

EVALUASI PELAKSANAAN *E-PURCHASING* OBAT PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN/KOTA DI JAWA TENGAH TAHUN 2015

EVALUATION OF MEDICINES E-PURCHASING AT DISTRICT HEALTH OFFICES / MUNICIPALITIES IN CENTRAL JAVA PROVINCE 2015

Kusmini¹⁾, Satibi²⁾, Sri Suryawati³⁾

1) Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

2) Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

3) Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRAK

Metode pengadaan obat secara *e-purchasing* berdasarkan *e-catalogue* merupakan sistem pengadaan obat yang relatif baru di Indonesia. *E-purchasing* obat bertujuan untuk meningkatkan transparansi, efektifitas dan efisiensi proses pengadaan obat di era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Dampak kendala *e-purchasing* obat banyak dirasakan satuan kerja di bidang kesehatan, termasuk di Jawa Tengah. Penting untuk mengetahui hambatan yang terjadi pada pelaksanaan *e-purchasing* obat dan dampaknya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui permasalahan yang menjadi hambatan pada pelaksanaan *e-purchasing* obat dan dampaknya terhadap ketersediaan obat dan efisiensi biaya. Penelitian ini merupakan penelitian observasional studi kasus yang bersifat deskriptif analitis. Data yang digunakan berupa data retrospektif dan prospektif. Data retrospektif tahun 2015 meliputi data rencana *e-purchasing*, realisasi *e-purchasing*, hambatan *e-purchasing*, realisasi *none-purchasing* dan ketersediaan obat. Data prospektif meliputi pendalaman terkait hambatan pelaksanaan *e-purchasing* obat. Penelitian dilakukan pada 35 dinas kesehatan kabupaten/kota (DKK) di Jawa Tengah. Data kuantitatif diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan data kualitatif dianalisis dengan *content analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 45,3% obat indikator diadakan melalui mekanisme *e-purchasing* oleh 97,3% DKK. Realisasi obat yang tidak sesuai rencana sebesar 23,9%, yang menunjukkan adanya hambatan pelaksanaan *e-purchasing*. Hambatan terbesar adalah ketidakmampuan suplai oleh industri farmasi (IF) penyedia. Hambatan berdampak pada pengurangan ketersediaan obat dan efisiensi biaya obat. Pelaksanaan *e-purchasing* yang berjalan lancar akan menyumbangkan potensi penghematan biaya obat sebesar 19,1%. Kesimpulan, terdapat hambatan pelaksanaan *e-purchasing* obat. Hambatan terbesar adalah ketidakmampuan suplai oleh IF. Hambatan berdampak pada pengurangan ketersediaan obat dan efisiensi biaya obat. Terjadi potensi penghematan biaya obat pada pelaksanaan *e-purchasing* yang berjalan lancar.

Kata kunci: *e-purchasing*, hambatan, ketersediaan obat, efisiensi biaya obat

ABSTRACT

Procurement of medicine by *e-purchasing* based on *e-catalogue* is a new medicines procurement system in Indonesia. Medicines *e-purchasing* is aimed to improve transparency, effectiveness and efficiency of medicines procurement process in the era of National Health Insurance (UHC). Impact of *e-purchasing* impediments perceived medicinal work units in the field of health including in Central Java. It is important to identify the impediments that occur in the implementation of the medicines *e-purchasing* and its effects. The purpose of this study was to determine the impediments on the implementing medicines *e-purchasing* and their impact on medicines availability and cost efficiency. This study is a non-experimental observational case studies presented by descriptive analysis. Data used in the form of data retrospectively and prospectively. The retrospective data on 2015 included is *e-purchasing* plan, *e-purchasing* realization, impediments *e-purchasing* implementation, non *e-purchasing* realization and medicines availability data. Deepening related impediments *e-purchasing* implementation by depth interviews. The study was conducted at 35 district health offices/municipalities in Central Java. Content analysis was applied to determine the impediments on the implementation of *e-purchasing*. Quantitative data is processed and presented in tables informing mismatch of procurement, medicines availability and potential medicines cost savings. The results showed that 45.3% of medicines indicators was procured by *e-purchasing* by 97.3% district health offices/municipalities. The mismatch between medicines *e-purchasing* realization and the plan amounted to 23.9%. The mismatch shows the impediments of *e-purchasing* implementation. Impediments of *e-purchasing* reduced the medicines availability and the medicines cost efficiency. Implementation of *e-purchasing* leads to potential savings in medicines costs by 19.1%. Conclusion. There are impediments to the implementation of medicines *e-purchasing*. The biggest impediments was the inability of supply by the pharmaceutical industry provider. Impediments impact on reducing the medicines availability and medicines cost efficiency. Implementation of *e-purchasing* leads to potential savings in medicines costs.

