

PEMANTAUAN OBAT DAN PERBEKALAN KESEHATAN DI INDONESIA: TANTANGAN DAN PENGEMBANGANNYA

MONITORING OF DRUG AND MEDICAL LOGISTIC IN INDONESIA: CHALLENGE AND DEVELOPMENT

Guardian Yoki Sanjaya¹⁾, Ahadi Wahyu Hidayat²⁾

1) Departemen Kebijakan dan Pelayanan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

2) Direktorat Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Jakarta

ABSTRAK

Di fasilitas publik, peran manajemen obat dan perbekalan kesehatan melibatkan berbagai level organisasi, mulai dari pusat, provinsi, kabupaten dan fasilitas kesehatan. Kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan di layanan kesehatan primer dilakukan oleh instalasi farmasi level Kabupaten/Kota yang memiliki peran untuk melakukan perencanaan, pembelian, penyimpanan, distribusi dan pelaporan. Sistem informasi elektronik juga telah digunakan. Sayangnya, mekanisme pelaporan dari level yang paling bawah tidak dapat berjalan secara optimal akibat kompleksitas pelaporan, keterbatasan sumber daya dan banyaknya obat dan perbekalan kesehatan yang harus dikelola. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan alur pelaporan data obat dan perbekalan kesehatan sebagai upaya melakukan pemantauan ketersediaan obat dan perbekalan kesehatan nasional di Indonesia.

Penelitian kualitatif dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2013 untuk mengidentifikasi alur pelaporan, tantangan dan peluang memperkuat sistem informasi obat dan perbekalan kesehatan. Data dikumpulkan melalui diskusi kelompok terarah, wawancara mendalam dan kunjungan lapangan di 3 instalasi farmasi Kabupaten/Kota dan 1 Instalasi farmasi provinsi. Diskusi kelompok terarah dilakukan di tingkat pusat yang melibatkan penanggung jawab pengelola pelaporan dan pemantauan obat dan perbekalan kesehatan.

Sistem informasi obat dan perbekalan kesehatan dibuat untuk mengakomodasi kebutuhan manajemen logistik obat dan perbekalan kesehatan instalasi farmasi (internal) dan pihak eksternal (laporan), baik pemerintah daerah maupun Kementerian Kesehatan. Pengelolaan informasi tersebut sangat tergantung pada sumber daya, alat bantu dan kemampuan masing-masing instalasi farmasi. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berpotensi untuk mengakomodasi kebutuhan pencatatan dan pelaporan secara lebih baik. Namun demikian, perlu dipertimbangkan untuk penguatan infrastruktur, penggunaan standar data dan dukungan kebijakan dari pemangku kepentingan.

Kata kunci: manajemen logistik, pemantauan obat dan perbekalan kesehatan, pencatatan dan pelaporan, sistem informasi

ABSTRACT

In public sector, the role of drugs and medical supplies management involves various levels of health organizations, from the central level, provincial, district and health facilities level. It is managed by pharmacy department that have a role to conduct planning, purchasing, storage, distribution and reporting. Electronic information systems have also been used. Unfortunately, reporting mechanisms cannot be optimized due to the complexity of reporting, lack of resources and the huge number of medicines and medical supplies that should be managed by the pharmacy department. This study aimed to describe the flow of data reporting medicines and medical supplies as one mechanism for monitoring national drug availability in Indonesia.

Qualitative research conducted in October-December 2013 to identify data flow, challenges and opportunities for strengthening the information system for drugs and medical supplies. Data were collected through focus groups discussion, in-depth interviews and field visits to 3 pharmacy unit in district level and a provincial level of pharmacy unit. Focus group discussions were conducted at the national level involving the person in charge of managing the reporting and monitoring of drugs and medical supplies.

The information system of drug and medical logistics were made to accommodate the needs of the pharmacy department (internal medical logistic management) and external parties (reporting), both the local government and the Ministry of Health. Information management was highly dependent on the local resources, tools and capabilities of each pharmacy unit and their staff. The use of information and communication technology has the potential to accommodate the needs for better recording and reporting mechanism. However, it should be considered to strengthen local resources and infrastructure, the use of data standards and policy support from stakeholders.

