

CONTROL SYSTEM ANALYSIS WITH CRITICAL INDEX ABC METHOD AT RESPIRA LUNG HOSPITAL IN YOGYAKARTA

Ratna Hapsari

Mahasiswa Program Studi Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183

Phone/Fax : (0274) 387656/ (0274) 387656

Lung hospital Respira is a special hospital to treat lung health. Pharmaceutical installations at Respira hospital contribute substantially to the hospital revenues. The purpose of this research is to get the right and efficient drug procurement process. This study uses secondary data in the form of drug item data, unit price of drug, and amount of drug usage in period of January 2017 until December 2017.

This research is an observational research (non experiment). In the planning of drug procurement, this research is done by using value analysis, investment analysis, and critical index ABC analysis. In the ABC analysis the critical index was used to find out which groups were included in the categories of group A, group B, and group C. In this study, 2 drug items were included in group A, 58 drug items were included in group B, 275 drug items were included in group C.

Keywords : critical index ABC analysis, investment value analysis, usage value analysis, respira yogyakarta hospital

PENDAHULUAN

Menurut Permenkes RI No. 56/2014 rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna (Depkes RI, 2014a). Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan menunjang pelayanan kesehatan dan merupakan bagian tak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien dan penyediaan obat bermutu (Depkes RI, 2004).

Menurut Permenkes No. 58 tahun 2014 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pengadaan adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai dengan standar mutu.

Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan mulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, juga penyesuaian antara kebutuhan dan dana (Depkes RI, 2014a).

Untuk mencapai pelayanan sebaik-baiknya, banyak faktor yang mempengaruhi. Penyediaan obat-obatan secara lengkap, baik yang di perlukan untuk pasien rawat inap maupun pasien rawat jalan, hal tersebut merupakan faktor yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Apabila perencanaan persediaan obat tidak senantiasa di evaluasi, maka pada suatu saat dapat mengalami kekurangan obat atau obat yang di perlukan tidak tersedia, sehingga hal ini dapat mempengaruhi kualitas pelayanannya.

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang dan sekaligus merupakan revenue utama. Hal tersebut mengingat bahwa lebih dari 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan pembekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medik), dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan pembekalan farmasi. Jadi jika pengelolaan bagian farmasi tidak dikerjakan dan dikelola secara baik maka akan menimbulkan dampak yang signifikan seperti penurunan pendapatan pada rumah sakit itu sendiri (Suciati, 2006).

Adapun aspek terpenting dari pelayanan farmasi ini adalah pengoptimalan penggunaan obat, termasuk perencanaan untuk menjamin ketersediaan, keamanan dan keefektifan penggunaan obat. Metode penyimpanan obat pada rumah sakit ini tidak bisa dikerjakan sembarangan, sebab ada ketentuan-ketentuan yang harus ditaati untuk masing-masing jenis obatnya. Disinilah peran manajemen persediaan menjadi sangat penting.

Untuk mencegah persediaan yang terganggu memerlukan analisis reguler dan menerapkan persediaan alat manajemen dengan pengawasan yang ketat untuk item yang

dikategorikan sehingga anggaran dapat digunakan (Luisa, 2017). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui klasifikasi obat berdasarkan analisis ABC indeks kritis. Menurut Reddy (2008), dengan analisis ABC maka dapat membantu pihak manajemen menentukan pengendalian yang tepat untuk masing-masing kelompok obat dan menentukan obat mana yang harus diprioritaskan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Selanjutnya obat kelompok A yang harus diprioritaskan akan dihitung jumlah yang harus dipesan, waktu pemesanan, dan keefisienan pemesanannya. Dengan dilakukannya perbaikan pengendalian persediaan, peran farmasi sebagai *revenue center* di rumah sakit dapat terpenuhi. Pelayanan kesehatan yang diberikan bagi masyarakat juga akan lebih memuaskan pasiennya.

Bedasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian pada Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta untuk mengetahui lebih jauh mengenai gambaran proses pengendalian obat. Selain itu, peneliti juga melakukan pengendalian persediaan obat melalui analisis ABC indeks kritis untuk dapat ditentukannya pemesanan ekonomis dan titik pemesanan kembali. Sehingga, melalui penelitian ini, diharapkan metode pengendalian persediaan melalui analisis ABC indeks kritis dapat dilakukan pada seluruh jenis persediaan obat di gudang logistik Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta.

KAJIAN TEORI

Instalansi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Instalansi farmasi adalah bagian dari rumah sakit yang bertugas menyelenggarakan, mengkoordinasi, mengatur, dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan farmasi (UU RI, 2009). Instalansi farmasi memiliki pengaruh terhadap ekonomi dan biaya operasional rumah sakit karena bagian ini merupakan bagian di rumah sakit yang

bertanggung jawab penuh atas pengelolaan dan pengendalian seluruh sediaan dan pemebekalan kesehatan yang beredar di rumah sakit (Siregar, 2003). Pengelolaan alat kesehatan, sediaan farmasi, dan bahan habis pakai di rumah sakit harus dilakukan oleh instalansi farmasi melalui sistem satu pintu, yaitu bahwa rumah sakit hanya memiliki satu kebijakan kefarmasian termasuk dalam pembuatan formulium, pengadaan, dan distribusi alat kesehatan, sediaan farmasi, dan bahan habis pakai yang bertujuan untuk mengutamakan kepentingan pasien (UU RI, 2009).

