

# Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Dana JKN di Puskesmas Rambipuji Jember

Adelia Firandi<sup>1,2</sup>, Nuril Izzati Farihatun Ramadhani<sup>1</sup>, Ika Norcahyanti<sup>1,2</sup>, Sintia Rachmawati<sup>1</sup>,  
Ema Rachmawati<sup>1,2</sup>, Dhita Evi Aryani<sup>1,2</sup>, Firdha Aprillia Wardhani<sup>1,2</sup>, Yunita Dyah  
Kusumaningrum<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Farmasi Klinik dan Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

<sup>2</sup>Drug Utilization Research Group, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

## Info Artikel

### Riwayat Artikel:

Diterima 10 10, 2024

Direvisi 20 11, 2024

Terbit 29 11, 2024

### Keywords:

Drug planning

Drug procurement

Public health center

## ABSTRACT

Public Health Center is a health facility that organizes drug management activities. Evaluation needs to assess the success of achieving the objectives and results of the action. Indicators that can be used are efficiency indicators published by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia and efficiency indicators developed by Pudjaningsih. This research aims to determine the results of evaluating drug planning and procurement with JKN funds at Rambipuji Public Health Center for 2020. This research is descriptive, primary data through interview results. Secondary data includes total funds available, drug procurement funds, Drug Usage Reports, and Drug Demand Sheets for drugs purchased through JKN funds and stock cards. The results showed that the government of Indonesia governed drug planning and procurement activities with JKN funds. The percentage indicator of available funds compared to the general funds needed is 114.26%. The percentage indicator of drug procurement fund allocation is 3.46%. Results on percentage indicator procurement conformity with the reality of the use of each drug item amounted to 133.33%, and on the procurement frequency indicator of each drug item once a year. Through this research, it can be concluded that the evaluation results on indicators of the efficiency of drug planning and procurement activities at Rambipuji Public Health Center have not been by established standards.



*Journal of Agropharmacy* is licensed under [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Email Koresponden Penulis: [norcahyanti.farmasi@unej.ac.id](mailto:norcahyanti.farmasi@unej.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Pusat kesehatan masyarakat merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang memiliki peran penting dalam menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan. Salah satu aspek utama dalam mendukung terlaksananya kedua upaya tersebut adalah kegiatan pelayanan kefarmasian (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas terdiri atas pengelolaan sediaan farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) serta pelayanan farmasi klinik. Obat merupakan salah satu sediaan farmasi yang merupakan komponen penting dari suatu pelayanan kesehatan. Pengelolaan obat di Puskesmas memegang peran vital serta memiliki tujuan utama yaitu untuk menjamin tersedianya obat dengan mutu yang baik, jenis dan jumlah yang efisien, sehingga dapat digunakan dengan optimal dalam pelayanan kesehatan dasar (Kementerian Kesehatan RI, 2016a).

Tahapan yang dinilai penting dalam proses pengelolaan obat untuk menjamin ketersediaan adalah tahap perencanaan dan pengadaan obat. Perencanaan dan pengadaan yang tidak tepat, tidak efektif, dan kurang efisien akan berdampak pada tidak terpenuhinya kebutuhan obat-obatan, dan menyebabkan terjadinya peningkatan biaya yang tidak semestinya (Kusnadi, S.A., 2015). Oleh karena itu, kegiatan perencanaan dan pengadaan obat harus disertai dengan evaluasi. Evaluasi tersebut dapat dilakukan menggunakan indikator efisiensi yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan indikator efisiensi yang dikembangkan oleh peneliti Pudjaningsih (Pudjaningsih D., 2006).

Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember merupakan Puskesmas dengan dana pengeluaran untuk pengadaan obat terbesar di Kabupaten Jember pada tahun 2020, termasuk pengadaan obat menggunakan dana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi untuk mengukur efisiensi dari kegiatan perencanaan dan pengadaan obat di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil evaluasi kegiatan perencanaan dan pengadaan obat dengan dana JKN di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember periode tahun 2020 setelah diukur menggunakan indikator Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan indikator yang dikembangkan oleh peneliti Pudjaningsih.

## 2. METODE

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian deskriptif di Puskesmas Rambipuji, Jember, Jawa Timur, Indonesia. Pengumpulan dan analisis data dilakukan pada bulan Maret-Mei 2021.

