



TINJAUAN PUSTAKA—LITERATURE REVIEW

Metode Konsumsi dalam Pengelolaan Persediaan Obat, Alkes BHP dan APD di Laboratorium Kateterisasi RS selama Pandemi

Sidhi Laksono*^{1,2}

¹Bagian Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler, RS Pusat Pertamina, Jakarta Selatan, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Universitas Prof Dr Hamka, Tangerang, Indonesia

*Korespondensi:

sidhilaksono@uhamka.ac.id

Abstrak

COVID-19 merupakan masalah yang dihadapi tidak hanya di Indonesia tetapi juga seluruh dunia. Dengan meningkatnya angka infeksi COVID-19 di masyarakat akan mengubah pelayanan Rumah Sakit (RS), dimana akan menerapkan promosi kesehatan yang ketat di lingkungan RS. Selain itu, RS selama pandemi ini seharusnya bersiap dalam memenuhi ketersediaan obat dan alat kesehatan terutama alat pelindung diri (APD) yang akan dipakai oleh tenaga kesehatan. Semua bidang pelayanan di RS seharusnya bersiap menghadapi pandemi ini, tidak kecuali pada layanan kateterisasi jantung. Unit kateterisasi jantung pada awal pandemi tidak melakukan pelayanan untuk mencegah penyebaran Covid-19, akan tetapi selanjutnya dibuka pelayanan unit tersebut dengan beberapa persyaratan. Dengan dibukanya layanan pada unit kateterisasi jantung, dibutuhkan obat, alat kesehatan bahan habis pakai dan APD yang tepat selama pandemi ini. Manajemen logistik RS terutama instalasi farmasi RS (IFRS) berperan dalam pengelolaan dan penyediaan obat dan alat kesehatan yang dibutuhkan di RS. Diperlukan metode tertentu dalam pengelolaan tersebut, salah satunya dengan metode konsumsi. Makalah ini akan memberikan gambaran umum pengelolaan obat menggunakan metode konsumsi di laboratorium kateterisasi RS selama pandemi.

Kata Kunci: Covid-19, Manajemen Logistik, IFRS, Metode Konsumsi

PENDAHULUAN

Dalam waktu kurang dari 6 bulan, *novel coronavirus 2019* (COVID-19) telah menyebar menjadi pandemik.¹⁻³ COVID-19 ini dapat menyebabkan sindroma gangguan pernapasan akut (*Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS*), dengan tingkat infektivitas dan kematian yang melebihi influenza.² Pasien dan keluarga mereka, petugas kesehatan yang ada di Rumah Sakit (RS) semua berbagi tujuan bersama untuk mengurangi infektivitas, morbiditas, dan mortalitas. Prosedur RS di dunia, terutama prosedur elektif, ditangguhkan selama pandemi ini untuk menyerap lonjakan pasien COVID-19 yang sakit dan mengurangi paparan pasien.^{2,3} Namun, penyakit jantung tetap menjadi penyebab utama kematian di Indonesia dan dunia, serta saat kita mempelajari lebih lanjut tentang COVID-19, laboratorium

kateterisasi menerapkan strategi untuk memberikan diagnosis dan pengobatan sekaligus melindungi staf dan pasien.⁴

Rumah Sakit dalam menjalankan fungsi kegiatannya harus memenuhi Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009, baik dari persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian dan peralatan.⁵ Pemenuhan persyaratan kefarmasian menjamin ketersediaan obat dan alat kesehatan (perencanaan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penarikan, pemusnahan, pengendalian dan juga administrasi) yang dilaksanakan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS). Pelaksanaan kegiatan senantiasa menjaga kualitas, manfaat dan kenyamanan, dibawah tanggung jawab seorang apoteker.⁶



Dalam pandemi ini, laboratorium kateterisasi jantung RS tetap melayani tindakan diagnostik pengobatan, sehingga diperlukan pengelolaan persediaan obat, alat kesehatan bahan habis pakai (alkes BHP) dan alat pelindung diri (APD). Makalah ini akan membahas peran manajemen logistik dengan menggunakan metode konsumsi dalam mengatasi masalah tersebut selama pandemi.