Keywords: logistics management, monitoring of drugs and medical supplies, recording and reporting systems, information systems

PENDAHULUAN

Logistik obat dan perbekalan kesehatan memiliki peran strategis dalam sistem kesehatan

nasional (World Health Organization, 2010). Menurut Manso et al., (2013) terdapat 4 isu penting yang berkaitan dengan manajemen logistik di negara berkembang yaitu sumber pembiayaan, mekanisme supervisi, pendistribusian serta monitoring dan evaluasi yang berkesinambungan. Obat dan perbekalan

Korespondensi:

Guardian Yoki Sanjaya

Gedung IKM Lt 2 Ruang 213

Jl. Farmako Sekip Utara Yogyakarta

Email : gysanjaya@ugm.ac.id

kesehatan diperlukan untuk pelayanan kesehatan di semua level organisasi kesehatan, terutama pada era desentralisasi (Nelson and Adams, 2000). Pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan membutuhkan dukungan sistem informasi yang adekuat, terutama untuk melakukan pemantauan, evaluasi, perencanaan program, pengambilan keputusan penting dan bahkan penelitian (Abouzahr and Boerma, 2005). Menurut Roy et al., (2009), pengelolaan informasi obat dan perbekalan kesehatan secara nasional digunakan untuk pelacakan penyimpanan dan pergerakan barang pada setiap level pelayanan kesehatan dalam sebuah sistem *supply chain* agar dapat memastikan ketersediaan logistik farmasi di level fasilitas kesehatan tersebut, dan untuk mempermudah relokasi logistik antar lokasi (daerah) dengan mempertimbangkan ketersediaan obat di masing-masing level dan tanggal kadaluarsa sehingga obat dan perbekalan kesehatan dapat diserap dengan optimal baik untuk tujuan pelayanan rutin maupun keadaan khusus.

Di sektor publik, manajemen logistik melibatkan peran organisasi kesehatan dari berbagai level, mulai dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota dan fasilitas pelayanan kesehatan, dimana masing-masing level memiliki wewenang dan tanggung jawab yang berbeda terkait dengan pengelolaan logistik farmasi (Bossert et al., 2003; Jahre et al., 2012). Selain kompleksitas organisasi, pengelolaan logistik sendiri merupakan proses yang rumit mulai dari perencanaan, pembelian obat, distribusi obat, penggunaan obat dan manajemen operasional pengelolaan logistik (Manso et al., 2013; Walkowiak and Keene, 2009). Tidak heran jika pengelolaan informasi dalam proses tersebut menjadi sangat vital dimana instrumen elektronik pengelolaan data diperlukan untuk membantu pengambilan keputusan di setiap proses siklus pengelolaan logistik (PATH, 2010; USAID | DELIVER PROJECT, 2012).

Seperti halnya di beberapa negara berkembang (Bossert et al., 2003; Jahre et al., 2012; Manso et al., 2013), Indonesia menghadapi situasi yang rumit dengan kompleksitas struktur organisasi kesehatan yang bersifat desentralisasi. Praktis kedua tujuan menurut Roy et al. (2009)

diatas menjadi tantangan besar bagi pengambil kebijakan dalam memperkuat sistem logistik obat dan perbekalan kesehatan nasional. Pencatatan dan pelaporan logistik secara rutin yang dilakukan fasilitas pelayanan kesehatan, instalasi farmasi level Kabupaten/Kota dan Provinsi, menjadi sumber data penting untuk menilai ketersediaan obat di setiap level administrasi, sebagai dasar untuk melakukan relokasi logistik pada keadaan khusus (seperti bencana, keadaan *out breaks*) dan pengambilan keputusan secara cepat.

Berbagai pendekatan dilakukan untuk memperkuat mekanisme pencatatan dan pelaporan tersebut sebagai upaya untuk melakukan pemantauan obat dan perbekalan kesehatan nasional. Peningkatan kompetensi staf pengelola instalasi farmasi, pembuatan panduan manajemen logistik, peningkatan infrastruktur pendukung dan alokasi anggaran dari pemerintah pusat. Selain itu pemerintah pusat telah mengupayakan sistem informasi manajemen logistik berbasis elektronik atau disebut e-logistik. Sejumlah instalasi farmasi Kabupaten/Kota juga telah memanfaatkan sistem informasi manajemen logistik.

Namun demikian, kompleksitas organisasi, tantangan pengelolaan logistik dan desentralisasi kesehatan menyebabkan mekanisme pemantauan obat dan perbekalan kesehatan berjalan tidak optimal. Hal ini diperparah dengan kondisi geografis yang luas dan ketersediaan infrastruktur yang tidak seragam antar satu instalasi farmasi dengan lainnya (Susyanty et al., 2014). Sistem informasi manajemen logistik juga belum sesuai dengan kebutuhan lokal, dan bahkan beberapa instalasi farmasi sudah mengembangkan sistem manajemen logistik secara mandiri. Untuk itu, diperlukan strategi penguatan sistem informasi untuk melakukan pemantauan obat dan perbekalan kesehatan dengan mengidentifikasi siklus informasi logistik, tantangan dan peluang penguatannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dilakukan pada bulan Oktober-Desember tahun 2013. Secara *purposive*, penelitian ini melibatkan Kementerian Kesehatan