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu kegiatan farmasi klinik dan kegiatan yang bersifat manajerial berupa pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia, sarana, dan peralatan. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus dilaksanakan secara multi disiplin, terkoordinir, dan menggunakan proses yang efektif untuk menjamin kendali mutu dan kendali biaya (Depkes RI, 2014a).

Manajemen Logistik

Logistik adalah ilmu yang mempelajari aktivitas fungsional yang menentukan aliran bahan di sebuah perusahaan. Logistik menentukan semua kegiatan yang bertujuan untuk memastikan pembelian, aliran, dan pengelolaan bahan dengan benar. Masalah yang terjadi pada logistik akan menjadi masalah dalam pelayanan (Ghiani *et al*, 2013). Dalam suatu rumah sakit logistik adalah bagian yang bertanggung jawab pada pembelian sesuai dengan kebutuhan aktual rumah sakit (Amrollahi, 2012).

Manajemen logistik adalah ilmu pengetahuan dan atau seni serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan

pemeliharaan serta penghapusan material atau alat-alat. *The Council of Logistic Management* (1991) menyatakan definisi manajemen kurang lebih sama yaitu “*the process of planning, implementing, and controlling the efficient, effective flow and storage of goods, services, and related information from the point of origin to the point of consumption for the purpose of conforming to customer requirements*”.

Manajemen logistik merupakan proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari para *supplier*, diantara fasilitas-fasilitas perusahaan dan kepada para langganan. Terdapat lima komponen yang membentuk sistem logistik, yaitu : struktur lokasi fasilitas, transportasi, persediaan (*inventory*), komunikasi, serta penanganan (*handling*) dan penyimpanan (*storage*) (Bowersox, 1995).

Fungsi Manajemen Logistik

Pada definisi lama dinyatakan bahwa bagian logistik adalah bagian yang menyediakan barang dan jasa dalam jumlah, mutu dan waktu yang tepat dengan harga yang sesuai. Dari segi manajemen modern maka tanggung jawab bagian logistik lebih diperluas yaitu (Aditama, 2002) :

- a. Menjaga kegiatan yang dapat memasok material dan jasa secara tidak terputus.
- b. Mengadakan pembelian persediaan secara bersaing (kompetitif).
- c. Menjadwalkan investasi barang pada tingkat serendah mungkin.
- d. Mengembangkan sumber pasokan yang dapat dipercaya dan alternatif pasokan lain.
- e. Mengembangkan dan menjaga hubungan baik dengan bagian-bagian lain.
- f. Memantapkan integrasi yang maksimal dengan bagian-bagian lain.
- g. Melatih dan membina pegawai yang kompeten dan termotivasi dengan baik.

Logistik di Rumah Sakit

Rumah sakit sebagai unit usaha yang menghasilkan suatu jasa harus memperhatikan persediaan obat, barang atau peralatan yang dibutuhkan dalam memproduksi jasa tersebut (Aditama, 2002).

Perlu dilakukan pengendalian persediaan yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara persediaan dan permintaan. Karena itu hasil stok opname harus seimbang dengan permintaan yang didasarkan atas satu kesatuan waktu tertentu, misal 1 bulan atau 2 bulan (Aditama, 2002).

Pengadaan barang yang dalam sehari-hari disebut juga pembelian merupakan titik awal dari pengendalian persediaan. Jika pembelian tidak tepat, maka pengendalian akan sulit dikontrol. Pembelian harus sesuai dengan pemakaian, sehingga ada keseimbangan antara pemakaian dan pembelian. Keseimbangan ini tidak hanya antara pembelian dengan pemakaian tetapi harus lebih rinci lagi yaitu antara penjualan dan pembelian dari setiap jenis obat. Obat yang laku keras terbeli dalam jumlah relatif banyak dibanding obat yang laku lambat (Aditama, 2002).

Persediaan

Menurut Rangkuti (1996), persediaan adalah sejumlah bahan-bahan, bagian-bagian yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta bahan-bahan jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan konsumen atau langganan setiap waktu. Persediaan ini merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinu diperoleh, diubah kemudian dijual lagi.

Kesimpulan dari pengertian persediaan adalah suatu istilah yang menunjukkan segala sesuatu dari sumber daya yang ada dalam suatu proses yang bertujuan mengantisipasi

segala kemungkinan yang terjadi baik karena adanya permintaan maupun adanya masalah lain (Yans, 2011).

Metode Pengendalian Persediaan

Metode yang banyak digunakan untuk pengendalian persediaan adalah metode visual. Metode visual dilakukan dengan cara petugas farmasi memeriksa sisa stok yang masih ada dan membandingkannya dengan jumlah stok yang harus ada. Jika jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan yang harus ada maka dilakukan pemesanan kembali (West, 2009).

1. Analisis ABC

Jumlah obat-obatan di rumah sakit sangat banyak sehingga sulit untuk menerapkan metode yang sudah dijelaskan sebelumnya. Untuk itu, terdapat metode kontrol tambahan yakni metode kontrol ABC. Metode ini membagi barang-barang ke dalam tiga tingkatan. Latar belakang metode ini lahir dari prinsip bahwa sebagian kecil jumlah barang berperan dalam sebagian besar investasi (prinsip pareto) (Paterson, 2004).

