



## ANALISIS ABC DALAM PERENCANAAN OBAT ANTIBIOTIK DI RUMAH SAKIT ORTOPEDI SURAKARTA

Tina Hari Yanti<sup>1</sup> dan Yeni Farida<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta

\*email korespondensi: [yenifarida.apt@gmail.com](mailto:yenifarida.apt@gmail.com)

---

**Abstrak:** Perencanaan obat adalah upaya penetapan jenis, jumlah, dan mutu obat sesuai dengan kebutuhan. Antibiotik digunakan sebagai terapi utama pada kasus infeksi bakteri, sehingga perlu perencanaan yang baik untuk mengendalikan persediannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan obat antibiotik dengan menggunakan analisis ABC untuk mempermudah pengendalian obat antibiotik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan analisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan *Microsoft Excel 2007*. Data diperoleh dari resep yang berisi antibiotik yang ada di Instalasi Farmasi Rumah sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta selama tahun 2013. Data dianalisis berdasarkan metode ABC.

Dengan menggunakan metode ABC, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 100 *item* obat antibiotik, 9 *item* merupakan kelompok A (9%), 13 *item* merupakan kelompok B (13%), dan 78 *item* merupakan kelompok C (78%).

**Abstract:** *Planning of drug is an attempt determination of the type of drug, quantity and quality of medicines as needed. Antibiotics are used as primary therapy in cases of bacterial infection, so it needs a good planning for control the supplies. This study aims to classify antibiotics using ABC analysis to help the control of antibiotic drugs at Pharmacy Instalation of Prof. Dr. R. Soeharso Orthopedy Hospital Surakarta.*

*The design of this study is non-experimental research with descriptive analysis by using quantitative data. Data was analyzed using Microsoft Excel 2007. Data was obtained from prescriptions that contain antibiotic drugs at Pharmacy Instalation of Prof. Dr. R. Soeharso Orthopedy Hospital Surakarta during 2013. Data was analyzed using ABC method.*

*The data classified by using ABC method showed that out of 100 antibiotic drug items, 9 (9%) are categorized as group A, 13 (13%) are categorized as group B, and 78 (78%) are categorized as group C.*

**Keywords:** *Planning of Drug; Antibiotic; ABC Analysis Method; Orthopedy Hospital Surakarta*

---

## 1. Pendahuluan

Dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/MENKES/SK/X/2004 menjelaskan bahwa pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Pengelolaan obat merupakan salah satu segi manajemen rumah sakit yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara keseluruhan, karena ketidakefisienan dan ketidaklancaran pengelolaan obat akan memberi dampak negatif terhadap rumah sakit, baik secara medik, sosial maupun secara ekonomi. Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah satu-satunya unit yang bertugas dan bertanggung jawab sepenuhnya pada pengelolaan yang berkaitan dengan obat/perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan di rumah sakit (Siregar dan Amalia, 2004).

Beberapa negara berkembang belanja obat di rumah sakit dapat menyerap sekitar 40-50% dari biaya keseluruhan rumah sakit. Belanja obat yang demikian besar tentunya harus dikelola dengan efektif dan efisien, mengingat dana kebutuhan obat di rumah sakit tidak selalu sesuai dengan kebutuhan (Mondeong, 2012).

Antibiotik merupakan obat yang cukup banyak menyerap dana. Penelitian Maimun periode 2008 di RS Darul Istiqomah Kendal, total kebutuhan anggaran antibiotik tahun 2006 dibandingkan dengan kebutuhan total belanja IFRS adalah 31,22%. Hal ini menunjukkan bahwa antibiotik mempunyai arti yang penting bagi Rumah Sakit, baik ketersediaannya maupun nilai ekonomisnya.

Dari semua siklus pengelolaan obat yang dilakukan, perencanaan merupakan kegiatan pertama yang dilaksanakan dan merupakan salah satu fungsi yang menentukan keberhasilan kegiatan selanjutnya. Perencanaan dan pengelolaan obat yang kurang baik akan menyebabkan terjadinya penumpukan obat dan kekosongan stok obat.

