



RESEARCH ARTICLE

ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN OBAT BERDASARKAN METODE ABC INDEKS KRITIS DI APOTEK X KOTA PEKANBARU

Erniza Pratiwi ^{1*}, Septi Muharni ¹, Jumira Jumira ¹, Ratna Sari Dewi ¹

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau; Jalan Kamboja, Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru, 28293

*e-mail korespondensi: ernizapratwi@gmail.com

Article History

Received:
24 Januari 2023

Accepted:
19 Mei 2023

Published:
30 Juni 2023

ABSTRAK

Obat merupakan unsur yang sangat penting dalam upaya penyelenggaraan kesehatan. Perencanaan obat bermanfaat untuk menjamin ketersediaan obat yang ada di sarana kesehatan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan jenis dan jumlah yang tepat sesuai kebutuhan, menghindari terjadinya kelebihan, kekurangan, kekosongan, kerusakan obat, kelebihan *stock* (*stagnant*) yang mengakibatkan obat kadaluwarsa, kehilangan serta pengembalian pesanan. Perencanaan persediaan obat di Apotek "X" Kota Pekanbaru masih belum optimal. Pemesanan kembali obat dilakukan apabila terdapat kekosongan obat, apabila kurang tepat dalam perhitungan perencanaan dan pengadaan obat dapat menyebabkan terjadinya kekosongan obat atau *stock out* dalam waktu yang lama. Hal tersebut dapat mempengaruhi pelayanan obat kepada pasien, yang mengakibatkan pasien tidak mendapatkan pelayanan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisa perencanaan persediaan obat dengan menggunakan metode analisis ABC Indeks Kritis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang berupa data 814 item obat, jumlah pemakaian obat dan estimasi biaya di Apotek "X" Kota Pekanbaru periode bulan Juli-Desember tahun 2018. Sampel pada penelitian ini adalah obat kelompok A, B dan C yang berjumlah 814 *item* obat serta data obat yang meliputi data pemakaian obat, kartu stok dan data harga obat. Hasil penelitian dengan menggunakan metode ABC Indeks Kritis, diperoleh kelompok A terdiri dari 81 item obat (9,95%) dengan nilai investasi Rp.51.142.850. Kelompok B terdiri atas 409 item obat (50,25%) dengan nilai investasi Rp.99.424.364 dan Kelompok C terdiri atas 324 item obat (39,80%) dengan nilai investasi Rp.17.414.487.

Kata kunci: Indeks kritis, pengendalian persediaan, perencanaan obat

ABSTRACT

Medicine is a very important element in health administration efforts. Drug planning is useful for ensuring the availability of drugs in health facilities. This aims to get the right type and amount as needed, avoid excess, shortage, vacancy, drug damage, excess stock (*stagnant*) which results in expired drugs, loss and return of orders. The planning of drug supplies at Drugstore "X" in Pekanbaru City is still not optimal. Medicines are reordered if there is a drug shortage, if the planning and procurement calculations are inaccurate, this can lead to drug shortages or stock outs for a long time. This can affect drug services to patients, which results in patients not getting drug services. This research aims to know the analysis of inventory planning the drug with the use of analysis method ABC critical index. This research is a descriptive study with retrospective data retrieval in the form of 814 drug item, total drug usage and cost estimation at Drugstore "X" in Pekanbaru City period from July to December in 2018. The samples in this study were drugs groups A, B and C, totaling 814 drug items and drug data including drug use data, stock cards and drug price data. The results of the research using the ABC critical index method, acquired group A consist of 81 drug items (9.95%) with the investment value of Rp. 51.142.850. Group B consists of 409 drug items (50.25%) with the investment value of Rp. 99.424.364 and group C consist of 324 drug items (39.80%) with the investment value of Rp. 17.414.487.

Keywords: Critical index, drug planning, inventory control

©Pratiwi et al.