Masing-masing jenis barang membutuhkan analisis tersendiri untuk mengetahui besarnya order size dan order poin. Namun, berbagai jenis barang yang ada dalam persediaan tersebut tidak seluruhnya memiliki tingkat prioritas yang sama. Sehingga, untuk mengetahui jenis-jenis barang yang perlu mendapat prioritas, dapat digunakan analisis ABC, karena analisis ini dapat mengklasifikasi seluruh jenis barang berdasarkan tingkat kepentingan (Rangkuti, 1996).

Berdasarkan analisis ABC 10% barang berkontribusi pada 70% dari nilai dan disebut dengan kelompok A, kelompok B merupakan 20% barang berkontribusi pada 20% nilai, dan yang terakhir kelompok C merupakan 70% barang yang berkontribusi pada 10% nilai. Hal ini menunjukkan bahwa dengan mengontrol sebagian kecil barang,

yaitu 10% dari jumlah total barang akan menghasilkan kontrol tetap 70% dari nilai total persediaan (Reddy, 2008).

2. Analisis ABC Indeks Kritis

Dalam penerapan analisis ABC di rumah sakit diperlukan metode pendukung lainnya, karena diketahui bahwa kebutuhan obat-obatan di rumah sakit sangat beragam, kadang-kadang walaupun nilai investasinya rendah tetapi sangat vital dalam pelayanan kepada pasien. Metode yang bisa melihat kritisnya obat-obatan tersebut adalah indeks kritis ABC yang dikembangkan oleh rumah sakit (Calhoun dan Campbell, 1985).

Analisis ABC indeks kritis mencakup jumlah pemakaian, nilai investasi dan kritisnya terhadap pelayanan pasien. Nilai kritis obat terhadap pelayanan pasien ini dinilai para pengguna obat yang nantinya digunakan untuk menetapkan persediaan dengan kategori A, B, dan C.

Nilai kritis obat ini dinilai oleh pengguna obat berdasarkan kriteria (Calhoun dan Campbell, 1985) :

- a. Kelompok X : obat yang tidak boleh diganti dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien. Kekosongan obat tidak dapat ditoleransi.
- b. Kelompok Y : obat yang dapat diganti dengan obat lain yang tersedia walaupun tidak memuaskan karena tidak sesuai dengan keinginan, dan kekosongan kurang dari 48 jam masih dapat di toleransi.
- c. Kelompok Z : obat yang dapat diganti, kekosongan lebih dari 48 jam dapat ditoleransi.

Selanjutnya setiap kelompok diberi bobot, X = 3, Y = 2, X = 1. Untuk mendapat nilai kritisnya maka semua bobot yang diberikan pengguna obat dijumlahkan dan

dibagi dengan jumlah member bobot, dengan catatan kalau memberi bobot 0 tidak dimasukan dalam perhitungan (Calhoun dan Campbell, 1985).

Setelah didapatkan nilai kritis setiap jenis obat, maka selanjutnya untuk membuat analisis ABC indeks kritis digabungkan jumlah pemakaian, nilai investasi, dan nilai kritisnya. Penggabungannya adalah sebagai berikut (Calhoun dan Campbell, 1985) :

$$\text{Indeks Kritis} = \text{Jumlah Pemakaian} + \text{Nilai Investasi} + 2 \times \text{Nilai Kritis}$$

Setelah didapat indeks kritisnya maka selanjutnya obat dikelompokan menjadi (Calhoun dan Campbell, 1985) :

- a. Kelompok A, nilai indeks 9,5 - 12
- b. Kelompok B, nilai indeks 6,5 - 9,4
- c. Kelompok C, nilai indeks 4,0 - 6,4

Analisis ABC indeks kritis mempunyai keuntungan tambahan dalam pengendalian persediaan dibandingkan analisis ABC, yaitu melibatkan pengguna obat sehingga dapat diketahui kekritisannya setiap jenis obat dalam pelayanan pasien. Dengan begitu maka barang yang nilainya rendah tetapi sebenarnya kritis dalam pelayanan pasien akan tetap diperhatikan dengan semestinya. Kerugian analisis ABC indeks kritis adalah analisis ini membutuhkan waktu yang lama. Selain itu kemungkinan terjadinya bias besar karena setiap pengguna obat mempunyai keinginan masing-masing dan agak sulit menilai obat yang jumlahnya banyak (Calhoun dan Campbell, 1985).

METODA PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan dengan retrospektif terhadap data sekunder yang berupa jumlah item obat, anggaran dan estimasi obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Paru Respira

Yogyakarta pada tahun 2017. Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung terhadap aktivitas yang berhubungan dengan pengadaan obat Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit paru Respira Yogyakarta. Tahap pertama dari penelitian ini adalah melakukan wawancara dengan ketua bidang farmasi mengenai analisis obat publik dan perbekalan kesehatan. Setelah selesai wawancara dilakukan telaah dokumen dibagian farmasi mengenai pemakaian obat publik dari bulan Januari 2017 hingga Desember 2017. Dari data tersebut didapat kelompok obat publik kelompok A, kelompok B, dan kelompok C berdasarkan nilai pemakaian.