khususnya Bina Farmasi Sub Direktorat Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, 3 Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota dan 1 Instalasi Farmasi Provinsi. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, telaah dokumen, wawancara dan diskusi kelompok terarah. Observasi lapangan dilakukan di 4 instalasi farmasi Kabupaten/Kota dan Provinsi untuk melihat alur pelayanan farmasi dan dokumen pencatatan dan pelaporan yang tersedia. Dipilihnya instalasi farmasi tersebut karena memiliki pengalaman yang baik dalam penggunaan sistem informasi manajemen logistik dan rutin mengirimkan laporan ke Kementerian Kesehatan. Observasi lapangan secara cepat dilakukan di level provinsi dan kabupaten/kota dengan pendekatan *rapid assessment* dari McMullen et al., (2011). Beberapa dokumen pendukung juga dikumpulkan dari instalasi farmasi seperti panduan pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan, formulir pelaporan obat yang digunakan di level kabupaten/kota dan provinsi dan regulasi yang terkait dengan siklus informasi logistik.

Wawancara dilakukan terhadap 4 responden pengelola instalasi farmasi yang berbeda level. Staf instalasi farmasi yang menjadi responden dipilih berdasarkan pengalaman lebih dari 2 tahun mengelola obat dan perbekalan kesehatan dan pernah terlibat aktif dalam implementasi sistem informasi manajemen logistik. Wawancara bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan harapan dari pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan di instalasi farmasi. Diskusi kelompok terarah (FGD) melibatkan 8 staf sub direktorat Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, Kementerian Kesehatan. Pendekatan FGD dinilai lebih tepat karena keterbatasan waktu dan kesibukan dari masing-masing staf di level pusat. FGD dilakukan untuk melihat perspektif pemantauan dan dukungan penguatan sistem informasi obat dan perbekalan kesehatan secara nasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Pelaporan Rutin

Pencatatan dan pelaporan obat dan perbekalan kesehatan di Indonesia dilakukan dari level yang paling rendah (Puskesmas). Salah satunya yang rutin digunakan di Puskesmas adalah formulir Laporan

Penggunaan dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) yang dikirimkan ke Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. Di salah satu Kabupaten, Puskesmas sudah menggunakan sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) untuk mengelola data obat dan perbekalan kesehatan, termasuk untuk mengeluarkan laporan LPLPO. LPLPO terdiri dari data obat, jumlah persediaan obat terakhir, pemakaian obat, permintaan obat dan sumber dana. LPLPO dikompilasi di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota sebagai dasar untuk distribusi obat. Kompilasi laporan tersebut juga dikirimkan ke level yang lebih tinggi (Instalasi Farmasi Provinsi dan Kementerian Kesehatan). Pelaporan ke Instalasi Farmasi Provinsi dilakukan 3 bulan sekali yang berasal dari kompilasi laporan Puskesmas. Sedangkan Instalasi Farmasi Provinsi akan melaporkan ke Kementerian Kesehatan setiap 6 bulan.

Alur pelaporan tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten/Kota merupakan level instalasi farmasi yang langsung berhubungan dengan distribusi obat ke unit pelaksana teknis pelayanan kesehatan (Puskesmas). Mekanisme pencatatan dan pelaporan data dengan jeda waktu yang terlalu lama (sampai 6 bulan di level Pusat), menyebabkan sulitnya untuk memantau ketersediaan obat untuk pengambilan keputusan (distribusi obat untuk kepentingan buffer, relokasi logistik untuk keperluan khusus). Padahal pelaporan bulanan dari Kabupaten/Kota berpotensi untuk dipantau setiap saat dengan menggunakan pola pencatatan yang telah ada.

Struktur Organisasi Pengelola Obat dan Perbekalan Kesehatan

Pengelolaan perbekalan di tiap-tiap level organisasi dilakukan oleh unit dengan struktur organisasi yang berbeda. Struktur organisasi akan berpengaruh terhadap sumber daya dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dari instalasi farmasi. Di level dinas kesehatan, setidaknya terdapat 2 model organisasi pengelola obat dan perbekalan kesehatan di setiap level organisasi, yaitu instalasi farmasi sebagai unit pelaksanaan teknis daerah (UPTD) dan menjadi salah satu seksi di struktur

organisasi Dinkes yang menanganis obat dan perbekalan kesehatan.

Instalasi Farmasi sebagai Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD)

Sebagai UPTD, instalasi farmasi memiliki tupoksi yang khusus menangani obat dan perbekalan kesehatan. UPTD tersebut memiliki pembagian kerja yang jelas antara staf berdasarkan siklus manajemen obat dan perbekalan kesehatan. Mulai dari perencanaan, pembelian, penerimaan dan stok obat serta distribusi obat.

