

MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT-OBATAN DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT BANDA ACEH DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI

Fitria Yunita, Imran, dan Mudatsir

Abstrak. Manajemen pengelolaan obat-obatan di rumah sakit dalam menghadapi bencana gempa bumi masih belum maksimal dan masih menjadi masalah dalam penerapannya terutama dalam tahap seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengawasan obat. Dalam kondisi normal Instalasi Farmasi Rumah Sakit bertanggungjawab dalam menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan dalam jumlah cukup dengan biaya yang serendah-rendahnya. Dalam kondisi bencana, *buffer stock* yang telah disediakan dapat digunakan untuk menghadapi korban bencana gempa bumi. Penelitian ini dilakukan pada tiga rumah sakit yaitu Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin, Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa dan Rumah Sakit Ibu dan Anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen pengelolaan obat-obatan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Banda Aceh dalam menghadapi bencana gempa bumi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Responden pada penelitian ini adalah Wakil Direktur, Bagian Perencanaan, Pejabat Pengadaan dan Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit. (JKS 2016; 2: 80-86)

Kata Kunci: Pengelolaan Obat, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, *buffer stock*, Gempa Bumi, Bencana.

Abstract. Management of medicines at the hospitals to facing the earthquake disaster still noy up and still be problems in implementation, especially at phases: selection, planning, procurement, storage, distribution and controlling of medicines. This study aims to determine the management of medicines in Hospital Pharmacy Installation Banda Aceh in the face of the earthquake. This study aims to recognize the management of medicines to facing the earthquake disaster for Banda Aceh. This study was conducted at three hospitals in Banda Aceh. This research is a qualitative research. Respondents in this study were people involved in the management of medicines in hospitals. This research was conducted in December 2015 through February 2016. Sources of data in this study was obtained through primari and secondary data. Data collectors with in-depth interviews. (JKS 2016; 2: 80-86)

Keywords: Medicines Management, Installation Pharmacy of Hospital, Earthquakes

Pendahuluan

Bencana gempa bumi merupakan bencana yang tidak dapat dicegah, terjadi secara tiba-tiba dan mengejutkan serta tidak dapat diperkirakan secara akurat lokasi pusatnya, waktu terjadinya dan kekuatannya secara tepat dan akurat, namun gempa bumi dapat diprediksi kisaran waktu yang memungkinkan untuk terjadi. Rumah sakit merupakan salah satu tempat pertolongan

pertama bagi korban saat terjadi bencana gempa bumi. Berbicara mengenai rumah sakit maka tidak terlepas dari pada pelayanan kefarmasian yang merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan. Keadaan saat ini yang terjadi di rumah sakit bahwa pengelolaan obat dalam menghadapi bencana seperti ini masih belum optimal penerapannya dikarenakan kurangnya kesadaran akan bencana yang bisa terjadi kapan saja. Meskipun secara umum terkadang obat yang dibutuhkan saat bencana adalah sama dengan obat yang digunakan sehari-hari maka tidak menutup kemungkinan suatu saat obat yang diperlukan saat terjadi bencana gempa bumi mengalami kekosongan (*stock out*).

Fitria Yunita adalah Mahasiswa Magister Ilmu Kebencanaan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Imran adalah Dosen Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Unsyiah

Mudatsir adalah Dosen Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Unsyiah

Hal ini bisa saja terjadi dikarenakan manajemen pengelolaan obat untuk bencana gempa bumi belum efektif dan belum tertata dengan rapi.^{1,2}

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggriani *et.al* menyimpulkan bahwa kriteria seleksi obat pada rumah sakit pemerintah belum ditetapkan secara formal melalui kebijakan rumah sakit. Penerapan kriteria seleksi obat secara formal akan memberikan standar bagi para dokter untuk mengajukan permintaan obat baru.¹

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa rumah sakit pemerintah di Banda Aceh telah menetapkan secara formal kriteria penyeleksian obat-obatan, hal ini dapat dilihat dengan adanya penyusunan obat-obatan formularium rumah sakit.

Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Mellen dan Pudjirahardjo menyimpulkan bahwa *stockout* dan *stagnant* obat dapat terjadi karena perencanaan dan pengadaan obat yang berlebihan serta tidak akurat. Pada penelitian ini *stockout* dan *stagnant* obat terjadi dikarenakan adanya perubahan pola penyakit, sehingga obat yang telah direncanakan berdasarkan pemakaian sebelumnya bisa saja tidak sesuai dengan kebutuhan.³

Dari uraian diatas maka dipandang perlu dilakukan penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat-obatan berupa seleksi, perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengawasan obat pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit dalam menghadapi bencana gempa bumi di Banda Aceh.

Tabel1. Standar Pengelolaan Obat Rumah Sakit

No.	Variabel	Standar Pengelolan Obat
A.	Seleksi	a.1 Menentukan jenis obat yang akan digunakan/dibeli sesuai dengan formularium nasional.
		a.2 Berdasarkan pola penaki
		a.3 Mempertimbangkan mutu dan harga obat
		a.4 Mempertimbangkan sediaan dipasaran
B.	Perencanaan	b.1 Perencanaan obat disesuaikan dengan anggaran yang tersedia
		b.2 Mempertimbangkan sisa persediaan
		b.3 Berpedoman pada pemakaian periode yang lalu (metode konsumsi)
C.	Pengadaan	c.1 Membeli obat dengan jumlah yang tepat
		c.2 Memperoleh harga yang serendah mungkin
		c.3 Obat yang dibeli dapat dipastikan memenuhi standar kualitas obat
		c.4 Menentukan waktu pengadaan dan kedatangan obat
D.	Penyimpanan	d.1 Penyimpanan obat disesuaikan dengan sifat obat
		d.2 Menyimpan obat sesuai dengan bentuk sediaan, abjad dan waktu kadaluarsa (bila ada)
		d.3 Pencatatan harian untuk obat yang didistribusikan dalam buku register harian
		d.4 Pencatatan kartu stok untuk setiap jenis obat
E.	Pendistribusian	e.1 Penerimaan obat dari gudang obat disesuaikan dengan amprahan obat
		e.2 Mendistribusikan obat kepada pasien sesuai dengan permintaan dari resep dokter melalui rawat inap, rawat jalan dan IGD
F.	Pengawasan	f.1 Membuat laporan penerimaan dan pemakaian obat setiap bulan
		f.2 Melakukan evaluasi obat yang jarang digunakan (<i>slow moving</i>)
		f.3 Melakukan evaluasi obat yang tidak digunakan selama tiga bulan berturut-turut (<i>death stock</i>)
		f.4 <i>Stock opname</i> dilakukan secara periodik dan berkala

Sumber : Permenkes RI No. 58 tahun 2014⁴

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif karena menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari perilaku responden yang diamati yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dan mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang manajemen pengelolaan obat-obatan pada instalasi farmasi rumah sakit untuk menghadapi bencana gempa bumi.⁵

Penelitian dilakukan pada tiga rumah sakit pemerintah di Banda Aceh yaitu Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin (A) yang merupakan rumah sakit pendidikan dan rujukan Provinsi Aceh, Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa (B) yang merupakan rumah

sakit Tingkat II Kota Banda Aceh dan Rumah Sakit Ibu dan Anak Pemerintah Aceh (C) yang merupakan salah satu rumah sakit khusus di Banda Aceh.^{6,7,8}

Sumber data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari informan yang mencakup transkrip hasil wawancara dan hasil temuan-temuan saat proses pelaksanaan penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada untuk menunjang data primer yang bersumber dari buku, internet, jurnal, literature dan dokumen lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.⁹