### 2.2 Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan meliputi data primer yang berasal dari hasil wawancara dan data sekunder yang berasal dari data dana total yang tersedia, dana pengadaan obat, Lembar Permintaan dan Lembar Pemakaian Obat untuk obat yang dibeli menggunakan dana JKN, serta kartu stok obat periode tahun 2020. Indikator yang digunakan adalah indikator efisiensi yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan indikator efisiensi yang dikembangkan oleh peneliti Pudjaningsih.

Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Perencanaan

1. Persentase dana yang tersedia dengan keseluruhan dana yang dibutuhkan

Data total dana dihitung menggunakan cara yaitu, dana yang tersedia (x) kemudian dibagi dengan dana kebutuhan yang sesungguhnya (y). Standar yang ditetapkan yaitu 100%.

$$z = x/y \times 100 \%$$

## 2. Persentase alokasi dana pengadaan obat

Data dana pengadaan obat dihitung menggunakan cara yaitu, dana pengadaan obat (x) kemudian dibagi dengan total anggaran di Puskesmas (y). Standar yang ditetapkan yaitu 30%-40%.

$$z=x/y \times 100\%$$

### Tahap Pengadaan

#### 1. Persentase kesesuaian pengadaan dengan kenyataan pakai untuk masing-masing obat

Data jumlah item obat dihitung dengan cara jumlah item obat yang direncanakan (x) dibagi dengan jumlah item obat yang dipakai (y). Standar yang ditetapkan yaitu 100%.

$$z=x/y \times 100\%$$

#### 2. Frekuensi pengadaan tiap item obat

Data kartu stok obat dihitung dengan cara mengambil secara acak kartu stok obat dan selanjutnya diamati berapa kali obat dilakukan pengadaan tiap tahunnya. Standar yang ditetapkan yaitu termasuk rendah apabila  $<12x/\text{tahun}$ ; sedang apabila  $12-24x/\text{tahun}$ ; dan tinggi apabila  $>24x/\text{tahun}$ . Data hasil analisis disajikan secara kuantitatif dalam bentuk tabel dan didukung oleh hasil wawancara yang disajikan dalam bentuk tekstual berupa narasi.

### 2.3 Persetujuan Etik

Persetujuan etik untuk melakukan penelitian ini diberikan oleh Komite Etik Penelitian Kedokteran, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember (Nomor 1097/UN25.8/KEPK/DL/2021). Izin untuk melakukan penelitian diberikan oleh Dinas Kesehatan Jember (Nomor 440/1578/311/2021).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, untuk hasil evaluasi pada kegiatan perencanaan dapat diketahui bahwa pada indikator persentase dana yang tersedia dengan keseluruhan dana yang dibutuhkan lebih besar dari nilai standar yang ditetapkan yaitu sebesar 114,26%. Sementara untuk indikator persentase alokasi dana pengadaan obat lebih kecil dari nilai standar yang ditetapkan yaitu sebesar 3,46% (Tabel I). Sementara hasil evaluasi untuk kegiatan pengadaan, dapat diketahui bahwa pada persentase kesesuaian jumlah item obat dengan kenyataan pakai lebih besar dari nilai standar yang ditetapkan yaitu sebesar 133,33%. Jumlah item obat yang direncanakan pada periode tahun 2020 adalah sebanyak 24 item, sedangkan yang digunakan pada pelayanan dari bulan September hingga Desember 2020 adalah sebanyak 18 item obat. Pada indikator frekuensi pengadaan keseluruhan tiap item obat, hasil penelitian menunjukkan hanya satu kali dalam setahun. Hasil ini apabila dibandingkan dengan standar yang ditetapkan termasuk ke dalam kategori rendah yaitu  $<12x$  dalam setahun (Tabel II). Kegiatan perencanaan obat dengan dana JKN di Puskesmas Rambipuji dilaksanakan oleh bagian farmasi dengan seorang tenaga teknis kefarmasian sebagai penanggung jawab. Dalam kegiatan perencanaan obat juga diperlukan adanya suatu tim pengadaan yang berfungsi untuk melakukan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi terkait masalah obat di Puskesmas untuk mewujudkan penggunaan dana obat yang efisien (Departemen Kesehatan RI, 2010). Puskesmas Rambipuji telah memiliki tim pengadaan yang terdiri dari bendahara khusus di bagian dana JKN, Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan, dan Kepala Puskesmas.