Keywords: *e-purchasing*, impediments, medicines availability, medicines cost efficiency

Korespondensi

Kusmini

MMF, Universitas Gadjah Mada

Email : miminapt.ugm98@gmail.com

PENDAHULUAN

Obat merupakan komponen penting yang ketersediaannya berpengaruh dalam keberhasilan penyelenggaraan upaya kesehatan. Sejak era otonomi daerah kewajiban penyediaan dan pengelolaan obat publik untuk wilayah kabupaten/kota merupakan kewajiban

pemerintah daerah. Dinas kesehatan kabupaten/kota (DKK) merupakan satuan kerja pemerintah daerah di bidang kesehatan yang salah satu tugas dan kewenangannya adalah menyediakan dan mengelola obat publik untuk wilayah kabupaten/kota. Pengadaan obat merupakan salah satu elemen dalam siklus manajemen obat yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan obat dengan kualitas standar, dalam jumlah yang tepat, dan dengan biaya seminimal mungkin. Penelitian mengenai pengadaan obat telah banyak diteliti (Winarni, 2006; Iswahyudi, 2007; Puspita, 2009; Pratiwi, 2011). Pengadaan obat oleh dinas kesehatan berpedoman pada peraturan pengadaan barang/jasa pemerintah yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 dan aturan turunannya. Pengadaan obat yang tersedia dalam daftar katalog elektronik (*e-catalogue*) metode pembelian wajib secara *e-purchasing*. Jika obat yang dibutuhkan tidak terdapat dalam *e-catalogue* obat, proses pengadaan dapat mengikuti metode lainnya sesuai pedoman pengadaan barang/jasa pemerintah (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

E-purchasing merupakan salah satu metode pengadaan berbasis elektronik (*e-procurement*). *E-procurement* merupakan pemanfaatan sistem teknologi informasi dalam otomatisasi proses pengadaan (Bottani dan Rizzi, 2005). *E-procurement* telah dilaksanakan di berbagai negara, seperti yang telah diteliti oleh Gunasekaran *et al.* (2008) di Hongkong, Teo *et al* (2009) di Singapura, Eei *et al* (2012) di Malaysia. Implementasi sistem *e-procurement* pada sektor kesehatan telah diteliti oleh Ketikidis *et al* (2010).

Sistem *e-procurement* obat berdasarkan *e-catalogue* merupakan sistem pengadaan obat yang baru di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan transparansi, efektifitas dan efisiensi proses pengadaan obat. Menjelang empat tahun berjalannya *e-purchasing* obat di Indonesia, berbagai penelitian sudah dilakukan untuk mengetahui implementasinya. Sutriatmoko *et al* (2015) melakukan analisis penerapan *e-purchasing* berdasarkan *e-catalogue* yang bertujuan mempelajari variabel yang berpengaruh terhadap kinerja *e-purchasing*

obat dan pengaruh kinerja terhadap efisiensi pengadaan obat di dinas kesehatan. Ningsih *et al* (2015) meneliti tentang hubungan penerapan *e-catalogue* terhadap efisiensi pengadaan dan ketersediaan obat secara kualitatif di rumah sakit. Penelitian yang bertujuan mengidentifikasi hambatan pelaksanaan-*purchasing* obat dan dampaknya terhadap ketersediaan dan efisiensi biaya obat belum pernah dilakukan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwiaji *et al* (2016) melakukan evaluasi pemesanan obat secara elektronik dibandingkan dengan rencana kebutuhan obat.

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi pelaksanaan *e-purchasing* obat di dinas kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah untuk mengidentifikasi hambatan pelaksanaannya dan dampaknya terhadap ketersediaan dan efisiensi biaya obat. Provinsi Jawa Tengah terbagi menjadi 29 kabupaten dan 6 kota. Luas wilayah sekitar 25% dari luas pulau jawa. Jumlah penduduk sekitar 13 % persen dari total penduduk Indonesia dan merupakan provinsi ketiga di Indonesia dengan jumlah penduduk terbanyak. Jawa Tengah adalah salah satu barometer nasional. Penting untuk mengetahui pelaksanaan *e-purchasing* obat di DKK di Provinsi Jawa Tengah. Hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan pemegang kebijakan untuk perbaikan dan peningkatan sistem pengadaan obat.

E-purchasing obat merupakan tata cara pembelian obat sesudah sistem *e-catalogue* obat terbangun (Kementerian Kesehatan RI, 2014). *E-catalogue* obat adalah sistem informasi elektronik yang memuat daftar, jenis, spesifikasi teknis, dan harga obat dari berbagai penyedia obat. Produk IF penyedia dan informasi harga yang ditampilkan melalui katalog elektronik bisa diakses oleh pembelimelalui web. Pada proses pembelian keputusan menjadi lebih mudah (Ketikidis *et al.*, 2010).

Sebagai sistem pengadaan obat yang baru, terdapat hambatan dalam pelaksanaan *e-purchasing* obat. Hambatan dalam penerapan *e-purchasing* obat berdasarkan *e-catalogue* antara lain (1) Obat tidak ada di *e-catalogue*, (2) Pemesanan tidak direspon oleh IF penyedia sementara kebutuhan mendesak dan tidak

dapat ditunda, (3) IF penyedia telah menyetujui pemesanan tapi baru tersedia beberapa bulan kemudian atau waktu pengiriman terlalu lama, (4) Penolakan pemesanan oleh IF penyedia karena stok tidak tersedia, (5) IF penyedia dikenakan sanksi administratif berupa penghentian sementara kegiatan, (6) Kendala operasional *e-purchasing*, (7) Faskes swasta tidak bisa melakukan pengadaan secara *e-purchasing*, (8) Pembayaran yang tertunda, (9) Distributor tidak memenuhi kesepakatan waktu pengiriman, tanggal kedaluwarsa produk dan return barang, (10) Distributor meminta biaya pengiriman, (11) Tidak ada tenaga kefarmasian dalam pemesanan obat oleh dinas kesehatan atau puskesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Kendala suplai IF penyedia menyebabkan realisasi *e-purchasing* obat tidak sesuai dengan rencana. Dampak yang paling sering terjadi pada fasilitas pelayanan akibat hambatan pada pelaksanaan *e-purchasing* obat adalah terjadinya kekosongan obat untuk pelayanan, ketidaktersediaan obat untuk pelayanan dan potensi inefisiensi anggaran penyediaan obat akibat tidak terpenuhinya pengadaan obat secara *e-purchasing*. Akibat terjadi kekosongan dan kelangkaan obat, hampir setiap pasien, termasuk pasien miskin, mengeluarkan biaya untuk berobat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara rencana dengan realisasi *e-purchasing* obat, mengidentifikasi permasalahan yang menghambat pelaksanaan *e-purchasing* obat, mengetahui dampak hambatan pada ketersediaan dan efisiensi biaya obat dan mengetahui potensi penghematan pengadaan obat secara *e-purchasing* dibanding pengadaan secara *non e-purchasing* pada tahun 2015. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi masukan untuk perbaikan implementasi *e-purchasing* obat di Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental observasional dengan rancangan studi kasus untuk mendeskripsikan secara analitis gambaran hambatan yang terjadi pada pelaksanaan pengadaan obat secara *e-*

