

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan farmasi adalah pelayanan penunjang dan juga merupakan *revenue center* utama dari sebuah klinik atau rumah sakit. Hal ini didukung dengan fakta yang menunjukkan bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di klinik atau rumah sakit menggunakan persediaan farmasi yang terdiri dari obat-obatan, reagen laboratorium, bahan radiologi, bahan kimia, alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medik. Minimal 50% dari seluruh pendapatan klinik atau rumah sakit berasal dari pengelolaan persediaan farmasi (Dampung *et al.*, 2018).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) mempunyai dua fungsi utama yaitu fungsi klinik dan non klinik. Fungsi klinik adalah fungsi pelayanan yang langsung berhubungan dengan pasien, sedangkan IFRS sebagai fungsi non klinik atau dengan kata lain bersifat manajemen merupakan pelayanan yang mempunyai fungsi menyediakan seluruh kebutuhan logistik di instalasi farmasi (Suherman and Nurwahyuni, 2019).

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis *coronavirus* (SARS-CoV-2) yang baru ditemukan. Virus ini mulainya wabah di Wuhan, Tiongkok, pada bulan Desember 2019 yang kemudian dengan cepat menyebar ke berbagai belahan dunia. *World Health Organization* (WHO) menyatakan Covid-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 (WHO, 2020), sedangkan di Indonesia kasus positif Covid-19 di pertama kali dideteksi pada tanggal 2 Maret

2020 dan menyebar ke 34 provinsi pada tanggal 9 April 2020 (P2P Kemenkes RI, 2021). Selama masa pandemi, Indonesia telah mengalami 3 kali gelombang pandemi dengan puncak gelombang pertama pada Januari 2021, puncak gelombang kedua pada Juli 2021, dan puncak gelombang ketiga pada Februari 2022. Jumlah kasus positif di Indonesia per 31 Agustus 2022 sebanyak 6.358.808 orang dengan angka kematian di 157.566 jiwa (WHO, 2022).

Pengendalian jumlah stok obat untuk memenuhi kebutuhan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam persediaan obat di rumah sakit. Penelitian Hadidah dan Rochmah (2016) di RS Mata Masyarakat Jawa Timur menyebutkan bahwa manajemen persediaan logistik obat di RS tersebut masih belum maksimal sehingga menyebabkan obat *stagnant* dan *stockout*. Hal ini sejalan dengan penelitian Indarti *et al.* (2019) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dan penelitian Dampung *et al.* (2018) di RS Pelamonia Makassar. Kekosongan obat bahkan dapat terjadi pada negara-negara maju dan berpenghasilan tinggi seperti pada penelitian Shukar *et al.* (2021), yang menyebutkan bahwa ada multifaktor penyebab terjadinya kekurangan tersebut yaitu dari faktor pasokan, permintaan dan regulasi.

Terlebih pada masa pandemi Covid-19, kejadian obat *stagnant* maupun *stockout* semakin meningkat. Penurunan jumlah kunjungan pasien yang berobat secara drastis menyebabkan banyak ditemukan obat *stagnant* dan kedaluwarsa seperti dalam penelitian Gurning *et al.* (2021) di Puskesmas Sering, Medan. Dampak dari pandemi ini juga terjadi pada distributor obat, kekosongan pada

distributor memberikan pengaruh pada rantai pasokan farmasi terutama untuk obat-obatan terkait penyakit pandemi seperti pada penelitian Socal *et al.*, (2021).

Bethesda Medical Centre merupakan klinik utama yang terletak di Garut Kota, Jawa Barat, yang memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa rawat jalan (poli umum dan spesialis), IGD, rawat inap (kapasitas 10 *bed*), laboratorium, radiologi, akupuntur, poli gigi, poli gizi serta fisioterapi. Pada masa pandemi Covid-19, Bethesda Medical Centre hanya melayani pasien Covid-19 pada rawat jalan, apabila pasien memerlukan perawatan lebih lanjut maka pasien akan dirujuk pada rumah sakit rujukan Covid-19 terdekat.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti, Bethesda Medical Centre selama masa pandemi Covid-19 mengalami penurunan jumlah pasien yang cukup bermakna (> 45%) jika dibandingkan dengan masa sebelum pandemi. Jenis penyakit pasien yang berobat baik untuk penyakit akut maupun kronis juga tidak sesuai dengan pengalaman pada tahun-tahun sebelumnya (masa sebelum pandemi) sehingga kesalahan prediksi terhadap obatpun terjadi. Kejadian obat *stagnant* dan *stockout* tidak dapat terhindarkan baik pada masa pandemi biasa maupun pada masa puncak pandemi. Kekosongan obat di distributor juga berperan terhadap kejadian obat *stockout* terutama pada masa puncak pandemi.

