

## Evaluasi Perencanaan dan Pengendalian Obat di Puskesmas Wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang

*Evaluation of Planning and Control of Medicine in Primary Health Center Region of Tulungagung Regency and Kupang City*

Rintanantasari<sup>1</sup>, Achmad Fudholi<sup>2</sup>, Satibi<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Magister Manajemen Farmasi, Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

Corresponding author: Satibi; Email: satibi@ugm.ac.id

Submitted: 05-02-2020

Revised: 19-03-2020

Accepted: 11-05-2020

### ABSTRAK

Perencanaan dan pengendalian obat merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan obat yang mempunyai peran penting dalam pemenuhan kebutuhan obat untuk mencegah terjadinya kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di unit pelayanan kesehatan dasar atau puskesmas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran pengelolaan obat pada tahap perencanaan dan pengendalian obat di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif kualitatif melalui wawancara mendalam dan observasi dengan menggunakan daftar tilik yang diberikan kepada pengelola obat. Data kuantitatif diperoleh secara retrospektif melalui penelusuran data RKO 2018, LPLPO 2018, laporan mutasi obat 2018. Analisis data dilakukan dengan menghitung nilai pada tahap perencanaan dan pengendalian obat yang dibandingkan dengan standar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang belum efisien ditinjau dari indikator kesesuaian obat dengan fornas, kesesuaian item obat dengan pola penyakit dan ketepatan perencanaannya. Dari sisi pengendalian obat didapatkan bahwa item stok kosong, nilai obat kadaluarsa, dan nilai obat rusak dari dua kabupaten/kota tersebut sudah memenuhi standar yakni 0%, sedangkan untuk indikator ITOR, item stok kurang, item stok aman, item stok berlebih serta obat yang tidak diresepkan >3 bulan belum efisien baik di wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang.

**Kata kunci:** perencanaan; pengendalian; puskesmas

### ABSTRACT

Drug planning and control is part of drug management activities that have an important role in meeting drug needs to prevent the occurrence of excess and deficiency / emptiness of drugs in primary health care units or health centers. The purpose of this study is to find out the description of drug management at the planning and control stages of drugs in the health centers in the Tulungagung Regency and Kupang City. This research is an observational study which is descriptive qualitative through in-depth interviews and observations using a checklist provided to drug managers. Quantitative data were obtained retrospectively through tracing data from RKO 2018, LPLPO 2018, drug mutation report 2018. Data analysis was performed by calculating values at the planning and control stages of the drug compared to the standard. The results of the study showed that the planning at the Pusung Tulungagung and Kupang City areas was not yet efficient in terms of indicators of drug suitability with National Forum, appropriateness of drug items with disease patterns and accuracy of planning. From the drug control side, it was found that the stock items were empty, the value of expired drugs, and the value of damaged drugs from the two districts / cities had met the standard of 0%, while for the ITOR indicator, lack of stock items, safe stock items, excess stock items and drugs that were not prescribed > 3 months have not been efficient either in the Tulungagung Regency and Kupang City.

**Keywords:** planning; controlling; primary health center

## PENDAHULUAN

Aspek pengelolaan obat yang meliputi aspek seleksi/pemilihan, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pemantauan dan evaluasi obat yang dikelola secara optimal dapat menjamin tercapainya ketepatan jumlah dan jenis obat dan bahan medis habis pakai dalam pelayanan kefarmasian dan sub unit pelayanan kesehatan di lingkungan puskesmas (Kemenkes RI, 2016). Pengelolaan obat yang baik harus mengacu pada Permenkes No. 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Kesesuaian dengan standar ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi pengelola obat di puskesmas dalam meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian.