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

PENDAHULUAN

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh apoteker. Apotek juga merupakan suatu jenis bisnis eceran (*retail*) yang komoditasnya atau barang yang diperdagangkan terdiri dari perbekalan kefarmasian, yang meliputi obat dan bahan obat, serta perbekalan

kesehatan. Apotek mempunyai dua fungsi yaitu pelayanan kesehatan dan bisnis atau perusahaan (Zeenot, 2013). Perusahaan yang baik harus senantiasa memperhatikan manajemen perusahaannya untuk mengimbangi perkembangan dunia bisnis yang semakin kompetitif. Manajemen apotek adalah proses menggunakan sumberdaya kefarmasian untuk mencapai tujuan dari pekerjaan kefarmasian melalui

perencanaan, membuat keputusan, organisir, kepemimpinan, dan pengawasan (Faqih, 2010).

Proses perencanaan dan pengelolaan merupakan salah satu fungsi yang penting dalam manajemen logistik. Manajemen logistik menawarkan banyak cara untuk menjalankan pengelolaan dan perencanaan obat, sehingga dapat efisien dan efektif. Aspek terpenting dari pelayanan farmasi adalah mengoptimalkan penggunaan obat, hal ini juga termasuk perencanaan untuk menjamin ketersediaan, keamanan dan keefektifan penggunaan obat (Oskar and Jauhar, 2016).

Obat merupakan unsur yang sangat penting dalam upaya penyelenggaraan kesehatan. Sebagian besar investasi medik menggunakan obat, oleh karena itu obat tersedia pada saat diperlukan dalam jenis dan jumlah yang cukup, berkhasiat nyata dan berkualitas baik (Kemenkes RI, 2017). Dalam rangka menjamin ketersediaan obat yang bermutu diwujudkan dalam bentuk pengelolaan obat secara benar. Salah satu pengelolaan obat yang penting adalah perencanaan (Handoko, 2012).

Perencanaan obat bermanfaat untuk menjamin ketersediaan obat yang ada di sarana kesehatan (Dirjen Binfar Alkes RI, 2010). Hal ini bertujuan untuk menghindari terjadinya kelebihan, kekurangan, kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, kehilangan serta pengembalian pesanan (Departemen Kesehatan RI, 2016). Metode ABC Indeks Kritis adalah kombinasi analisis ABC yang meliputi analisis ABC nilai pakai, analisis ABC nilai investasi dan nilai kritis yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan dana terutama pada obat-obatan berdasarkan dampaknya pada kesehatan (Satibi, 2014).

Berdasarkan penelitian Malota *et al* (2019) mengenai analisis perencanaan kebutuhan obat antibiotik dengan menggunakan metode ABC Indeks Kritis di instalasi farmasi Rumah Sakit daerah Luwuk, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok A menyerap 72,61% dari total investasi, kelompok B 21,51% dan kelompok C 5,86%. Berdasarkan analisis ABC Indeks Kritis dari 40 jenis obat antibiotik, terdapat 3 jenis obat (7,05%) merupakan kelompok A, 19 jenis obat (47,50%) merupakan kelompok B, dan 18 jenis obat (45%) termasuk dalam kelompok C. Metode ABC Indeks Kritis dapat membantu rumah sakit dalam merencanakan pengadaan obat dengan mempertimbangkan utilisasi, nilai investasi dan kekritisan obat (vital, esensial dan non esensial).

Penelitian yang dilakukan oleh Budiman *et al* (2018) mengenai analisis perencanaan obat berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, melihat hasil analisis ABC Indeks Kritis yang telah dilakukan, dalam *focus group discussion* menurut para apoteker di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta analisis ABC Indeks Kritis dapat diterapkan dalam proses perencanaan obat

dan dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama ini.

Berdasarkan studi pendahuluan di Apotek "X" Kota Pekanbaru, didapatkan informasi bahwa ada beberapa masalah yang terkait dengan manajemen pengadaan obat. Perencanaan pengadaan obat di apotek dengan mengkalkulasikan data pemakaian obat sebelumnya dan sisa stok obat pada periode sebelumnya. Pemesanan kembali dilakukan apabila ada kekosongan obat, apabila kurang tepat dalam perhitungan perencanaan dan pengadaan obat dapat menyebabkan terjadinya kekosongan obat atau *stock out* dalam waktu yang lama. Hal tersebut dapat mempengaruhi pelayanan obat kepada pasien, yang mengakibatkan pasien tidak mendapatkan pelayanan obat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan dan proses pengendalian persediaan obat dengan mendapatkan nilai pakai, nilai investasi, dan nilai kritis obat di apotek "X" Kota Pekanbaru. Adapun manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang skala prioritas dalam pengadaan obat serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dana dan perencanaan obat di apotek.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan metode observasional yang bersifat deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif yang dilakukan di Apotek "X" Kota Pekanbaru. Populasi pada penelitian adalah seluruh data obat pada periode Juli-Desember tahun 2018 yang berjumlah 814 *item* obat. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh obat kelompok A, B dan C yang berjumlah 814 *item* obat serta data obat yang meliputi data pemakaian obat, kartu stok dan data harga obat yang digunakan di apotek "X" Kota Pekanbaru pada periode Juli-Desember tahun 2018.

Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Satibi, 2014):

Jumlah dan Persentase Analisis ABC Nilai Pakai

Menghitung total nilai pakai obat. Data pemakaian obat dikelompokkan berdasarkan jumlah pemakaian. Diurutkan dari pemakaian terbesar sampai terkecil. Kelompok A dengan pemakaian 80 % dari keseluruhan pemakaian obat, kelompok B dengan pemakaian 15% dari keseluruhan pemakaian obat, dan kelompok C dengan pemakaian 5% dari keseluruhan pemakaian obat. Obat yang sudah dikelompokkan tersebut kemudian diberi skor, jika obat masuk dalam kelas A maka diberi skor 3, jika obat masuk dalam kelas B diberi skor 2, dan bila obat masuk dalam kelas C diberi skor 1.

Adapun perhitungan yang dilakukan menggunakan persamaan (i) berikut.

$$\text{Persentase Pemakaian} = \frac{x}{\sum x} \cdot 100\% \dots (i)$$

Keterangan :

$\sum x$ = Jumlah pemakaian obat seluruhnya yang ada di Apotek

x = Jumlah pemakaian obat (per *item*)

Jumlah dan Persentase Analisis ABC Nilai Investasi

Menghitung total investasi setiap jenis obat, dikelompokkan berdasarkan nilai investasi obat. Diurutkan dari nilai terbesar sampai yang terkecil. Kelompok A dengan pemakaian 80% dari keseluruhan pemakaian obat, kelompok B dengan pemakaian 15% dari keseluruhan pemakaian obat, dan kelompok C dengan pemakaian 5% dari keseluruhan obat. Obat yang sudah dikelompokkan tersebut kemudian diberi skor, jika obat masuk dalam kelas A maka diberi skor 3, jika obat masuk dalam kelas B diberi skor 2, dan bila obat masuk dalam kelas C diberi skor 1. Adapun perhitungan yang dilakukan menggunakan persamaan (ii) berikut.

$$x = n \cdot h_i \dots (ii)$$

Keterangan :

x = Jumlah investasi per *item* obat selama periode Juli-Desember 2018

n = Jumlah item obat selama periode Juli- Desember 2018

h_i = Harga beli satuan obat + PPN

Jumlah dan Persentase Nilai Kritis

Menyusun kriteria nilai kritis obat. Kriteria nilai kritis obat adalah :

- a) Kelompok X atau kelompok obat vital, adalah kelompok obat yang sangat essensial/vital untuk memperpanjang hidup, untuk mengatasi penyakit penyebab kematian ataupun untuk pelayanan pokok kesehatan. Kelompok ini tidak boleh terjadi kekosongan.
- b) Kelompok Y atau kelompok obat essensial adalah obat yang bekerja kausal yaitu obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit, logistik farmasi yang banyak digunakan dalam pengobatan penyakit terbanyak. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir kurang dari 48 jam.
- c) Kelompok Z atau kelompok obat nonessensial, adalah obat penunjang agar tindakan atau pengobatan menjadi lebih baik, untuk kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir lebih dari 48 jam.

Selanjutnya setiap kelompok diberi skor, $X = 3$, $Y = 2$, dan $Z = 1$.