Tahap selanjutnya dimasukan data harga obat dan pemakaian. Data ini dimasukan ke dalam komputer program Microsoft Excel sehingga didapatkan analisis ABC berdasarkan investasi. Selanjutnya adalah dengan memasukan indeks kritis kedalam komputer program *Microsoft Excel*. Data ini akan didapatkan obat publik kelompok A, kelompok B, dan kelompok C berdasarkan indeks kritis.

Data dari indeks pemakaian, indeks investasi dan indeks kritis digabungkan dalam program *Microsoft Excel* sehingga didapatkan nilai indeks kritis kelompok A yang mempunyai nilai antara 9,5 - 12, kelompok B yang mempunyai nilai indeks kritis antara 6,4 - 9,4, dan kelompok C dengan indeks kritis antara 4,0 - 6,4.

1. Analisis ABC Pemakaian

Hasil penelitian pemakaian pada Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta dapat di lihat dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengelompokan Obat Dengan Analisis ABC Berdasarkan Jumlah Pemakaian

Kelompok	Jumlah Item	%	Jumlah Pemakaian	%
A	26	7,76%	923350	69,21%
B	38	11,34%	276926	20,75%
C	271	80,9%	133761	10,02%
Total	335	100%	1.334.037	100%

Hasil analisis berdasarkan nilai pemakaian di dapatkan hasil sebagai berikut :

- a. Kelompok A merupakan obat respirasi dengan pemakaian tertinggi, yaitu sebanyak 923.350 atau 73.2% dari total pemakaian obat respirasi keseluruhan dengan jumlah 26 item atau 7.76% dari total item obat respirasi yang ada.
- b. Kelompok B merupakan obat respirasi dengan pemakaian sedang, yaitu sebanyak 276.926 atau 21.96% dari total pemakaian obat respirasi keseluruhan dengan jumlah 38 item atau 11.34% dari total item obat respirasi yang ada.
- c. Kelompok C merupakan obat respirasi dengan pemakaian rendah yaitu sebanyak 60.968 atau 4.48% dari total pemakaian obat respirasi keseluruhan dengan jumlah 271 item atau 80.9% dari total item obat respirasi yang ada.

2. Analisis ABC Investasi

Dari hasil telaah dokumen berupa data per item obat respirasi dan jumlah pemakaian obat respirasi selama periode Januari 2017 hingga Desember 2017 diperoleh obat respirasi yang tergolong ke dalam kelompok A, kelompok B, dan kelompok C. Berikut hasil pengelompokan obat respirasi berdasarkan analisis ABC investasi dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Dari hasil tabel diketahui :

- a. Kelompok A terdiri dari 39 item obat respirasi atau 12% dari total item obat respirasi yang ada dengan nilai investasi Rp 6.196.086.950 atau mengambil porsi 69,78% dari total nilai investasi keseluruhan.

Tabel 4.2. Pengelompokan Obat Dengan Analisis ABC Berdasarkan Investasi

Kelompok	Jumlah Item	%	Nilai Investasi	%
A	39	12%	6196086950	69,78%
B	68	20%	1698876718	19,13%
C	228	68%	984208504	11,08%
Total	335	100%	8879172172	100%

- b. Kelompok A terdiri dari 39 item obat respirasi atau 12% dari total item obat respirasi yang ada dengan nilai investasi Rp 6.196.086.950 atau mengambil porsi 69,78% dari total nilai investasi keseluruhan.
- c. Kelompok B terdiri dari 68 item obat respirasi atau 20% dari total item obat respirasi yang ada dengan nilai investasi sebesar Rp 1.698.876.718 atau mengambil porsi 19,13% dari total nilai investasi keseluruhan.
- d. Kelompok C terdiri dari 228 item obat respirasi atau 68% dari total item obat respirasi yang ada dengan nilai investasi sebesar Rp 984.208.505 atau mengambil porsi 11,08% dari total nilai investasi keseluruhan.

3. Analisis ABC Indeks Kritis

Calhoun dan Campbell dan Ramadhan (2003), menyempurnakan analisis ABC dengan analisis ABC indeks kritis, yaitu menggabungkan hasil analisis ABC berdasarkan pemakaian dan investasi dengan tingkat kekritisian obat terhadap pelayanan kepada pasien. Nilai kritis obat ditentukan oleh *user* melalui penyebaran kuisioner terhadap 8 *user* (dokter) yang terdiri dari dokter spesialis paru, dokter spesialis penyakit dalam,

dokter spesialis anak, dokter umum. Setelah memperoleh nilai kritis obat, selanjutnya nilai kritis, nilai investasi, dan nilai pemakaian digabungkan untuk mendapatkan analisis ABC indeks kritis. Nilai kritis diberi bobot 2, sedangkan nilai investasi dan pemakaian diberi bobot 1. Kemudian ketiga nilai tersebut dijumlahkan sehingga diperoleh indeks kritis dari setiap item obat. Pengelompokan obat berdasarkan indeks kritis adalah sebagai berikut :

- a. Kelompok A : indeks kritis 9,5 – 12
- b. Kelompok B : indeks kritis 6,5 – 9,4
- c. Kelompok C : indeks kritis 4,0 – 6,4

Berikut adalah hasil pengelompokan obat respirasi berdasarkan analisis ABC indeks kritis, dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Dari tabel tersebut dapat diketahui :

- a. Kelompok A analisis ABC indeks kritis terdiri dari 2 item obat atau 0,74% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar Rp 6.196.086.950 atau 69,78% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 923350 atau 69,21% dari total pemakaian keseluruhan obat respirasi.