Perencanaan obat merupakan salah satu kegiatan pengelolaan obat yang sangat penting dalam menetapkan jenis dan jumlah obat sesuai kebutuhan di unit pelayanan kesehatan dasar guna memenuhi kebutuhan obat puskesmas selama satu tahun. Ketersediaan obat dalam jumlah dan jenis yang tepat tidak hanya meningkatkan akses terhadap obat namun juga akan mempengaruhi persepsi masyarakat tentang mutu pelayanan kesehatan yang diterimanya (Carolien dkk., 2017). Ketidaktepatan dalam perencanaan obat berdampak pada menurunnya tingkat ketersediaan obat dan mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan (Safriantini dkk., 2011). Sedangkan pengendalian obat digunakan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di puskesmas (Kemenkes RI, 2016).

Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 2009 menyatakan bahwa perencanaan obat dilakukan oleh tenaga yang memiliki kewenangan/keahlian, dalam hal ini tenaga farmasi yaitu apoteker dan TTK (Pemerintah RI, 2009). Perencanaan obat yang selama ini dilakukan di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang adalah perencanaan dengan metode konsumsi, yakni perencanaan berdasarkan pada jumlah konsumsi obat tahun sebelumnya yang ada di LPLPO, yang memuat informasi stok obat, penerimaan, pemakaian obat dan sisa stok obat yang selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam perhitungan usulan obat di tahun berikutnya (Mangindara dkk., 2012).

Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran pada tahap perencanaan dan pengendalian obat di puskesmas yang meliputi kesesuaian item obat dengan fornas, kesesuaian item obat dengan pola penyakit, ketepatan perencanaan, *Inventory Turn Over Ratio* (ITOR), tingkat ketersediaan obat, item stok obat kosong (<1 bulan), item stok obat kurang (1 sampai <12 bulan), item stok obat aman (12-18 bulan), item stok obat berlebih (>18 bulan), obat tidak diresepkan (>3 bulan), nilai obat kadaluarsa, dan nilai obat rusak yang ada di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang.

## METODOLOGI

### Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional bersifat deskriptif kualitatif yang dilakukan pada bulan November – Desember 2019 di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang dengan cara observasi langsung dan wawancara mendalam terhadap pengelola obat puskesmas di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang. Data kuantitatif diperoleh secara retrospektif dari penelusuran dokumen atau laporan pengelola obat puskesmas tahun 2018.

### Sasaran dan Subyek Penelitian

Sasaran penelitian ini berjumlah 22 responden dengan rincian 13 pengelola obat di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan 9 pengelola obat di puskesmas wilayah Kota Kupang. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: pengelola obat apoteker, TTK dan non farmasi dan kategori pembagiannya berdasarkan karakteristik wilayah kerja dan kemampuan penyelenggaraan yang memiliki jumlah kunjungan pasien terbanyak, menengah dan paling sedikit.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar daftar tilik, pedoman wawancara, alat perekam suara (*voice recorder*) dan buku catatan. Analisis data penelitian ini menggunakan indikator perencanaan dan pengendalian obat dengan menghitung nilai masing-masing indikator yang akan diteliti sesuai dengan tahapan yang disajikan dalam bentuk tabel, yang selanjutnya dibandingkan dengan standar (Wati dkk., 2012).

### **Ethical Clearance**

Penelitian ini disetujui oleh Komite Etik Penelitian Medis dan Kesehatan (MHREC) Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada-Rumah Sakit Umum Dr. Sardjito Yogyakarta dengan nomor ref: KE/FK/1283/EC/2019 tanggal 30 Oktober 2019.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik subyek/responden**

Pada Tabel I menggambarkan proporsi responden yang terlibat dalam penelitian. Jumlah seluruh responden di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang adalah 22 pengelola obat, dan responden paling banyak adalah wanita dengan usia 41-50 tahun dengan latar pendidikan D3/S1 Farmasi dengan masa kerja  $\geq$  21 tahun. Jumlah apoteker yang ada di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang masih sangat minim yakni 23,1% dan 33,3%. Sedangkan di Kabupaten Tulungagung masih terdapat tenaga non farmasi sebagai pengelola obat di puskesmas. Seluruh responden yang ada di puskesmas berstatus PNS.