Jumlah dan Persentase Analisis ABC Indeks Kritis

Nilai Indeks Kritis dapat dihitung dengan persamaan (iii) berikut.

$$\text{NIK} = \text{Nilai Pakai} + \text{Nilai Investasi} + (2 \times \text{Nilai Kritis}) \dots (iii)$$

Hasil NIK dikelompokkan ke dalam kelompok A, B dan C dengan kriteria sebagai berikut:

Kelompok A dengan NIK 9,5 - 12

Kelompok B dengan NIK 6,5 - 9,4

Kelompok C dengan NIK 4 - 6,4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan analisis ABC Indeks Kritis di Apotek "X" Kota Pekanbaru diperoleh sebanyak 814 *item* obat. Peneliti melakukan pencatatan jumlah pemakaian dan jumlah investasi obat pada periode Juli-Desember tahun 2018, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data berupa pengelompokan obat berdasarkan analisis ABC nilai pakai, ABC nilai investasi dan ABC indeks kritis. Berdasarkan data yang didapat, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Analisis ABC Nilai Pakai

Berdasarkan hasil data pemakaian obat di apotek pada periode bulan Juli-Desember tahun 2018 total pemakaian obat sebanyak 814 (tabel 1), didapatkan bahwa obat kelompok A terdiri dari 127 *item* obat dengan persentase (15,60%), kelompok B terdiri dari 168 *item* obat dengan persentase (20,64%), dan kelompok C terdiri dari 519 *item* obat dengan persentase (63,76%), sedangkan untuk persentase nilai pakai kelompok A yaitu 79,84%, kelompok B yaitu 15,12%, dan untuk kelompok C yaitu 5,04%. Berdasarkan hal tersebut persentase *item* kelompok obat A, B, dan C, berbanding terbalik dengan persentase nilai pakai obat. Hal ini sesuai dengan komposisi persediaan pada umumnya dimana kelompok A biasanya memiliki jumlah penggunaan tahunan tertinggi, dengan 10-20% item tetapi menghabiskan 70-80% dana. Kelompok B sebanyak 30-40% item berikutnya dan menggunakan 15-20% dana, sementara kelompok C sebanyak 60-80% total item tetapi hanya bernilai 5-10% dari konsumsi tahunan (Quick et al., 2012).

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat untuk kelompok obat dengan nilai pakai yang tinggi memiliki jumlah *item* obat yang sedikit, hal ini dapat dilihat pada obat kelompok A yaitu 127 *item* obat. Kelompok B dengan nilai pakai sedang memiliki jumlah *item* sedang pula yang berada diantara kelompok A dan C yaitu 168

item obat, sedangkan untuk kelompok C yang memiliki nilai pakai rendah memiliki jumlah item obat paling banyak dibandingkan dengan kelompok A dan B yaitu 519 item obat.

Tabel 1. Hasil analisis ABC nilai pakai

Kelompok Obat	Jumlah Item Obat	Persentase Item Obat (%)	Jumlah Pemakaian	Persentase Nilai Pakai (%)
A	127	15,60	59576	79,84
B	168	20,64	11281	15,12
C	519	63,76	3759	5,04
Total	814	100,00	74616	100,00

Pada hasil data obat kelompok C memiliki jumlah item obat yang sangat banyak yaitu 519 item akan tetapi jumlah pemakaiannya hanya 3759 secara keseluruhan. Ada 124 item obat pada kelompok C yang penggunaan selama periode Juli-Desember 2018 pemakaiannya hanya 1 unit. Berdasarkan hal tersebut, pihak pengambil keputusan dapat mengambil langkah untuk mengurangi item obat pada kelompok C dengan memperhatikan kandungan obat, misalnya untuk obat-obat yang memiliki kandungan yang sama, hal ini dilakukan untuk meminimalisir variasi obat dan untuk mengantisipasi adanya obat-obat tidak berjalan (Wahyuni et al., 2014).

Analisis ABC Nilai Investasi

Hasil analisis ABC nilai investasi terhadap 814 item obat di apotek pada periode Juli-Desember 2018 (tabel 2) diperoleh informasi bahwa kelompok A terdiri dari 217 item obat (26,70%) dari total item obat, dengan nilai investasi tinggi sebesar Rp. 134.225.627 dengan persentase 79,90% dari total investasi secara keseluruhan. Kelompok B terdiri dari 272 item obat (33,40%) dari total item obat yang ada, dengan nilai investasi sebesar Rp.25.351.362 dengan persentase 15,10% dari total investasi secara keseluruhan, sementara untuk kelompok C dengan 325 item obat (39,90%) dari total item obat dengan menyerap investasi sebesar Rp. 8.404.712 dengan persentase 5,00% dari total investasi keseluruhannya. Menurut teori kelompok A menggunakan investasi 75-80% dengan jumlah item 10-20%, kelompok B menggunakan investasi 15-20% dengan jumlah item 10-20%, dan kelompok C menggunakan investasi 5-10% dengan jumlah item 60-80% (Satibi, 2014).