Kejadian obat *stagnant* maupun *stockout* membawa dampak yang negatif bagi Bethesda Medical Centre. Obat *stagnant* adalah sisa stok obat pada akhir periode yang terlalu banyak yang melebihi tiga kali pemakaian rerata. Obat *stockout* adalah sisa obat pada akhir periode tidak cukup untuk memenuhi permintaan pasien (Hadidah and Rochmah, 2016; Mellen and Pudjirahardjo, 2013; Dewi, 2017).

Apabila stok obat terlalu kecil (*stockout*) maka permintaan untuk penggunaan sering tidak terpenuhi sehingga konsumen atau pasien akan merasa tidak puas. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya *stockout cost* yaitu hilangnya kesempatan untuk mendapatkan keuntungan dan memerlukan tambahan biaya untuk mendapatkan obat dalam waktu yang cepat guna memuaskan konsumen atau pasien. Namun bila stok obat terlalu besar (*stagnant*) maka akan menyebabkan timbulnya *stock-holding cost* yaitu biaya modal akibat tidak terjualnya persediaan, biaya penyimpanan yang tinggi, kemungkinan obat akan menjadi kedaluwarsa atau rusak (Seto *et al.*, 2004).

Menurut Quick *et al.* (2012) dan Waters (2003), terdapat beberapa macam metode pengendalian perencanaan dan pengadaan diantaranya *Minimum Maximum Stock Level* (MMSL), *Economic Order Quantity* (EOQ), *Consumption Based Re-ordering Formula*, *Material Requirements Planning* (MRP), dan *Just In Time* (JIT). Dalam pengendalian persediaan obat maka yang paling sering digunakan adalah MMSL, EOQ dan *consumption based re-ordering formula*. MRP dan JIT tidak digunakan karena kedua metode ini lebih cocok digunakan untuk pengendalian barang yang bersifat *dependent demand* yaitu permintaan yang terkait dengan permintaan *item* lainnya. Bethesda Medical Centre dalam pengendalian perencanaannya belum menggunakan salah satu metode diatas.

Berdasarkan data laporan persediaan bahan habis pakai instalasi farmasi di Bethesda Medical Centre Garut mengenai pemakaian obat dan jumlah stok obat sisa setiap bulan pada periode September 2020 – Agustus 2021 maka didapatkan jumlah obat *stockout* dan *stagnant* yang tersaji pada tabel 1.1 dan tabel 1.2 berikut

Tabel 1.1 Jumlah dan Nominal Obat *Stagnant* di Farmasi Bethesda Medical Centre Garut Periode September 2020 – Agustus 2021 untuk Obat Golongan *Fast Moving*

No	Bulan	Total Item Obat	Nominal Pemakaian	Total Item Obat <i>Stagnant</i>	Nominal Obat <i>Stagnant</i>	Tren	Target
1	Sept '20	513	Rp 261.840.138	75(15%)	Rp 43.067.090(16%)	-	
2	Okt '20	561	Rp 285.454.219	85(15%)	Rp 75.704.309(26%)	Meningkat	
3	Nov '20	583	Rp 360.279.123	55(9%)	Rp 39.117.227(11%)	Menurun	
4	Des '20	618	Rp 403.658.261	71(11%)	Rp 44.964.920(11%)	Meningkat	
5	Jan '21	588	Rp 363.422.699	79(13%)	Rp 55.613.955(15%)	Meningkat	≤ 5% Untuk Jumlah dan Nominal Obat <i>Stagnant</i>
6	Feb '21	557	Rp 314.438.500	111(20%)	Rp 59.068.448(19%)	Meningkat	
7	Mar '21	551	Rp 282.891.909	85(15%)	Rp 85.022.434(30%)	Meningkat	
8	Apr '21	495	Rp 213.209.240	105(21%)	Rp 56.526.827(26%)	Meningkat	
9	Mei '21	570	Rp 424.661.561	78(13%)	Rp 39.003.160(9%)	Menurun	
10	Jun '21	565	Rp 605.330.890	75(13%)	Rp 32.784.634(5%)	Menurun	
11	Jul '21	560	Rp 374.097.397	120(21%)	Rp 84.718.882(22%)	Meningkat	
12	Agust '21	556	Rp 338.969.059	120(21%)	Rp 106.082.886(31%)	Meningkat	
13	TOTAL		Rp 4.228.252.996		Rp 721.674.772(17%)		