Dari hasil tersebut menggambarkan bahwa pengelola obat di puskesmas belum sepenuhnya berlatar belakang pendidikan farmasi, sehingga berdampak pada kemampuan pemahaman dalam melaksanakan tugas, penyusunan LPLPO, pengelolaan obat serta berpengaruh terhadap mutu pelayanan kefarmasian di puskesmas (Herman dkk., 2013).

Perencanaan merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan obat yang keberhasilannya dapat mempengaruhi tahapan selanjutnya. Dalam perencanaan kebutuhan obat di puskesmas, sangat penting untuk menetapkan jenis dan jumlah obat (Triana dkk., 2014). Indikator yang digunakan dalam menilai keberhasilan perencanaan obat ini dapat dilihat di Tabel II, yaitu dari kesesuaian item obat dengan furnas, kesesuaian item obat dengan pola penyakit dan ketepatan perencanaan.

Data kesesuaian item obat dengan furnas menunjukkan bahwa puskesmas di wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang belum mencapai standar 100% yakni 85,81% dan 73,69%. Hal ini terjadi karena item obat yang ada di puskesmas merupakan obat yang tercantum dalam furnas namun tidak wajib tersedia di fasilitas kesehatan tingkat I, seperti asetosal 100 mg, azitromisin 500mg, cetirizine, kloramfenikol 500 mg, sefiksim kapsul, sefotaksim injeksi, seftriakson injeksi,

thiamfenikol 500 mg. Selain itu cairan infus seperti glukosa dan ringer laktat yang dibutuhkan di puskesmas rawat inap juga tidak masuk dalam furnas. Obat-obat yang sering dibutuhkan puskesmas namun tidak masuk dalam furnas dimasukkan dalam SK Kepala Dinas Kesehatan atau Forkab. Puskesmas di Kabupaten Keerom Provinsi Papua juga belum sesuai standar karena masih menghabiskan stok obat lama yang masuk dalam DOEN 2008 (Carolien dkk., 2017).

Pola penyakit yang ada di setiap wilayah puskesmas berbeda-beda, sehingga diambil 10 penyakit terbesar dengan prevalensi tinggi di puskesmas tersebut untuk memperoleh data kesesuaian item obat dengan pola penyakit. Dalam menentukan kesesuaian jenis obat dalam terapi penyakit yang dibutuhkan maka harus tetap mengacu pada pedoman pengobatan yang sering digunakan oleh dokter di puskesmas dengan cara membuat daftar obat yang digunakan dalam terapi, serta membuat daftar obat yang tersedia di puskesmas (Satibi, 2014). Obat yang termasuk dalam daftar terapi seringkali tersedia di IFK namun puskesmas tidak melakukan permintaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesesuaian item obat dengan pola penyakit belum memenuhi standar 100%, yakni untuk Kabupaten Tulungagung memiliki kesesuaian item sebesar 83,03% dan Kota Kupang sebesar 89,94%. Di lima puskesmas ISO dan non ISO di Kota Semarang pada tahun 2013 menunjukkan kesesuaian di atas 100% (Fithria dan Pratiwi, 2013).

Ketepatan perencanaan obat di puskesmas seringkali belum efisien disebabkan berubahnya pola penyakit dari tahun sebelumnya, jumlah kunjungan pasien yang tidak sesuai dengan data yang diperoleh di tahun sebelumnya, sehingga berpengaruh pada pemakaian obat puskesmas (Indriawan dkk., 2014). Untuk mendapatkan ketepatan perencanaan yang sesuai standar maka jumlah usulan obat yang direncanakan di RKO harus sesuai dengan pemakaian obat selama setahun di puskesmas. Meski demikian masih ada standar toleransi batas penyimpangan ketepatan perencanaan sebesar 20-30%. Untuk Kabupaten Tulungagung menunjukkan ketepatan perencanaan sebesar 96,39% dan Kota Kupang sebesar 90,62%. Sehingga ketepatan perencanaan dari dua kabupaten/kota ini dianggap masih memenuhi standar karena penyimpangannya kurang dari

