

Gambaran Sistem Pengadaan Obat Jaminan Kesehatan Nasional Di Apotek Kimia Farma X Tangerang Selatan

Sayyidah^{1*}

¹STIKes Widya Dharma Husada Tangerang

*Email: sayyidah@wdh.ac.id

ABSTRACT

Planning and procurement of JKN drugs at the Kimia Farma Pharmacy are using the ABC method. Group A is a drug that is used frequently (fast moving), group B is a drug with moderate frequency of use (moderate), and group C is a drug with a low frequency of use (slow moving). Kimia Farma Pharmacy for the planning and procurement of medicines using the ABC method. The purpose of this study was to determine the description of the JKN drug procurement process using the ABC value using method. The results of the ABC use pareto method can be seen that included in group A were 165 drugs with a total use of 77,197, group B were 311 drugs with a total use of 62,733, and group C were 547 drugs with a total use of 45,743. Labeling of drugs is done by ordering via email and then matching it with the e-monitoring application. The procurement of JKN drugs at the Kimia Farma Pharmacy is in accordance with the E-Catalog.

Keywords: analisis abc, planning, procurement, distribution

ABSTRAK

Perencanaan dan pengadaan obat JKN di Apotek Kimia Farma menggunakan metode ABC. Kelompok A dengan jumlah merupakan obat yang sering dipakai (*fast moving*), kelompok B merupakan obat dengan frekuensi pemakaian sedang (*moderate*), dan kelompok C merupakan obat dengan frekuensi pemakaian rendah (*slow moving*). Apotek Kimia Farma untuk perencanaan dan pengadaan obat menggunakan metode ABC. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran proses pengadaan obat JKN dengan metode ABC nilai pakai. Hasil penelitian dari metode ABC nilai pakai, dapat diketahui yang termasuk ke dalam kelompok A sebanyak 165 obat dengan jumlah pemakaian 77.197, kelompok B sebanyak 311 obat jumlah pemakaian 62.733, dan kelompok C sebanyak 547 obat dengan jumlah pemakaian 45.743. Pengandaan obat dilakukan secara pemesanan lewat email kemudian di cocokan dengan Aplikasi *E-monef*. Pengadaan obat JKN di Apotek Kimia Farma sudah sesuai *E-catalogue*.

Kata Kunci: analisis abc, perencanaan, pengadaan, pendistribusian

PENDAHULUAN

Pendahuluan Jaminan Kesehatan Nasional merupakan jaminan sosial wajib bagi seluruh penduduk Indonesia. Badan penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) sebagai penyelenggara dari Jaminan Kesehatan Nasional. BPJS yang menjadi penyelenggara progam tersebut merupakan gabungan dari beberapa badan yang selama ini memberikan asuransi kesehatan bagi pihak – pihak yang berbeda [1].

BPJS merupakan program pemerintah dalam kesatuan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diresmikan pada tanggal 31 Desember 2013. Untuk BPJS Kesehatan mulai beroperasi sejak tanggal 1 Januari 2014. Di era jaminan kesehatan nasional seperti ini, adanya jaminan kesehatan BPJS memang sangat menguntungkan bagi semua kalangan terutama kalangan masyarakat menengah kebawah dalam memperoleh pelayanan kesehatan sehingga jumlah peserta JKN pun meningkat. Namun dalam

pelaksanaannya, jaminan kesehatan nasional masih perlu dilakukan perbaikan sistem yang terus menerus sehingga penerapan standar pelayanannya dapat terlaksana dengan baik.

Apotek sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan. Standar pelayanan kefarmasian merupakan pondasi bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian di apotek meliputi pengelolaan sediaan farmasi dan pelayanan farmasi klinik [2]. Pada kenyataannya pelayanan kefarmasian yang diberikan oleh pihak jaminan kesehatan nasional tersebut belum dapat terlaksana dengan baik seperti kurangnya persediaan obat di apotek dan persediaan obat yang ditanggung oleh BPJS.