Sumber : Hasil Pengolahan Data Laporan Persediaan Bahan Habis Pakai Instalasi farmasi Bethesda Medical Centre Garut

Merujuk tabel 1.1 diatas maka diperoleh total *item* obat *stagnant* (sisa stok obat > 3 kali pemakaian rerata) dan nominal obat *stagnant* masih diatas target yang ditetapkan oleh Bethesda Medical Centre.

Tabel 1.2 Jumlah dan Nominal Obat *Stockout* di Farmasi Bethesda Medical Centre Garut Periode September 2020 – Agustus 2021 untuk Obat Golongan *Fast Moving*

No	Bulan	Total Item Obat	Nominal Pemakaian	Total Item Obat <i>Stockout</i>	Nominal Obat <i>Stockout</i>	Tren	Target
1	Sept '20	513	Rp 261.840.138	302(59%)	Rp 153.475.496(59%)	-	≤ 10% Untuk Jumlah dan Nominal Obat <i>Stockout</i>
2	Okt '20	561	Rp 285.454.219	325(58%)	Rp 145.146.957(51%)	Menurun	
3	Nov '20	583	Rp 360.279.123	398(68%)	Rp 221.554.991(61%)	Meningkat	
4	Des '20	618	Rp 403.658.261	337(54%)	Rp 177.632.145(44%)	Menurun	
5	Jan '21	588	Rp 363.422.699	282(48%)	Rp 145.877.668(40%)	Menurun	
6	Feb '21	557	Rp 314.438.500	224(40%)	Rp 107.296.083(34%)	Menurun	
7	Mar '21	551	Rp 282.891.909	305(55%)	Rp 152.633.973(54%)	Meningkat	
8	Apr '21	495	Rp 213.209.240	212(43%)	Rp 74.827.678(35%)	Menurun	
9	Mei '21	570	Rp 424.661.561	299(52%)	Rp 215.093.700(51%)	Meningkat	
10	Jun '21	565	Rp 605.330.890	337(60%)	Rp 341.883.649(56%)	Meningkat	
11	Jul '21	560	Rp 374.097.397	201(36%)	Rp 126.710.403(34%)	Menurun	
12	Agust '21	556	Rp 338.969.059	232(42%)	Rp 114.166.122(33%)	Meningkat	
13	TOTAL		Rp 4.228.252.996		Rp 1.976.298.865(47%)		