Tabel I. Karakteristik Subyek/Responden

Karakteristik Responden	N (%)	
	Kabupaten Tulungagung	Kota Kupang
<b>Jenis kelamin</b>		
Pria	0 (0)	1 (11,1)
Wanita	13 (100)	8 (88,9)
<b>Usia</b>		
20 – 30 tahun	0 (0)	0 (0)
31 – 40 tahun	4 (30,8)	4 (44,4)
41 – 50 tahun	8 (61,5)	5 (55,6)
51 – 58 tahun	1 (7,7)	0 (0)
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Apoteker	3 (23,1)	3 (33,3)
D3/S1 Farmasi	7 (53,8)	6 (66,7)
SAA/SMK Farmasi	1 (7,7)	0 (0)
Non Farmasi	2 (15,4)	0 (0)
<b>Masa kerja di puskesmas</b>		
≤ 5 tahun	1 (7,7)	1 (11,1)
6 – 10 tahun	1 (7,7)	2 (22,2)
11 – 15 tahun	2 (15,4)	2 (22,2)
16 – 20 tahun	1 (7,7)	1 (11,1)
≥ 21 tahun	8 (61,5)	3 (33,3)
<b>Status kepegawaian</b>		
PNS	13 (100)	9 (100)
Honorer	0 (0)	0 (0)

Tabel II. Persentase Indikator Perencanaan Obat

Indikator	Lokasi puskesmas	
	Kab. Tulungagung (%)	Kota Kupang (%)
Kesesuaian item obat dengan fornasi	85,81	73,69
Kesesuaian item obat dengan pola penyakit	83,03	89,94
Ketepatan perencanaan	96,39	90,62

20%. IFK di Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah dalam rentang waktu tiga tahun (2009-2011) belum menggambarkan ketepatan perencanaan yang diharapkan (Triana dkk., 2014).

#### Pengendalian obat

Pengendalian obat merupakan suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan, sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di puskesmas (Kemenkes RI, 2016). Indikator yang digunakan dalam menilai keberhasilan tahap pengendalian obat ini antara lain ITOR, tingkat ketersediaan obat, item stok

kosong (<1 bulan), item stok kurang (1 sampai <12 bulan), item stok aman (12-18 bulan), item stok berlebih (>18 bulan), obat tidak diresepkan (>3 bulan), nilai obat kadaluarsa dan nilai obat rusak.

Nilai ITOR Kabupaten Tulungagung sebesar 2,58 kali/tahun dan Kota Kupang sebesar 2,93 kali/tahun menunjukkan rendahnya efisiensi ketersediaan obat di puskesmas, banyaknya stok obat yang menumpuk di gudang akibat stok obat yang terus bertambah tanpa diimbangi pemakaian obat yang sesuai dengan perencanaan. Obat indikator yang juga obat program yakni albendazole dan tablet tambah darah di *dropping* pusat melebihi yang direncanakan

oleh puskesmas sehingga berdampak nilai ITOR yang rendah karena jumlah stok obat program menumpuk dengan angka perputaran persediaan yang kecil. Hal tersebut berpotensi meningkatkan jumlah obat rusak dan kadaluarsa akibat tidak terpakainya obat dalam waktu yang cukup lama dan penyimpanan yang sudah tidak sesuai karena obat datang dengan kapasitas besar menggeser tempat penyimpanan stok obat lama dan tidak terpakai. Beberapa puskesmas di Kabupaten Brebes, Kota Yogyakarta, dan Kota Banjarmasin mendapatkan nilai ITOR yang sangat rendah yakni 4,08 kali per tahun (Satibi dkk., 2018).