Berdasarkan persentase nilai investasinya, adanya ketidaksesuaian dari teori dengan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok A persentase item obatnya 26,70% dimana range seharusnya berkisar diantara 10-20%, kelompok B sudah sesuai dengan range yang telah ditentukan, dan kelompok C dibawah range yang ditentukan. Hal ini disebabkan oleh jumlah pemakaian obat dan jumlah

item obat yang banyak. Obat kelompok A harus lebih difokuskan dalam hal pengawasan, dimana obat kelompok ini memiliki volume keuangan perusahaan yang sangat tinggi, jadi apabila terjadi kesalahan dalam hal pengawasan maka kerugian yang ditimbulkan akan besar. Obat kelompok ini memerlukan pemantauan yang ketat, sistem pencatatan yang komplit dan akurat. Adapun beberapa obat yang termasuk ke dalam kelompok A yaitu Omega 3, Propolis, dan Paranervion. Ketiga obat ini merupakan obat golongan bebas yang aman diperjualbelikan tanpa adanya resep dokter. Seperti yang diketahui Omega 3 dan Propolis merupakan suplemen dan obat herbal yang menunjang kesehatan pasien, sedangkan Paranervion merupakan obat kelas terapi analgetik, vitamin dan mineral yang digunakan untuk polineuritis dan neuralgia.

Tabel 2. Hasil analisis ABC nilai investasi

Kelompok Obat	Jumlah Item Obat	Persentase Item Obat (%)	Jumlah Investasi (Rp)	Persentase Nilai Investasi (%)
A	217	26,70	134.225.627	79,90
B	272	33,40	25.351.362	15,09
C	325	39,90	8.404.712	5,00
Total	814	100,00	167.981.701	100,00

Pada nilai investasi jumlah item obatnya yaitu 217 item sedangkan pada nilai pakai 127 item obat. Jumlah item obat pada nilai investasi sangat berbeda dengan jumlah item obat pada nilai pakai. Hal ini dikarenakan analisis nilai investasi dipengaruhi oleh harga obat, sehingga obat yang memiliki nilai pakai yang rendah tetapi harga obatnya tinggi maka obat tersebut akan termasuk kedalam kategori kelompok A pada nilai investasi.

Menurut Utari (2015), kelompok A harus perlu dilakukan kontrol persediaan secara ketat, pencatatan lebih akurat dan pengawasan fisik dilakukan secara periodik minimal tiap 1 bulan agar tidak terjadi penumpukan yang berpotensi terdapat obat yang expired date dan rusak sehingga menimbulkan kerugian. Kelompok B juga memerlukan perhatian khusus, karena memiliki nilai investasi sedang. Perlu dilakukan pengawasan fisik secara periodik setiap 3 bulan sekali. Kelompok C tidak memerlukan perhatian khusus, untuk pemantauan dan pengawasan fisik cukup dilakukan tiap 6 bulan

Analisis Nilai Kritis

Berdasarkan analisis nilai kritis (tabel 3), didapatkan bahwa kelompok X terdiri dari 5 item obat (0,60%) dari total item obat. Kelompok Y dengan 653 item obat (80,20%) dari total item obat, sedangkan kelompok Z dengan 156 item obat (19,20%) dari total item obat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok Y memiliki jumlah terbesar dibandingkan

dua kelompok lainnya. Hal ini dikarenakan kebutuhan obat-obatan yang beragam, dan adanya kemungkinan bahwa di apotek perencanaan pengadaan obat vital tidak begitu banyak tersedia dibandingkan rumah sakit.