purchasing dan dampaknya terhadap ketersediaan obat dan efisiensi biaya obat. Unit penelitian adalah semua DKK di wilayah Jawa Tengah. Waktu penelitian tahun 2016 dengan mengambil data pelaksanaan *e-purchasing* obat tahun 2015. Unit analisis penelitian adalah proses *e-purchasing* obat di semua DKK di Jawa Tengah. Untuk memperoleh data yang tepat tentang proses *e-purchasing* obat di DKK, responden ditentukan secara *purposive sampling* yaitu orang yang dianggap paling mengetahui dan berkepentingan serta bertanggung jawab pada proses pengadaan dan atau pengeloan obat di DKK. Peneliti mengajukan izin penelitian ke wilayah penelitian, instansi penelitian, kesediaan responden (*informed consent*) untuk mengikuti penelitian dan *ethical clearance*.

Data yang digunakan untuk mengetahui hambatan pelaksanaan *e-purchasing* obat di DKK adalah data rencana *e-purchasing*, data realisasi *e-purchasing*, kesesuaian antara rencana dan realisasi serta penyebab ketidak sesuaian. Informasi terkait dengan hambatan pelaksanaan *e-purchasing* lebih lanjut digali dari hasil wawancara mendalam dengan responden.

Data yang digunakan untuk mengetahui dampak hambatan pelaksanaan *e-purchasing* obat pada ketersediaan obat adalah data mutasi obat tahun 2015. Dampak pada efisiensi biaya diperoleh dari informasi dari responden terkait dengan tindak lanjut pengadaan obat secara *non e-purchasing* akibat tidak atau kurang tersuplainya obat yang diadakan secara *e-purchasing*.

Data yang dikumpulkan diklasifikasi menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diolah dan disajikan dalam bentuk tabel yang menginformasikan ketidaksesuaian pengadaan, ketersediaan obat dan potensi penghematan biaya obat. Dilakukan *conten analysis* terhadap data kualitatif untuk menganalisis hambatan pelaksanaan *e-purchasing*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua unit penelitian mengembalikan format isian data meskipun ada beberapa yang memerlukan klarifikasi ulang, terpenuhinya

Tabel I. Pelaksanaan *E-Purchasing* Obat di DKK di Jawa Tengah Tahun 2015 dan Tindak Lanjutnya

Kegiatan	DKK		Jenis obat		Jumlah Obat		Nilai Nominal	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
DKK	35		19		665			
Pelaksanaan E-Purchasing	34	97,1%	19	100,0%	301	45,3%	16.497.777.295	
Realisasi E-Purchasing sesuai rencana	5	14,7%	5	26,3%	229	76,1%	11.168.300.945	67,7%
Realisasi E-Purchasing tidak sesuai rencana	29	85,3%	14	73,7%	72	23,9%	5.329.476.350	32,3%
Tindak lanjut Realisasi E-Purchasing tidak sesuai rencana	14	48,3%	9	64,3%	25	34,7%	2.668.850.700	50,1%
Tidak ada Tindak lanjut Realisasi E-Purchasing tidak sesuai rencana	15	51,7%	6	42,9%	47	65,3%	2.660.625.650	49,9%

Tabel II. Kodifikasi Jenis Hambatan Pelaksanaan E-Purchasing Obat

Jenis Hambatan	Internal	Eksternal	Koding	Sumber
Obat tidak ada di <i>E-Catalogue</i>		v	E1	Kementerian Kesehatan RI (2016)
Pemesanan tidak direspons oleh IF penyedia sementara kebutuhan mendesak dan tidak dapat ditunda;		v	E2	
IF penyedia telah menyetujui pemesanan tapi baru tersedia beberapa bulan kemudian atau waktu pengiriman terlalu lama		v	E3	
Penolakan pemesanan oleh IF penyedia karena stok tidak tersedia		v	E4	
IF penyedia dikenakan sanksi administratif berupa penghentian sementara kegiatan;		v	E5	
Kendala operasional E-Purchasing;	v		I1	
Pembayaran yang tertunda;	v	v	IE1	
Distributor tidak memenuhi kesepakatan waktu pengiriman, tanggal kedaluwarsa produk dan return barang;		v	E6	
Distributor meminta biaya pengiriman;		v	E7	
Tidak ada tenaga kefarmasian dalam pemesanan obat	v		I2	
Terlambat mengunggah surat pesanan	v		I3	
IF penyedia telah menyetujui pemesanan tetapi obat hanya terkirim sebagian		v	E8	
IF penyedia menyetujui sebagian pesanan karena stok terbatas atau kendala kapasitas produksi		v	E9	
IF penyedia telah menyetujui pemesanan tetapi obat tidak dikirim		v	E10	Hasil Pengembangan di Lapangan
Distributor tidak segera memberikan Surat Pesanan kepada IF penyedia, sehingga sampai akhir masa kontrak, distributor hanya bisa memberikan barang seadanya		v	E11	

data untuk penelitian ini menunjukkan bahwa 35 unit penelitian mempunyai sistem pencatatan dan pelaporan obat yang baik. Jarak yang jauh tidak menghambat pengambilan data penelitian. Responden mempunyai kemauan untuk bekerjasama dalam menyediakan data

yang diperlukan. Sebagian besar responden perempuan (57,8%). Jabatan sebagai kepala instalasi farmasi kabupaten/kota (IFK) (48,9%) dan mayoritas bekerja selama 6 – 10 tahun (40,0%) dengan tingkat pendidikan mayoritas adalah S1-Apoteker (68,9%).

Tabel III. Hasil Evaluasi Hambatan Pelaksanaan *E-Purchasing* Obat

Nama Obat	Jumlah Hambatan <i>E-Purchasing</i> di DKK							Total
	E2	E4	E6	E8	E9	E10	E11	
Amoxicillin 500 mg tab		1		6	12	2		21
Glibenklamid		3		2	10			15
Furosemid tablet 40 mg					13			13
Deksametason tab	1	4		1		1		7
Epinefrin (Adrenalin) injeksi 0,1%	1	1	1					3
Oksitosin injeksi		2				1		3
Amoxicillin syrup 125 mg /5 ml		1					1	2
Fitomenadion (Vitamin K) injeksi	1				1			2
Diazepam injeksi 5 mg/mL						1		1
Garam oralit		1						1
Kaptopril tab 12,5 mg				1				1
Metilergometrin Maleat inj 0,200 mg-1 ml						1		1
Parasetamol 500 mg tab	1							1
Tablet Tambah Darah				1				1
Jumlah	4	13	1	11	36	6	1	72
Persentase	5,6%	18,1%	1,4%	15,3%	50,0%	8,3%	1,4%	100,0%

Tabel IV. Data Kompilasi Ketersediaan Obat Indikator di DKK di Jawa Tengah Tahun 2015

Data Ketersediaan Obat	Nilai	Proporsi
Jumlah obat	665	
Jumlah obat yang tidak ada data.	8	1,2%
Jumlah obat yang tidak ada stok dan pemakaian obat	59	8,9%
Jumlah data obat yang tidak dapat diolah	67	10,1%
Jumlah data yang dapat diolah	598	89,9%
Jumlah obat dengan status tingkat ketersediaan aman	351	58,7%
Jumlah obat dengan status tingkat ketersediaan kurang	247	41,3%

Pelaksanaan *e-purchasing* obat oleh semua DKK di Jawa Tengah tahun 2015, realisasi, hambatan dan tindak lanjutnya ditinjau dari 3 aspek yaitu organisasi DKK, jenis dan jumlah obat (Tabel I).

Hampir semua (97,1%) DKK melaksanakan *e-purchasing* pada semua jenis obat indikator yang berjumlah 45,3% dari jumlah total obat indikator. Realisasi *e-purchasing* sesuai rencana terjadi pada 14,7% DKK, 26,3% jenis obat dan 76,1% jumlah obat. Realisasi *e-purchasing* tidak sesuai rencana terjadi pada 85,3% DKK, 73,7% jenis obat dan 23,9% jumlah obat.

Hal yang dilakukan oleh DKK yang tidak mengalami hambatan *e-purchasing* adalah melakukan komunikasi terlebih dahulu kepada IF penyedia sebelum DKK yang tidak mengalami hambatan *e-purchasing* dilaksanakan. Mereka menyampaikan informasi rencana pengadaan kepada IF penyedia di awal tahun anggaran. IF penyedia menyiapkan barang, setelah barang tersedia IF penyedia akan memberi informasi balik kepada DKK, selanjutnya DKK melakukan *e-purchasing* obat. Hal ini selaras dengan yang disampaikan oleh Narasimhan dan Kim (2002), dalam rangka mencapai integrasi di perusahaan (integrasi

Tabel V. Kebijakan dan Langkah DKK dalam Menjamin Ketersediaan Obat dan Status Ketersediaan Obat Indikator di DKK se Jawa Tengah Tahun 2015

Nama Obat	Status ketersediaan obat											
	Realisasi E-Purchasing sesuai rencana			Realisasi E-Purchasing tidak sesuai rencana- ditindak lanjuti			Realisasi E-Purchasing tidak sesuai rencana- tidak ditindak lanjuti			Tidak dilakukan E-Purchasing		
	Kurang	Aman	% Aman	Kurang	Aman	% Aman	Kurang	Aman	% Aman	Kurang	Aman	% Aman
Albendazol tab	1	5	83%							14	11	44%
Amoxicillin 500 mg tab	3	8	73%	6	4	40%				1	2	67%
Amoxicillin syrup 125 mg /5 ml	13	12	48%				1	1	50%	5	3	38%
Amoxicillin syrup 250 mg/5 ml	0	7	100%							4	3	43%
Deksametason tab	9	11	55%	2	2	50%	3	0	0%	7	1	13%
Diazepam injeksi 5 mg/mL	0	5	100%				0	1	100%	6	16	73%
Epinefin (Adrenalin) injeksi 0,1%	4	9	69%	1	1	50%	0	1	100%	9	10	53%
Fitomenadion (Vitamin K) injeksi	3	9	75%	1	1	50%				11	10	48%
Furosemid tablet 40 mg	2	4	67%	0	2	100%				8	7	47%
Garam oralit	1	5	83%				0	1	100%	6	21	78%
Glibenklamid	3	3	50%	0	2	100%	8	5	38%	4	8	67%
Kaptopril tab 12,5 mg	7	5	42%				1	0	0%	4	7	64%
Kaptopril tab 25 mg	6	15	71%							5	8	62%
Magnesium Sulfat injeksi 20 %	0	7	100%							8	12	60%
Metilergometrin Maleat inj 0,200 mg-1 ml	5	9	64%				1	0	0%	10	7	41%
Obat Anti Tuberculosis dewasa	1	5	83%							7	19	73%
Oksitosin injeksi	4	12	75%	0	2	100%	0	1	100%	8	6	43%
Parasetamol 500 mg tab	8	22	73%	0	1	100%				1	3	75%
Tablet Tambah Darah	2	4	67%				1	0	0%	17	8	32%
Jumlah	72	157	1379%	10	15	590%	30	17	582%	135	162	1017%
% Jumlah obat dengan status aman			69%			60%			36%			55%
Jumlah data	19	19	19	8	8	8	12	12	12	19	19	19
Nilai rata rata	3,79	8,26	73%	1,25	1,88	74%	2,50	1,42	46%	7,11	8,53	54%

eksternal), perusahaan harus menyadari pentingnya pemasok sebagai bagian integral dari rantai pasokan dan terlibat dalam upaya kolaboratif dengan mereka. Rantai pasokan memainkan peran penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif untuk organisasi. Keberhasilan organisasi terkait dengan pengelolaan rantai pasokan dapat dicapai dengan menggunakan sistem informasi manajemen yang tepat. Meskipun prinsip rantai pasokan obat mirip dengan produk lain, ada isu yang sangat spesifik yang membuat obat berbeda (Yousefia dan Alibabaeib, 2015).

Menurut Pratiwi (2011), ketidaksesuaian perencanaan dan pengadaan obat tidak selalu dipengaruhi oleh keterbatasan dana, tetapi karena keterlambatan pengiriman dan obat tidak terpenuhi oleh pemasok. Dwiaji *et al*, (2016) menyampaikan pada pengadaan obat secara *e-purchasing* berdasarkan *e-catalogue*, kesenjangan antara rencana kebutuhan obat (RKO) nasional dengan pemesanan oleh satuan kerja (satker) atau fasilitas kesehatan (faskes) berakar pada penetapan RKO dan harga

perkiraan sendiri, serta penayangan *e-catalogue* yang tidak memberikan cukup waktu bagi IF pemenang *e-catalogue* untuk mempersiapkan obat dalam jumlah yang sesuai dengan komitmen pada saat dibutuhkan oleh satker/faskes.

Realisasi *e-purchasing* tidak sesuai rencana menunjukkan adanya hambatan pada proses pelaksanaan *e-purchasing*. Pada Tabel II tersaji Kodifikasi jenis hambatan pelaksanaan *e-purchasing* obat yang dirangkum dari Kementerian Kesehatan RI (2016) dan pengembangan dari hasil penemuan di lapangan selama penelitian.

Identifikasi hambatan pelaksanaan *e-purchasing* (Tabel III). Hasil penelitian (Tabel III) menunjukkan bahwa semua hambatan yang terjadi adalah hambatan eksternal, hambatan utama pada sistem suplai dari IF penyedia pemenang harga *e-catalogue* obat. Hambatan terbanyak sejumlah 50% adalah E9 yang artinya IF penyedia menyetujui sebagian pesanan karena stok terbatas atau kendala kapasitas produksi, disusul dengan E4 yaitu penolakan

Tabel VI. Jumlah DKK yang Mengalami Hambatan *E-Purchasing* tetapi Tidak Ditindaklanjuti dengan *Non E-Purchasing* dan Status Ketersediaan Obatnya

Nama Obat	Jumlah DKK Mengalami Hambatan	Status Ketersediaan Obat		Persentase	
		Kurang	Aman	Kurang	Aman
Glibenklamid	13	8	5	62%	38%
Amoxicillin 500 mg tab	11	7	4	64%	36%
Furosemid tablet 40 mg	11	8	3	73%	27%
Deksametason tab	3	3	0	100%	0%
Amoxicillin syrup 125 mg /5 ml	2	1	1	50%	50%
Diazepam injeksi 5 mg/mL	1	0	1	0%	100%
Epinefrin (Adrenalin) injeksi 0,1%	1	0	1	0%	100%
Garam oralit	1	0	1	0%	100%
Kaptopril tab 12,5 mg	1	1	0	100%	0%
Metilergometrin Maleat inj 0,200 mg-1 ml	1	1	0	100%	0%
Oksitosin injeksi	1	0	1	0%	100%
Tablet Tambah Darah	1	1	0	100%	0%
Jumlah	47	30	17	64%	36%

Tabel VII. Potensi Penghematan Biaya Obat

Nama Obat	Satuan	Harga Satuan E-Catalogue	Harga Satuan rata-rata Non E-Purchasing	Tindak Lanjut Non E-Purchasing			Selisih Biaya	Keterangan
				Jumlah	Nilai Non E-Purchasing	Nilai Jika E-Purchasing		
Amoxicillin 500 mg tab	tablet	272	341	8.950.800	3.051.948.150	2.434.617.600	617.330.550	
Deksametason tab	tablet	68	43	2.502.300	107.612.000	168.905.250	-61.293.250	Kemasan kaleng 1000, harga satuan lebih murah
Epinefrin (Adrenalin) injeksi 0,1%	ampul	8.100	3.309	660	2.184.000	5.346.000	-3.162.000	Lejang sederhana, harga hmsum, harga satuan lebih murah
Fitomenadion (Vitamin K) injeksi	ampul	3.417	8.250	1.050	8.662.500	3.587.850	5.074.650	
Furosemid tablet 40 mg	tablet	85	90	62.400	5.584.800	5.304.000	280.800	
Glibenklamid	tablet	56	95	110.000	10.450.000	6.160.000	4.290.000	
Magnesium Sulfat injeksi 20 %	botol	2.800	6.600	450	2.970.000	1.260.000	1.710.000	Harga belum tercantum pada E-Catalogue
Oksitosin injeksi	ampul	2.200	5.810	18.400	106.898.000	40.480.000	66.418.000	
Parasetamol 500 mg tab	tablet	89	77	50.000	3.850.000	4.450.000	-600.000	Kemasan kaleng 1000, harga satuan lebih murah
JUMLAH					3.300.159.450	2.670.110.700	630.048.750	
PERSENTASE							19,1%	

pemesanan oleh IF penyedia karena stok tidak tersedia 18,1% dan yang ketiga adalah E8 yang berarti IF penyedia telah menyetujui pemesanan tetapi obat hanya terkirim sebagian sejumlah 15,3%. Pada penelitian yang dilakukan oleh Matunga *et al.* (2013) menunjukkan bahwa hambatan terbesar yang dihadapi pengguna *e-*

procurement adalah keterlambatan suplai, pelayanan, dan pekerjaan serta inflasi harga barang, pelayanan dan pekerjaan.

Kendala realisasi terjadi pada jenis obat yang hampir sama di tiap DKK. Empat besar obat yang mengalami kendala adalah amoksisilin tablet 500 mg, glibenklamid tablet,

furosemide tablet dan deksametason tablet. Jenis obat yang mengalami kendala realisasi paling banyak adalah amoksisilin tablet 500 mg. Terjadi 21 hambatan pada 32 (65,6%) DKK yang melaksanakan *e-purchasing* amoksisilin tablet. Amoksisilin tablet 500 mg adalah jenis obat yang diadakan oleh hampir semua dinas, dalam kuantitas yang terbanyak dan mengambil porsi anggaran yang terbanyak pula.

Harga obat dapat dimungkinkan menjadi penyebab hambatan suplai obat. Dalam penentuan standar harga *e-catalogue*, telah mempertimbangkan akses obat untuk semua wilayah dengan tetap memberikan iklim yang kondusif kepada industri farmasi untuk tumbuh dan berkembang. Standar harga ditentukan berdasarkan regional wilayah. Regional I : 100%, regional II : 100%+5%, regional III: 100%+10%, dan regional IV: 100%+15%. Harga sudah termasuk biaya distribusi sampai ke Kabupaten/Kota (Muhaemin, 2015). Dalam proses lelang dan negosiasi *e-catalogue* obat, pemenang lelang hanya satu yaitu industri farmasi yang memberikan penawaran harga yang terendah (Dwiaji *et al.*, 2016). Harga obat generik yang tidak realistis dan terlalu rendah berdampak pada menurunnya ketersediaan obat generik di pasar dan menghilang dari pasar (Sanusi dkk, 2015). Dari sudut pandang industri farmasi, setengah dari total risiko dalam rantai pasokan farmasi menjadi risiko internal industri farmasi yang dapat diperbaiki oleh perusahaan. Risiko yang terjadi memaksa perusahaan untuk fokus pada manajemen keuangan dan pasokan sehingga kurang memperhatikan manajemen mutu (Jaberidoost *et al.*, 2015)

Dampak hambatan pelaksanaan *e-purchasing* berpengaruh terhadap ketersediaan obat. Data ketersediaan obat diambil dari IFK. Pada Tabel IV tergambar kondisi ketersediaan obat indikator di DKK di Jawa Tengah tahun 2015

Dari total 665 data ketersediaan obat indikator yang dihimpun, terdapat 67 (10,1%) data yang tidak dapat diolah, karena sejumlah 8 obat yang tidak ada di IFK, dan 59 obat tidak ada data stok dan pemakaian. Data yang dapat diolah untuk mengetahui tingkat ketersediaan

dan ketersediaan obat adalah 598 (89,9%). Dari 598 data yang bisa diolah, diperoleh hasil bahwa terdapat status tingkat ketersediaan aman sebanyak 351 (58,7 %), dan status ketersediaan kurang berjumlah 247 (41,3 %)

Hambatan yang terjadi pada pelaksanaan *e-purchasing* obat yang realisasinya berbeda dengan rencana, memunculkan upaya lain yang harus ditempuh oleh DKK dalam rangka memenuhi ketersediaan obat untuk pelayanan kesehatan dasar di puskesmas dan kebutuhan obat program kesehatan. DKK dapat melakukan berbagai upaya dalam rangka memenuhi ketersediaan obat yang dibutuhkan. Menurut Breen (2008) manajemen farmasi yang efektif di sarana pelayanan kesehatan sangat penting untuk kesejahteraan pasien sehingga risiko harus diidentifikasi dan dikendalikan. Risiko dalam rantai pasokan farmasi berhubungan dengan diskontinuitas produk, kekurangan produk, kinerja yang buruk, keselamatan pasien, kesalahan pengeluaran, dan kesalahan teknologi. Semua risiko mengakibatkan gangguan sistem. Salah satu upaya yang dilakukan oleh DKK adalah melakukan pengadaan obat dengan metode lain yang sah menurut peraturan pengadaan barang/jasa pemerintah selain *e-purchasing* yang disebut *non e-purchasing* obat.

Untuk mengetahui kebijakan dan langkah langkah yang dilakukan oleh DKK dalam rangka menjamin ketersediaan obat dan status ketersediaan obat indikator di DKK se Jawa Tengah tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel V.

Pada Tabel V memberikan informasi bahwa jumlah obat yang dalam pelaksanaan *e-purchasing* berjalan lancar mempunyai status ketersediaan aman sebesar 69%, dengan nilai rata rata 73%. Jumlah obat yang dalam pelaksanaan *e-purchasing* tidak berjalan lancar dan ditindaklanjuti dengan pengadaan secara *non e-purchasing* mempunyai status ketersediaan aman sebesar 60%, dengan nilai rata rata 74%. Jumlah obat yang dalam pelaksanaan *e-purchasing* tidak berjalan lancar dan tidak ditindak lanjuti dengan pengadaan secara *non e-purchasing* mempunyai status ketersediaan aman sebesar 36%, dengan nilai rata rata 46%. Jumlah obat yang tidak diadakan secara *e-*

purchasing mempunyai status ketersediaan aman sebesar 55 %, dengan nilai rata rata 54%.

Berdasarkan informasi pada Tabel V dapat dikatakan bahwa DKK di Jawa Tengah mempunyai komitmen dalam menjamin ketersediaan obat publik di wilayahnya. Status ketersediaan aman yang kurang dari 50% hanya terjadi pada obat yang dalam pelaksanaan *e-purchasing* tidak berjalan lancar dan tidak ditindak lanjuti dengan pengadaan secara *non e-purchasing*. Obat yang tidak diadakan secara *e-purchasing* DKK mempunyai status tingkat ketersediaan aman lebih dari 50%, hal ini karena sisa persediaan di akhir tahun anggaran yang lalu masih cukup atau DKK melakukan upaya lain dengan mendapatkan dari provinsi atau pihak lain.

Untuk mengetahui dampak hambatan *e-purchasing* pada ketersediaan obat, dilakukan penelusuran status ketersediaan obat pada obat yang mengalami hambatan *e-purchasing* tetapi tidak ditindak lanjuti dengan pengadaan secara *non e-purchasing*. Jumlah hambatan yang dialami oleh DKK pada setiap jenis obat dan status ketersediaan obatnya dapat dilihat pada Tabel VI.

Pada Tabel VI tersaji data bahwa semakin besar jumlah hambatan semakin besar nilai ketersediaan obat yang kurang. Hasil menunjukkan bahwa pada total 47 hambatan menyebabkan status ketersediaan kosong sebanyak 64 % dan masih ada 36 % yang mempunyai status ketersediaan yang aman.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Sutriatmoko (2015) bahwa ada pengaruh signifikan dan positif antara kinerja *e-purchasing* obat terhadap efisiensi pengadaan obat. Kinerja *e-purchasing* dipengaruhi secara signifikan dan positif oleh manajemen dan kontrol data, kualitas hasil dan produk, serta hubungan dengan mitra kerja.

Pada penelitian ini, hambatan terbesar pada pelaksanaan *e-purchasing* obat adalah hambatan suplai obat dari IF penyedia. Selaras dengan yang disampaikan oleh Matunga *et al.* (2013) bahwa hambatan terbesar yang dihadapi pengguna *e-procurement* adalah keterlambatan suplai. Menurut Yousefia dan Alibabaeib (2015) rantai pasokan berperan penting dalam

menciptakan keunggulan kompetitif organisasi. Keberhasilan organisasi dalam pengelolaan rantai pasokan dapat dicapai dengan menggunakan sistem informasi manajemen yang tepat.

Penggunaan *e-procurement* diyakini dapat menekan biaya obat (Dwiaji dkk, 2016). Metode pengadaan obat secara *e-purchasing* bila berjalan lancar tanpa hambatan akan sangat efisien dan mampu menghemat biaya obat. Potensi penghematan biaya obat pada hasil penelitian ini dapat dilihat pada Tabel VII.

Pada Tabel VII tersaji data harga perolehan obat yang dilakukan secara *non e-purchasing* dan dibandingkan dengan harga perolehan harga yang tercantum pada *e-catalogue* obat. Pada 12 item obat yang diadakan secara *non e-purchasing*, nilai perolehannya mencapai Rp 3.300.159.450,-. Bila dikonversikan kedalam harga satuan *e-catalogue* diperoleh nilai sebesar Rp. 2.670.110.700,- Nilai selisih yang diperoleh yang juga menunjukkan potensi penghematan sebesar Rp. 630.048.750,- atau 19,1% dari nilai perolehan secara *non e-purchasing*. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ketikidis *et al* (2010) bahwa biaya penyediaan obat pada fasilitas kesehatan melalui sistem *e-procurement* terbukti lebih efisien. Ada peningkatan efisiensi, kecepatan dan kemudahan cara pemesanan. Akhirnya ada potensi penghematan biaya yang berdampak pada kenaikan penghasilan. Menurut Talluri *et al* (2006) keuntungan dari sistem *e-procurement* meliputi (1) koordinasi yang lebih baik dengan pemasok, (2) transaksi lebih cepat, (3) fleksibilitas yang lebih tinggi, (4) integrasi pemasok yang lebih baik, dan (5) biaya yang lebih rendah