Tabel 4.3. Pengelompokan Obat Berdasarkan Analisis ABC Indeks Kritis

Kelompok	Indeks Kritis		Investasi		Pemakaian	
	Jumlah Item	%	Nilai (Rp)	%	Jumlah	%
A	2	0,74%	6196086950	69,78%	923350	69,21%
B	58	17,44%	1698876718	19,13%	276926	21,75%
C	275	81,83%	984208504	11,08%	60968	10,02%
Total	335	100%	8879172172	100%	1334037	100%

Daftar obat respira kelompok A analisis ABC indeks kritis dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Obat Respira Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Indeks Kritis

Nama Obat	Jumlah Pemakaian	%	Nilai Investasi	%
Erdobat 300 mg	20000	1,50 %	160800000	1,18%
Metilprednisolon 8 mg	78000	5,85%	23010000	0,26%
Total	98000	7,35%	183810000	2,07%

Dari tabel tersebut dapat diketahui :

- a. Kelompok B analisis ABC indeks kritis terdiri dari 58 item obat atau 17,44% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar Rp 1.698.876.718 atau 19,13% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 276926 atau 20,75% dari total pemakaian keseluruhan obat.
- b. Kelompok C analisis ABC indeks kritis terdiri dari 275 item obat atau 81,83% dari total item obat dengan nilai investasi Rp 984.208.504 atau 11,08% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 133761 atau 10,02% dari total pemakaian keseluruhan obat.

Pembahasan (Interpretasi)

Salah satu fungsi manajerial yang sangat penting adalah pengendalian persediaan (*inventory control*). Menurut Aditama (2000), pengendalian merupakan fungsi inti dalam manajemen logistik yang kegiatannya meliputi pengawasan dan pengamanan keseluruhan pengelolaan logistik. Dalam fungsi ini terdapat kegiatan pengendalian. Fungsi pengendalian merupakan fungsi inti dari seluruh fungsi manajemen logistik. Dimana kegiatannya meliputi pengawasan dan pengamanan keseluruhan pengelolaan logistik.

Dalam fungsi ini terdapat kegiatan pengendalian investarisasi (*inventory control*) dan *expediting* yang merupakan unsur-unsur utamanya (Aditama, 2000).

Bagian logistik Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta bertanggung jawab terhadap tersedianya berbagai kebutuhan barang dan bahan yang diperlukan dalam memberikan pelayanan kepada pasien, terutama barang perbekalan kesehatan. Kegiatan perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pengendalian perbekalan kesehatan dilakukan oleh bagian logistik, khususnya oleh seksi logistik Perbekalan Kesehatan (Perbekes).

Analisis ABC adalah analisis konsumsi obat tahunan untuk menentukan item-item obat mana saja yang memiliki porsi dana terbesar. Analisis ABC dapat diterapkan dengan menggunakan data konsumsi obat selama satu tahun atau kurang (Holloway, 2005). Analisis ABC atau Pareto adalah suatu analisis yang dapat digunakan dalam menganalisis pola konsumsi perbekalan farmasi.

1. Analisis ABC Pemakaian

Pada umumnya persediaan terdiri dari berbagai jenis barang yang sangat banyak jumlahnya. Masing-masing jenis barang membutuhkan analisis tersendiri untuk mengetahui besarnya *order size* dan *order point*. Namun, berbagai jenis barang yang ada dalam persediaan tersebut tidak seluruhnya memiliki tingkat prioritas yang sama. Sehingga, untuk mengetahui jenis-jenis barang yang perlu mendapat prioritas, dapat digunakan analisis ABC, karena analisis ini dapat mengklasifikasikan seluruh jenis barang berdasarkan tingkat kepentingannya (Rangkuti, 1996).

Menurut Andalusia (1999), analisis ABC adalah salah satu cara pengendalian dengan mengurutkan dan mengelompokan jenis barang. Hal ini perlu dilakukan untuk memberikan prioritas perhatian pada barang-barang dengan nilai investasi tinggi dan

jumlah pemakaian besar. Analisis ini mengikuti hukum Pareto atau Dalil 20-80, yaitu 20 persen jenis barang merupakan wakil dari 80 persen dari nilai total persediaan. Oleh karena itu, analisis ABC mengadakan penekanan perhatian pada golongan atau jenis-jenis obat yang mempunyai nilai penggunaan yang relatif tinggi atau mahal dalam persediaan, sehingga pengawasan dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil telaah dokumen berupa data pemakaian obat respirasi selama periode Januari 2017 hingga Desember 2017, diperoleh hasil analisis ABC pemakaian terhadap 335 item obat yang tersedia di gudang yaitu terdapat 26 item atau 7,76% dari total item obat respirasi termasuk kedalam kelompok A dengan pemakaian tinggi yaitu sebesar 923.350 atau 69,21% dari total pemakaian obat keseluruhan. Kelompok B terdiri dari 38 item atau 11,34% dari total item obat dengan jumlah pemakaian sedang, yaitu sebesar 276.926 atau 20,75% dari total pemakaian obat keseluruhan, sedangkan kelompok C terdiri dari 271 item atau 80,9% dari total item obat dengan jumlah pemakaian rendah, yaitu sebesar 133.761 atau 10,02% dari total pemakaian obat keseluruhan.