Salah satu faktor penting dalam perencanaan obat adalah pemakaian obat pada periode sebelumnya. Besarnya stok akhir obat menjadi dasar pengadaan obat karena dari stok akhir tidak saja diketahui jumlah dan jenis obat yang diperlukan, tetapi juga diketahui percepatan pergerakan obat, sehingga kita dapat menentukan obat-obat yang bergerak cepat (laku keras) agar dapat disediakan lebih banyak di Apotek Kimia Farma X di Tangerang Selatan pada perhitungan stok akhir, sering terjadi ketidaksesuaian data antara pencatatan manual dengan data fisik, sehingga menyulitkan penetapan stok. Kekosongan obat yang terjadi adalah akibat dari proses perencanaan, bukan akibat dari proses pengadaan. Untuk menghindari terjadinya stok kosong, maka harus dilakukan perencanaan yang lebih teliti sehingga tidak terjadi kekosongan obat di satu sisi dan kelebihan beberapa item obat di pihak lain [3].

Gambaran sistem pengadaan obat JKN Di Kimia Farma x di Tangerang menjadi fokus dalam penelitian ini. Agar tidak terjadi kekosongan obat atau *stock out* di Apotek, diperlukan metode analisis ABC perencanaan kebutuhan obat, pengadaan obat dan pengawasan dari pihak berwenang. Hal ini diharapkan dapat membantu Apotek dalam menjamin kebutuhan obat bagi peserta Jaminan kesehatan. Apotek Kimia Farma Wilayah Tangerang merupakan Apotek yang melayani obat Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dimana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) memiliki standar *E-catalogue*.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sistem perencanaan dan pengadaan obat khususnya obat-obat JKN. Dikarenakan di Apotek Kimia Farma X di Tangerang Selatan, belum pernah adanya penelitian. Maka untuk menjamin kelangsungan ketersediaan dan keterjangkauan obat yang efisien, efektif, dan rasional, meningkatkan kompetensi atau kemampuan tenaga kefarmasian, mewujudkan sistem informasi manajemen dan melaksanakan pengendalian mutu pelayanan [4].

Dari hasil penelitian Widiya Prisanti tentang analisis perencanaan dan pengadaan obat dengan metode analisis ABC di instalasi farmasi RSIA Aisyiyah Klaten yang dilakukan kabupaten Solo, Perencanaan dan pengendalian persediaan obat di RSIA Aisyiyah belum berjalan secara optimal dikarenakan keterbatasan jumlah SDM, sehingga perlu diterapkannya analisis ABC untuk memudahkan petugas membuat prioritas perencanaan obat. Proses pengadaan obat pada RSIA Aisyiyah Klaten dilakukan berdasarkan Surat Pesanan (SP) yang dibuat oleh petugas gudang farmasi yang kemudian

ditanda tangani oleh Kepala Instalasi Farmasi. Teknis pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSIA Aisyiyah Klaten dilakukan secara pembelian langsung melalui tender ataupun langsung dari PBF, dan jika terjadi kekosongan stok obat rumah sakit melakukan peminjaman kepada Apotek atau rumah sakit relasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif, pengambilan data secara retrospektif terhadap obat Jaminan Kesehatan Nasional yang terpakai selama periode tahun 2019. Obat tersebut di indentifikasi dengan metode analisis ABC yang kemudian dilakukan pengolahan kesuaian terhadap variabel penelitian berdasarkan sub kelas terapi yang ada dalam formularium obat Jaminan Kesehatan Nasional yang diteliti.

Kerangka konsep adalah formulasi atau simplikasi dari kerangka teori atau teori-teori yang mendukung penelitian tersebut [5]. Kerangka konsep pada penelitian ini mengenai banyaknya penggunaan obat Jaminan Kesehatan Nasional terhadap pengadaan di Apotek Kimia Farma X di Tangerang Selatan.

Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketersediaan obat yang efektif di Apotek Kimia Farma X Tangerang, sedangkan variabel independen atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah gambaran sistem pengadaan obat jaminan kesehatan nasional obat dan pengendalian obat sesuai dengan analisis kelompok A, B, dan C.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi yang diteliti sebanyak 2.933 adalah semua obat jaminan kesehatan nasional yang ada pada semua Apotek Kimia Farma X yang berada di Tangerang Selatan. Sampel yang diteliti sebanyak 1.023 adalah data pemakaian obat JKN periode tahun 2019 di Apotek Kimia Farma X Tangerang Selatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan mengambil data pengadaan dan pemakaian obat selama periode tahun 2019 dengan total sampling.

Instrumen yang digunakan adalah studi dokumenter dan mengamati data pemakaian obat yang terekam dalam sistem dalam Apotek Kimia Farma. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menarik data berdasarkan dokumen perencanaan dan pengadaan, pendistribusian serta pengendalian. Disamping itu mempelajari jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian yang digunakan sebagai acuan untuk membantu membuat suatu rancangan sistem pengadaan dan pengendalian obat jaminan kesehatan nasional di Apotek Kimia Farma. Pengumpulan data dilakukan dengan Survey lapangan meninjau atau pengamatan secara langsung untuk melihat data-data yang tersedia di Kimia Farma X Tangerang yaitu nama obat, satuan, nama pabrik, nama kreditur, jumlah dan nilai obat yang terpakai dan lainnya.

Pengolahan data dilakukan dengan metode kombinasi ABC yaitu dengan cara: mengumpulkan daftar jenis obat dalam suatu periode, membuat daftar pemakaian dari masing- masing jenis obat, jumlah pemakaian masing- masing jenis obat diurutkan berdasarkan jumlah pemakaian terbanyak ke

jumlah pemakaian terkecil, mengelompokkan obat menjadi 3 kelompok yaitu A paling banyak terjual, B sedang, C obat dengan penjualan sedikit, dan mengklasifikasikan setiap kelompok A, B, C

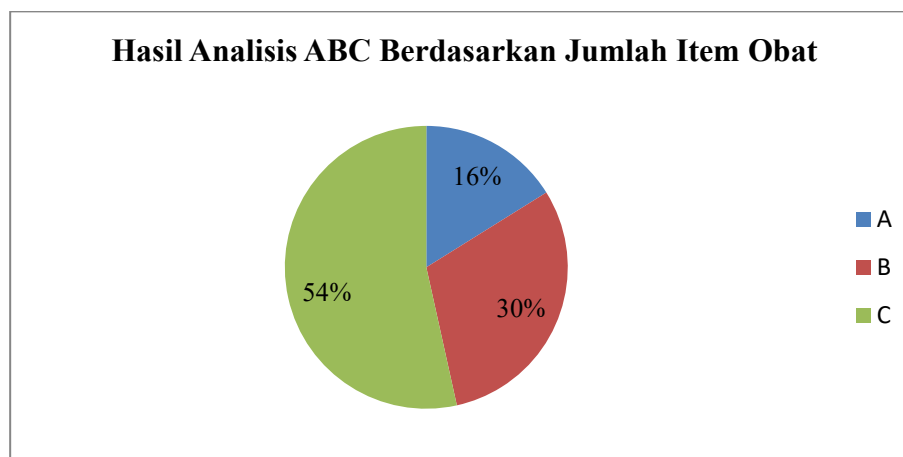
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian meliputi pengukuran parameter-parameter dalam pengendalian persediaan dan efisiensi pengadaan dengan metode analisis ABC, Berikut ini hasil yang dilakukan terhadap item obat BPJS Kesehatan yang ada di Apotek Kimia Farma X terhadap data penggunaan obat-obat BPJS Kesehatan periode Januari – Desember 2019 melalui pada data penggunaan obat selama bulan Januari– Desember 2019, didapatkan pengelompokan analisis ABC adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis ABC Periode Januari-Desember 2019