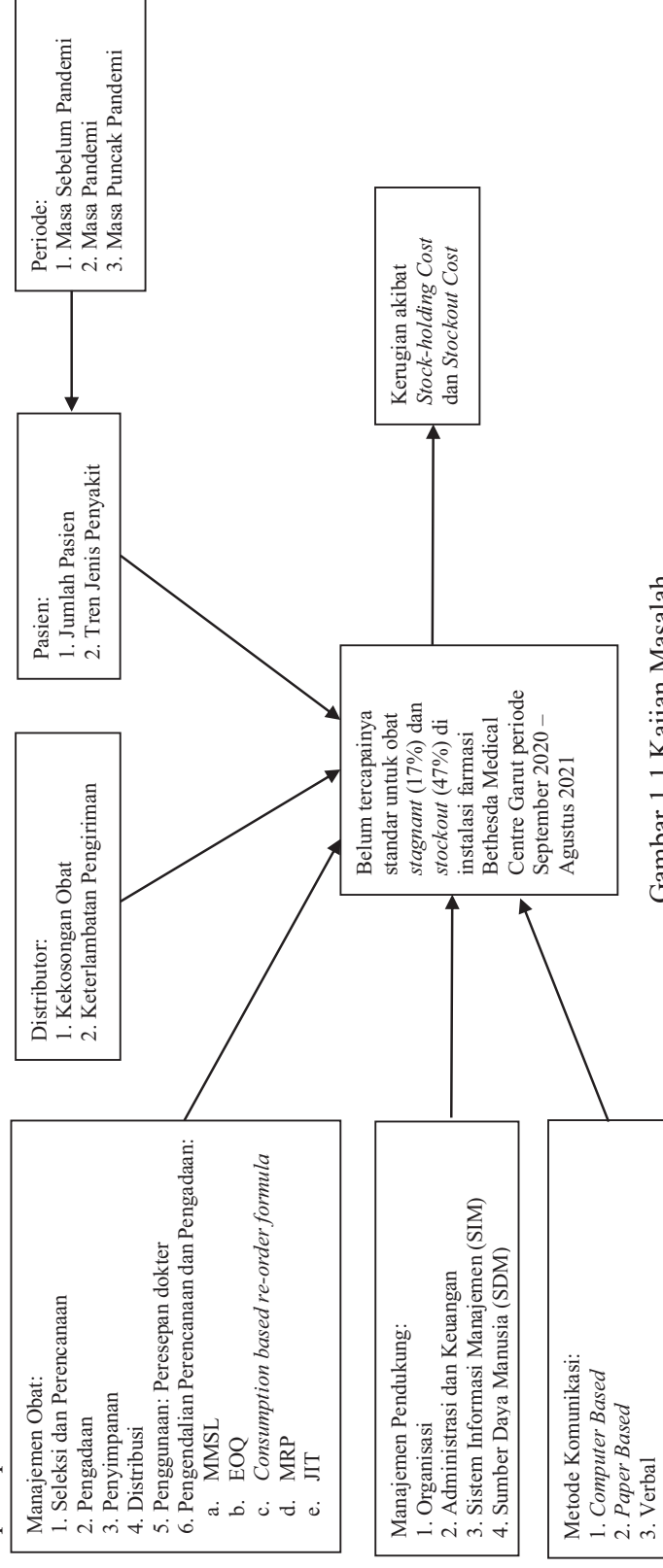
Sumber : Hasil Pengolahan Data Laporan Persediaan Bahan Habis Pakai Instalasi farmasi Bethesda Medical Centre Garut

Merujuk tabel 1.2 diatas maka diperoleh total *item* obat *stockout* (sisa stok obat > pemakaian rerata) dan nominal obat *stockout* masih diatas target yang ditetapkan oleh Bethesda Medical Centre.

Berdasarkan data diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah belum tercapainya standar untuk obat yang *stagnant* (17%) maupun obat yang *stockout* (47%) di instalasi farmasi Bethesda Medical Centre periode September 2020 – Agustus 2021.

1.2 Kajian Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang diangkat dalam penelitian ini, maka dapat dilakukan identifikasi faktor yang dapat menjadi penyebab belum tercapainya standar untuk obat yang *stagnant* dan *stockout* di instalasi farmasi Bethesda Medical Centre seperti pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Kajian Masalah

Berikut adalah penjelasan dari kajian masalah diatas:

1. Manajemen Obat

a. Seleksi dan Perencanaan

Proses seleksi merupakan awal yang sangat menentukan dalam perencanaan obat karena melalui seleksi obat akan tercermin berapa banyak *item* obat yang akan dikonsumsi dimasa datang (Quick *et al.*, 2012). Penentuan seleksi obat merupakan peran aktif Komite Farmasi dan Terapi dengan berdasarkan formularium yang disepakati oleh staf medis fungsional, disusun oleh Komite Farmasi dan Terapi dan ditetapkan oleh pimpinan Rumah Sakit. Perencanaan kebutuhan obat adalah kegiatan rutin yang dilaksanakan dalam rangka menentukan jumlah dan periode pengadaan obat untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jumlah, tepat mutu, tepat ongkos, dan tepat waktu. Perencanaan dilakukan secara periodik dengan tujuan untuk menyesuaikan kebutuhan pemakaian atau persepsian dengan perhitungan perencanaan, sehingga dapat mencegah *stockout* dan *stagnant* obat. Perencanaan obat secara umum terbagi menjadi 4 metode yaitu metode konsumsi, metode morbiditas, metode *proxy consumption* dan metode kombinasi. Saat ini di Bethesda Medical Centre telah menjalankan tahap seleksi sesuai dengan Permenkes no 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan tahap perencanaan obat yang digunakan adalah metode konsumsi namun tidak sesuai dengan standar yang berlaku.