2. Analisis ABC Investasi

Berdasarkan hasil analisis ABC investasi terhadap 335 item obat respirasi yang berada di gudang, diperoleh informasi bahwa kelompok A terdiri dari 39 item atau 12% dari total item obat dengan nilai investasi tinggi sebesar Rp 6.196.086.950 atau mengambil porsi sebesar 69,78% dari total nilai investasi obat keseluruhan. Kelompok B terdiri dari 68 item atau 20% dari total item obat dengan nilai investasi sedang sebesar 1.698.876.718 atau mengambil porsi sebesar 19,13% dari total nilai investasi obat keseluruhan. Kelompok C terdiri dari 228 item obat atau 68% dari total item obat

dengan nilai investasi rendah sebesar Rp 984.208.504 atau mengambil porsi 11,08% dari total nilai investasi obat keseluruhan.

Hasil ini juga sesuai teori Render dan Stair (2009), yaitu kelompok A memiliki volume keuangan yang tinggi dimana jumlah barang hanya sebesar 10% dari seluruh persediaan, namun mencakup lebih dari 70% keuangan perusahaan. Hasil perhitungan diperoleh kelompok A memiliki jumlah item sebesar 12% dari total item obat, namun memiliki nilai investasi sebesar 69,78% dari total nilai investasi obat respirasi. Kelompok B mewakili sekitar 20% keuangan perusahaan dan jumlahnya sekitar 20% dari seluruh persediaan. Hasil perhitungan diperoleh jumlah persediaan kelompok B sebesar 20% dari total item obat dan nilai investasinya sebesar 19,13% dari total nilai investasi obat respirasi. Kelompok C hanya mewakili 10% keuangan perusahaan, namun jumlah itemnya sebesar 70% dari seluruh persediaan. Hasil perhitungan diperoleh kelompok C memiliki jumlah item sebesar 68% namun hanya memiliki nilai investasi sebesar 11,08%.

3. Analisis ABC Indeks Kritis

Pada hasil analisis ABC indeks kritis, diperoleh kelompok A dengan indeks kritis 9,5 - 12 dari 2 item atau 0,74% dari total item obat, dengan nilai investasi sebesar Rp 6.196.086.950 atau 69,78% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 923350 atau 69,21% dari total pemakaian keseluruhan obat respirasi. Kelompok B dengan indeks kritis 6,5 - 9,4 terdiri dari 58 item atau 17,44% dari total item obat, dengan nilai investasi sebesar Rp 1.698.876.718 atau 19,13% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 276.926 atau 20,75% dari total pemakaian obat keseluruhan. Kelompok C dengan indeks kritis 4,0 - 6,4 terdiri dari 275 item atau 81,83% dari total item obat, dengan nilai investasi sebesar Rp 984.208.504 atau 10,02% dari total

pemakaian keseluruhan obat respira. Analisis ABC indeks kritis ini diperoleh dengan mengembangkan nilai kritis *user*, nilai investasi dan nilai pemakaian, dimana nilai kritis memiliki bobot dua kalipat dari nilai yang lain. Melakukan analisis ABC indeks kritis dapat diketahui perilaku obat berdasarkan tingkat kekritisannya, jumlah pemakaian, dan nilai investasi sehingga memudahkan pengawasan. Oleh karena itu, seksi logistik harus memberikan pengawasan yang ketat terhadap 2 item obat yang termasuk dalam kelompok A hasil analisis ABC indeks kritis. Hal ini dikarenakan dengan memberikan pengawasan 0,74%, secara tidak langsung juga mengawasi 69,78% dari nilai investasi obat dan 69,21% dari jumlah pemakaian obat.

Berikut adalah nama-nama obat respira kelompok A dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Obat Respira Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Indeks Kritis

Nama Obat	Pemakaian	%	Nilai Investasi	%
Erdobat 300 mg	20000	1,50%	160800000	1,18%
Metilprednisolon 8 mg	78000	5,58%	23010000	0,26%
Total	98000	7,35%	183810000	2,07%