Tingkat ketersediaan obat di puskesmas memerlukan data stok awal tahun, penerimaan dan pemakaian dalam satu tahun (Suryagama dkk., 2019). Tingkat ketersediaan obat dapat dihitung dari total stok dalam satu tahun dibagi rata-rata pemakaian dalam setahun. Data di Kabupaten Tulungagung (27,69 bulan) dan Kota Kupang (31,42 bulan) menunjukkan tingkat ketersediaan obat yang masih sangat berlebih, adanya pemakaian obat yang kecil dibanding jumlah stok obat di awal tahun dan obat yang diterima puskesmas dalam setahun. Potensi obat rusak dan kadaluarsa sangat besar karena penumpukan obat di gudang serta merupakan pemborosan anggaran obat. Adanya perubahan pola penyakit di puskesmas juga menyebabkan jumlah kunjungan pasien yang berobat di puskesmas menurun sehingga pemakaian obat juga berkurang. Penelitian di Kabupaten Keerom sebelum dan sesudah era JKN menunjukkan tingkat ketersediaan aman (Carolien dkk., 2017). Sedangkan penelitian (Suryagama dkk., 2019) menggambarkan ketersediaan obat cukup tinggi di Jawa Timur yaitu 22,5 bulan.

Pengendalian item obat kosong di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang menunjukkan hasil yang efisien yakni 0%, yang artinya tidak ada stok obat kosong, semua kebutuhan obat di puskesmas sudah terpenuhi sesuai dengan jumlah dan jenis obat yang diperlukan. Meski ada item obat memiliki dosis beragam namun puskesmas masih menyediakan item obatnya sehingga kekosongan obat dapat dihindari.

Item obat kurang untuk Kabupaten Tulungagung 0%, Kota Kupang sebesar 0,33%. Hal ini dapat terjadi karena stok obat kurang di puskesmas wilayah Kota Kupang merupakan

obat dengan nama dagang yang ketersediaannya terbatas. Ada empat item obat yang merupakan stok obat kurang, salah satunya yaitu skizon krim dengan komposisi betametason yang sudah tersedia juga generiknya. Sehingga ketersediaan betametason krim masih aman untuk kebutuhan terapi pengobatan. Selain itu ada piroksikam 20 mg, kalium permanganat dan retinol kapsul juga merupakan item stok kurang. Retinol yang merupakan obat *dropping* tidak sesuai alokasinya sehingga terjadi stok kurang. Ada lima obat indikator yang mengalami stok kurang di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 (Suryagama dkk., 2019).

Data stok obat aman yang ditunjukkan oleh Kabupaten Tulungagung (63,38%) dan Kota Kupang (60,19%) menunjukkan kondisi tidak ideal karena ketersediaan obat baik jenis, jumlah dan waktu juga kurang tepat sehingga berpengaruh terhadap pelayanan farmasi. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut antara lain pencatatan di kartu stok tidak dilakukan secara langsung sehingga data yang terekam dalam LPLPO tidak tepat dan mempengaruhi jumlah permintaan. Adanya keterlambatan pengiriman obat di IFK sehingga berdampak terhadap stok obat di puskesmas saat itu karena tidak adanya buffer stok. Ketersediaan obat antidiabetik oral di puskesmas Kabupaten Pamekasan dalam kategori aman hanya 23,3% (Rahem, 2019).

Item stok berlebih yang ada di Kabupaten Tulungagung (38,23%) dan Kota Kupang (39,56%). Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi stok obat berlebih yang ada di dua kabupaten/kota tersebut hampir sama. Dimana stok obat yang ada di puskesmas di akhir tahun melebihi dari standar, yang memungkinkan obat tersebut mengalami kerusakan akibat penyimpanan dan kadaluarsa karena stok yang terus menumpuk akibat perhitungan perencanaan obat yang tidak tepat. Kecenderungan stok berlebih disini lebih disebabkan perencanaan yang melebihi pemakaian, adanya perubahan pola penyakit dari tahun sebelumnya (Satibi dkk., 2018). Jenis obat yang termasuk dalam stok berlebih merata untuk semua jenis baik sediaan padat, cair dan semi padat. Untuk obat program pada tahun 2018 tidak mengalami stok berlebih karena alokasi ke sub unit dan pelaksanaan program berjalan sesuai yang direncanakan. Penelitian di