Tabel 2. Kedudukan Responden Penelitian

Jabatan	Rumah Sakit dr. Zainoel Abidin (A)	Rumah Sakit Umum Meuraxa (B)	Rumah Sakit Ibu dan Anak (C)
Wakil Direktur (R)	Wakil Direktur Penunjang (R1)	Wakil Direktur Pelayanan (R2)	Wakil Direktur Umum dan Administrasi (R3)
Bagian Perencanaan (X)	Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Anggaran (X1)	Kepala Seksi Penunjang Medik (X2)	Kepala Sub Bagian Perencanaan (X3)
Pejabat Pengadaan (Y)	Kepala Bidang Pengadaan Sarana Penunjang (Y1)	Kepala Seksi Penunjang Medik (Y2)	Pejabat Pengadaan (Y3)
Kepala Instalasi Farmasi (Z)	Apoteker (Z1)	Apoteker (Z2)	Apoteker (Z3)

Teknik pengumpulan data lapangan dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Untuk analisis data menggunakan teknik triangulasi sumber

dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Seleksi Obat

Pada Rumah Sakit A, seleksi obat-obatan pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit

dilakukan berdasarkan Formularium Nasional (ForNas), *e-catalog* dan Formularium Rumah Sakit (Forkit). Pada Rumah Sakit B dan Rumah Sakit C, obat-obatan untuk menghadapi bencana gempa bumi tidak ada penyeleksian khusus akan tetapi obat-obatan diseleksi berdasarkan kebutuhan pemakaian

periode yang lalu. Seleksi obat yang disesuaikan dengan jenis bencana mungkin saja akan lebih efektif dan efisien dalam menangani korban bencana.

Perencanaan Obat

Perencanaan obat-obatan pada Rumah Sakit A dilakukan pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS). Anggaran untuk obat-obatan dikelola oleh Bagian Perencanaan dan Anggaran berdasarkan permintaan dari IFRS dengan menggunakan sumber dana BLUD (Badan Layanan Umum Daerah). Permintaan dari IFRS diserahkan kepada Bagian Perencanaan dan Anggaran untuk dapat diperhitungkan berapa jumlah dana untuk kebutuhan obat pertahun.

Pada Rumah Sakit B dijelaskan bahwa tidak ada anggaran khusus perencanaan obat-obatan untuk menghadapi bencana gempa bumi, akan tetapi rumah sakit menyediakan *buffer stock* sekitar 25% dari jumlah kebutuhan obat seluruhnya untuk mengantisipasi kekurangan obat jika dibutuhkan secara tiba-tiba. Pada Rumah Sakit C, perencanaan obat-obatan untuk menghadapi bencana gempa bumi tidak direncanakan secara khusus akan tetapi persediaan selalu ada dalam jumlah yang terbatas. Dari hasil wawancara mendalam ditemukan hambatan seperti fasilitas dan sumber daya manusia yang belum memadai yang mungkin menjadi terhambatnya perencanaan obat yang efektif dan efisien.

Pengadaan Obat

Pengadaan obat-obatan di rumah sakit dilakukan berdasarkan perencanaan yang dibuat oleh IFRS. Pengadaan dilakukan dengan sistem *e-purchasing* berdasarkan *e-catalog* secara online dengan aplikasi LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik). Untuk obat-obatan *none-catalog*, pengadaan obat dilakukan langsung oleh Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit dengan menggunakan Surat Pesanan (SP) kepada distributor. Pengadaan obat-obatan dilakukan oleh

pejabat pengadaan dan Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) dibawah arahan dan petunjuk Kuasa Pengguna Anggaran (KPA).

Dalam pengadaan obat-obatan dengan sistem *e-purchasing* ditemukan hambatan saat di lapangan yaitu waktu tunggu pesanan membutuhkan waktu yang lama dari distributor menuju ke rumah sakit dikarenakan banyaknya stok obat yang kosong dari distributor. Hal ini kemungkinan disebabkan banyaknya rumah sakit pemerintah seluruh indonesia yang membutuhkan obat tersebut.