b. Pengadaan

Pengadaan adalah segala aktivitas atau usaha untuk memenuhi kebutuhan barang atau jasa sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan menciptakan sesuatu yang sebelumnya tidak ada menjadi ada. Kegiatan ini termasuk dalam usaha untuk tetap mempertahankan sesuatu yang telah ada dalam batas efisiensi (Subagya, 1995). Mustikasari (2007) berpendapat fungsi pengadaan adalah kegiatan untuk mewujudkan atau merealisasikan kebutuhan yang sudah direncanakan atau telah disetujui sebelumnya. Pengadaan tidak harus selalu diikuti dengan pembelian tetapi didasarkan dengan pilihan berbagai alternatif yang paling tepat dan efisien untuk kepentingan organisasi. Tahapan pengadaan yang telah berjalan di instalasi farmasi Bethesda Medical Centre adalah metode pengadaan secara langsung (*direct procurement*) dan metode kontrak (*competitive negotiation*).

c. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengelolaan barang persediaan di tempat penyimpanan (Mustikasari, 2007). Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sesuai dengan persyaratan kefarmasian.

d. Distribusi

Penyaluran (distribusi) adalah rangkaian kegiatan dalam rangka pengeluaran dan pengiriman barang yang bermutu, terjamin keabsahan serta tepat jenis dan jumlah dari gudang secara merata dan teratur untuk memenuhi

kebutuhan. Bentuk pendistribusian yang digunakan oleh instalasi farmasi Bethesda Medical Centre adalah desentralisasi.

e. Penggunaan

Penggunaan obat merupakan salah satu mata rantai yang tidak terpisahkan dari pengelolaan obat. Penggunaan obat yang tepat dan sesuai pedoman pengobatan akan dapat menunjang optimasi penggunaan dana, serta meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan kesehatan. Kepatuhan terhadap formularium rumah sakit adalah kepatuhan dokter pada saat penulisan resep yang disesuaikan dengan formularium rumah sakit. Kepatuhan dokter terhadap formularium di Bethesda Medical Centre sebesar 89% sehingga dapat dikatakan bahwa kepatuhan dokter terhadap penulisan resep sesuai formularium cukup tinggi namun masih dibawah dari standar 100% yang ditetapkan dalam Surat Keputusan Menkes RI Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit. Penentuan pembelian perbekalan farmasi Bethesda Medical Centre didasarkan pada formularium yang dievaluasi setiap 1 (satu) tahun sekali.

f. Pengendalian Perencanaan dan Pengadaan

Pengendalian adalah fungsi inti dari pengelolaan perlengkapan yang mencakup usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelolaan logistik. Pengendalian perencanaan dan pengadaan adalah unsur utama didalam fungsi pengendalian ini. Terdapat beberapa metode dalam pengendalian perencanaan dan pengadaan diantaranya metode *Maximum Minimum Stock Level (MMSL)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*,

Just in Time (JIT), *Material Requirement Planning (MRP)* dan *consumption based reorder formula*, namun untuk pengendalian obat yang merupakan *independent demand* maka metode MMSL dan EOQ adalah yang tepat dan mudah untuk diterapkan. Pengendalian perencanaan dan pengadaan sebagai salah satu kunci keberhasilan untuk mengontrol obat *stagnant* dan *stockout* belum berjalan di Bethesda Medical Centre.