Tabel III. Indikator Pengendalian Obat

Indikator	Lokasi puskesmas	
	Kab. Tulungagung	Kota Kupang
(Inventory Turn Over Ratio) ITOR	2,58 kali/tahun	2,93 kali/tahun
Tingkat ketersediaan obat	27,69 bulan	31,42 bulan
Item stok kosong (< 1 bulan)	0%	0%
Item stok kurang (1 sampai < 12 bulan)	0%	0,33%
Item stok aman (12-18 bulan)	63,38%	60,19%
Item stok berlebih (> 18 bulan)	38,23%	39,56%
Obat tidak diresepkan > 3 bulan	1,90%	3,11%
Nilai obat kadaluarsa	0%	0%
Nilai obat rusak	0%	0%

Provinsi Jawa Timur didapatkan data lima obat yang mengalami stok berlebih (Suryagama dkk., 2019).

Obat yang tidak diresepkan selama tiga bulan berturut-turut sering disebut juga dengan istilah stok mati. Hampir semua puskesmas di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang mengalami hal tersebut, meski dengan persentase yang cukup kecil yakni Kabupaten Tulungagung 1,90% dan Kota Kupang 3,11%. Obat-obatan tersebut tidak sama itemnya antara satu puskesmas dengan puskesmas yang lain karena setiap puskesmas memiliki pola penyakit yang berbeda setiap tahunnya. Pereseapan yang dilakukan oleh dokter di puskesmas seringkali tidak konsisten, sehingga pada tahun tertentu stok obat aman menjadi stok mati karena pola pereseapan yang berubah. Perubahan pola pereseapan tersebut juga terjadi akibat mutasi dari dokter A ke puskesmas B, dan sebaliknya. Sehingga pengelola obat sulit untuk mengeluarkan stok obat mati karena adanya pergantian dokter yang menuliskan resep. Hasil persentase stok obat mati sebesar 41,07%; 38,54% didapatkan dari penelitian yang dilakukan di puskesmas se-Kota Banjarbaru tahun 2014-2015 (Akbar dkk., 2016).

Nilai obat kadaluarsa pada tahun 2018 sudah sesuai standar yakni untuk Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang sebesar 0%. Stok obat program dapat didistribusikan ke sub unit dan pelaksanaan program sudah berjalan dengan baik sehingga obat kadaluarsa untuk tahun 2018 tidak ada untuk Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang. Hasil persentase obat kadaluarsa di puskesmas se-Kota Banjarbaru tahun 2014-2015 sebesar 0,50% dan 0,52% (Akbar dkk., 2016).

Obat rusak merupakan obat yang mengalami perubahan secara fisik maupun kimia meskipun belum melewati batas kadaluarsanya. Di Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang nilai obat rusaknya sudah memenuhi standar yakni 0%. Hal tersebut didukung oleh penyimpanan yang baik di puskesmas, baik di gudang obat maupun ruang pelayanan. Hampir semua gudang obat di puskesmas sudah dilengkapi AC dan dipantau suhunya dengan mencatat di kartu kontrol suhu. Obat-obatan yang rentan rusak seperti asam askorbat dan vitamin B kompleks sudah dikemas dalam strip aluminium sehingga mencegah obat teroksidasi, cepat rapuh dan mengalami perubahan warna sehingga mampu menghindari kerugian baik puskesmas maupun pabrik obat sendiri karena masalah retur obat rusak. Dari penelitian di puskesmas Kabupaten Keerom Provinsi Papua didapatkan persentase obat rusak sebelum JKN 0,3±0,05% dan sesudah JKN 0,7±1,26% (Carolien dkk., 2017).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa perencanaan yang dilakukan di puskesmas wilayah Kabupaten Tulungagung dan Kota Kupang masih belum efisien karena belum didukung oleh kesesuaian item obat dengan fornasi dan pola penyakit yang ada di puskesmas, meski dari sisi ketepatan perencanaan sudah mendekati dengan standar karena penyimpangan kurang dari 20% yakni Kabupaten Tulungagung 96,39% dan Kota Kupang 90,62%. Dari sisi pengendalian obat dengan indikator item stok kosong, nilai obat kadaluarsa, dan nilai obat rusak dari dua kabupaten/kota tersebut sudah memenuhi