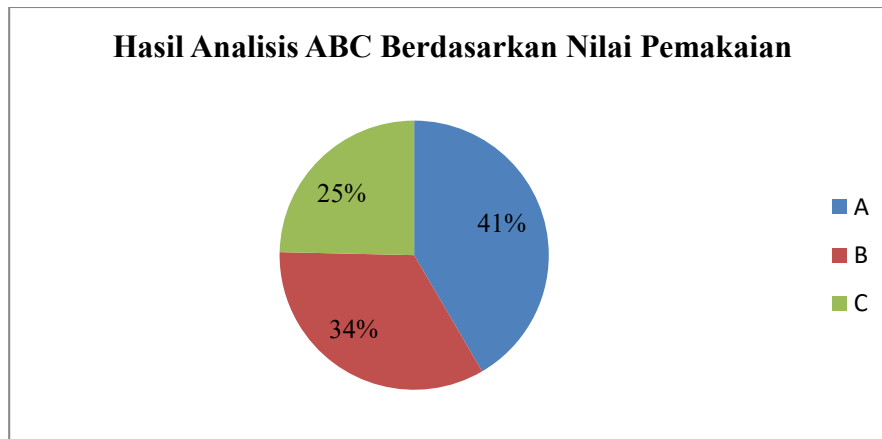
No.	Kelompok	Jumlah Item Obat	Presentase Item Obat	Jumlah Pemakaian	Jumlah Presentase Pemakaian
1.	A	165	16,13%	77.197	41,57%
2.	B	311	30,40%	62.733	33,79%
3.	C	547	53,47%	45.743	24,64%
Jumlah		1.023	100%	185.673	100%

Hasil penelitian bahwa dari bulan Januari-Desember 2019 dapat diketahui bahwa kelompok A terdapat 165 item obat (16,13%) dari total item persediaan obat, dengan jumlah pemakaian sebanyak 77.197 (41,57%). kelompok B sebanyak 311 item atau 30,40% dari total item persediaan obat, dengan jumlah pemakaian 62.733 (33,79%). Sedangkan obat kelompok C sebanyak 547 item atau 53,47% dari total item persediaan obat, dengan jumlah pemakaian 45.743 (24,64%).



Gambar 1. Hasil Analisis ABC jumlah item obat

Berdasarkan gambar 1, dapat diketahui dari gambar bahwa dari bulan Januari-Desember 2019 obat-obat JKN kelompok A termasuk ke dalam sebanyak 16%, obat yang masuk kelompok B sebanyak 30% dan obat yang masuk ke dalam kelompok C sebanyak 54%.



Gambar 2. Hasil Analisis ABC berdasarkan Nilai Pemakaian

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa obat yang termasuk kelompok A sebanyak 41% dan obat yang termasuk ke dalam kelompok B sebanyak 34%, sedangkan obat yang termasuk kedalam kelompok C sebanyak 25%. Dalam setahun dari bulan januari-desember 2019 bisa kita ketahui bahwa dari nilai pemakaian obat JKN kelompok A sebanyak 41%, kelompok B sebanyak 34% dan kelompok C sebanyak 25%.

Pada penelitian ini, berdasarkan dari tabel 4. diatas Apotek Kimia Farma X hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode ABC sangat berguna untuk sistem pengelolaan atau pengadaan obat JKN di Apotek Kimia Farma hanya berbentuk asuransi sehingga obat JKN ini hanya bisa dikeluarkan jika ada resep dari klinik dan PRB saja oleh sebab itu metode yang tepat dalam upaya pengadaan obat melalui metode ABC dan Metode konsumsi yaitu pemakaian tahun lalu atau tahun sebelumnya. Yang dikarenakan obat JKN ini bersifat konsumtif, obat yang sering sekali keluar atau terjual.

Analisis ABC adalah metode pengklasifikasian barang berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C. Analisis ABC dapat membantu manajemen menentukan pengendalian yang tepat untuk masing-masing klasifikasi barang dan menentukan barang mana yang harus diprioritaskan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya.