MANAJEMEN LOGISTIK

Manajemen logistik dalam RS didefinisikan sebagai sebuah proses pengolahan strategis terhadap pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemantauan persediaan bahan yang diperlukan bagi produksi jasa rumah sakit.^{7,8} Konsep kuantitas pesanan yang ekonomis ini menyeimbangkan biaya pemeliharaan persediaan dengan biaya pemesanan. Kunci untuk memahami hubungan ini adalah dengan mengingat bahwa rata-rata itu, makin besar rata-rata pesanan akan makin besar pula biaya pemeliharaannya. Begitu pula makin besar kuantitas pesanan, maka semakin sedikit pesanan yang dibutuhkan per periode perencanaan dan karena itu makin rendah total biaya pemesanannya.^{7,8}

Manajemen logistik terdiri dari delapan fungsi, yaitu fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan, fungsi penganggaran, fungsi pengadaan, fungsi pengendalian, fungsi penyimpanan dan penyaluran, fungsi pemeliharaan, fungsi penghapusan, dan fungsi pengawasan.⁷ Perencanaan perbekalan farmasi merupakan kegiatan untuk memilih jenis, jumlah, dan periode pengadaan perbekalan farmasi agar tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, dan efisien untuk menghindari kekosongan obat. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan, yaitu berdasarkan metode konsumsi, epidemiologi, atau kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.⁶

INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT (IFRS)

IFRS merupakan unit atau fasilitas tempat penyelenggaraan semua pekerjaan yang berkaitan dengan kefarmasian di suatu rumah sakit.⁸ IFRS memiliki tugas terutama dalam hal pengelolaan dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada pasien sampai dengan pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan dalam RS baik rawat inap maupun rawat jalan. IFRS memiliki tanggung jawab dalam pengembangan pelayanan kefarmasian yang lebih luas dan terkoordinasi dengan tepat dan baik dalam upayanya memenuhi kebutuhan unit pelayanan yang bersifat terapi dan diagnosis.⁹ Dua fungsi utama IFRS adalah sebagai fungsi klinik dan non klinik. Fungsi klinik adalah pelayanan yang langsung bersentuhan dengan pasien, sedangkan non klinik adalah lebih berkaitan dengan manajemen pelayanan yang menyediakan seluruh kebutuhan logistik di instalasi farmasi.⁹

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 dalam pasal 1 menyebutkan bahwa sistem informasi manajemen rumah sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan.¹⁰ Sedangkan, sistem informasi dalam manajemen logistik adalah sistem pengelolaan persediaan barang habis pakai yang dapat memberikan kemudahan dalam pengelola data dan informasi logistik, menyediakan data logistik yang akurat untuk keperluan perencanaan kebutuhan barang, analisa kebutuhan dan distribusi, membantu kelancaran pekerjaan di bidang logistik, terutama dalam pembuatan laporan kebutuhan, distribusi barang.¹¹

PERENCANAAN PENGADAAN OBAT DAN ALAT KESEHATAN

Perencanaan Pengadaan obat di RS memiliki 2 metode, yaitu metode konsumsi dan metode epidemiologi. Metode konsumsi adalah metode yang berdasarkan atas analisis konsumsi logistik periode sebelumnya¹², sedangkan metode epidemiologi merupakan metode perencanaan berdasarkan atas analisis jumlah kasus penyakit pada periode sebelumnya. Jumlah kasus ini tergantung dari jumlah kunjungan, keterisian tempat tidur (*Bed Occupancy Rate*, BOR), masa perawatan (*Length of Stay*, LOS), frekuensi penyakit dan standar pengobatan¹³. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan ke dua metode tersebut (**Tabel I**).

Tabel I. Kelebihan dan Kekurangan Metode Perencanaan Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan¹⁴

Metode	Kelebihan	Kekurangan
Konsumsi	Tidak perlu data morbiditas dan standar pengobatan. Perhitungan lebih sederhana. Dapat diandalkan jika pencatatan baik.	Kontak dengan pasien sulit. Tidak dapat dijadikan dasar pengkajian penggunaan obat. Tidak dapat diandalkan apabila terjadi perubahan pola penyakit.
Epidemiologi	Data konsumsi tidak dibutuhkan. Dapat digunakan untuk pengkajian pola pengobatan. Mendorong pencatatan morbiditas.	Perlu waktu dan tenaga yang banyak. Ada penyakit yang tidak tercatat. Pola penyakit yang tidak sama, khusus wabah dan variasi obat lebih luas.