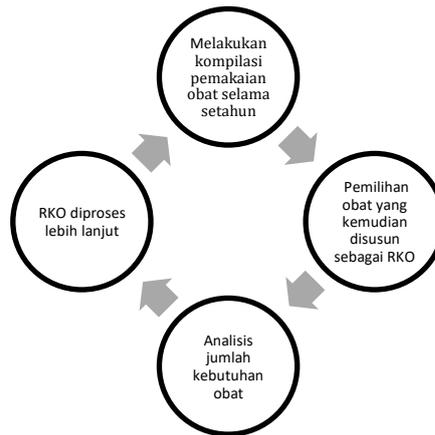
Tabel I. Data dan Hasil Perhitungan Indikator Tahap Perencanaan Obat

Indikator	Data yang diperoleh	Perhitungan	Hasil
Persentase dana yang tersedia dibandingkan dengan keseluruhan dana yang dibutuhkan	Pagu dana yang tersedia untuk obat Rp97.400.000,00	$(97.400.000,00/85.243.000,00) \times 100\%$	114,26%
	Total kebutuhan dana pengadaan yang sesungguhnya Rp85.243.000,00		
Persentase alokasi dana pengadaan obat	Total dana pengadaan obat Rp85.243.000,00	$(85.243.000,00/2.465.392.900,00) \times 100\%$	3,46 %
	Total dana JKN tahun 2020 Rp2.465.392.900,00		

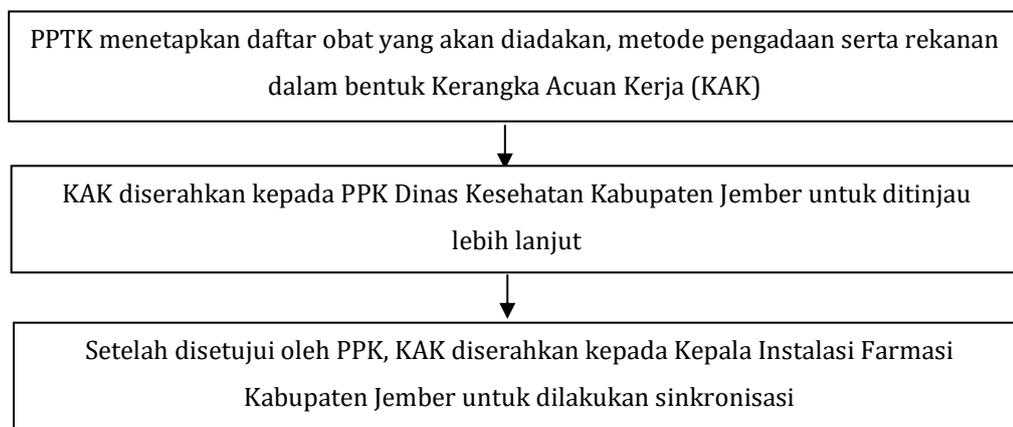
Tabel II. Data dan Hasil Perhitungan Indikator Tahap Pengadaan Obat

Indikator	Data yang diperoleh	Perhitungan	Hasil
Persentase kesesuaian jumlah item obat dengan kenyataan pakai	Jumlah item obat yang direncanakan 24 item	$\frac{24}{18} \times 100\%$	133,33%
	Jumlah item obat yang dipakai 18 item		
Frekuensi pengadaan item obat	Item obat yang diadakan tercantum pada lampiran 24 item obat	Frekuensi pengadaan dilihat dari pada kartu stok/LPLPO	1x/ tahun (Rendah)

Metode perencanaan yang digunakan di Puskesmas Rambipuji adalah metode konsumsi yang didasarkan atas analisis data pemakaian obat di tahun sebelumnya (Kementerian Kesehatan RI, 2016a). Pada periode tahun 2020, perencanaan obat dengan dana JKN dilakukan di sekitar awal tahun yang bertepatan dengan munculnya pandemi COVID-19. Berkaitan dengan hal tersebut, terjadi perubahan terkait jumlah dan item obat yang direncanakan. Dalam melakukan perencanaan obat dengan dana JKN, terdapat proses yang perlu dilakukan oleh pihak-pihak terkait di Puskesmas Rambipuji (Gambar 1). Setelah melakukan proses tersebut, dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu penyerahan Rancangan Kebutuhan Obat (RKO) kepada Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) (Gambar 2).