2. Manajemen Pendukung

a. Organisasi

Organisasi sebagai manajemen pendukung memegang peranan yang sangat penting, mulai dari manajemen keamanan baik terhadap persediaan maupun terhadap keuangan (suap, penipuan) sampai pada kebijakan-kebijakan yang dihasilkan untuk mendukung setiap tahapan dalam pengelolaan obat atau logistik rumah sakit. Hal ini diperlukan untuk menjamin ketersediaan stok obat secara optimal (Quick *et al.*, 2012). Bethesda Medical Centre telah menjalankan fungsi organisasi terutama dalam hal kebijakan-kebijakan yang mendukung manajemen logistik (obat).

b. Administrasi dan Keuangan

Administrasi dan keuangan mempunyai peran yang cukup vital dalam mendukung berjalannya siklus manajemen obat. Termasuk di dalamnya adalah penilaian sistem perbekalan farmasi, mengelola program farmasi, perencanaan pengelolaan kefarmasian, kontrak untuk obat-obatan dan jasa, menganalisis dan mengendalikan pengeluaran farmasi, perencanaan dan manajemen keuangan dan perencanaan dan pembangunan fasilitas

penyimpanan (Quick *et al.*, 2012). Bethesda Medical Centre telah menjalankan peran administrasi dan keuangan dengan baik serta didukung oleh sistem komputerisasi dan SDM yang sesuai dengan kompetensinya.

c. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Informasi merupakan motor penggerak siklus manajemen logistik. Tanpa informasi sistem logistik tidak akan berjalan sempurna. Seorang manajer logistik akan mengumpulkan informasi pada setiap aktivitas dalam siklus logistik dan menganalisisnya untuk tindakan kedepan. Umumnya, pengelolaan logistik akan didukung oleh Sistem Informasi Manajemen Logistik (SIML). SIML merupakan sebuah sistem untuk melakukan pencatatan dan pelaporan logistik obat dan BMHP baik yang berbasis kertas atau elektronik. Bethesda Medical Centre telah mempunyai Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang cukup mendukung proses manajemen logistik, hanya saja tidak semua tahapan memanfaatkan SIM ini dengan maksimal, terutama pada bagian pengendalian perencanaan.

d. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai manajemen pendukung meliputi manajemen sumber daya manusia dan pengembangan kapasitasnya serta perancangan dan pengimplementasian program pelatihan (Quick *et al.*, 2012). Dalam menjalankan fungsi manajemen logistik (obat) di Bethesda Medical Centre, SDM yang ada telah memenuhi persyaratan atau kompetensinya. Pada tahap seleksi telah terbentuk Komite Farmasi dan Terapi yang terdiri dokter, apoteker dan perawat. Bagian pengadaan, penerimaan, penyimpanan,

pendistribusian serta keuangan masing-masing telah dijalankan oleh petugas yang terpisah.

3. Distributor

a. Kekosongan Obat

Salah satu penyebab obat *stockout* adalah kekosongan obat dari distributor. Penelitian Lestari (2021) di RSUD Kraton menyebutkan faktor yang menyebabkan terjadinya kekosongan obat yaitu waktu tunggu obat yang berbeda-beda dan kekosongan dari distributor. Hal ini juga terjadi pada Bethesda Medical Centre terutama pada masa pandemi serta puncak pandemi.

b. Keterlambatan Pengiriman

Masalah yang sering muncul dalam pengadaan obat salah satunya adalah pengiriman obat yang terlambat dari distributor. Hal ini juga terjadi pada RS Cahya Kawaluyan Bandung dalam penelitian Maria dan Putri, (2022) disebutkan dari 25 PBF rekanan hanya 5 PBF saja yang mengirimkan obat sesuai dengan batas waktu maksimal yang ditetapkan. Bethesda Medical Centre juga mengalami hal ini namun kejadian keterlambatan pengiriman masih dapat teratasi dengan stok yang tersedia sehingga tidak mengakibatkan *stockout* dari obat tersebut.