Analisis ABC (pareto) merupakan analisis yang didasarkan atas nilai ekonomis barang. Perencanaan yang telah dibuat harus dilakukan koreksi menggunakan metode analisis ABC karena suatu jenis obat dapat memakan anggaran besar apabila pemakaiannya banyak dan harganya mahal. Dengan analisis nilai ABC ini, dapat teridentifikasi jenis-jenis obat yang membutuhkan biaya terbanyak (Bogadenta, 2012).

Berdasarkan analisis tersebut penulis bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis perencanaan obat di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta khususnya obat antibiotik dengan metode ABC. Hal ini berguna untuk mengoptimalkan perencanaan dan kebutuhan obat antibiotik di rumah sakit tersebut.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian non eksperimental dengan analisis secara deskriptif dengan menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dilakukan secara retrospektif. Data kuantitatif adalah data penggunaan antibiotik tahun 2013, data harga pembelian obat antibiotik, dan dana anggaran perencanaan obat. Data kualitatif adalah data proses perencanaan dan sistem pengadaan obat di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

## 2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep yang berisi antibiotik yang ada di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ortopedi Prof.Dr.R. Soeharso Surakarta tahun 2013.

## 2.3. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dengan pertimbangan penelitian ini belum pernah dilakukan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2014.

## 2.4. Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta selanjutnya dievaluasi dengan metode ABC. Obat yang termasuk ke dalam kelompok A menyerap dana sekitar 70%, obat kelompok B menyerap dana sekitar 20% dan obat kelompok C menyerap dana sekitar 10%<sup>2</sup>. Data mengenai sistem perencanaan dan pengadaan obat di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta diperoleh dari wawancara secara mendalam dengan Kepala IFRS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

## 3. Hasil Penelitian

### 3.1. Perencanaan dan Pengadaan Obat

Perencanaan pengadaan obat di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dibuat oleh Kepala IFRS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dan dilakukan pertahun. Perencanaan obat di rumah sakit tersebut berdasarkan konsumsi obat satu tahun sebelumnya dengan mempertimbangkan sisa stok akhir tahun kemudian disesuaikan dengan jumlah anggaran yang diterima. Dana berasal dari dana BLU dan APBN. Dari proses perencanaan kebutuhan pertahun ini, diperoleh rencana anggaran pengadaan obat untuk pasien umum selama satu tahun ke depan. Rencana anggaran pengadaan untuk pelayanan kesehatan di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta digabung menjadi satu baik obat, alat kesehatan habis pakai maupun BHP.

Perencanaan obat di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta menggunakan metode konsumsi. Perencanaan obat di rumah sakit tersebut kurang memperhatikan pola penyakit karena rumah sakit tersebut termasuk dalam kelompok rumah sakit khusus yang melaksanakan fungsi pelayanan kesehatan di bidang Ortopedi dan Rehabilitasi Medik secara paripurna.

Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta melakukan proses pengadaan setiap bulan sekali. Pengadaan di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta menggunakan proses penunjukkan langsung. Sistem penunjukkan langsung yaitu pengadaan barang yang dilakukan dengan cara penyedia barang ditentukan langsung oleh Pejabat Pembuat Komitmen (Perpres, 2010).

### 3.2. Penggunaan Obat Antibiotik pada Pelayanan Pasien Umum

Antibiotik yang paling banyak digunakan selama tahun 2013 di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta adalah golongan kuinolon, sefalosporin, penisilin, dan kelompok golongan antimikobakteria. Ciprofloxacin 500 mg merupakan obat antibiotik yang paling banyak digunakan sebagai pilihan terapi untuk mengatasi infeksi selama tahun 2013. Ciprofloxacin merupakan antibiotik yang digunakan untuk mengatasi infeksi tulang dan sendi yang terjadi di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Ciprofloxacin diperlukan untuk mengatasi infeksi tulang dan sendi terhadap pasien yang diduga rentan terhadap bakteri *Salmonella* (Gillespie dan Bamford).

Hasil analisis menunjukkan bahwa pola konsumsi penggunaan antibiotik golongan sefalosporin mencapai 39.890 obat. Antibiotik injeksi golongan sefalosporin digunakan sebagai antibiotik profilaksis yaitu untuk mencegah atau mengurangi terjadinya infeksi prabedah dan pasca bedah. Jenis mikroorganisme patogen yang diduga menginfeksi luka pada bedah orthopaedi adalah *S. aureus*, *E. coli*, dan *Pseudomonas* (Rasyid, 2008).