Dari tabel diatas diketahui jenis-jenis obat yang memiliki indeks kritis tertinggi. Dimana dari obat-obat tersebut bahwa Erdobat 300 mg merupakan obat kapsul untuk obat batuk yang lebih tepatnya digunakan untuk pengencer dahak, sedangkan Metilprednisolon 8 mg merupakan obat jenis tablet untuk penyakit alergi, kelainan endokrin, penyakit nafas, eksaserbasi akut, dll.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil pengelompokan persediaan obat respira berdasarkan analisis ABC pemakaian adalah diperoleh hasil analisis ABC pemakaian terhadap 335 item obat yang tersedia di gudang yaitu 26 item atau 7,76% dari total item obat termasuk kedalam kelompok A dengan pemakaian tinggi yaitu sebesar 923.350 atau 69,21% dari total pemakaian obat keseluruhan. Kelompok B terdiri dari 38 item atau 11,34% dari total item obat dengan jumlah pemakaian sedang yaitu sebesar 276.926 atau 20,75% dari total pemakaian obat keseluruhan. Sedangkan, kelompok C terdiri dari 271 item atau 80,9% dari total item obat dengan jumlah pemakaian rendah yaitu sebesar 133.761 atau 10,02% dari total pemakaian obat keseluruhan.
2. Hasil pengelompokan persediaan obat berdasarkan analisis ABC investasi adalah hasil analisis ABC investasi terhadap 335 item obat di gudang, diperoleh informasi bahwa kelompok A terdiri dari 39 item atau 12% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar Rp 6.196.086.950 atau mengambil porsi sebesar 69,78% dari total nilai investasi obat keseluruhan. Kelompok B terdiri dari 68 item atau 20% dari total item obat dengan nilai investasi sedang sebesar Rp 1.698.876.718 atau mengambil porsi sebesar 19,13% dari total nilai investasi obat keseluruhan. Kelompok C terdiri dari 228 item obat atau 68% dari total item obat dengan nilai investasi rendah sebesar Rp 984.208.504 atau mengambil porsi sebesar 11,08% dari total nilai investasi obat keseluruhan.
3. Hasil pengelompokan persediaan obat berdasarkan analisis ABC indeks kritis adalah analisis ABC indeks kritis, diperoleh kelompok A dengan indeks kritis 9,5 - 12 dari 2 item atau 0,74% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar Rp 6.196.086.950 atau 69,78% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 923350 atau 69,21% dari total pemakaian keseluruhan obat. Kelompok B dengan indeks kritis 6,5 - 9,4 terdiri dari 58 item atau 17,44% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar

Rp 1.698.876.718 atau 19,13% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 276.926 atau 21,75% dari total pemakaian keseluruhan obat. Kelompok C dengan indeks kritis 4,0 – 6,4 terdiri dari 275 item atau 81,83% dari total item obat dengan nilai investasi sebesar Rp 984.208.504 atau 11,08% dari total nilai investasi dan jumlah pemakaian sebanyak 60.968 atau 10,02% dari total pemakaian keseluruhan obat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya dilakukan pengendalian persediaan obat di gudang logistik Perbekes dengan metode ABC dan analisis ABC indeks kritis sehingga pengelolaan obat dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Efektif karena dapat memfokuskan pengawasan kepada beberapa item obat yang jumlahnya sedikit namun sangat penting serta efisien dari segi waktu dan biaya dalam melakukan pengendalian persediaan obat.
2. Meningkatkan pelaksanaan sistem FIFO (*first in first out*) dalam kegiatan penyimpanan barang untuk menghindari barang-barang yang *experied*, serta perlu dilakukannya penginputan *experied date* obat ke dalam sistem secara rutin yang juga berguna untuk mengirimkan informasi kepada bagian farmasi.
3. Meningkatkan koordinasi antara bagian logistik dengan bagian farmasi terutama ketika terjadi perubahan atau pembaharuan standar minimum maksimum saat adanya peningkatan kasus.
4. Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan untuk kelompok C indeks kritis. Banyaknya obat yang masuk dalam kelompok C indeks kritis menunjukkan masih banyak obat-obatan yang nilai pakainya sangat rendah. Hal ini perlu analisis lebih

lanjut untuk menemukan solusi yang tepat untuk menangani banyaknya item obat kelompok C ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. (2002). *Manajemen Administrasi Rumah Sakit (edisi Ke-2)*. Jakarta: UI-Press.
- Amrollahi, M. (2012). Comparative Study of Procurement, Distribution, Maintenance, and Control of Medical Equipment in General Teaching Hospitals Affiliated With Tehran University of Medical Sciences. *Annals of Biological Research*, Vol.3, No.5, hal.2248-2254.
- Andalusia. (1999). *Analisis Persediaan Barang Farmasi dan Alat Kesehatan Habis Pakai untuk Mendapatkan Model Perencanaan dan Pengendalian di RS Dharmais*. Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia.
- Barrett, A. (2016). Mapping The Literature of Hospital Pharmacy. *Journal of the Medical Library Association*, Vol.1-89, No.2, hal.104.
- Bowersox, D. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. New York : The McGraw-Hill Company
- Calhoun, G. L. (1985). *ABC and Critical Indexing In Hand Book of Health Care Material Management*.
- Carter, W. K. (2012). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Depkes RI . (2004). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 Tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. (2014a). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fenty Ayu Rosmania, S. S. (2015). Analisis Pengelolaan Obat Sebagai Dasar Pengendalian Safety Stock Pada Stagnat dan Stockout Obat. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, Vol.3, No.1, Hal.1-10.
- Ghiani G., G. L. (2013). *Introduction to Logistics System Management. Second Edition*. United Kingdom: Ltd. Publication.
- Hartanto. (2002). *Akuntansi Keuangan Menengah Buku I*. Yogyakarta: BPFE.
- Haryman, S. U. (2017). The Benefits of Automated Dispensing Machine for Hospital Pharmacy in Indonesia. *Indonesia Scholars Alliance*, Vol.1, No.1,hal.15-22.
- Heizer, B. R. (2015). *Operation Management (Manajemen Operasi) Edisi Ke-11 Buku 1 dan 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Holloway, I. (2005). *Qualitative Research in Health Care*. UK: McGraw-Hill Education.
- Ilma Nurul Rachmania, M. H. (2013). Pharmaceutical Inventory Management Issues in Hospital supply Chain. *Management*, Vol.3, No.1, hal.1-5.
- Jacobs FR, R. C. (2014). *Operation and Supply Chain Management*. New York: Mc Graw-Hill Publisher.