standar 0%. Sedangkan pengendalian obat ditinjau dari indikator ITOR, item stok kurang, item stok aman, item stok berlebih serta obat yang tidak diresepkan >3 bulan belum memenuhi standar.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada BPPSDMK Kementerian Kesehatan RI yang telah membiayai penelitian ini sepenuhnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, N.H., Kartinah, N., dan Wijaya, C., 2016. Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas se-Kota Banjarbaru. *JMPF (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, **6** (4): 255-260.
- Carolien, I., Fudholi, A., dan Endarti, D., 2017. Evaluasi Ketersediaan Obat Sebelum dan Sesudah Implementasi JKN pada Puskesmas di Kabupaten Keerom Provinsi Papua. *JMPF (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, **7** (1): 30-39.
- Fithria, R.F. dan Pratiwi, I.D., 2013. Perbedaan Hasil Evaluasi Pengelolaan Obat Puskesmas ISO dan Non ISO Kota Semarang Tahun 2013. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, **11**(2): 18-26.
- Herman, M.J., Supardi, S., dan Yuniar, Y., 2013. Hubungan Ketersediaan Tenaga Kefarmasian dengan Karakteristik Puskesmas dan Praktik Kefarmasian di Puskesmas. Research Gate. Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat Badan Litbangkes Kemkes RI.
- Indriawan, I., Wahyudi, W.T., dan Rahayuningsih, A., 2014. Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Gaya Baru V Kecamatan Bandar Surabaya Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan Holistik*, **8** (1): 1-6.
- Kemenkes RI, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan No. 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Mangindara, Darmawansyah, Nurhayani, dan Balqis, 2012. Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Kampala Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai Tahun 2011. *Jurnal AKK*, **1** (1): 31-40.
- Pemerintah RI, 2009. Peraturan Pemerintah RI No. 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian. Pemerintah RI, Jakarta.
- Rahem, A., 2017. Profil Pengelolaan dan Ketersediaan Obat Anti Diabetes Oral di Puskesmas. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, **4** (2): 75-80.
- Safriantini, D., Ainy, A., dan Mutahar, R., 2011. Analisis Perencanaan dan Pengadaan Obat di Puskesmas Pembina Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, **2** (1): 30-38.
- Satibi, 2014. *Manajemen Obat di Rumah Sakit*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Satibi, Daulay, E.H., Oviani, G.A., Erlianti, K., Fudholi, A., dan Puspendari, D.A., 2018. Analisis Kinerja Apoteker dan Faktor Yang Mempengaruhi Pada Era Jaminan Kesehatan Nasional di Puskesmas. *JMPF*, **8** (1): 32-38.
- Suryagama, D., Satibi, dan Sumarni, 2019. Analisis Perencanaan dan Ketersediaan Obat di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur. *JMPF*, **9** (4): 243-251.
- Triana, M., Suryawati, C., dan Sriyatmi, A., 2014. Evaluasi Perencanaan Obat Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) di Gudang Farmasi Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, **2** (1): 44-51.
- Wati, W., Fudholi, A., dan Pamudji, G., 2012. Evaluasi Pengelolaan Obat dan Strategi Perbaikan dengan Metode Hanlon di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tahun 2012. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, **3** (4) : 283-290.