Activity Based Costing (ABC) merupakan sistem pembebanan biaya yang berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk menghasilkan produk. ABC pertama-tama membebankan biaya sumber daya ke aktivitas yang dibentuk oleh organisasi. Kemudian biaya aktivitas dibebankan ke produk, pelanggan, dan jasa yang berguna untuk menciptakan permintaan atas aktivitas [6].

Sistem Pengadaan Obat JKN

Pengadaan adalah suatu usaha kegiatan untuk memenuhi kegiatan operasional yang telah ditetapkan dalam fungsi perencanaan, dalam usaha mencegah kekosongan obat di daerah maka pemerintah harus berkomitmen untuk menjamin ketersediaan obat bagi masyarakat [7]. Pengadaan obat di apotek Kimia Farma X ini dilakukan berdasarkan analisa ABC bertujuan untuk menetapkan jumlah obat dan jenis obat yang sesuai dengan kebutuhan untuk pelayanan apotek, agar tidak terjadi

kekosongan obat atau kelebihan obat. Apabila tidak dilakukan pengadaan dengan baik maka akan terjadi kekosongan obat yang akan mempengaruhi pelayanan juga pendapatan apotek dan apabila terjadi kelebihan obat dapat menyebabkan kerusakan obat maupun obat ED karena terlalu lama di simpan dalam gudang.

Analisa ABC adalah analisa yang digunakan untuk mengevaluasi aspek ekonomi dan untuk mengetahui obat-obat yang mempunyai serapan dana dari yang terendah sampai yang tertinggi, ditinjau dari jumlah pemakaian. Sehingga dapat diketahui jenis obat yang bersifat *slow moving*, *moderate moving*, atau *fast moving* dan pembelian barang menjadi lebih efektif serta target penjualan di apotek dapat tercapai. Sistem analisa ABC di Apotek Kimia Farma X tidak hanya dilihat dari kuantitas barang dan nominal rupiah, tetapi dilihat juga dari frekuensi penjualan obat-obat tersebut setiap bulannya. Selain itu terdapat juga *Buffer Stock* atau stok cadangan Apotek, sehingga barang tidak pernah kosong dan transaksi tetap berjalan. Untuk obat-obat Pareto A memiliki *buffer stock* 7 hari, untuk obat-obat Pareto B dan C masing- masing memiliki *buffer stock* 6 dan 5 hari. Dalam rangka pengawasan terhadap mutu dan kadaluarsa barang dalam penyimpanan, maka apotek melakukan *stock opname* setiap 1 bulan sekali. Pengadaan barang di Apotek Kimia Farma telah sesuai dengan teori. Oleh karena itu perlu dipertahankan atau dapat ditingkatkan kembali.

Apotek Kimia Farma X, untuk pengadaan dan pemesanan obat dengan menggunakan email kemudian dicocokkan dengan aplikasi *E-smonef* yang sudah ada di dalam Apotek kimia farma yang sudah terpilih khususnya di Apotek kimia farma X. Pemesanan dan pembelian barang dilakukan oleh pengawas yang telah dipercaya untuk menggunakan aplikasi *E-monef* dan telah mempunyai password agar bisa login ke aplikasi *E-monef*. Pegawai apotek melakukan akses aplikasi melalui link dengan menggunakan user name dan password yang telah terdaftar. Buat surat pemesanan obat (SPO) perlu memperhatikan rencana kebutuhan obat yang telah disepakati, pemilihan distributor dan cabang distributor.

Petugas juga mempertimbangkan jumlah dan jenis obat yang dipakai pada bulan sebelumnya. Perkiraan penambahan atau pengurangan jenis dan jumlah obat yang dibutuhkan. SPO yang telah disetujui yang telah di ACC oleh BPJS akan terkirim ke distributor melalui email. Selain itu petugas juga dapat mencetak dan mengirim cetak SPO yang disetujui oleh ACC menyerahkan ke distributor.