Tabel 3. Hasil analisis nilai kritis

Kelompok	Jumlah	% Item Obat
X	5	0,60
Y	653	80,20
Z	156	19,20
Total	814	100,00

Kelompok X didasarkan obat-obatan yang masuk dalam daftar obat emergensi. Kelompok X atau kelompok vital untuk memperpanjang hidup, untuk mengatasi penyakit penyebab kematian ataupun untuk pelayanan pokok kesehatan (Satibi, 2014). Kelompok ini tidak boleh terjadi kekosongan. Adapun obat yang termasuk dalam kelompok X yaitu Ventolin inhaler, Ventolin nebulas, Pulmicort 0,5 nebulizer, Propyretic 80 supp dan Isosorbit dinitrat 5 mg tab. Obat ini tergolong obat yang vital sehingga harus selalu ada saat dibutuhkan walaupun jumlahnya cuma sedikit. Berdasarkan efek farmakologinya, Ventolin inhaler, Ventolin nebulas dan Pulmicort 0,5 nebulizer merupakan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit asma dan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Propyretic 80 suppositoria merupakan obat penurunan demam dan pereda nyeri pada anak yang mengalami kejang demam (step) dengan pemberian lewat anus, dan Isosorbit Dinitrat 5 mg merupakan obat untuk mencegah serangan angina pektoris pada penderita penyakit jantung koroner. Untuk itu, perlu dilakukan pengendalian yang ketat dengan cara menambah frekuensi pemesanan tetapi meminimalkan stok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di apotek didapatkan hasil nilai kritis obat untuk kelompok Y yaitu 653 *item* obat atau 80,20% dari total *item* keseluruhan, yang termasuk dalam obat kelompok Y (Aditusin tab, Ambroxol 30 mg, Antalgin 500 mg tab, Captopril 25 mg dan Cetirizin 10 mg). Seperti yang diketahui berdasarkan indikasinya, Aditusin tab dan ambroxol 30 mg adalah obat batuk, Antalgin 500 mg tab adalah analgetik, Captopril 25 mg sebagai antihipertensi dan Cetirizin 10 mg sebagai antihistamin. Hal ini menunjukkan bahwa obat ini berdampak langsung pada kesehatan pasien, sehingga perlu dilakukan perencanaan pembelian untuk menjaga stok obat agar terus tersedia saat dibutuhkan.

Jumlah *item* obat kelompok Z (non essensial) hanya 156 atau 19,20% dari seluruh *item* obat, yang termasuk dalam obat kelompok Z seperti (Becom C, Vitacimin orange, Pharmaton formula, Propolis cap, dan Neurobion forte tab). Hal ini menunjukkan bahwa

obat-obatan tersebut tidak berdampak langsung terhadap kesehatan pasien sehingga perlu diadakan evaluasi apakah obat-obat tersebut tetap perlu diadakan atau dapat diatur pengadaannya hanya menurut pesanan, sehingga tidak perlu ada persediaan yang beresiko mengalami kerusakan.

ABC Indeks Kritis

Berdasarkan analisis ABC indeks kritis (tabel 4) didapatkan hasil kelompok A dengan NIK 9,5-12 sebanyak 81 *item* obat (9,95%) dari total *item* obat di apotek. Kelompok B dengan NIK 6,5-9,4 sebanyak 409 *item* obat (50,25%) dari total *item* obat di apotek dan kelompok C dengan NIK 4-6,4 sebanyak 324 *item* obat (39,80%) dari total *item* obat di apotek.

Tabel 4. Hasil analisis ABC indeks kritis

Kelompok Obat	NIK	Jumlah Item Obat	% Item Obat	Nilai Investasi	% Nilai Investasi
A	9,5-12	81	9,95	Rp. 51.142.850	30,40
B	6,5-9,4	409	50,25	Rp. 99.424.364	59,20
C	4-6,4	324	39,80	Rp. 17.414.487	10,40
Total		814	100,00	Rp.167.981.701	100,00

Nilai indeks kritis yang tinggi menandakan bahwa, persediaan ini adalah persediaan yang kritis bagi sebagian besar pemakainya atau kritis bagi satu atau dua pemakai, tetapi juga mempunyai nilai investasi dan *turn over* yang tinggi. Pengklasifikasian obat dengan menggunakan analisis ABC indeks kritis sangat sesuai untuk melakukan prioritas pengadaan dan pengawasan penggunaan obat, sehingga lebih efektif dan efisien. Hanya saja banyaknya *item* obat juga perlu dipertimbangkan kembali mengingat banyaknya *item* obat dengan nama dagang yang berbeda tetapi mempunyai efek terapi yang sama. Karena penyederhanaan jenis dan jumlah *item* obat, penggunaan atau aplikasi analisis ABC indeks kritis akan lebih mudah dilakukan, terutama untuk kelompok C, mengingat nilai pakai, nilai investasi dan nilai kritisnya yang rendah.