Gambar 1. Alur Kegiatan Perencanaan Obat di Ruang Farmasi



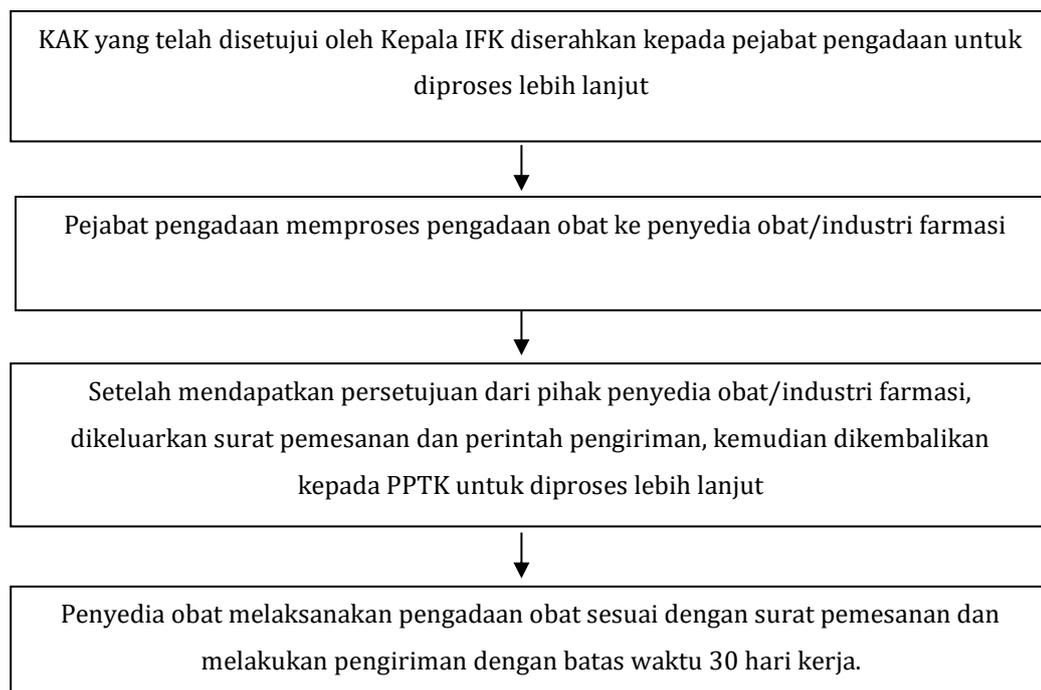
Gambar 2. Alur Kegiatan Perencanaan Obat dari PPTK ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

Hasil yang tinggi pada indikator persentase dana yang tersedia dengan keseluruhan dana yang dibutuhkan (114,26%) disebabkan oleh berbagai macam faktor, seperti proyeksi pagu dana yang disediakan oleh pihak Puskesmas ternyata lebih tinggi dari kebutuhan ruang farmasi. Selain itu, kebutuhan dana yang sesungguhnya telah disesuaikan dengan kesepakatan harga yang ditetapkan oleh pihak Puskesmas dan rekanan, sehingga menyebabkan terjadinya selisih harga dari harga perkiraan. Sisa anggaran dana JKN untuk pengadaan obat periode tahun 2020 tidak sempat digunakan karena waktu pengadaan mendekati berakhirnya periode tersebut. Sisa anggaran tersebut kemudian masuk ke dalam Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran Tahun Berkenaan (SILPA). Besarnya SILPA menunjukkan tingkat penyerapan dana kapitasi JKN di Puskesmas. SILPA yang tinggi menunjukkan adanya ketidakefisienan penyelenggaraan suatu program karena menimbulkan kesan menghamburkan dana tanpa memperhatikan *output* yang dibutuhkan (Oktavia, D.A., dkk, 2020).

Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan, rata-rata Puskesmas di Kabupaten Jember memiliki jumlah SILPA yang besar tiap tahunnya karena merupakan Puskesmas non-BLUD, sehingga tidak memiliki kekuasaan sendiri untuk menggunakan dana tersebut. Jumlah SILPA yang cukup besar membuat dana JKN di Puskesmas membengkak, sehingga akan menyebabkan kesulitan dalam pengalokasian dana. Oleh karena itu, di setiap tahun anggaran, pagu dana yang disediakan oleh pihak Puskesmas disesuaikan dengan kebutuhan, agar tidak terjadi sisa dana yang akan menjadi SILPA di periode selanjutnya. Hasil yang rendah pada indikator persentase alokasi dana pengadaan