4. Pasien

a. Jumlah Pasien

Setiap tahun selalu ada tren peningkatan dan penurunan pasien pada bulan tertentu, penurunan pasien yang sangat dirasakan pada awal tahun ajaran baru sekolah dan bulan puasa sampai perayaan Idul Fitri. Jumlah

pasien akan mempengaruhi pemakaian perbekalan farmasi dan bila persediaan tidak sesuai dengan jumlah pasien maka dapat menyebabkan terjadinya penumpukan maupun kehabisan obat. Demikian pula yang terjadi di Bethesda Medical Centre, jumlah pasien selalu fluktuatif, ada bulan tertentu yang jumlah pasien menurun dan juga ada bulan tertentu pula yang naik. Hal ini dapat diprediksi dengan melihat histori dari tahun-tahun sebelumnya. Namun memasuki masa pandemi ini hal ini berubah drastis, penurunan jumlah pasien akibat pandemi dan kenaikan jumlah pasien pada saat puncak pandemi menyebabkan kesalahan dalam memprediksi jenis dan jumlah pemakaian obat.

b. Tren Jenis Penyakit

Batas waktu berakhirnya tren dari suatu penyakit tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu dapat menyebabkan terjadinya kesalahan perencanaan persediaan perbekalan farmasi yang berakibat pada meningkatnya *inventory item* obat yang disediakan untuk tren penyakit tersebut. Bethesda Medical Centre pun tidak lepas dari kesalahan prediksi akibat tren jenis penyakit ini, terutama di masa pandemi Covid-19 ini.

5. Periode

a. Masa Sebelum Pandemi

Masa sebelum pandemi yang ditetapkan dalam penelitian ini diambil 3 bulan berturut sebelum pandemi Covid-19 menyebar di seluruh Indonesia yaitu sebelum 9 April 2020 (P2P Kemenkes RI, 2021). Pemilihan bulan pada masa ini berdasarkan jumlah pasien per bulan yang berobat ke Bethesda

Medical Centre yang serupa dan pada tahun yang sama dengan masa pandemi agar formularium yang digunakan tetap sama.

b. Masa Pandemi

Masa pandemi yang ditetapkan dalam penelitian ini diambil 3 bulan berturut sejak pandemi berdasarkan jumlah pasien per bulan yang berobat ke Bethesda Medical Centre yang serupa dan pada tahun yang sama dengan masa sebelum pandemi agar formularium yang digunakan tetap. Pemilihan bulan juga melihat jumlah kasus Covid-19 yang stabil sebelum gelombang Covid-19.

c. Masa Puncak Pandemi

Masa puncak pandemi yang ditetapkan dalam penelitian ini diambil 3 bulan berturut pada saat Indonesia mengalami gelombang pandemi, serta berdasarkan jumlah pasien per bulan yang berobat ke Bethesda Medical Centre yang terbanyak diantara ketiga gelombang pandemi yang dialami Indonesia.

6. Metode Komunikasi

a. *Computer Based*

Menurut Herring (1996) *computer based/mediated communication* adalah proses komunikasi yang terjadi antara manusia melalui perantara komputer yang berbeda. Hal ini dimaksudkan bukanlah bagaimana dua mesin atau lebih dapat berinteraksi, namun bagaimana dua orang atau lebih dapat berkomunikasi antara satu dengan lainnya menggunakan alat bantu komputer melalui program aplikasi pada komputer tersebut. Komunikasi *computer*

based yang terjadi di Bethesda Medical Centre menggunakan SIM dan WhatsApp untuk mengkomunikasikan mulai dari tahapan seleksi sampai pada pemberitahuan stok obat dan obat kedaluwarsa kepada dokter.

b. *Paper Based*

Komunikasi *paper based* adalah segala jenis komunikasi yang menggunakan kertas baik berupa tulisan, ketikan maupun gambar. Bethesda Medical Centre menggunakan komunikasi *paper based* untuk mengkomunikasikan formularium, pengendalian stok dengan kartu stok, penyimpanan obat, persepan dokter dan kebijakan yang dikeluarkan oleh organisasi.