Penyimpanan Obat

Pada Rumah Sakit A dan Rumah Sakit B gudang farmasi berada dilantai II. Semua obat yang diterima dari distributor disimpan pada gudang farmasi. Sistem penyimpanannya berdasarkan alfabitis, farmakologis, bentuk sediaan obat, *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO). Hal tersebut seperti salah satu point yang dikemukakan oleh Sheina dkk (2010) bahwa salah satu indikator penyimpanan obat yaitu sistem penataan gudang farmasi menggunakan penataan gudang standar dengan sistem penyimpanan FIFO dan FEFO. Obat yang disimpan pada gudang farmasi diinspeksi secara berkala untuk menjaga kualitas obat dan diberikan label secara jelas untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pengambilan obat.

Sistem penyimpanan pada Rumah Sakit A dan Rumah Sakit B sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS), dengan adanya SIM-RS akan memudahkan dalam pengendalian stok. Pada Rumah Sakit C sistem komputerisasi ini belum diterapkan dan masih menggunakan sistem manual. Hal ini disebabkan karena kurangnya sarana dan prasarana serta anggaran yang belum cukup.

Pendistribusian Obat

Pendistribusian obat dari gudang farmasi ke Instalasi Farmasi melalui Surat Permintaan Barang (SPB) yang ditandatangani oleh apoteker instalasi farmasi. Dalam keadaan normal pendistribusian obat dari instalasi farmasi untuk pasien rumah sakit diperoleh melalui resep rawat jalan, rawat inap dan IGD.

Pada Rumah Sakit A dan Rumah Sakit B, pendistribusian obat untuk korban bencana dilakukan dengan turun ke lokasi terjadinya bencana dengan membawa form untuk diisi apa saja perkiraan obat yang dibutuhkan pada saat bencana terjadi berdasarkan indikasi yang disampaikan oleh dokter yang termasuk kedalam tim reaksi cepat. Pada Rumah Sakit C, belum memiliki tim reaksi cepat untuk menangani para korban bencana akan tetapi pihak rumah sakit bersedia mensuplai obat-obatan jika dibutuhkan untuk pasien korban bencana.

Pengawasan Obat

Pengawasan obat pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit ada dua jenis pengawasan, yaitu

pengawasan internal dan pengawasan eksternal yang bertujuan untuk mengawasi pemasukan dan pengeluaran obat yang dilakukan oleh instalasi farmasi yang guna untuk mengefesiensikan dan mengefektifkan pembelian dan pengeluaran obat. Pengawasan internal pada instalasi farmasi salah satunya dengan melakukan *stock opname*. *Stock opname* merupakan kegiatan mencocokkan kondisi fisik obat dengan kartu stok. Pengawasan internal pada rumah sakit dilakukan oleh SPI (Satuan Pengawas Internal) rumah sakit sedangkan pengawasan eksternal pada rumah sakit dilakukan oleh inspektorat dan BPK (Badan Pemeriksa Keuangan) dengan memeriksa pelaporan pembelian dan pengeluaran obat.

Pada Rumah Sakit A *stock opname* setiap sebulan sekali mengingat jumlah obat yang sangat banyak. Sedangkan Rumah Sakit B dan Rumah Sakit C *stock opname* dilakukan setiap tiga bulan sekali dan selanjutnya dibuat laporan pemakaian dan pengeluaran obat.