obat (3,46%) dipengaruhi oleh adanya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2014 tentang Penggunaan Dana Kapitasi Jaminan Kesehatan Nasional pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Milik Pemerintah Daerah dan Peraturan Bupati Jember Nomor 1.1 Tahun 2017 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Dana Jaminan Kesehatan Nasional di Puskesmas. Dalam kedua acuan aturan tersebut, dinyatakan bahwa alokasi untuk belanja operasional pelayanan dimana salah satunya termasuk obat adalah sebesar 40%. (Pemerintah Kabupaten Jember, 2017). Maka dari itu, tidak memungkinkan bagi pihak Puskesmas untuk mengalokasikan dana pengadaan obat sebesar 30-40% karena diperlukan pembelanjaan untuk kebutuhan lainnya seperti pelayanan kesehatan luar dan dalam gedung, serta pemeliharaan sarana dan prasarana (Kementerian Kesehatan RI, 2016b). Fakta yang terjadi di lapangan didukung oleh hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Kepala Instalasi Farmasi Kabupaten Jember, bahwa memang belum terdapat ketentuan baik dari pemerintah daerah maupun pusat untuk pembagian persentase alokasi dana yang harus dikeluarkan untuk pengadaan obat. Penggunaan dana dikembalikan kepada kebutuhan pihak Puskesmas masing-masing yang juga didukung dengan keputusan Kepala Puskesmas.

Kegiatan pengadaan obat merupakan bentuk realisasi dari kegiatan perencanaan obat dengan berbagai macam cara salah satunya melalui pembelian (Quick dkk, 2012). Kegiatan ini dilakukan oleh PPTK Puskesmas Rambipuji. Beberapa pihak lainnya seperti Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) yaitu seorang Kepala Puskesmas, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Pejabat Pengadaan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan rekanan pengadaan juga ikut berperan dalam tahap ini (Gambar 3).



Gambar 3. Alur Kegiatan Pengadaan Obat

Idealnya kegiatan pengadaan dilakukan di awal tahun sekitar bulan Maret-April. Sementara itu, realisasi dari kegiatan pengadaan obat di Puskesmas Rambipuji dilakukan pada bulan Agustus 2020. Keterlambatan waktu pengadaan ini disebabkan karena Puskesmas Rambipuji merupakan puskesmas non-BLUD, sehingga kegiatan pengadaan obat mengikuti *timeline* waktu pengadaan yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Waktu pengadaan yang dimaksud yaitu ketika

Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) disetujui. Hal lain yang menyebabkan terlambatnya waktu pengadaan yaitu karena bertepatan dengan terjadinya awal pandemi COVID-19. Pihak Puskesmas mendapatkan tugas untuk fokus mengatasi COVID-19. Beberapa kegiatan yang dilakukan pada saat itu diantaranya adalah serentak melaksanakan sterilisasi di masing-masing wilayah kerja dan mengadakan penyuluhan kesehatan terkait COVID-19 kepada masyarakat.

Metode pengadaan obat yang dilakukan di Puskesmas Rambipuji adalah metode pengadaan langsung. Metode ini memiliki ciri yaitu pihak Puskesmas melaksanakan pengadaan secara langsung kepada rekanan yang dipilih (Kusnadi, S.A., 2015). Metode pengadaan langsung dapat dilakukan untuk pengadaan barang/jasa dengan nilai di bawah Rp200.000.000,00. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2019, pengadaan seharusnya diutamakan dilaksanakan secara *e-purchasing*, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan pengadaan dengan metode pengadaan lainnya. Hal ini mendukung fakta yang terjadi di Kabupaten Jember pada tahun 2020, bahwa pengadaan yang dilakukan tidak diharuskan dilakukan secara *e-purchasing* karena terdapat perubahan struktur organisasi di Dinas Kesehatan.