Pengadaan obat JKN di Apotek Kimia Farma ini sudah dilakukan melalui *E-purchasing* berdasarkan *E-catalogue* dari melalui Pedagang Besar Farmasi (PBF). Harga obat *E-catalogue* ini jauh lebih murah dibandingkan harga obat akses atau normal. Perencanaan dan pengendalian obat persediaan di Apotek Kimia Farma sudah berjalan dengan optimal karna telah mengikuti sesuai dengan *E-catalogue*.

Sistem pendistribusian Obat JKN

Distribusi adalah kegiatan pengeluaran dan penyerahan obat kepada unit pelayanan kesehatan sesuai dengan permintaan yang diajukan. Dalam proses distribusi obat dipengaruhi oleh banyak sedikitnya jumlah permintaan obat [8]. Berdasarkan tabel 1, dari hasil data diatas dapat disimpulkan nilai pakai bahwa data periode bulan Januari - Desember 2019 kelompok A sebanyak 165 item obat (16,13%) dengan jumlah pemakaian 77.197 (41,57%), obat yang termasuk ke dalam kelompok A merupakan obat yang sering dipakai (*fast moving*), obat perlu dipastikan stok yang cukup untuk menghindari terjadinya kekurangan stok [9]. Obat – obat JKN yang sering keluar yaitu Rhinos SR Cap, Lantus Solostar Pen100UI, Concor 5 mg Tab, Insulin Novomix Flexpen 30.

Hasil kelompok B sebanyak 311 item obat (30,40%), dengan jumlah pemakaian 62.733 dengan presentase (33,79%). Obat yang termasuk kelompok B merupakan obat dengan frekuensi pemakaian sedang (*moderate*), karna kelompok B yang jauh lebih besar dan merupakan proporsi penjualan yang lebih kecil, tidak perlu dan tidak efisien untuk monior obat-obat tersebut seketat kelompok A. Biasanya dapat dikendalikan dengan menggunakan kartu stok gudang dan kartu stok diruang peracikan dan penjualan eceran [9]. Obat yang termasuk ke dalam kelompok B yaitu Kamaflam 50 mg, Candesartan 16 mg Tab, Losartan 50 mg Tab, Epexol 30 mg Tab, Proris SYR 60 ml.

Kelompok C sebanyak 547 (54,47%) dengan jumlah pemakaian 62.733 dengan presentase (33,79%) dalam setahun dari bulan Januari-Desember 2019. Kelompok C merupakan obat dengan frekuensi pemakaian rendah (*slow moving*). Untuk obat-obat dalam *kelompok C* ini sebaiknya dilakukan efisiensi dengan mengurangi jumlah item obat (Widya, 2019). Obat yang termasuk kedalam kelompok C yaitu Amlodiplin 10 mg Tab, Chloramphencort-H CR 10 gr, Fucidin CR 15 gr, Sanadryl Exp SYR 60 ml.

Jika terjadi kekosongan obat, dan obat yang dipesan dari distributor belum juga datang. Maka Apotek Kimia Farma dapat meminta obat JKN antar Apotek Kimia Farma dengan sistem droping. Pelayanan pendistribusian obat ke peserta dilakukan menggunakan sistem persepan. Dan cara pendistribusian obat untuk memenuhi kebutuhan obat Kimia Farma X melakukan dengan cara bekerja sama dengan PBF dan BPJS yang sesuai dengan *E-catalogue*.

Sistem Pengendalian obat JKN

Perencanaan dan pengadaan di Apotek Kimia Farma terpilih dapat mendroping ke Apotek – apotek Kimia Farma Wilayah Tanggerang yang melayani peserta PRB (Pasien Rujuk Balik) dan KP (Kapitasi). Pencatatan tanggal kadaluwarsa obat (Expire Date) dilakukan setiap kedatangan barang di Apotek Kimia Farma telah menggunakan sistem komputerisasi. Tanggal kadaluwarsa dicatat setiap kali barang datang. Penyerahan obat ke Apotek Kimia Farma wilayah Tanggerang dilakukan dengan metode First Expired First Out (FEFO), dimana barang yang memiliki tanggal kadaluwarsa paling cepat, barang itulah yang terlebih dahulu dikeluarkan, dan metode First In First Out (FIFO), dimana barang yang masuk ke Apotek paling pertama, maka barang tersebut yang terlebih dahulu dijual. Sistem ini berlaku untuk semua produk PT. Kimia Farma Industri atau produk non Kimia Farma.