Menjadi Salah Satu Seksi di Struktur Organisasi Dinkes yang Menangani Obat dan Perbekalan Kesehatan

Seksi ini umumnya memiliki tupoksi yang lebih luas dan tidak hanya melakukan kegiatan pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan. Sebagai contoh di salah satu Dinkes Provinsi, selain mengelola obat juga memiliki tupoksi yang berkaitan dengan perizinaan dan akreditasi fasilitas farmasi. Praktis aktivitas yang dilakukan jauh lebih banyak dengan sumber daya yang terbatas.

Penyediaan Obat dan Perbekalan Kesehatan

Instalasi Farmasi level Kabupaten/Kota memiliki peran penting dalam mendistribusikan obat ke unit layanan (Puskesmas). Terdapat beberapa sumber dalam penyediaan obat dan perbekalan kesehatan di tingkat Kabupaten/Kota. Fasilitas kesehatan primer yang sudah berstatus badan layanan umum (BLUD) juga memiliki wewenang untuk melakukan penyediaan logistik secara mandiri. Gambar 1 menunjukkan pola penyediaan dan distribusi obat di berbagai level organisasi pengelola obat dan perbekalan kesehatan.

Jika ditelusuri, penerimaan obat dan perbekalan kesehatan di level Kabupaten/Kota berasal dari 4 sumber yang berbeda, antara lain pembelian langsung, penyediaan dari provinsi, penyediaan dari pusat, dan obat hibah.

Pembelian Langsung

Pembelian langsung melalui e-katalog dengan dana yang bersumber dari 3 kelompok yaitu 1). Dana Alokasi Khusus (DAK) atau ada

yang menyebutkan dana dari pusat/APBD tidak murni, 2). APBD murni baik APBD 1 dan APBD 2 (ada yang menyebutkan Dana Alokasi Umum atau DAU), 3) Sumber Dana Asuransi. Sayangnya periode pembelian hanya di waktu yang telah ditentukan (umumnya 2 kali per tahun), kecuali dana yang didapat dari asuransi. Penting bagi instalasi farmasi Kabupaten/Kota untuk dapat melakukan pembelian sewaktu-waktu untuk menjamin ketersediaan obat.

Penyediaan dari Provinsi

Instalasi farmasi provinsi mengalokasikan obat untuk fungsi buffer bagi Kabupaten/Kota, keadaan bencana atau kegiatan sosial.

Penyediaan dari Pusat

Terutama untuk obat-obat program kesehatan seperti obat TB, Malaria, Vaksin dan sebagainya. Setidaknya terdapat 17 program kesehatan yang memiliki alokasi untuk persediaan obat dan alat bagi Kabupaten/Kota. Obat dan alat ini didistribusikan melalui provinsi dengan alokasi pembagian yang sudah jelas (Puskesmas, Rumah Sakit). Obat program terkesan titipan dimana pemegang program tidak memonitor langsung ketersediaan obat tersebut. Akibatnya beberapa obat program terkadang utilitasnya rendah dan cenderung cepat kadaluarsa.

Obat Hibah

Walaupun jumlahnya tidak banyak, namun demikian dalam keadaan tertentu (seperti bencana), jumlah obat hibah terkadang sangat banyak dan cenderung mendekati kadaluarsa.

Penerimaan dan distribusi obat dan perbekalan kesehatan selalu dicatat dan dilaporkan melalui standar pelaporan yang telah ditentukan. Pencatatan tersebut harus membedakan sumber anggaran, unit layanan yang menerima, jumlah yang didistribusikan, tanggal kadaluarsa sampai nilai aset untuk setiap item obat dan perbekalan kesehatan yang dimiliki berdasarkan sumber pendanaannya. Banyaknya variabel data yang harus dikelola menyebabkan sulitnya pencatatan dan

pelaporan obat dan perbekalan kesehatan secara manual.

Pelaporan dan Indikator Obat dan Perbekalan Kesehatan

Instalasi farmasi memiliki tanggung jawab untuk membuat laporan rutin yang telah ditentukan Kementerian Kesehatan dan Pemerintah Daerah karena merupakan bagian dari tatakelola pemerintahan daerah. Laporan rutin yang perlu diakomodasi terdiri dari laporan ketersediaan obat indikator nasional, laporan obat kadaluarsa, laporan penggunaan obat generik dan obat rasional serta jumlah stok dan nilai aset instalasi farmasi. Sebagai pengelola aset obat dan perbekalan kesehatan, instalasi farmasi juga diwajibkan untuk melaporkan ke pemerintah daerah, pihak jaminan kesehatan (Jamkesda) dan badan pemeriksa keuangan (Gambar 2).