### 3.3. Evaluasi Perencanaan Obat Antibiotik

Dana untuk pengadaan perbekalan farmasi di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta mendapatkan anggaran sebesar Rp. 20.516.544.933, 00 pada tahun 2013. Dana tersebut digunakan untuk pelayanan kefarmasian seluruh pasien di rumah sakit baik umum maupun asuransi. Obat antibiotik untuk pelayanan pasien umum selama tahun 2013 menyerap dana sebesar Rp 1.190.101.527,00. Sehingga dapat dihitung bahwa antibiotik untuk pelayanan pasien umum menyerap dana sebesar 5,80% dari total anggaran tahun 2013.

Hasil klasifikasi obat antibiotik pada pelayanan pasien umum di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dengan menggunakan metode ABC berdasarkan jumlah pemakaian antibiotik selama tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Pengelompokkan Obat Antibiotik Berdasarkan Nilai Pemakaian.

<b>Kelompok</b>	<b>Jumlah Item Obat (buah)</b>	<b>Jumlah Pemakaian (buah)</b>	<b>(%)</b>
A	9	26.471	19,40
B	13	13.869	10,16
C	78	96.131	70,44
<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>136.471</b>	<b>100</b>

Hasil klasifikasi obat antibiotik pada pelayanan pasien umum di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta dengan menggunakan metode ABC berdasarkan nilai investasi selama tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Pengelompokan Obat Antibiotik Berdasarkan Nilai Investasi.

<b>Kelompok</b>	<b>Jumlah Item Obat (buah)</b>	<b>Nilai Investasi (Rp)</b>	<b>(%)</b>
A	9	830.549.163	69,79
B	13	239.187.816	20,10
C	78	120.364.548	10,11
<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>1.190.101.527</b>	<b>100</b>

Obat kategori A adalah kelompok obat yang memakan anggaran paling besar dalam pengadaan obat, maka harus dikendalikan secara ketat yaitu dengan membuat laporan penggunaan dan sisanya secara rinci, pencatatan pada kartu stok juga harus teliti agar dapat dilakukan monitoring setiap bulan. Oleh karena itu, penyimpanannya pun juga diperketat untuk menghindari kemungkinan hilangnya persediaan. Sedangkan pengendalian obat untuk kategori B tidak seketat kategori A. Meskipun demikian, laporan penggunaan dan sisa obatnya dilaporkan secara rinci untuk dilakukan monitoring secara berkala setiap 1-3 bulan sekali. Stok untuk kedua kelompok ini hendaknya ditekan serendah mungkin untuk memudahkan pengendalian, namun persediaannya tetap dapat mencukupi kebutuhan pelayanan obat. Sedangkan pengendalian obat untuk kategori C yang memakan anggaran paling kecil dalam pengadaan, dapat lebih longgar pencatatan dan pelaporannya dengan monitoring setiap 2-6 bulan (Shofari, 2007).

Kategori C memiliki *item* obat antibiotik terbesar dibandingkan kategori A dan B, hal ini menunjukkan bahwa 78% *item* obat antibiotik yang masuk dalam kategori C memiliki nilai investasi yang kecil, sehingga perlu dilakukan penghapusan untuk *item* obat yang pemakaiannya sedikit dan terutama untuk obat yang selama tahun 2013 tidak keluar namun persediaan masih cukup banyak. Pada kenyataannya terdapat obat yang selama tahun 2013 tidak keluar namun dalam persediaan masih cukup banyak seperti Biocef®, Triject®, dan Sagestam®. Untuk mengatasi hal tersebut, rumah sakit sejak awal pengadaan melakukan perjanjian terlebih dahulu kepada distributor untuk dapat meretur obat sebelum tanggal kadaluarsa dengan obat lain dengan harga yang sama.