METODE KONSUMSI DI LABORATORIUM KATETERISASI

Kebanyakan RS secara umum menggunakan metode konsumsi dalam mengelola penyediaan obat, alat kesehatan BHP dan APD. Data yang diperlukan dalam perhitungan kebutuhan dengan metode konsumsi:

1. Buku catatan logistik yang tidak dapat dipenuhi
2. Permintaan dari unit kateterisasi jantung RS
3. Standar Formularium
4. Catatan jumlah kunjungan pasien minimal 2 periode sebelumnya
5. Catatan waktu pemesanan dibandingkan dengan waktu barang datang
6. Catatan barang rusak dari setiap item logistik
7. Catatan barang yang kadarluarsa dari setiap item logistik
8. Catatan stok pengaman

Berikut adalah contoh kegiatan dalam evaluasi alat kesehatan BHP dan APD di unit kateterisasi jantung RS.



Gambar 1. Evaluasi Alat Kesehatan BHP dan APD di Unit Kateterisasi Jantung RS.

Adapun secara umum langkah perhitungan metode konsumsi di RS adalah:

1. Tentukan periode perencanaan.
2. Buat dan isi format mutasi barang.
3. Hitung jumlah kebutuhan.
 - a. Jumlah obat, alat kesehatan BHP dan APD yang digunakan
 - b. Hitung jumlah pemakaian rata – rata dalam 3 bulan terakhir
 - c. Stok pengamanan (*safety stock*) obat atau *buffer stock* adalah *stock* minimal yang harus ada, jika persediaan sudah mendekati batas / *limit buffer stock*, maka dilakukan pemesanan ulang (*reorder*). *Buffer stock* di RS adalah *stock* aman



untuk kebutuhan 2 minggu. Lalu kita pesan dengan target lead time maksimal 5 hari sudah datang barangnya, sehingga tidak sampai habis stock-nya, barang sudah datang lagi.

- d. Hitung jumlah kebutuhan periode kedepan adalah rata – rata pemakaian dikurangi sisa stock.

Unit kateterisasi jantung RS menggunakan metode konsumsi dengan memperhitungkan *buffer stock* atau *stock* aman yang harus ada dengan menyesuaikan dan mengefektifkan waktu tunggu pemesanan obat dengan target 5 hari kerja (untuk obat dan APD) dan 7 hari kerja (untuk alat kesehatan BHP). Selama pandemi ini, RS yang baik serta kerja keras tim kateterisasi dalam melaporkan setiap barang yang dipakai membuat metode konsumsi ini cukup aman digunakan di RS.

KESIMPULAN

Perencanaan perbekalan farmasi merupakan kegiatan untuk memilih jenis, jumlah, dan periode pengadaan perbekalan farmasi agar tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, dan efisien untuk menghindari kekosongan obat pada saat pandemi di unit kateterisasi RS. Metode yang umum digunakan adalah metode konsumsi dengan memperhitungkan *buffer stock* yang aman dengan masa waktu tertentu dapat digunakan dan diterapkan di unit kateterisasi RS.

DAFTAR PUSTAKA

1. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020; 395:507-513.
2. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020; 395:565-574. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8
3. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed*. 2020; 91:157-160. doi: 10.23750/ABM.V91I1.9397
4. Welt FGP, Shah PB, Aronow HD, et al. Catheterization laboratory considerations during the coronavirus (COVID-19) pandemic: from the ACC's interventional council and SCAI. *J Am Coll Cardiol*. 2020; 75:2372-2375.
5. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. 2010. Standar Pelayanan Farmasi Rumah Sakit. http://binfar.depkes.go.id/dat/lama/1203407607_STAN

DAR%20PELAYANAN%20FARMASI%20DI%20RS%20.pdf

6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta.
7. Seto, S., Nita, Y. & Triana, L., 2012. Manajemen Farmasi, Lingkup: Apotek, Farmasi Rumah Sakit, Pedagang Besar Farmasi, Industri Farmasi. Surabaya: Airlangga University Press.
8. Desselle, S. P. and Zgarrick, D. P. 2014. Manajemen Farmasi. 2nd edn. Jakarta: EGC.
9. Rusli. 2016. Farmasi Rumah sakit dan Klinik. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Jakarta.
11. Rachmad Hidayat. Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 2014; 13(2): 707-724.
12. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Sistem kesehatan Nasional. Depkes RI, Jakarta. 2004.
13. Direktur Jendral Bina Kefarmasian dan Pelayanan Farmasi. Kebijakan Obat Nasional (KONAS). <http://www.litbang.depkes.go.id/download/lokakarya/Bandung/Konas-Obat.pdf>
14. Erni Rahmawatie dan Stefanus Santosa. Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pseudocode*, 2015; 2(1): 45-52.