Pengelolaan data penerimaan dan distribusi menjadi kunci penting untuk menghasilkan laporan tersebut. Sumber daya manusia yang terbatas di instalasi farmasi serta kegiatan pelayanan distribusi yang terus menerus menyebabkan pengelolaan data tidak berjalan baik, terutama di level Kabupaten/Kota. Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota harus melayani distribusi logistik untuk 20-40 Puskesmas setiap bulan, termasuk permintaan khusus seperti kegiatan sosial. Kompilasi data secara manual dengan sumber daya yang terbatas menyebabkan sulitnya menghasilkan laporan yang lengkap dan tepat waktu.

Penggunaan Alat Bantu Pencatatan dan Pelaporan

Untuk mengakomodasi pencatatan dan pelaporan yang terjadi, beberapa Instalasi Farmasi sudah menggunakan pendekatan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu yang paling banyak digunakan adalah aplikasi *spreadsheet* untuk pencatatan dan pelaporan. Sayangnya pencatatan ini hanya mengakomodasi pelaporan tahun berjalan dan tidak ada kesamaan format antar satu instalasi farmasi dengan lainnya. Beberapa Kabupaten/Kota menginisiasi pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Logistik (LMIS) dengan berbagai nama seperti Sistem Informasi

Manajemen Obat (SIMO), e-logistik dan sistem farmasi. Gambar 2 menunjukkan pola pencatatan dan pelaporan yang dilakukan oleh instalasi farmasi di semua level.

Di fasilitas pelayanan publik seperti Puskesmas, Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota memiliki peran penting untuk mengakomodasi pencatatan dan pelaporan penggunaan obat dan perbekalan kesehatan. Terdapat formulir Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) yang digunakan untuk pencatatan distribusi logistik dari instalasi farmasi ke level dibawahnya. Sedangkan dari Puskesmas ke Kabupaten/Kota terdapat formulir Lembar Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO). Kedua formulir tersebut digunakan untuk pelaporan rutin.

Manajemen Informasi Logistik di Instalasi Farmasi

Pelayanan di Instalasi Farmasi terkait dengan siklus manajemen logistik mulai dari seleksi obat, pembelian obat, distribusi obat dan penggunaan obat. Gambar 3 menunjukkan bagaimana proses pengelolaan obat di instalasi farmasi dan bagaimana pencatatan dan pelaporan dilakukan di masing-masing tahapan (Walkowiak and Keene, 2009).

Seleksi obat dan perbekalan kesehatan

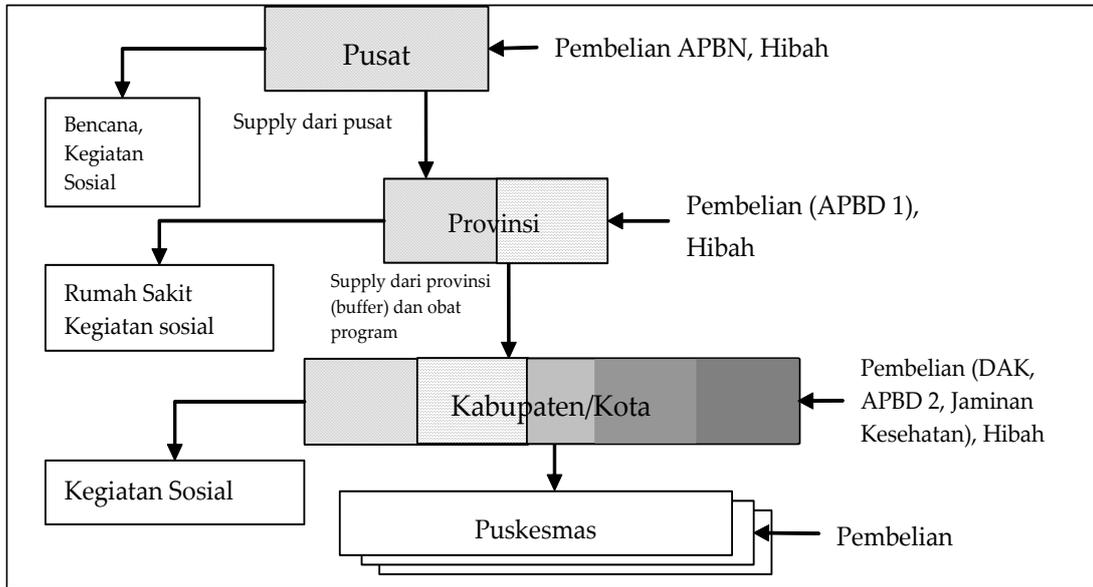
Pemilihan obat didasari pada Peraturan Kementerian Kesehatan terkait Daftar Obat Pelayanan Kesehatan dasar (PKD) yang harus disediakan oleh Kabupaten/Kota. Menurut SK Kemenkes tersebut, terdapat 450 daftar obat PKD dimana 144 diantaranya termasuk dalam indikator obat nasional. Diantara 450 obat tersebut terdapat obat-obat program yang didatangkan langsung dari Pusat. Selebihnya Kabupaten/Kota dapat menentukan sendiri jenis dan jumlah obat yang diperlukan untuk kebutuhan daerahnya.