Tabel 3. Resume Hasil Penelitian

Variabel	Rumah Sakit A	Rumah Sakit B	Rumah Sakit C
Seleksi	Formularium nasional (Fornas), formularium rumah sakit (forkit) dan <i>e-catalog</i>	Formularium nasional (Fornas), formularium rumah sakit (forkit) dan <i>e-catalog</i>	Formularium nasional (Fornas) dan <i>e-catalog</i>
Perencanaan	Dilakukan oleh KFT dan IFRS. Perencanaan obat disesuaikan dengan panduan pemakaian obat pada periode sebelumnya. Perencanaan obat dilebihkan 10% untuk <i>buffer stock</i> .	Dilakukan oleh KFT dan IFRS. Perencanaan obat disesuaikan dengan panduan pemakaian obat pada periode sebelumnya. Perencanaan obat dilebihkan 25% untuk <i>buffer stock</i> .	Dilakukan oleh IFRS. Perencanaan obat disesuaikan dengan panduan pemakaian obat pada periode sebelumnya. Perencanaan obat belum efektif karena SDM yang belum memadai.

Pengadaan	Sistem e-purchasing berdasarkan <i>e-catalog</i> . Obat <i>non e-catalog</i> pengadaanya dilakukan langsung oleh Kepala IFRS kepada distributor. Anggaran pengadaan untuk obat-obatan sebanyak 70-80 milyar pertahun.	Sistem e-purchasing berdasarkan <i>e-catalog</i> . Obat <i>non e-catalog</i> pengadaanya dilakukan langsung oleh Kepala IFRS kepada distributor. Anggaran pengadaan untuk obat-obatan sebanyak 12 milyar pertahun.	Sistem e-purchasing berdasarkan <i>e-catalog</i> . Obat <i>non e-catalog</i> pengadaanya dilakukan langsung oleh Kepala IFRS kepada distributor. Anggaran pengadaan untuk obat-obatan sebanyak 5 milyar pertahun.
Penyimpanan	Ditempatkan di gudang farmasi dengan sistem penyimpanan menggunakan SIM-RS. Penyusunan berdasarkan alfabitis, farmakologis, bentuk sediaan, FIFO dan FEFO.	Ditempatkan di gudang farmasi dengan sistem penyimpanan menggunakan SIM-RS. Penyusunan obat berdasarkan alfabitis, bentuk sediaan, FIFO dan FEFO.	Ditempatkan di gudang farmasi dengan sistem penyimpanan manual. Penyusunan obat berdasarkan alfabitis, bentuk sediaan, FIFO dan FEFO.
Pendistribusian	Pendistribusian obat dari gudang obat ke IFRS melalui Surat Permintaan Barang (SPB). Dalam kondisi normal pendistribusian obat untuk pasien melalui resep rawat jalan, rawat inap dan IGD. Pendistribusian obat untuk korban bencana dilakukan berdasarkan kebutuhan obat sesuai dengan jenis bencana yang terjadi.	Pendistribusian obat dari gudang obat ke IFRS melalui Surat Permintaan Barang (SPB). Dalam kondisi normal pendistribusian obat untuk pasien melalui resep rawat jalan, rawat inap dan IGD. Pendistribusian obat untuk korban bencana dilakukan berdasarkan kebutuhan obat sesuai dengan jenis bencana yang terjadi.	Pendistribusian obat dari gudang obat ke IFRS melalui Surat Permintaan Barang (SPB). Dalam kondisi normal pendistribusian obat untuk pasien melalui resep rawat jalan, rawat inap dan IGD. Pendistribusian obat untuk korban bencana belum pernah dilakukan.
Pengawasan	Kartu stok, <i>stock opname</i> , SPI (Satuan Pengawas Internal)	Kartu stok, <i>stock opname</i> , SPI (Satuan Pengawas Internal)	Kartu stok, <i>stock opname</i> , SPI (Satuan Pengawas Internal)

Dari tabel diatas disebutkan pada tahap seleksi obat di Rumah Sakit C belum menggunakan forkit (formularium rumah sakit), hal ini disebabkan karena SDM yang belum cukup sehingga forkit belum dibentuk. SDM yang belum memadai ini disebabkan karena mengingat Rumah Sakit C merupakan rumah sakit khusus dan tenaga kesehatan serta kefarmasian juga masih minim jumlahnya. Pada tahap perencanaan juga

demikian, Rumah Sakit C belum efektif dikarenakan belum terbentuknya forkit dan KFT, sehingga perencanaan obat hanya berpedoman pada pemakaian periode yang lalu.