KESIMPULAN

Pada tahun 2015, terdapat 45,3% obat indikator diadakan melalui mekanisme *e-purchasing* oleh 97,1% Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah. Realisasi obat yang tidak sesuai rencana ditemukan sebesar 23,9%. Realisasi obat yang tidak sesuai rencana mengindikasikan adanya hambatan pelaksanaan *e-purchasing*. Terjadi hambatan dalam pelaksanaan *e-purchasing* obat. Hambatan

terbesar adalah ketidak mampuan suplai oleh Industri Farmasi penyedia. Hambatan berdampak pada pengurangan ketersediaan obat sebesar 64% dan mengurangi efisiensi biaya obat. Pelaksanaan *e-purchasing* yang berjalan lancar akan menyumbangkan potensi penghematan biaya obat sebesar 19,1%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Badan PPSDM Kesehatan yang telah membiayai penelitian ini dan para pihak yang membantu pengambilan dan analisis data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bottani E. and Rizzi A., 2005, A Fuzzy Multi-attribute Framework for Supplier Selection in an *e-Procurement* Environment, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, **8(3)**: 249-266.
- Breen, L., 2008, A Preliminary Examination of Risk in the Pharmaceutical Supply Chain (PSC) in the National Health Service (NHS) (UK), *Journal Services Science & Management*, **1**: 193-199
- Dwijaji, A., Sarnianto, P., Thabrany, H., et.al, 2016, Evaluasi Pengadaan Obat Publik pada JKN Berdasarkan Data *e-Catalogue* Tahun 2014-2015, *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, **1(1)** : 39-53
- Eei, K.S., Husain, W., Mustaffa, N., 2012, Survey on Benefit and Barriers of *E-Procurement* : Malaysian SMEs Perspective, *International Journal on Advantaced Science Engineering Information Technology*, **2(6)**: 14-19
- Gunasekaran, A., Ngai, E.W.T., 2008, Adoption of *E-Procurement* in Hong Kong: An Empirical Research, *International Journal of Production Economics*, **113**: 159-175.
- Iswahyudi, 2007, Proses Pengadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Bereu, *Tesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Jaberidoost, M., dkk, 2015, Pharmaceutical supply chain risk assessment in Iran using analytic hierarchy process (AHP) and simple additive weighting (SAW) methods, *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, **8**:9
- Kementerian Kesehatan RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014 Tentang Pengadaan Obat Berdasarkan Katalog Elektronik (E-Catalogue)*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2016, *Paparan Direktur Tatakelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan*, dalam Rapat Koordinasi Nasional Program Kefarmasian dan Alat kesehatan Kemenkes RI, Palembang
- Ketikidis, P.H., Kontogeorgis, A., Stalidis, G., et.al., 2010, Applying *e-Procurement* System in the Healthcare: the EPOS paradigm, *International Journal of Systems Science***41(3)**:281-299
- Matunga, D.A., Nyanamba, S.O., Okibo, W., 2013, The Effect of *E-Procurement* Practices on Effective Procurement in Public Hospitals: A Case of KISII Level 5 Hospital, *American International Journal of Contemporary Reseach*, **3(8)** :103-111
- Muhaemin, E.A., 2015, Drugs Policy Challenger in Emerging Markets Indonesia, Educational Forum International Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR), 18th, Milan, 9 November 2015
- Narasimhan, R., dan Kim, S., 2002, Effect of Supply Chain Integration on the Relationship between Diversification and Performance: Evidence from Japanese and Korean Firms, *Journal of Operations Management*, **20**, 303-323.
- Ningsih, A., Fudholi, A., Sumarni, 2016, Hubungan Penerapan Elektronik Katalog terhadap Efisiensi Pengadaan dan Ketersediaan Obat, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*,**5 (4)** : 233-240.
- Pratiwi, F., 2011, Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang, *Tesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Puspita, G., 2009, Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka Tahun 2006, 2007,

- dan 2008, *Tesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sanusi, D., Setijono, J., Soetikno, F., 2015, Peran GP Farmasi Indonesia dalam Pengadaan Obat untuk JKN, disampaikan dalam Dialog Kebijakan Farmasi untuk Penguatan Sistem Kesehatan Nasional dalam Era JKN, Jakarta, 05 Mei 2015
- Sigulem, F., dan Zucchi P., 2009, *E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital network*, *Rev Panam Salud Publica*, **26(5)** : 429–434.
- Sutriatmoko, Satibi, Puspendari, D.A., 2015, Analisis penerapan *E-Procurement* obat dengan Prosedur E-Purchasing berdasar E-Catalogue di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah, *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, **5 (4)** : 268-274.
- Talluri, A., Chung W. and Narasimhan, R., 2006, An Optimisation Model for Phased Supplier Integration into *e-Procurement Systems*, *IIE Transactions*, **38**, 389-399.
- Teo, T.S.H., Lin, S., Lai, K., 2009, Adopters and non-Adopters of *e-Procurement* in Singapore: An Empirical Study, *Omega*, **37**: 972–987.
- Yousefia, N., and Alibabaeib, A., 2015, 'Information Flow in the Pharmaceutical Supply Chain', *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, **14 (4)**: 1299-1303.
- Winarni, 2006, Perbandingan Efisiensi dan Efektivitas Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan dengan Lelang, Penunjukan Langsung dan Kemitraan di Kabupaten Sleman, *Tesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.