Hasil penelitian dari Nesi (2018), proses perencanaan dan pengadaan obat JKN di RSPR mengalami kendala. Maka dari itu menggunakan metode konsumsi dan belum dilakukan analisis. Untuk perencanaan pemesanan dengan sistem tender diperlukan analisis ABC-VEN. Hasil penelitian dari Wahyuni (2015), Perencanaan dan pengendalian persediaan obat di RSIA Aisyiyah belum berjalan secara optimal dikarenakan keterbatasan jumlah SDM, sehingga perlu diterapkannya analisis ABC untuk memudahkan petugas membuat prioritas perencanaan obat. Proses pengadaan obat pada RSIA Aisyiyah Klaten dilakukan berdasarkan Surat Pesanan (SP) yang dibuat oleh petugas gudang farmasi yang kemudian ditanda tangani oleh Kepala Instalasi Farmasi. Teknis pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSIA Aisyiyah Klaten dilakukan secara pembelian langsung melalui tender ataupun langsung dari PBF, dan jika terjadi kekosongan stok obat rumah sakit melakukan peminjaman kepada Apotek atau rumah sakit relasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran sistem pengadaan obat jaminan kesehatan nasional di Apotek Kimia Farma X di Tangerang Selatan dengan metode ABC sebagai berikut:

1. Apotek Kimia Farma X, sistem pengadaan obat melalui pemesanan dengan menggunakan email kemudian dicocokkan dengan aplikasi *E-monev* yang sudah ada di dalam Apotek kimia farma yang sudah terpilih. Dalam pengadaan obat dibuat surat pemesanan obat (SPO) perlu memperhatikan rencana kebutuhan obat yang telah disepakati, pemilihan distributor dan cabang distributor.
2. Sistem pendistribusian obat untuk di Unit pelayanan Apotek menggunakan sistem persepan. Cara pendistribusian obat untuk memenuhi kebutuhan obat Kimia Farma X melakukan dengan cara bekerja sama dengan PBF dan BPJS yang sesuai dengan E-catalogue.
3. Sistem pengendalian obat persediaan di Apotek Kimia Farma sudah berjalan dengan optimal karena telah mengikuti sesuai dengan E-catalogue.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang RI No 24 tahun 2011 *tentang BPJS (Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial)*.2011.
2. Republik Indonesia. “*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.*” Jakarta. 2014.
3. Rahmawatie. E. “*Sistem Informasi Perencanaan Pengeadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.*” Program Pascasarjana, Universitas Dian Nuswantoro. 2015.
4. Republik Indonesia. “*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.*” Jakarta. 2014.
5. Notoatmodjo, S. “*Metodologi penelitian Kesehatan.*” Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
6. Latuconsina, J.U., & Hwihanus. “*Penerapan Metode Activity-Based-Costing System Dalam Penentuan Tarif Jasa Rawat Inap Pada Rumah Sakit Husada Utama Surabaya.*” Jurnal Ekonomi

Akuntansi. 2016.

7. Nesi, G., Kristin,. E. “*Evaluasi Perencanaan Dan Pengandaan Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara.*” Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia. Universitas Gadjah Mada. 2018.
8. Badaruddin, M. “*Gambaran pengelolaan persediaan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota SekayuKabupaten Musi Banyu Asin Palembang Tahun 2015.*” Skripsi FKIK UIN. Jakarta.2015.
9. Wahyuni, T. “*Penggunaan Analisis ABC Untuk Pengendalian Persediaan Barang Habis Pakai: Studi Kasus di Program Vokasi UI.*” Jurnal Vokasi Indonesia. 2015.