

## **Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Obat Dengan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta Tahun 2020-2021**

Riginari Yuditya Putri, Lili Indrawati, Fresley Hutapea  
Universitas Respati Indonesia  
riginari.yuditya@gmail.com

### Abstrak

Farmasi menempati bagian yang cukup besar dari anggaran pengeluaran rumah sakit, dan menjadi salah satu sumber pendapatan terbesar bagi rumah sakit. Dengan jumlah biaya yang besar itu harus dikelola secara efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perencanaan dan pengendalian obat dengan metode ABC indeks kritis guna mengetahui kelompok obat berdasar aspek ekonomi maupun medis. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan metode ABC indeks kritis. Dari hasil penelitian diketahui bahwa instalasi farmasi Rumah Sakit Agung menggunakan metode konsumsi dalam perencanaan obatnya dan untuk penentuan prioritas obat belum menggunakan metode ABC indeks kritis. Masalah yang dihadapi adalah kurang memadainya sistem informasi dan perangkat yang menyebabkan keterlambatan proses perencanaan. Hasil analisis ABC indeks kritis terhadap 732 *item* obat didapat kelompok obat dengan NIK A sebanyak 9 *item* (1.23%), NIK B sebanyak 106 *item* (14.48%) dan NIK C sebanyak 617 *item* (84.29%). Kelompok A memiliki jumlah *item* obat yang paling sedikit namun memiliki nilai investasi dan nilai kritis yang tinggi, sehingga jangan sampai terjadi kekosongan karena akan sangat berpengaruh terhadap pelayanan pasien dan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit. Kelompok B merupakan obat dengan nilai pemakaian, investasi tinggi namun nilai kritis yang rendah, kelompok ini tetap harus mendapatkan perhatian meskipun pengendaliannya tidak seketat kelompok A. Kelompok C merupakan obat yang memiliki nilai pemakaian, investasi dan nilai kritis yang rendah hingga sedang, rumah sakit dapat mengurangi jumlah *item* kelompok C terutama yang tidak pernah digunakan, tapi tentunya tetap memperhatikan nilai kritis obat tersebut.

Kata kunci : ABC indeks kritis, Perencanaan Obat, Pengendalian Obat

### Abstract

*Pharmaceuticals occupy a sizable share of the hospital spending budget and also one of the largest sources of income for hospitals. With a fairly large amount of costs it must be managed effectively and efficiently. The purpose of this study was to analyze drug planning and control with the ABC critical index method to find out the group of drugs based on economic and medical aspects. This type of research is descriptive quantitative and qualitative with the ABC critical index method approaches. The results of the study it is known that the pharmaceutical installation of Agung Hospital uses consumption methods in drugs planning and has not used the ABC critical index method for drug prioritization. They're faced some problems with inadequate information systems and devices that causes delayed planning and control process. The results of the ABC critical index analysis of 732 drug items were obtained by the drug group with critical index value A as many as 9 items (1.23%), B as many as 106 items (14.48%) and C as many as 617 items (84.29%). Group A contains drugs with high usage value, investment, and critical value so that they must be guaranteed availability because if there is a supply problem it will greatly affect patient services and cause hospital's loss. Group B is mostly drugs with high usage value, high investment but low critical value, the control is not as strict as group A. Group C is a drug that mostly has a low to moderate usage value, investment and critical value, hospital can reducing the number of group C items, especially items that are never used, but hospital still should pay attention to the critical value of its drug.*

**Keywords** : ABC critical index, Drug Planning, Drug Control

### PENDAHULUAN

Tujuan utama masyarakat berkunjung ke rumah sakit adalah untuk mendapatkan pengobatan untuk menunjang kesembuhannya, maka dalam hal ini rumah sakit memberikan pelayanannya akan selalu berhubungan dengan obat-obatan atau kefarmasian. Farmasi menjadi bagian penting di sektor rumah sakit. Rumah sakit tentunya akan kesulitan dalam melakukan kegiatan pelayanan kesehatan bila di rumah sakit tersebut tidak tersedia obat-obatan yang memadai. Selain itu, obat dan bahan medis habis pakai juga menjadi salah satu sumber pendapatan terbesar bagi rumah sakit.(1)

Pengelolaan obat juga berkaitan dengan anggaran dan belanja rumah sakit. Pengadaan obat menempati bagian yang cukup besar dari anggaran pengeluaran rumah sakit. Dibanyak negara berkembang belanja obat di rumah sakit dapat menyerap sekitar 40 sampai dengan 50% dari biaya keseluruhan rumah sakit. Tentunya dengan jumlah biaya yang terbilang cukup besar itu harus dikelola secara efektif dan efisien.(2)

Perencanaan kebutuhan obat merupakan suatu kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan sesuai hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan kebutuhan obat dilaksanakan setiap periode tertentu dengan tujuan untuk

mendekatkan perhitungan perencanaan dengan kebutuhan nyata dan harus menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan guna menghindari terjadinya masalah kekosongan obat-obatan serta menjamin ketersediaan obat. Dengan perencanaan obat yang baik tentunya akan dapat meningkatkan pengendalian stok sediaan farmasi di rumah sakit. Perencanaan kebutuhan obat juga harus mengacu pada formularium rumah sakit yang telah disusun sebelumnya.(3)

Metode ABC Indeks Kritis dapat membantu rumah sakit merencanakan penggunaan obat dengan mempertimbangkan nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kekritisitas obat kemudian selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebijakan formularium obat yang akan menjadi acuan dokter dalam pemberian terapi.(1)(4)