Berdasarkan hasil penggalan informasi bersama pihak pengambil keputusan di apotek, diidentifikasi bahwa apotek belum memiliki metode analisis khusus untuk penetapan prioritas dalam perencanaan pengelolaan obat. Kegiatan perencanaan obat dilakukan tiap akhir bulan, tidak menggunakan interval waktu perencanaan pengadaan obat yang terlalu lama, untuk menetapkan stok minimal/maximal obat hanya berdasarkan data konsumsi sebelumnya. Jika apotek memiliki metode analisa khusus yang digunakan dalam perencanaan obat, hal ini dapat membantu dalam memaksimalkan keuntungan, mengurangi resiko

penumpukan barang dan mencegah terjadi kekosongan barang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang perencanaan dan pengendalian obat berdasarkan metode ABC indeks kritis di Apotek "X" Kota Pekanbaru didapatkan hasil kelompok A dengan NIK 9,5-12 sebanyak 81 *item* obat (9,95%) dari total *item* obat di apotek dengan nilai investasi sebesar Rp.51.142.850. Kelompok B dengan NIK 6,5-9,4 sebanyak 409 *item* obat (50,25%) dari total *item* obat dan nilai investasinya sebesar Rp. 99.424.364 di apotek dan kelompok C dengan NIK 4-6,4 sebanyak 324 *item* obat (39,80 %) dari total *item* obat di apotek dengan nilai investasi sebesar Rp.17.414.487. Apotek "X" Kota Pekanbaru belum memiliki metode analisis khusus untuk penetapan prioritas dalam perencanaan pengelolaan obat. Perencanaan obat dilakukan setiap akhir bulan, dan menggunakan data konsumsi obat untuk menetapkan stok minimal/maksimal obat. Berdasarkan hasil penelitian perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perencanaan dan pengendalian obat berdasarkan ABC Indeks Kritis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada DRPM-Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi atas dana yang diberikan untuk penelitian ini melalui Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) 2019 dengan kontrak penelitian No. 07f.05.15.P3M.STIFAR.IV.2020.

CONFLICT OF INTEREST

Penulis menyatakan bahwa tidak ada *conflict of interest* pada penulisan artikel ini.

REFERENSI

Budiman, O.P. 2018. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Tesis*. Fakultas Manajemen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Departemen Kesehatan RI. 2016. Peraturan Menteri

Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Dirjen Binfar Alkes RI. 2010. *Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit*, Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Bekerjasama dengan Japan Internasional Cooperation Agency, Jakarta.

Faqih, A. 2010. *Manajemen Agribisnis*. Yogyakarta: Dee Publishing.

Handoko, H.T. 2012. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.

Kemenkes RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Malota, E.W.F., Lolo, A.W. and Citraningtyas, G. 2019. Analisis perencanaan pengadaan obat antibiotik berdasarkan ABC indeks kritis di instalasi farmasi Rumah Sakit Daerah Luwuk. *Jurnal Pharmacon*, **1(8)**: 51-56.

Oskar, L. and Jauhar, M. 2016. *Dasar-Dasar Manajemen Farmasi*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.

Quick, J.D., Rankin, J.R., Dias, Vimal. 2012. *Inventory Management in Managing Drug Supply*, Third Edition, Managing access to medicines and health technologies. Arlington: Management Science for Health.

Satibi. 2014. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Yogyakarta: UGM.

Utari, A. 2015. Cara Pengendalian Persediaan Obat Paten dengan Metode ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Buffer Stock dan Reorder Point (ROP), di Unit Gudang Farmasi Rumah Sakit Zahira Tahun 2014. *Skripsi*, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Syarifhidayatullah.

Wahyuni, A.T., Budi, S.I. and Destriatnamia, S. 2014. Pengendalian persediaan obat umum dengan analisis ABC indeks kritis di IFRS Siti Khodijah Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, **5(2)**:134-142.

Zeenot, H. 2013. *Pengelolaan dan Penggunaan Obat Wajib Apotek*. Yogyakarta: D-Medika.