- Kotler, P. S. (2008). *Strategic Marketing for Health Care Organization: Building a Customer-driven Health System*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Lambert, D. e. (1998). *Fundamental of Logistics Management*. New York : McGraw Hill Compenies.
- Luisa, T. N. (2017). Effect of Lean Management Application in Pharmaceutical Inventory Stella Maris Hospital Makassar. *Internasional Journal of Scienses : Basic and APplied Research (IJSBAR)*, Vol.36, No.4, hal.286-295.
- Mulyadi. (2007). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Paradis, J. (2016). Theoretical Foundations of Hospital Pharmacy Management. *Hal Journal*, Vol.60, No.2, hal.0139.
- Permenkes, R. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 98 Tahun 2015 Tentang Pemberian Informasi Harga Eceran Tertinggi Obat*. Jakarta: Mentri Kesehatan RI.
- Peterson, A. (2004). *Managing Pharmacy Practice: Principles, Strategies, And Systems*. Danvers: CRC Press.
- Profil Rumah Sakit Paru-Paru Respira Yogyakarta. (2017). Diambil kembali dari <http://rsprespira.jogjaprovo.go.id/>
- Quick JD, R. D. (2012). *Managing Access to Medicines and Health Technologies*. Arlington: Management Sciences for Health.
- Ramadhan, R. (2003). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obatdi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Karya Bakti Tahun 2003. Dalam *Tesis*. Depok: Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Rangkuti, F. (1996). *Manajemen Persediaan: Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Reddy, V. V. (2008). Hospital Material Management. *Managing a Modern Hospital*, Vol.2, No.1, hal.126-143.
- Render, B. S. (2009). *Quantitative Analysis of Management*. New Jersey: Pearson Prantice Hall.
- Skousen, S. d. (2009). *Akuntansi Intermediate Edisi 16, Terjemahan*. Jakarta: Salemba Empat .
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susi Suciati, W. A. (2006). Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi . *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, Vol.09, No.1, hal.19-26.
- Syamsudin, L. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam Perencanaan, Pengawasan dan Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehata. (t.thn.). Diambil kembali dari http://www.depkes.go.id/downloads/UU_No._36_Th_2009_ttg_kesehatan.pdf
- Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sa. (t.thn.). Diambil kembali dari <http://dinkes,demakkab.go.id/v2010/dokumen/UU%2044%20TAHUN%202009%20Tentang%20Rumah%20Sakit.pdf>
- Wandalkar P., P. P. (2013). ABC and VEN Analysis of The Drug Store of a Tertiary Care Teaching Hospital. *Indian Jornal of Basic and Applied Medical Research*, Vol.3, No.1, hal.126-131.
- Waters, D. (2003). *Logistics: an Introduction to Supply Chain Management*. New York: Palgrave Macmillan .

West, D. (2009). *Purchasing and Inventory Management*. New York: The McGraw-Hill Company.

SKRIPSI

**ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN OBAT DENGAN METODE ABC
INDEKS KRITIS DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA**

*CONTROL SYSTEM ANALYSIS WITH CRITICAL INDEX ABC METHOD
AT RESPIRA LUNG HOSPITAL IN YOGYAKARTA*

Diajukan oleh

RATNA HAPSARI

20140410333



Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pembimbing

Ika Nurul Qamari, SE., M.Si.
NIK: 19690917199702 143 070

Tanggal 25/5/2018

SKRIPSI
ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN OBAT DENGAN METODE ABC
INDEKS KRITIS DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA

CONTROL SYSTEM ANALYSIS WITH CRITICAL INDEX ABC METHOD
AT RESPIRA LUNG HOSPITAL IN YOGYAKARTA


Diajukan oleh


RATNA HAPSARI
20140410333

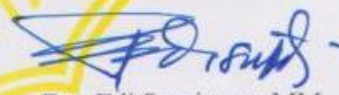
Skripsi ini Telah Dipertahankan dan Disahkan di depan
Dewan Penguji Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Tanggal 16 Agustus 2018

Yang terdiri dari


Fauziah, S.E., M.Si.
Ketua Tim Penguji


Punang Amaripuja, S.E., S.H., M.IT.
Anggota Tim Penguji


Drs. Edi Supriyono, MM
Anggota Tim Penguji

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Rizal Yaya, Ph.D., M.Sc., Ak., CA.
NIK. 19731218199904143068

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Ratna Hapsari

Nomor mahasiswa : 20140410333

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: **“ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN OBAT DENGAN METODE ABC INDEKS KRITIS DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut dibatalkan.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018



Ratna Hapsari