODUS*, 30(1), 71–95.
 11. Febriawati, Henni. 2013. *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen
 12. Guswani. (2016). *Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rsud Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto Tahun 2016*. 3. Thesis. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/2550>
 13. Hadidah, I. S. (2016). Faktor Penyebab Kejadian Stagnant Dan Stockout Di Instalasi Farmasi Upt Rumah Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*, 2(2), 110.
 14. 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.
 15. Jawab, F., Frichi, Y., & Boutahari, S. (2018). Hospital logistics activities. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2018-March*, 3228–3237.
 16. Kemenkes RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
 17. Melinda, Dewi S, & Hutapea R, F. (2019). Evaluasi Peran Apoteker Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Kefarmasian Dan Penggunaan Obat Di RS Kartika Husada. *Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSJ)*, 3(2), 102–112.
 18. Pertiwi, Dwika Ananda Agustina & Efrilianda, D & Muslim, Much. (2019). PENGENDALIAN STOK AMAN OBAT DI RUMAH SAKIT DENGAN METODE *REORDER POINT (ROP)*. 2. 160 - 164.
 19. Saputra, K. K., Marsudi, M., & Maulana, Y. (2021). Analisis Persediaan Obat Dengan Menggunakan Metode *ABC Dan Economic Order Quantity (EOQ)* Di PT. Daya Muda Agung. *Jurnal Jieom*, 4(2), 46–52.
 20. Siregar, Bintang & Sianturi, Rektor & Sirait, Debora. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan

Obat Dengan Menggunakan Metode Analisis *ABC*, *EOQ* dan *Reorder Point* (Rop) (Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar). Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial. 2. 472-482. 10.58540/jipsi.v2i4.453.

21. Titik Rahayu Indarti, Satibi, and Endang Yuniarti (2019) 'Pengendalian Persediaan Obat dengan Minimum-Maximum Stock Level di Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta', JMPF, Vol 9(3), pp. 192–202.
22. Wiger, M. (2018). Logistics Management Operationalised In A Healthcare Context. In *Linköping Studies in Science and Technology Dissertations*.