Pada hasil evaluasi kegiatan pengadaan obat, dapat diketahui bahwa pada persentase kesesuaian jumlah item obat dengan kenyataan pakai lebih besar dari nilai standar yang ditetapkan (133,33%). Berdasarkan hasil wawancara, beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi diantaranya adalah pengadaan obat dilakukan di pertengahan tahun yaitu di bulan Agustus 2020, sedangkan periode 2020 berakhir di bulan Desember, maka ada beberapa obat yang memang belum terpakai di sepanjang periode 2020 yaitu bulan September-Desember. Selain itu, pengadaan obat bertepatan dengan terjadinya awal pandemi COVID-19, masyarakat dihimbau untuk tetap di rumah saja ketika penyakit yang diderita tidak terlalu parah, sehingga menyebabkan menurunnya jumlah kunjungan pasien dan jumlah pemakaian obat dalam pelayanan. Enam item obat yang belum sempat digunakan pada periode tahun 2020 antara lain Haloperidol tablet 5 mg, Chloramphenicol injeksi 250 mg, Simvastatin tablet 20 mg, Metamizole tablet 500 mg, Ventolin injeksi 2,5 mg, dan Ranitidin injeksi. Frekuensi kegiatan pengadaan keseluruhan tiap item obat hanya satu kali dalam setahun. Hasil ini apabila dibandingkan dengan standar yang ditetapkan termasuk ke dalam kategori rendah yaitu <12x dalam setahun. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa Dinas Kesehatan Kabupaten Jember menganut sistem satu pintu dimana Pejabat Pembuat Komitmen hanya dijabat oleh satu orang, sehingga seluruh kegiatan pengadaan obat terpusat ke pihak dinas dan hanya berlangsung satu kali dalam setahun. Meskipun kegiatan pengadaan yang dilakukan hanya satu kali, tetapi dapat mencukupi semua kebutuhan dalam setahun. Kegiatan pengadaan ini memiliki kelebihan yaitu adanya kemudahan dalam proses administrasi dan pengadaan, tetapi memiliki dampak kurang baik yaitu adanya peningkatan pada biaya penyimpanan karena jumlah barang yang disimpan di gudang cukup banyak, sehingga memerlukan ruang penyimpanan yang lebih besar. Idealnya menurut Pudjaningsih, frekuensi pengadaan tiap item obat sebaiknya dilakukan sesering mungkin dengan syarat tidak mengganggu pelayanan, sehingga barang yang disimpan di gudang tidak terlalu banyak (Pudjaningsih D., 2006). Selain itu, dampak kurang baik lainnya adalah adanya kerentanan terhadap penyalahgunaan kewenangan serta apabila terjadi kesalahan pada saat proses *input* data kebutuhan obat, maka akan langsung berdampak pada proses pengadaan yang juga dijalankan oleh Puskesmas.

#### 4. KESIMPULAN

Alur kegiatan perencanaan dan pengadaan obat di Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember periode tahun 2020 telah dilaksanakan sesuai peraturan yang ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia. Hasil evaluasi pada indikator kegiatan perencanaan dan pengadaan obat belum sesuai dengan

standar yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan peneliti Pudjaningsih. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain penurunan jumlah kunjungan pasien akibat pandemi COVID-19, perubahan struktur organisasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember yang mengakibatkan frekuensi kegiatan pengadaan hanya sebanyak satu kali sepanjang tahun 2020, dan belum adanya peraturan pemerintah yang mengatur dengan lebih detail mengenai persentase dana JKN yang diperbolehkan untuk kegiatan pengadaan obat.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Rambipuji yang telah mendukung penelitian ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kesehatan RI. 2003. *Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan di Puskesmas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan.

Departemen Kesehatan RI. 2010. *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. 2016a. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. 2016b. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Penggunaan Dana Kapitasi Jaminan Kesehatan Nasional untuk Jasa Pelayanan Kesehatan dan dukungan Biaya Operasional pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Milik Pemerintah Daerah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kusnadi, S. A. 2015. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Jogjakarta: Gadjah Mada University Press.

Oktavia, D. A., S. P. Jati, dan R. T. Budiyaniti. 2020. Hambatan Penggunaan Dana Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Studi Kasus di Puskesmas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 8(3):304–310.

Pemerintah Kabupaten Jember. 2017. *Peraturan Bupati Jember Nomor 1.1 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengelolaan dan Pemanfaatan Dana Jaminan Kesehatan Nasional Pada Puskesmas dan Jaringannya di Kabupaten Jember*. Jember: Pemerintah Kabupaten Jember.

Pudjaningsih, D. 2006. *Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Farmasi Rumah Sakit*, Tesis,; Magister Manajemen Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Quick, J. D., H. V Hogerzeil, J. R. Rankin, M. N. G. Dukes, R. Laing, A. Garnett, R. W. O'Connor. 2012. *Managing Drug Supply: The Selection, Procurement, Distribution, and Use of Pharmaceuticals*. West Hartford, Connecticut: Kumarian Press.