Pembelian dan Penerimaan

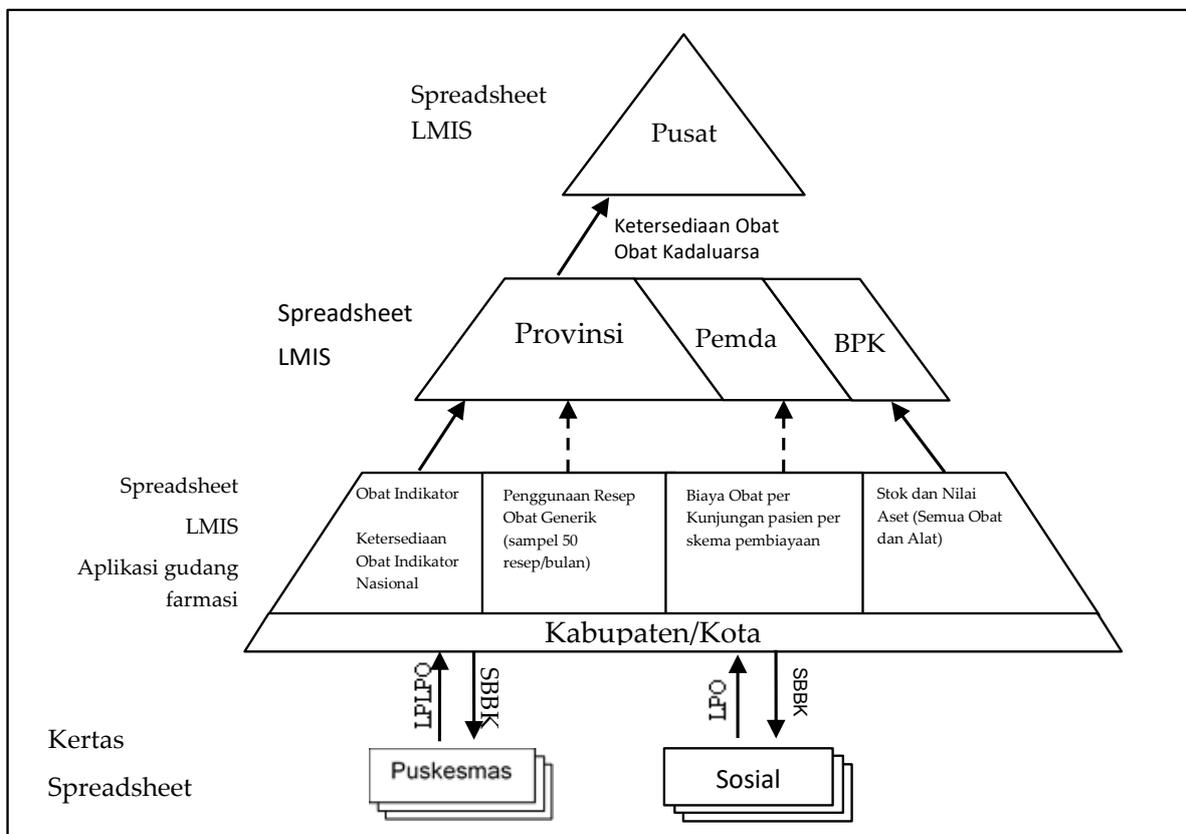
Obat dan perbekalan kesehatan berasal dari sumber berbeda telah dijelaskan pada Gambar 2. Instalasi Farmasi melakukan pembelian sesuai dengan kebutuhan daerahnya masing-masing melalui e-katalog. Namun demikian, obat yang diterima dari pedagang besar farmasi untuk beberapa jenis obat bisa

dengan merk dagang yang berbeda, sehingga mempengaruhi pola pencatatan dan pelaporan yang dilakukan di masing-masing daerah. Penerimaan obat dan perbekalan kesehatan

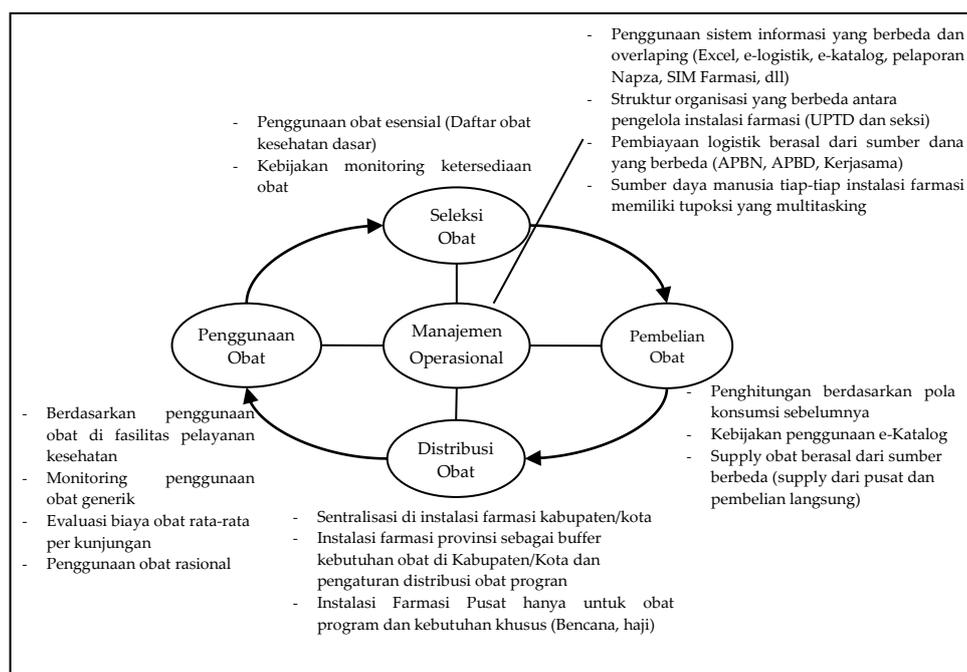
mencakup informasi obat kadaluarsa dan harga satuan obat sehingga dapat digunakan untuk melakukan penghitungan nilai aset logistik.



Gambar 1. Penyediaan dan Distribusi Obat dan Perbekalan Kesehatan di Masing-Masing Level Instalasi Farmasi



Gambar 2. Pola Pelaporan Rutin yang Dilakukan di Level Pelayanan Kesehatan Publik



Gambar 3. Siklus Manajemen Obat dan Perbekalan Kesehatan di Instalasi Farmasi

Distribusi

Di level Kabupaten/Kota distribusi logistik mayoritas ke Puskesmas yang dilakukan tiap bulan didasari pada Lembar Pemakaian dan Lembar Permintaan obat (LPLPO) Puskesmas. Jumlah dan item obat yang didistribusikan disesuaikan dengan permintaan obat yang masuk dari laporan LPLPO. Laporan tersebut dievaluasi terhadap penggunaan obat bulan terakhir untuk menyesuaikan pemberian obat dengan menghitung stok optimum. Di level Provinsi, distribusi obat dilakukan untuk tujuan buffer bagi Kabupaten/Kota dibawahnya, selain untuk permintaan kegiatan sosial. Sedangkan untuk obat program, distribusi tergantung dari masing-masing program, dimana instalasi farmasi di level Kabupaten/Kota maupun Provinsi lebih sebagai fasilitator mengelola distribusinya baik ke puskesmas atau untuk rumah sakit yang telah ditentukan. Dengan pencatatan distribusi obat, dapat teridentifikasi pola penggunaan obat dan perbekalan kesehatan di masing-masing institusi.

Penggunaan dan Ketersediaan

Selain melalui informasi distribusi, laporan penggunaan logistik di fasilitas kesehatan diharapkan dapat menilai penggunaan obat generik, menaksir biaya obat

per kunjungan pasien dan mengevaluasi penggunaan obat rasional. Namun demikian, karena keterbatasan sumber daya, instalasi farmasi hanya menilai penggunaan obat dari sisi distribusinya saja. Pemantauan ketersediaan logistik, dilakukan baik di instalasi farmasi maupun di masing-masing Puskesmas untuk melakukan perencanaan, pembelian dan distribusi.

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Logistik

Di beberapa negara, sistem informasi manajemen logistik digunakan sebagai cara untuk mengurangi beban pencatatan dan pelaporan di instalasi farmasi maupun fasilitas pelayanan kesehatan. Selain itu, sistem elektronik atau logistic management information systems (LMIS) dapat menyediakan data yang tepat waktu dan akurat untuk pengambilan keputusan serta untuk melakukan advokasi dan mobilisasi sumberdaya yang ada (Whitehouse et al., 2007). Pemahaman terhadap proses bisnis manajemen logistik dan alur pelaporan secara nasional memberikan perspektif baru terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengelolaan logistik di Indonesia.