c. Verbal

Komunikasi verbal atau lisan menggambarkan semua jenis interaksi antara individu yang menggunakan kata-kata dan melibatkan berbicara dan mendengarkan. Dalam komunikasi verbal, pengirim dan penerima bertukar pikiran atau ide secara lisan baik dalam diskusi tatap muka atau melalui perangkat mekanik atau listrik seperti telepon atau sistem VOIP (*Voice Over Internet Protocol*) seperti *Skype*. Komunikasi verbal adalah komunikasi utama yang digunakan di Bethesda Medical Centre dalam mengkomunikasikan stok obat antara instalasi farmasi dengan dokter terutama bila ada obat yang habis dan memerlukan obat penggantinya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan paparan diatas diperoleh gambaran dimensi penyebab permasalahan yang begitu luas. Namun menyadari adanya keterbatasan dari peneliti baik dari segi waktu maupun kemampuan maka perlu adanya batasan masalah yang jelas dan terfokus. Penelitian ini akan difokuskan pada kejadian *stagnant* dan *stockout* obat yang disebabkan oleh salah satu faktor manajemen obat yaitu pengendalian perencanaan dan pengadaan yang kurang optimal serta faktor pasien dan distributor. Metode yang akan dipilih dari pengendalian perencanaan dan pengadaan tersebut ada 2 yaitu MMSL (*Minimum Maximum Stock Level*) sebagai metode perencanaan dan EOQ (*Economic Order Quantity*) sebagai metode pengadaan. Kedua metode tersebut dipilih karena sesuai dengan kondisi di Bethesda Medical Centre, yaitu:

1. Permintaan obat berlangsung secara terus menerus dengan pembelian secara *scheduled purchasing*;
2. *Lead time* obat dari distributor relatif tetap;
3. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan relatif konstan; dan
4. Membutuhkan perhitungan jumlah pemesanan yang sederhana.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah gambaran kunjungan pasien pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
2. Berapakah persentase obat yang termasuk dalam kategori normal, *stagnant* dan *stockout* pada kondisi riil pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
3. Apakah perbedaan jumlah pasien merupakan salah satu faktor penyebab kejadian obat *stagnant* dan *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
4. Apakah jenis penyakit pasien (akut atau kronis) merupakan salah satu faktor penyebab kejadian obat *stagnant* dan *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
5. Bagaimanakah perbedaan distributor obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
6. Apakah kekosongan obat di distributor merupakan salah satu faktor penyebab kejadian kejadian obat *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
7. Apakah terdapat perbedaan persentase jumlah *item* obat normal, *stagnant* dan *stockout* antara kondisi riil dan simulasi metode perencanaan dan pengadaan (MMSL dan EOQ) untuk mengetahui tingkat efektifitas pengelolaan obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?
8. Apakah terdapat perbedaan *stock-holding cost* dan *stockout cost* antara kondisi riil dan simulasi metode perencanaan dan pengadaan (MMSL dan EOQ) untuk

mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor penyebab obat *stagnant* dan obat *stockout* serta pengelolaannya secara efektif dan efisien pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 dengan melakukan simulasi metode perencanaan dan pengadaan di Bethesda Medical Centre.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis gambaran kunjungan pasien pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;
2. Menghitung persentase obat yang termasuk dalam kategori normal, *stagnant* dan *stockout* pada kondisi riil pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;
3. Menganalisis perbedaan jumlah pasien sebagai salah satu faktor penyebab kejadian obat *stagnant* dan *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;
4. Menganalisis jenis penyakit pasien (akut atau kronis) sebagai salah satu faktor penyebab kejadian obat *stagnant* dan *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;
5. Menganalisis perbedaan distributor obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;

6. Menganalisis kekosongan obat di distributor sebagai salah satu faktor penyebab kejadian obat *stockout* pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut;
7. Menganalisis perbandingan persentase jumlah *item* obat normal, *stagnant* dan *stockout* pada kondisi riil dan simulasi metode perencanaan dan pengadaan (MMSL dan EOQ) untuk mengetahui tingkat efektifitas pengelolaan obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut; dan
8. Menghitung *stock-holding cost* dan *stockout cost* pada kondisi riil dan simulasi metode perencanaan dan pengadaan (MMSL dan EOQ) untuk mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan obat pada masa sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Bethesda Medical Centre Garut.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh manajemen logistik terhadap *stagnant* dan *stockout* obat.

1.6.2 Manfaat Terapan

1. Bagi Peneliti: Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan peneliti tentang manajemen logistik;
2. Bagi Peneliti selanjutnya: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan teori manajemen logistik; dan
3. Bagi Institusi: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan perbaikan manajemen logistik untuk mengurangi kejadian *stagnant* dan *stockout* obat.