Data pemakaian obat antibiotik selama tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 100 *item* obat antibiotik yang digunakan untuk pelayanan pasien umum. Namun, terdapat obat antibiotik yang diluar Formularium Rumah Sakit. Obat yang tidak masuk dalam Formularium Rumah Sakit tahun 2013 namun digunakan untuk pelayanan pasien umum diantaranya Amoxsan®, Intermoxil500®, Clavamox®, Widecillin®, Ethicef®, Fobet®, Soclaf®, Ceftazidime®, Tibigon®, Ethigent®, Imipenem Cilastin®, Diazole NRA®, Farnat®, dan Vancep®. Obat yang masuk dalam Formularium Rumah Sakit namun tidak keluar selama tahun 2013 yaitu Oxtercid®, Biocef®, Triject®, Santibi®, Sagestam®, Tripenem®, Merofen®, Pharflox®, Sanazet®, Rifamtibi®, dan Tetrin®.

Penggunaan obat antibiotik di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta mencapai 100 *item* obat, maka perlu diperhatikan beberapa obat antibiotik yang tidak ada pemakaiannya sama sekali dalam satu tahun dan sebaiknya dikurangi pengadaannya. Dalam hal ini peneliti memberikan usulan rencana anggaran pengadaan obat antibiotik yang dihitung dari rencana pengadaan obat

dikali dengan harga beli obat. Data rencana anggaran obat antibiotik pada pasien umum tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rencana Anggaran Obat Antibiotik pada Pasien Umum Tahun 2014

<b>Kategori</b>	<b>Rencana Anggaran (Rp)</b>
A	578.109.759
B	147.052.405
C	66.407.002
<b>Jumlah</b>	<b>791.569.166</b>

#### 4. Kesimpulan

- a. Hasil evaluasi perencanaan obat antibiotik pada pasien umum berdasarkan metode ABC di IFRS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta selama tahun 2013 adalah sebagai berikut:
  1. Kelompok A terdiri dari 9 item obat antibiotik dengan nilai pemakaian sebesar 19,40% serta memakan biaya sebesar Rp. 830.549.163,00 (69,79%) dari total biaya keseluruhan.
  2. Kelompok B terdiri dari 13 item obat antibiotik dengan nilai pemakaian sebesar 10,16% serta memakan biaya sebesar Rp. 239.187.816,00 (20,10%) dari total biaya keseluruhan.
  3. Kelompok C terdiri dari 78 item obat antibiotik dengan nilai pemakaian sebesar 70,44% serta memakan biaya sebesar Rp. 120.364.548,00 (10,11%) dari total biaya keseluruhan.
- b. Dari hasil perhitungan usulan perencanaan obat antibiotik pada pasien umum di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta tahun 2014 didapatkan rencana anggaran obat antibiotik untuk pasien umum tahun 2014 adalah sebagai berikut:
  1. Kelompok A sebanyak Rp. 578.109.759,00
  2. Kelompok B sebanyak Rp. 147.052.405,00
  3. Kelompok C sebanyak Rp. 66.407.002,00

#### Daftar Pustaka

- Bogadenta, A., 2012. Manajemen Pengelolaan Apotek, Edisi I. D-Medika, Yogyakarta, pp. 160.
- Depkes., 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/MENKES/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Depkes RI, Jakarta.
- Gillespie, S., & Bamford, K., 2009. Mikrobiologi Medis dan Infeksi. Erlangga, Jakarta.
- Maimun, A., 2008. Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi dengan Analisis ABC dan Reorder Point Terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Ratio di Instalasi Farmasi RS Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal. *Tesis*. Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Modeong, N., 2012. Evaluasi Perencanaan Obat Berdasarkan Metode ABC di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. M. Dunda Kabupaten Gorontalo Tahun 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Program Studi D3 Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

- Perpres., 2010. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Perpres RI, Bogor.
- Rasyid, H.N., 2008. Prinsip Pemberian Antibiotik Profilaksis Pada Pembedahan. *Seminar Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit di RSUP dr Hasan Sadikin Bandung*. Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung.
- Shofari, B.W., 2007. Teknik Pengambilan Keputusan Kuantitatif. Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang, dalam Maimun, A., 2008. Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi Dengan Analisis ABC dan Reorder Point Terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Ratio di Instalasi Farmasi RS Darul Istiqomah Kaliwangu Kendal. *Tesis*. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Siregar, C.J.P., & Amalia, L., 2004. Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan, 7. EGC, Jakarta.