Pertimbangan teknis penting untuk diakomodasi dalam pengembangan sistem informasi manajemen logistik antara lain 1). Transaksi data sesuai dengan siklus manajemen logistik, mulai dari penerimaan logistik, manajemen stok, distribusi, evaluasi dan perencanaan, 2). Output laporan sesuai dengan kebutuhan lokal dan standar yang direkomendasikan, 3). Penggunaan standar data obat dan perbekalan kesehatan untuk mendukung integrasi data serta interoperabilitas antar sistem informasi yang berbeda, dan 4). Tampilan yang mudah dipahami sesuai alur pelayanan logistik yang dilakukan.

KESIMPULAN

Kompleksitas pencatatan dan pelaporan obat dan perbekalan kesehatan di instalasi farmasi berkaitan dengan struktur organisasi dan desentralisasi kesehatan, sumber anggaran, distribusi dan penggunaan obat ke unit layanan maupun untuk kegiatan sosial. Kompleksitas tersebut harus diakomodasi oleh instalasi farmasi yang memiliki keterbatasan sumber

daya, baik orang, infrastruktur dan sistem informasi. Sayangnya, teknologi informasi belum banyak digunakan secara maksimal untuk pengelolaan data dan informasi logistik.

Untuk mengakomodasi pencatatan dan pelaporan dalam rangka mendukung pemantauan dan evaluasi obat dan perbekalan kesehatan, penggunaan sistem informasi disarankan untuk mempertimbangkan standar data obat dan perbekalan kesehatan, transaksi data pada proses pembelian dan penerimaan obat, distribusi obat serta penggunaan dan ketersediaan obat.

Sayangnya penelitian ini tidak melihat bagaimana pengelolaan logistik di fasilitas kesehatan lain seperti apotik dan rumah sakit. Sehingga representasi informasi obat dan perbekalan kesehatan di suatu wilayah hanya bersumber dari instalasi farmasi milik pemerintah. Diperlukan mekanisme untuk menggabungkan informasi dari berbagai sumber data sehingga dapat meningkatkan representasi informasi obat dan perbekalan kesehatan secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abouzahr, C., Boerma, T., 2005. Health information systems : the foundations of public health. Bull. World Health Organ. 014951.
- Bossert, T., Bowser, D., Amenyah, J., Copeland, R., 2003. Guatemala: Decentralization and Integration in the Health Logistics System. Arlington, Va.
- Jahre, M., Dumoulin, L., Greenhalgh, L.B., Hudspeth, C., Limlim, P., Spindler, A., 2012. Improving health in developing countries: reducing complexity of drug supply chains, *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*.
- Manso, J.F., Annan, J., Anane, S.S., 2013. Assessment of Logistics Management in Ghana Health Service. *Int. J. Bus. Soc. Res.* 3, 75–87.
- McMullen, C.K., Ash, J.S., Sittig, D.F., Bunce, A., Guappone, K., Dykstra, R., Carpenter, J., Richardson, J., Wright, A., 2011. Rapid assessment of clinical information systems in the healthcare setting: an efficient method for time-pressed evaluation. *Methods Inf. Med.* 50, 299–307.
- Nelson, D.P., Adams, I.C., 2000. *A Guide to Improving Drug Management in Decentralized Health Systems: The Monitoring-Training-Planning Guide for Program Implementation, Management*. Arlington, Va.
- PATH, 2010. *Common Requirements for Logistics Management Information Systems*. Seattle.
- Roy, C., Jha, H.K., Das, J.K., Bhattacharya, V., Shivdasani, J., 2009. *A Study on the Logistics and Supply Management*

- System of Drugs at Different Levels in District Darbhanga of Bihar. Darbhanga (Bihar).
- Susyanty, A.L., Sasanti, R., Syaripuddin, M., Yuniar, Y., 2014. Sistem manajemen fan persediaan vaksin di dua provinsi Indonesia. *Bul. Penelit.Kesehat* 42, 108–121.
- USAID | DELIVER PROJECT, T.O. 4, 2012. Computerizing Logistics Management Information Systems. A Program Manager's Guide. Arlington, Va.
- Walkowiak, H., Keene, D., 2009. Laying a Strong Foundation: Managing Medicines and Supplies for HIV/AIDS Program Scale-Up, Laboratory and Pharmacy Services. Washington DC.
- Whitehouse, Mimi, Bawa, A., Chandani, Y., Nicodemus, W., 2007. Computerizing Logistics Management Information Systems for HIV Tests , Laboratory Supplies , and ARV Drugs. Lessons Learned from Kenya and Uganda. Arlington, Va.
- World Health Organization, 2010. Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. World Health Organization, Geneva, Switzerland.