Metode ABC indeks kritis merupakan metode yang dikembangkan oleh rumah sakit Universitas Michigan, metode ini dapat melihat tingkat kekritisitas obat yang mencakup perhitungan jumlah pemakaian, nilai investasi dan tingkat kekritisitas terhadap pelayanan pasien.(5)

Sangat penting bagi setiap rumah sakit untuk menerapkan metode ABC indeks kritis dalam pengelolaan farmasinya termasuk juga Rumah Sakit Agung Jakarta. Diketahui Rumah Sakit

Agung belum menggunakan analisis ABC indeks kritis dan dalam perencanaan obat masih sering mengalami keterlambatan serta dilakukannya pembelian obat ke luar apotik meskipun intensitasnya tidak sering namun setiap bulan hal ini pasti terjadi, sehingga masalah ini memerlukan adanya perbaikan dalam hal perencanaan dan pengendalian obat yaitu dengan analisis ABC indeks kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan dan pengendalian obat dengan menggunakan metode ABC indeks kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta diantaranya mengetahui metode yang digunakan dalam perencanaan dan pengendalian obat, menganalisis berbagai permasalahan dalam perencanaan dan pengendalian obat, mengetahui daftar prioritas obat-obatan berdasarkan hasil analisis ABC indeks kritis dan mengetahui strategi dalam perencanaan kebutuhan obat selanjutnya berdasarkan hasil analisis ABC indeks kritis.

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi rumah sakit dalam proses perencanaan dan pengendalian obat-obatan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta. Diharapkan penelitian ini dapat memperbaiki permasalahan yang terjadi seputar perencanaan dan pengendalian obat serta dapat meningkatkan mutu pelayanan instalasi farmasi.

#### **METODE**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kombinasi kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan pendekatan metode analisis ABC indeks kritis. Data primer diperoleh dari pengisian kuisisioner berisi daftar obat oleh dokter-dokter yang terlibat dalam persepsian dan dianggap mengetahui kekritisian obat serta melalui wawancara mendalam bersama beberapa informan. Sedangkan data sekunder untuk pengambilan datanya dilakukan secara retrospektif dari data jumlah persediaan obat, data harga satuan obat dan data pemakaian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta selama periode satu tahun yaitu tahun 2020-2021.

Populasi pada penelitian ini adalah:

- a. Populasi pertama adalah seluruh persediaan farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta. Sampelnya yaitu obat-obatan

yang digunakan selama periode satu tahun yaitu tahun 2020-2021 baik yang masuk ke dalam daftar formularium rumah sakit maupun yang tidak ada dalam daftar.

- b. Populasi kedua adalah dokter yang praktek di Rumah Sakit Agung. Penentuan sampel melalui tehnik *purposive sampling*. Sampelnya adalah dokter yang praktek di Rumah Sakit Agung Jakarta dan mewakili setiap bidangnya terdiri dari 14 orang dokter yang terlibat dalam persepsian obat dan mengetahui kekritisian obat serta dengan kunjungan terbanyak.

Dalam penelitian ini juga dilakukan wawancara mendalam terhadap tiga orang informan untuk menggali informasi mengenai permasalahan seputar perencanaan dan pengendalian obat, metode yang digunakan serta strategi yang akan dilakukan ke depannya, diantaranya adalah kepala instalasi farmasi, kepala gudang farmasi dan direktur/wadir RS yang terlibat dalam perencanaan serta pengendalian obat-obatan di instalasi farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta.

Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan melalui:

1. Kuisisioner mengenai nilai kritis obat
2. Telaah dokumen yang berisi data obat yang digunakan, jumlah pemakaian obat dan harga obat
3. Lembar kerja nilai pemakaian, nilai investasi, nilai kritis dan nilai indeks kritis obat.
4. Alat perekam wawancara (ponsel) dan alat penyimpan data (*flashdisk*)

Pengolahan data dengan menggunakan program *Microsoft Excel*.

Tahapan dalam analisa data yang telah diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Analisis ABC nilai pemakaian:
  - Membuat daftar obat yang digunakan selama satu tahun (Januari-Desember 2021)
  - Memasukkan jumlah pemakaiannya dan mengurutkannya dari pemakaian terbesar hingga pemakaian terkecil
  - Menghitung persentase pemakaian per *item* obat dari total keseluruhan pemakaian
  - Menghitung persentase kumulatif per *item* obat

- Mengelompokkan obat berdasarkan persentase kumulatif pemakaian. Kelompok A yaitu obat dengan persentase kumulatif pemakaian hingga 70%. Kelompok B yaitu obat dengan persentase kumulatif pemakaian 70-90%. Kelompok C yaitu obat dengan persentase kumulatif pemakaian 90-100%.
2. Analisis ABC nilai investasi:
    - Membuat daftar obat yang digunakan selama periode satu tahun (Januari-Desember 2021)
    - Memasukkan jumlah pemakaiannya
    - Memasukkan harga beli satuan sediaan terkecil
    - Menghitung nilai investasi dengan mengalikan jumlah pemakaian dengan harga
    - Menghitung persentase nilai investasi per item obat dari total nilai investasi semua obat
    - Menghitung persentase kumulatif per *item* obat
    - Mengelompokkan obat berdasarkan persentase kumulatif nilai investasi. Kelompok A yaitu obat dengan persentase kumulatif nilai investasi hingga 70%. Kelompok B yaitu obat dengan persentase kumulatif nilai investasi 70-90%. Kelompok C yaitu obat dengan persentase kumulatif nilai investasi 90-100%.
  3. Analisis ABC nilai kritis obat melalui pengisian kuisioner oleh dokter spesialis:
    - Membuat daftar obat yang digunakan selama periode satu tahun (Januari-Desember 2021)
    - Memasukkan bobot nilai kritis yang diberikan oleh setiap responden, yaitu  $X=3, Y=2, Z=1$  dan  $O=0$
    - Menghitung rata-rata nilai kritis untuk setiap obat. Kelompok O tidak dimasukkan kedalam perhitungan rata-rata nilai kritis.
  4. Analisis ABC indeks kritis:
    - Menjumlahkan ketiga nilai yang didapat yaitu nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kritis dengan rumus:

$$NIK = \text{nilai pemakaian} + \text{nilai investasi} + (2 \times \text{nilai kritis})$$

- Mengelompokkan obat berdasar nilai indeks kritis yang diperoleh yaitu untuk kelompok A memiliki NIK 9.5 – 12, kelompok B memiliki NIK 6.5 – 9.4 dan kelompok C memiliki NIK 4 – 6.4.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Metode Perencanaan dan Pengendalian Obat di IFRS Agung Jakarta

Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap tiga orang informan yang terlibat langsung dalam proses perencanaan dan pengendalian obat di IFRS Agung Jakarta. Dari hasil wawancara terhadap ketiga informan maka diperoleh intisari dari wawancara yaitu bahwa metode perencanaan yang digunakan oleh IFRS Agung selama ini adalah metode konsumsi dimana berdasarkan rumus pemakaian rata-rata obat selama tiga bulan ditambah *buffer stock* 20% selain itu IFRS Agung juga memperkirakan kebutuhan obat-obatan dengan melihat pola penyakit, misalkan di waktu atau bulan tertentu dimana terjadi kenaikan kasus suatu penyakit, maka IFRS akan menyiapkan stok obat-obatan yang berkaitan dengan terapi penyakit tersebut.. Metode konsumsi yang diterapkan juga merujuk pada formularium rumah sakit, namun untuk pembaruan formularium belum rutin dilakukan

Pengendalian dilakukan dengan pengecekan kartu stok untuk membandingkan stok fisik dan stok yang tercatat dalam dokumen atau kartu stok, prosesnya masih manual dan dilakukan setiap ada barang (obat) yang keluar dan masuk serta sisa obat. Setiap tahun juga dilakukan stok *opname* yaitu di bulan Juli.

#### Masalah dalam Perencanaan Obat dan Pengendalian Obat di IFRS Agung Jakarta

Mengenai masalah yang dihadapi dalam perencanaan dan pengendalian obat, didapat

intisari hasil wawancara bahwa sistem informasi dan perangkat yang masih belum dapat

Kel	Jumlah Item	%	Jumlah Investasi	%
A	60	8.20%	Rp.5.692.460.484	69.96%
B	137	18.72%	Rp.1.627.389.636	20.00%
C	535	73.09%	Rp. 817.295.760	10.04%
<b>Total</b>	<b>732</b>	<b>100%</b>	<b>Rp.8.124.880.356</b>	<b>100%</b>

diandalkan, belum ada sistem *warning* untuk jumlah *item* obat-obatan yang angkanya sudah mencapai minimal. Selain itu juga disampaikan terkadang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menunggu persetujuan atasan. Sehingga semua hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam proses perencanaan kebutuhan obat.

#### Hasil Analisis ABC berdasarkan Nilai Pemakaian, Nilai Investasi dan Nilai Kritis

Kelompok	Jumlah Item	Persentase
V	22	3.01%
E	157	21.45%
N	553	75.55%
<b>Total</b>	<b>732</b>	<b>100%</b>

#### Nilai Pemakaian

Dari hasil analisis didapatkan kelompok A sebanyak 52 *item* (7.10%) dari total *item* di Instalasi Farmasi RS Agung Jakarta dengan jumlah pemakaian 1.439.340 (69.55%) dari jumlah pemakaian seluruhnya. Kelompok B didapatkan sebanyak 84 *item* (11.48%) dari total *item* di Instalasi Farmasi dengan jumlah pemakaian 421.944 (20.39%) dari jumlah pemakaian seluruhnya. Kelompok C didapatkan hasil sebanyak 596 *item* (81.42%) dari total *item* di Instalasi Farmasi dengan jumlah pemakaian 208.080 (10.06%) dari jumlah pemakaian seluruhnya.

Tabel 1. Pengelompokan Obat Berdasarkan Analisis ABC Nilai Pemakaian

#### Nilai Investasi

Dari hasil analisis ABC nilai investasi didapatkan kelompok A sebanyak 60 *item* (8.20%) dari total *item* di Instalasi Farmasi RS Agung Jakarta

dengan jumlah investasi Rp.5.692.460.484 (69.96%) dari jumlah investasi seluruhnya. Selanjutnya didapatkan kelompok B sebanyak 137 *item* (18.72%) dari total *item* di Instalasi Farmasi dengan jumlah investasi Rp Rp.1.627.389.636 (20.00%) dari jumlah investasi seluruhnya. Kemudian untuk kelompok C sebanyak 535 *item* (73.09%) dari total *item* di Instalasi Farmasi dengan jumlah investasi Rp817.295.760 (10.04%) dari jumlah investasi seluruhnya.

Tabel 2. Pengelompokan Obat Berdasarkan Analisis ABC Nilai Investasi

#### Nilai Kritis

Didapat kelompok V sebanyak 22 *item* obat atau 3.01% dari total keseluruhan *item* obat, kelompok E sebanyak 157 *item* atau 21.45% dari total *item* obat dan kelompok N sebanyak 553 *item* atau 75.55% dari total keseluruhan *item* obat di IFRS Agung Jakarta.

Tabel 3. Pengelompokan Obat berdasarkan Analisis ABC Nilai Kritis

#### Analisis ABC Nilai Indeks Kritis

Dari hasil perhitungan NIK didapat kelompok obat A sebanyak 9 *item* obat atau 1.23% dari total *item* obat, kelompok B sebanyak 106 *item* atau 14.48% dari total *item* dan kelompok C sebanyak 617 *item* atau 84.29% dari keseluruhan *item* obat di RS Agung Jakarta.

Tabel 4. Pengelompokan Obat Berdasarkan Analisis ABC Indeks Kritis

NIK	Jumlah Item	%	Jumlah Investasi	%
A	9	1.23%	2.354.717.736	28.94%
B	106	14.48%	2.753.521.764	33.84%
C	617	84.29%	3.028.906.380	37.22%
<b>TOTAL</b>	<b>732</b>	<b>100%</b>	<b>8.137.145.880</b>	<b>100%</b>

  

Kel	Jumlah item	%	Jumlah Pemakaian	%
A	52	7.10%	1.439.340	69.55%
B	84	11.48%	421.944	20.39%
C	596	81.42%	208.080	10.06%
<b>Total</b>	<b>732</b>	<b>100%</b>	<b>2.069.364</b>	<b>100%</b>

Kelompok obat dengan NIK (nilai indeks kritis) A merupakan obat-obatan dengan pemakaian terbanyak, nilai investasi yang tinggi dan juga kekritisan yang tinggi. Sebanyak 9 *item* obat atau 1.23% dari total *item* memiliki nilai investasi sebesar Rp.2.354.717.736 atau 28.98% dari total investasi seluruh *item* obat. Obat-obatan kelompok NIK A diantaranya seperti yang tersaji dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5. Daftar Kelompok Obat A Berdasarkan ABC indeks kritis

## PEMBAHASAN

### Keterbatasan Penelitian

1. Pengisian kuisisioner tingkat kekritisan obat, tidak dapat dilakukan sesuai dengan jumlah target penelitian karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh responden. Dari total 14 orang responden yang menjadi target penelitian, didapat sembilan orang responden yang melengkapi kuisisioner.
2. Penilaian tingkat kekritisan obat melalui kuisisioner memiliki kemungkinan terjadi bias karena setiap responden memiliki pendapat dan keinginan masing-masing serta cukup sulit menilai obat-obatan yang jumlahnya cukup banyak mengingat keterbatasan waktu yang dimiliki oleh para responden.
3. Penelitian ini dilakukan di masa pandemi *covid-19* maka *item* obat yang ada dalam penelitian ini cenderung berkaitan dengan terapi *covid-19* dan kemungkinan besar kurang dapat mewakili perencanaan kebutuhan obat pada saat kondisi normal.

### Perencanaan dan Pengendalian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap ketiga informan, diketahui bahwa metode yang digunakan IFRS Agung selama ini adalah metode konsumsi dimana sebenarnya IFRS Agung sudah memiliki data pemakaian obat yang jelas, biasanya dilihat dari data rata-rata pemakaian obat sebelumnya selama tiga bulan. Selain itu

IFRS Agung juga mempertimbangkan pola penyakit seperti contohnya saat pandemi *covid-19* ini, maka akan dilakukan koreksi atau perubahan dalam peresepan obat, baik jenis maupun jumlahnya. Dalam perencanaan kebutuhan obat, IFRS Agung Jakarta juga menyertakan stok pengaman (*buffer stock*) hingga 20% dari jumlah persediaan yang ada, hal ini dilakukan guna mengantisipasi adanya lonjakan permintaan. Selain itu IFRS Agung juga menambah waktu tunggu (*lead time*) untuk

No.	Nama Barang	Nilai Investasi
1	AVIGAN 200 MG TAB	1.764.053.760
2	ACARBOSE 100 MG TAB	87.800.712
3	ACARBOSE 50 MG TAB	30.483.648
4	ASPILET TAB	41.524.560
5	DEKTOPROFEN TAB	51.815.088
6	INFUS WIDA RL /K	183.061.164
7	SIMVASTATIN 20 MG TAB	7.153.920
8	GABAPENTIN 300 MG CAP	117.536.040
9	AMLODIPIN TAB 10MG	71.288.844
<b>Total Investasi</b>		<b>Rp.2.354.717.736</b>

megantisipasi terjadinya keterlambatan pengiriman obat dari PBF.

Metode konsumsi yang selama ini digunakan oleh IFRS Agung menurut peneliti sebenarnya sudah berjalan cukup baik, adanya penyesuaian dan koreksi dalam hal jenis maupun jumlah obat dilakukan sesuai dengan kondisi dan kebijakan rumah sakit. Jika diterapkan metode ABC indeks kritis secara rutin tentunya akan sangat membantu proses perencanaan dan pengendalian obat-obatan. IFRS dapat mengetahui obat-obatan apa saja yang harus dikendalikan secara ketat, selain itu IFRS pun juga dapat mengurangi *item* obat-obatan guna efisiensi anggaran. Dengan metode ABC indeks kritis, kelompok obat-obatan menjadi lebih jelas mana yang harus masuk dalam prioritas, jadi tidak hanya sekedar mengandalkan perkiraan atau pengalaman saja, namun juga harus

mempertimbangkan nilai pemakaian dan investasi serta kekritisian obat

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Santosa tahun 2015 di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali mengenai metode perencanaan obat, disampaikan kelebihan dan kekurangan metode konsumsi. Pada metode konsumsi tentunya tidak dapat diandalkan apabila terjadi perubahan pola penyakit dan juga tidak dapat dijadikan dasar pengkajian penggunaan obat, namun memiliki keuntungan pada perhitungan kebutuhan obat bisa menjadi lebih sederhana.(6)

Dalam proses perencanaan obat tentunya juga harus mengacu pada formularium rumah sakit. formularium rumah sakit adalah daftar obat dan kebijakan penggunaan obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi dan ditetapkan oleh direktur/kepala rumah sakit. Formularium Rumah Sakit bermanfaat dalam kendali mutu dan kendali biaya obat yang akan memudahkan pemilihan obat yang rasional, mengurangi biaya pengobatan, dan juga mengoptimalkan pelayanan kepada pasien. Idealnya formularium rumah sakit selalu dilakukan pembaruan setiap tahunnya.(7)

Dalam perencanaan obat di IFRS Agung Jakarta telah mengacu pada formularium rumah sakit. Jika ada penggunaan obat di luar formularium, IFRS Agung telah memiliki prosedur yang jelas dan sudah dilakukan secara tertib yaitu staf medis wajib melaporkannya kepada instalasi farmasi yang kemudian obat tersebut akan dikaji oleh Komite Farmasi dan Terapi (KFT), jika penggunaannya telah disetujui oleh tim KFT dan direktur maka obat tersebut masuk ke dalam formularium rumah sakit. Dari hasil telaah dokumen dan wawancara terhadap kepala instalasi farmasi dan juga ketua KFT, pembaruan formularium tidak rutin dilakukan karena diakui sulit mempertemukan para anggota KFT dalam satu waktu akibat kesibukan yang dimiliki masing-masing anggota. Di dalam formularium masih terdapat obat-obatan yang sebenarnya sudah lama tidak digunakan namun masih ada

didalam daftar, meskipun obat-obatan tersebut tidak dimasukkan ke dalam rencana kebutuhan obat namun akan lebih baik jika dilakukan pengkajian terhadap obat-obatan tersebut apakah memang sudah tidak digunakan lagi, sehingga bisa mengurangi jumlah *item* obat-obatan dan tentunya menghindari kesalahan atau kekeliruan dikemudian hari. Selama ini memang tidak ditemukan masalah yang berarti terkait dengan formularium, namun sebaiknya KFT dapat mulai aktif kembali dan menjadwalkan kegiatan pembaruan formularium sekali dalam setahun, sebagai upaya kendali mutu kendali biaya. Sejalan dengan penelitian Aritonang tahun 2017 mengenai analisis formularium di RSUD Cimacan disampaikan bahwa penting untuk melakukan pembaruan atau pemeliharaan formularium karena dapat menciptakan efisiensi anggaran dan tentunya juga mencapai terapi yang optimal bagi pasien.(8)

Dalam proses perencanaan juga termasuk kedalamnya penetapan prioritas obat. Dalam hal ini IFRS Agung Jakarta belum menggunakan analisis ABC indeks kritis untuk membantu menetapkan prioritas obat-obatannya. Menurut hasil wawancara terhadap ketiga informan disampaikan bahwa IFRS Agung sudah pernah melakukan analisis ABC namun belum sampai menghitung indeks kritis, hal ini berarti hanya dilakukan pengelompokan berdasarkan urutan obat yang memakan anggaran terbanyak saja atau dapat dikatakan hanya berdasar pada aspek ekonominya saja. Sedangkan ABC indeks kritis mencakup aspek ekonomi dan juga kekritisian obat tersebut bagi pelayanan terhadap pasien. IFRS Agung selama ini menggunakan metode konsumsi dalam perencanaan obat-obatannya, pengadaan obat dilakukan berdasarkan pada data pemakaian rata-rata selama tiga bulan. Setiap harinya petugas farmasi mengecek stok obat-obatan, apabila ada stok yang menipis maka petugas melakukan perencanaan pengadaan. Penentuan prioritas obat-obatan di dalam perencanaan selama ini tidak ada perhitungan khusus misalnya dalam penentuan obat *fast moving* dan *slow moving* biasanya

hanya berdasar perkiraan data konsumsi selama tiga bulan. Hal ini dapat meningkatkan resiko terjadinya kekurangan atau kelebihan stok obat. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Anidita Utari di RS Zahirah tahun 2015 dan Ashwini dkk di Sri Ramachandra Hospital Chennai India tahun 2019. Pada kedua penelitian tersebut disampaikan bahwa masalah kekosongan yang terjadi juga disebabkan karena belum adanya perhitungan metode ABC untuk menentukan prioritas obat-obatan melainkan hanya berdasarkan perkiraan pemakaian dan pengalaman dari petugas farmasi saja.(9)(10)

### **Masalah dalam Perencanaan dan Pengendalian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta**

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap ketiga orang informan, diketahui ada permasalahan yang dianggap paling menghambat dalam proses perencanaan dan pengendalian obat di IFRS Agung Jakarta. Ketiga informan menyampaikan bahwa sistem informasi, termasuk perangkatnya masih belum mendukung proses perencanaan dan pengendalian obat-obatan di IFRS Agung Jakarta, pendataan stok masih dilakukan secara manual setiap harinya, belum ada sistem *warning* yang dapat membantu memberikan informasi stok obat-obatan yang jumlahnya sudah mencapai angka minimal. Dalam pengendalian obat-obatan digunakan kartu stok untuk mencatat keluar masuknya *item* obat serta jumlah obat yang tersisa. Karena semua dilakukan secara manual maka dalam pencatatan ini terkadang mengalami ketidaksesuaian jumlah stok di kartu dan di stok obat secara fisik. Diketahui bahwa hal ini sering terjadi akibat kelalaian petugas selain itu diakui juga oleh kepala instalasi bahwa IFRS kekurangan petugas sehingga beban kerja setiap tugasnya cukup banyak sehingga pencatatan keluar masuk stok obat di kartu stok seringkali terlewatkan. Mengenai hal ini sebaiknya dilakukan sosialisasi dan pengawasan rutin terhadap petugas dalam melakukan pencatatan

stok secara tertib, selain itu perhitungan beban kerja juga dapat dipertimbangkan sehingga setiap petugas memiliki batasan pekerjaan dan dapat menjalankan tugasnya secara optimal.

Dalam penelitian Setyawan dan Utami disampaikan bahwa *early warning system* sangat dibutuhkan dalam pengendalian obat-obatan khususnya dalam memeriksa persediaan obat. Sebelum melakukan proses pengadaan obat, harus dilakukan perencanaan mengenai obat apa yang akan dipasok dan jumlahnya. Jika kondisi dan jumlah persediaan obat tidak diketahui, maka perencanaan pengadaan obat tidak dapat dilakukan dengan baik, petugas akan mengalami kesulitan mengidentifikasi kondisi persediaan obat yang ada di gudang farmasi dan apotek, tentunya hal ini dapat memperlambat proses perencanaan pengadaan obat itu sendiri. Namun hal ini berbeda jika menggunakan sistem yang setiap saat dapat mengendalikan dan memeriksa persediaan obat. Dengan sistem ini dapat mengintegrasikan semua kegiatan dan aktivitas farmasi, melakukan pengawasan secara berkala serta membentuk sebuah sistem yang memiliki sistem peringatan dini (*early warning system*) terhadap persediaan obat yang ada. (11)

Masalah yang juga dihadapi IFRS dalam perencanaan dan pengendalian obat yaitu menunggu persetujuan wadir umum dan keuangan. Diketahui bahwa alur perencanaan obat di IFRS Agung Jakarta yaitu diawali dengan perencanaan obat yang dibuat oleh Kepala Instalasi Farmasi yang ditunjukkan ke Direktur, Wakil Direktur Medis, dan Wakil Direktur Umum dan Keuangan untuk dimintai persetujuan. Kemudian Direktur memberikan perintah ke bagian gudang dan siap untuk dipesan ke PBF (Pedagang Besar Farmasi). Perencanaan dilakukan setiap satu bulan sekali. Dari hasil wawancara terhadap informan, disampaikan bahwa persetujuan dari wadir umum dan keuangan terkadang memakan waktu yang cukup lama sehingga pengadaan persediaan obat juga menjadi terlambat, petugas farmasi dengan terpaksa harus melakukan pembelian keluar apotik jika ada *item* obat yang dibutuhkan

segera dan memang benar-benar sudah tidak ada stok lagi di apotik maupun di gudang.

Menurut pendapat peneliti hal ini dapat dibicarakan dengan baik dengan menyampaikan dasar alasan yang kuat bahwa keterlambatan persetujuan dalam kasus ini dapat berimbas pada kekosongan obat tertentu dan terpaksa dilakukan pembelian keluar apotik. Jika dibiarkan terus menerus tentunya akan mempengaruhi pelayanan kepada pasien dan dapat mengakibatkan kerugian karena pembelian keluar pastinya dengan harga yang lebih mahal jika dibandingkan dengan pemesanan biasa yang dilakukan ke PBF.

Lama nya menunggu persetujuan ini tentunya juga bisa karena berbagai faktor, bisa karena beban kerja seorang atasan (wakil direktur) yang cukup banyak sehingga untuk memberikan persetujuan memerlukan waktu yang cukup lama karena tentunya perencanaan juga berkaitan dengan anggaran sehingga diperlukan kehati-hatian dalam memberikan persetujuan tersebut.(12)

### **Analisis ABC Indeks Kritis**

#### **Nilai Pemakaian**

Analisis ABC dibuat berdasarkan sebuah konsep yang dikenal dengan hukum atau prinsip Pareto yang menyatakan bahwa sejumlah kecil persediaan dengan persentase kecil (10-20%) memiliki dampak yang terbesar (70-80%), artinya 20% dari total persediaan barang biasanya bernilai 80% dari total nilai persediaan. Dari hasil penelitian didapat pengelompokan obat berdasarkan nilai pemakaian antara lain kelompok obat A terdiri dari 52 *item* obat kelompok obat B sejumlah 84 *item* obat dan kelompok C sejumlah 596 *item* obat. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa kelompok A dengan jumlah 52 *item* memiliki jumlah pemakaian yang terbanyak yaitu sebesar 69.55% dari total pemakaian, kelompok B dengan 84 *item* jumlah pemakaiannya 20.39% dan kelompok C dengan jumlah *item* terbanyak 596 *item* memiliki jumlah pemakaian paling sedikit yaitu 10.06% dari total

pemakaian. Hasil analisis ABC berdasarkan nilai pemakaian ini sejalan dengan hasil penelitian Atmaja bahwa persentase jumlah *item* obat berbanding terbalik dengan persentase jumlah pemakaiannya dan hal ini sesuai dengan prinsip Pareto yaitu bahwa sebagian kecil jumlah barang berperan penting karena memiliki nilai yang tinggi.(13)

#### **Nilai Investasi**

Dalam prinsip Pareto dinyatakan bahwa sejumlah kecil atau persentase yang kecil, 10-20% dari total persediaan barang memiliki nilai atau persentase yang tinggi, yaitu 70-80% dari total nilai investasi persediaan, begitu pula sebaliknya persentase persediaan yang besar menempati persentase nilai investasi yang rendah.

Dari hasil penelitian diperoleh pengelompokan obat berdasar nilai investasi antara lain kelompok obat A terdiri dari 60 *item* obat, kelompok B sebanyak 137 *item* obat dan kelompok C sebanyak 535 *item* obat. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa kelompok A dengan jumlah 60 *item* obat (8.20%) memiliki nilai investasi yang terbesar yaitu 69.96% dari total investasi keseluruhan, untuk kelompok B dengan jumlah 137 *item* obat (18.72%) memiliki nilai investasi sebesar 20.00% dan kelompok C dengan jumlah *item* obat terbanyak 535 *item* (73.09%) memiliki nilai investasi yang terendah yaitu sebesar 10.04%. Hasil analisis ABC berdasarkan nilai investasi ini juga sejalan dengan penelitian Yuniar dkk tahun 2016 bahwa persentase jumlah *item* obat berbanding terbalik dengan jumlah investasinya dan hal ini juga sesuai dengan prinsip Pareto.(14)

### **Strategi Perencanaan Obat Berdasarkan Hasil Analisis ABC Nilai Indeks Kritis**

Dari hasil penelitian didapat kelompok A sebanyak 9 *item* atau 1.23% dari total *item* obat dan memiliki investasi sebesar Rp. Rp.2.354.717.736 atau 28.94% dari total investasi seluruh *item* obat. Kelompok B sebanyak 106 *item* atau 14.48% dari total *item* obat dan memiliki nilai investasi sebesar

Rp.2.753.521.764 atau 33.84% dari total investasi. Kelompok C sebanyak 617 *item* atau 84.29% dari keseluruhan *item* obat dan memiliki nilai investasi sebesar Rp. 3.028.906.380 atau 37.22% dari total investasi. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok A dengan jumlah *item* yang sedikit namun memiliki nilai investasi yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan kelompok B dan C. Nilai investasi pada kelompok B dan C hampir mendekati nilai investasi kelompok A namun dengan jumlah *item* yang jauh lebih banyak. Pengendalian tiap kelompok tentu akan berbeda, berikut ini adalah strategi perencanaan kebutuhan obat berdasarkan hasil analisis ABC indeks kritis:

Tabel 6. Strategi Perencanaan Obat Berdasarkan Analisis ABC Nilai Indeks Kritis

Kel	Karakteristik	Strategi
A	Jumlah pemakaian banyak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengawasan ketat agar tidak sampai terjadi kekosongan</li> <li>• Penambahan <i>buffer stock</i> 20%</li> </ul>
	Nilai investasi tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama yang baik dengan 18 PBF</li> </ul>
	Nilai kritis tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemesanan dilakukan dua kali dalam sebulan agar tidak membebani anggaran</li> </ul>
B	Jumlah pemakaian sedang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tetap dilakukan pengawasan meski tidak seketat pada kelompok A</li> </ul>
	Nilai investasi sedang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemesanan dilakukan dua kali dalam sebulan agar tidak membebani anggaran</li> </ul>
	Nilai kritis rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan jumlah <i>item</i> yang dipesan agar tidak menumpuk di Gudang</li> </ul>
	Jumlah pemakaian sedang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tetap dilakukan pengawasan dan dijaga agar tidak sampai terjadi kekosongan</li> </ul>
	Nilai investasi rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemesanan dapat dilakukan sekali kali dalam sebulan, pembelian dalam jumlah banyak dapat dipertimbangkan guna</li> </ul>
	Nilai kritis sedang	

		mendapat potongan harga dari PBF
C	Jumlah pemakaian sedikit Nilai investasi rendah Nilai kritis sedang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengawasan lebih longgar namun tetap dijaga agar tidak sampai terjadi kekosongan</li> </ul>
	Jumlah pemakaian sedikit Nilai investasi rendah Nilai kritis rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkajian obat dan pertimbangan untuk dilakukan penghapusan</li> </ul>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di IFRS Agung Jakarta dapat disimpulkan hal sebagai berikut:

1. Metode perencanaan yang digunakan adalah metode konsumsi dengan merujuk data rata-rata pemakaian selama tiga bulan dan penambahan *buffer stock* 20%, pola penyakit dan formularium rumah sakit
2. Masalah yang dihadapi IFRS Agung dalam proses perencanaan dan pengendalian obat yaitu belum adanya sistem informasi yang terintegrasi, belum memiliki sistem *warning* terhadap stok yang mencapai angka minimal serta perangkat yang kurang mendukung dalam proses perencanaan dan pengendalian obat.
3. Dari hasil analisis ABC indeks kritis didapat kelompok A sebanyak 9 *item* atau 1.23% dari total *item* obat dan memiliki investasi sebesar Rp. Rp.2.354.717.736 atau 28.94% dari total investasi. Kelompok B sebanyak 106 *item* atau 14.48% dari total *item* obat dan memiliki nilai investasi sebesar Rp.2.753.521.764 atau 33.84% dari total investasi. Kelompok C sebanyak 617 *item* atau 84.29% dan memiliki nilai investasi

sebesar Rp. 3.028.906.380 atau 37.22% dari total investasi. Kelompok A dengan jumlah *item* obat yang sangat sedikit menempati jumlah investasi yang cukup tinggi yang hampir senilai dengan nilai investasi kelompok B dan C dengan jumlah *item* yang jauh lebih banyak. Obat kelompok A diketahui merupakan obat-obatan yang memang sering digunakan dalam kondisi pandemi ini dan memiliki nilai atau harga yang cukup tinggi.

4. Berdasarkan hasil analisis ABC indeks kritis didapat kelompok obat dengan karakteristiknya masing-masing yang tentunya memerlukan pengawasan yang berbeda.

Saran yang dapat peneliti sampaikan untuk IFRS Agung Jakarta berdasarkan kesimpulan diatas antara lain:

1. Pembaruan formularium wajib dilakukan setiap rumah sakit. KFT harus lebih aktif dan menjadwalkan revisi formularium sekali dalam setahun.
2. Memprioritaskan pengadaan sistem informasi dan perangkat guna memperoleh data yang cepat dan akurat yang dapat mendukung proses perencanaan dan pengendalian obat di IFRS Agung Jakarta.
3. Pengadaan sistem informasi juga perlu didukung oleh sumber daya manusia yang baik maka perlu dilakukan sosialisasi dan evaluasi secara rutin mengenai penerapan sistem informasi obat ini
4. Jika sistem informasi belum dapat diterapkan dalam waktu dekat maka Kepala instalasi diharapkan dapat selalu mensosialisasikan prosedur pencatatan yang tertib kepada para petugasnya guna menjaga agar data yang diperoleh selalu tepat dan akurat.
5. Metode ABC indeks kritis dapat diterapkan dalam perencanaan dan pengendalian obat sebagai acuan dalam menentukan prioritas obat-obatan, khususnya untuk lebih memberikan pengawasan penuh terhadap

*item* obat A yang paling banyak digunakan, memiliki nilai investasi dan kekritisan yang tinggi agar tidak sampai terjadi kekosongan karena akan sangat berpengaruh terhadap pelayanan pasien dan pemasukan rumah sakit.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Suciati S, Adisasmito wiku B. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. Manaj Pelayanan Kesehat. 2006;09(01):19–26.
2. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Penyusunan Rencana Kebutuhan Obat Dan Pengendalian Persediaan Obat Di Rumah Sakit. J Chem Inf Model. 2019;53(9):1689–99.
3. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit (2).
4. Prisanti W. Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Dengan Metode Analisis Abc Di Instalasi Farmasi Rsia Aisyiyah Klaten. 2019;12.
5. Susanto MN, Permanasari VY. Penerapan Metode ABC Indeks Kritis Dalam Pengelolaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit XYZ Pekanbaru , Riau Tahun 2018. Adm Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2019;5(2):72–84. Available from: <https://journal.fkm.ui.ac.id/arsj/article/view/3196/880>
6. Rahmawatie E, Santosa S. Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat Di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. Pseudocode. 2015;2(1):45–52.
7. Kementerian Kesehatan R, Handayani D, Indonesia, 2020. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/4638/2021 [Internet]. Vol. 2019
8. Aritonang J. Analisis Formularium RSUD Cimacan Tahun 2017. J Adm Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2017; 3(2) :88–99. Available from: <http://journal.fkm.ui.ac.id/arsj/article/view/215>
9. AshwiniR. S, Chowdry B. S, Sannihitha B. S, Raj V. S, Rani N. V, P. T, et al. Analysis of

- Applicability of Tools of Inventory Control and Knowledge of Hospital Pharmacists on Methods of Inventory in the Central Pharmacy of a Tertiary Care Hospital. *Int J Pharm Pharm Sci.* 2019;11(8):11–6.
10. Utari A. Cara Pengendalian Persediaan Obat Paten dengan Metode Analisis ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Unit Gudang Farmasi RS Zahirah. *J Kesehat Masy.* 2015;1–80.
  11. Setyawan RD, Utami AW. Rancang Bangun Early Warning System Untuk Pengendalian Persediaan Obat pada Divisi Farmasi Puskesmas Peneleh Surabaya. 2021;02(04):58–68.
  12. Manurung R. Perencanaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Porsea Kabupaten Toba Samosir Tahun 2017. 2018;110.
  13. Atmaja HK. Penggunaan Analisis ABC Indeks Kritis Untuk Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik Di Rumah Sakit M.H Thamrin Salemba. *Univ Indones [Internet].*2012;236. Available from: <http://lib.ui.ac.id>
  14. Yuniar N, Hairudin L, Ahmad LOAI, Nirmala F. Drug Control in Public Health Center through the Analysis of ABC Indexes Critical Drugs. *IOSR J Pharm Biol Sci [Internet].*2016;11(6):39–44. Available from: [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)