Pada tahap penyimpanan obat, Rumah Sakit A dan B sudah menggunakan sistem online seperti SIM-RS untuk mempermudah pengendalian obat, sedangkan pada Rumah

Sakit C masih menggunakan sistem manual. Hal ini disebabkan oleh anggaran yang belum tersedia untuk membuat SIM-RS. Pada tahap pendistribusian obat khususnya untuk korban bencana, Rumah Sakit A dan B melakukan distribusi obat dengan menyesuaikan jenis bencana yang terjadi, sedangkan pada Rumah Sakit C belum pernah melakukan penanganan terhadap korban bencana. Hal ini disebabkan karena Rumah Sakit C merupakan rumah sakit khusus yang belum lengkap sarana dan prasarananya.

Kesimpulan

1. Seleksi obat pada RSUD dr. Zainoel Abidin dan RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh sudah memenuhi persyaratan sesuai dengan Permenkes No 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, sedangkan pada Rumah Sakit Ibu dan Anak, penyeleksian obat belum sempurna dikarenakan formularium rumah sakit masih dalam tahap penyempurnaan.
2. Pada setiap rumah sakit, perencanaan obat-obatan untuk menghadapi bencana gempa bumi tidak direncanakan secara khusus akan tetapi persediaan obat tersebut tetap diadakan sesuai kebutuhan, karena mengingat bencana gempa bumi yang belum diketahui kapan terjadi, sehingga jika obat tersebut diadakan terlalu banyak akan dikhawatirkan terlalu lama tersimpan dan akan menyebabkan obat menjadi rusak dan kadaluwarsa.
3. Pengadaan obat-obatan pada setiap rumah sakit sudah efektif, efisien dan terbuka. Tahapan pengadaan sudah mengikuti sistem pengadaan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu Pepres No 4 Tahun 2015.
4. Penyimpanan dilakukan dengan sistem alfabatis, farmakologis, bentuk sediaan, FIFO dan FEFO.
5. Pendistribusian obat untuk pasien rumah sakit dilakukan melalui resep rawat inap, rawat jalan dan IGD. Pendistribusian obat untuk pasien korban bencana dilakukan berdasarkan kebutuhan sesuai dengan jenis bencana.

6. Pengawasan dilakukan dengan *stock opname*, kartu stok dan laporan pemakaian serta pengeluaran obat.

Daftar Kepustakaan

1. Anggriani, Y., Pudjiansih, D. Dan Suryawati, S. 2008. *Proses Pengembangan dan Revisi Formularium Rumah Sakit Terhadap Pengadaan dan Stok Obat. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*,6(1): 41-49
2. Malinggas, N., Posangi, J., dan Soleman, T. 2015. Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah DR. Sam Ratulangi Tondano. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi (JIKMU)*, 5(2b): 448-460
3. Mellen, R.C dan Pudjirahardjo W.J, 2013. Faktor Penyebab Kerugian Akibat Stockout dan Stagnant Obat di Unit Logistik Rumah sakit Umum Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 1(1): 99-107
4. Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian*
5. Sugiyono, 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Cetakan Kesepuluh. Bandung : Alfabeta
6. Misnaniarti, 2011. Analisis Perencanaan dan Pengadaan Persediaan Obat dan Antibiotik Melalui Metode ABC Indeks Kritis di Instalasi Rumah Sakit Besemah Kota Pagaralam. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*,2(2): 136-144
7. Sheina, B., Umam, M.R. dan Solikhah, 2010. Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1): 29-31
8. Suciati, S, dan Adisasmito, B. 2006. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 9(1): 19-26
9. Moleong, J. Lexy. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya