

LEMBAR PENGESAHAN

Artikel Ilmiah

ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT DI PUSKESMAS ROWOSARI
SEMARANG TAHUN 2015

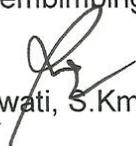
Disusun Oleh

EUNIKE TIARA WINDA

D11.2012.01426

Telah di periksa dan disetujui untuk dipublikasikan di Siadin Informasi
Tugas Akhir (SIADIN)

Pembimbing


Eti Rimawati, S.Km, M.Kes

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2016

ABSTRAK

EUNIKE TIARA WINDA

ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN OBAT DI PUSKESMAS
ROWOSARI SEMARANG TAHUN 2015

ABSTRACT

backgroud : Planning drug needs is one important aspect and determine in the management of medicine, by planning needs the right medicine outcome will efficient. The survey, there are kind of medicine in the advantages and disadvantages of stock. The excess as obh and lack as hidrokortison. The goal description role, procedures, counting the need to method consumption and epidemiology, comparing calculation this method and methods puskesmas, describing policy.

methods: The results showed the role of planning supplies drugs are assistant pharmacists but not according to rule .Planning procedure not according to rule for planning done by just uses the lplpo added 10 % and not take into account with the morbidity. count with the consumption and epidemiology so reported those want and excess .Comparing between the calculation done by calculation method of epidemiology and consumption , and he knows difference. policy for Rowosari primary health care

conclusion : To consider the results of health clinic , to create a system that can reduce the impact and excess of .For the health center in a they propose and mengitung with other methods , policy should be made written to support performance .

ABSTRAK

LATAR BELAKANG: Perencanaan kebutuhan obat merupakan salah satu aspek penting dan menentukan dalam pengelolaan obat, dengan perencanaan kebutuhan obat yang tepat hasil akan efektif dan efisien. Hasil survey, terdapat macam obat mengalami kelebihan dan kekurangan stok. Contoh kelebihan seperti OBH dan kekurangan seperti hidrokortison. Tujuannya mendriskripsikan peran, prosedur, menghitung kebutuhan dengan metode konsumsi dan epidemiologi, membandingkan perhitungan metode tersebut dan metode puskesmas, menggambarkan kebijakan.

METODE: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan melihat data LPLPO tahun 2014 dan 2015 dan melakukan wawancara mendalam dengan penanggung jawab pengelola obat sebagai informan utama. Validitas data didapat dari unit-unit pengobatan, kepala puskesmas, Dinkes bagian obat sebagai informan crosscheck dengan metode triangulasi. Penelitian menggunakan sistem indeks untuk informan crosscheck.

HASIL: Hasil penelitian menunjukkan peran perencanaan persediaan obat adalah asisten apoteker namun tidak sesuai dengan peraturan. Prosedur perencanaan tidak sesuai dengan peraturan karena perencanaan dilakukan hanya dengan menggunakan metode LPLPO tambah 10% dan tidak memperhitungkan dengan metode morbiditas. Mengitung dengan metode konsumsi dan epidemiologi maka diketahui jumlah kekurangan dan kelebihan. Membandingkan antara perhitungan yang dilakukan puskesmas dengan perhitungan metode epidemiologi dan konsumsi, dan mengetahui selisihnya. Kebijakan pada Puskesmas Rowosari mengenai perencanaan obat tidak tertulis hanya mengikuti otonomi daerah.

KESIMPULAN: Untuk Dinkes mempertimbangkan hasil perhitungan puskesmas, segera membuat sistem yang dapat mengurangi dampak kekurangan dan kelebihan. Untuk Puskesmas menggunakan metode yang sudah diusulkan dan juga mengitung dengan metode lain, kebijakan sebaiknya dibuat tertulis untuk menunjang kinerja.

Kata kunci: Puskesmas, perencanaan obat

Kepustakaan: 103 halaman, 2000-2014

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah hak asasi manusia dan sekaligus investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa. Untuk itu diselenggarakan pembangunan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan, dengan tujuan guna meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.¹ Jenis pelayanan kesehatan adalah rumah sakit tipe satu, dua, dan tiga, rumah sakit khusus, klinik, Puskesmas dan pelayanan yang menunjang kesehatan lainnya.

Maka untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah mengadakan pelayanan yang bersifat menyeluruh, terpadu, dapat diterima semua kalangan dan terjangkau oleh ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat luas tanpa mengabaikan mutu pelayanan. Pelayanan tersebut yaitu Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Maka dari itu jika ditinjau dari sistem pelayanan kesehatan di Indonesia maka peran dan kedudukan Puskesmas adalah sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan di Indonesia.²

Puskesmas merupakan organisasi dari pemerintah yang memberi fasilitas pelayanan kesehatan promotif (peningkatan), preventif (pencegahan),

kuratif (pengobatan), dan rehabilitative (pemulihan) dari kesehatan masyarakat sampai perseorangan. Dalam memberikan pelayanan kesehatan obat merupakan komponen penting.³

Penyelenggaraan pelayanan pasien salah satunya adalah penyelenggaraan obat di puskesmas. Obat merupakan komoditas dagang yang khusus karena dalam seluruh aspeknya diatur oleh undang-undang. Obat dapat diibaratkan sebagai dua sisi mata uang, disisi lain sebagai sesuatu yang dibutuhkan memberkahi dan memberi manfaat, namun disisi lain sebagai sesuatu yang membebani dan memberi efek samping.⁴

Subsistem obat dan perbekalan kesehatan terdiri dari 3 unsur utama yakni jaminan ketersediaan, jaminan merata, dan jaminan mutu.¹ Pada bimbingan teknologi tersebut dijelaskan bahwa dalam perencanaan, pengeloaan obat, dan perbekes menggunakan manajemen obat logistic medik atau sering disingkat OLM yaitu: “langkah 6P” terdiri dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penggunaan obat dan pencatatan yang kemudian dilaporkan, yang dalam pelaksanaannya diadakan monitoring dan evaluasi setiap bulan.⁵

Penyelenggaraan Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas dilaksanakan pada unit pelayanan berupa ruang farmasi.⁶ Untuk menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan yang tinggi maka tersedia obat yang aman, bermutu, dan bermanfaat serta terjangkau oleh seluruh masyarakat. Peran pelayanan farmasi dalam puskesmas sangat penting karena berpengaruh dengan kualitas pelayanan di puskesmas tersebut. Dimana pelayanan farmasi yang tidak diimbangi dengan perencanaan obat yang tidak tepat maka akan berdampak pada ketersediaan obat yang ada. Dengan demikian secara tidak langsung akan merugikan pengunjung yang berobat.

Perencanaan kebutuhan obat merupakan salah satu aspek penting dan menentukan dalam pengelolaan obat, karena perencanaan kebutuhan obat akan mempengaruhi pengadaan, pendistribusian dan pemakaian obat di unit pelayanan kesehatan, dimana dengan perencanaan kebutuhan obat yang tepat akan membuat pengadaan menjadi efektif dan efisien sehingga tersedia obat dengan jenis dan jumlah yang cukup dengan sesuai kebutuhan.⁷

Ada 2 pendekatan yang lazim dipergunakan untuk membuat sebuah perencanaan obat yaitu pendekatan epidemiologi dan pendekatan konsumsi.⁸ Yang pertama pendekatan epidemiologi merupakan pendekatan yang memperhitungkan tingkat kebutuhan berdasarkan pola penyakit dan perkiraan tingkat kunjungan pasien. Kemudian pendekatan tingkat konsumsi, pendekatan ini mengandalkan analisa pengung obat tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada Puskesmas Rowosari didapatkan bahwa, untuk menyusun kebutuhan obat di Puskesmas sudah sesuai dengan panduan yang diberikan oleh DKK. Hasil survey ditemukan, terdapat beberapa macam obat mengalami kelebihan stok obat contoh: OBH dengan jumlah stok awal 492, pemakaian 21, stok akhir 471 dan Vit B12 stok awal 8292, pemakaian 1915, stok akhir 6377. Hasil survey ditemukan bahwa, terdapat kekurangan stok obat pada beberapa macam stok obat, salah satunya salep hidrokortison dengan jumlah stok awal 105, pemakaian 56, stok akhir 49, permintaan 48. Secara nasional biaya untuk obat sekitar 40 - 50% dari seluruh biaya operasional kesehatan. Sehingga ketidak efisienan dalam pengelolaan obat akan berdampak negatif baik secara medis maupun medik.⁹

Obat merupakan komponen esensial dari pelayanan kesehatan oleh sebab itu diperlukan suatu sistem manajemen yang baik dan berkesinambungan. Dalam pelayanan kesehatan obat merupakan salah satu alat yang tidak dapat tergantikan. Dengan demikian penyediaan obat esensial merupakan kewajiban bagi pemerintah dan institusi pelayanan kesehatan publik maupun swasta, karena kekurangan obat di sarana kesehatan dapat berdampak pada menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap institusi kesehatan, serta dapat menurunkan semangat kerja staf pelayanan kesehatan.¹⁰

Dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Analisis perencanaan obat di Puskesmas Rowosari tahun 2015”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus.

Adapun variable dalam penelitian ini terdiri dari SDM, prosedur, menghitung perencanaan dengan metode konsumsi dan epidemiologi, perbandingan antara metode yang di gunakan puskesmas dan hasil perhitungan

metode konsumsi dan epidemiologi, dan kebijakan puskesmas. Subjek penelitian terdiri dari informan utama yaitu penanggung jawab perencanaan obat, dan informan crosscheck dengan sistem triangulasi terdiri dari dokter umum, dokter gigi, dan bidan, kepala puskesmas, penanggung jawab pola penyakit, petugas dinkes bagian pelayanan permintaan obat. pengumpulan data menggunakan data primer dengan melakukan wawancara mendalam dan data sekunder menggunakan data yang ada yaitu LPLPO puskesmas. Pengolahan data mengolah data kuantitatif yaitu entry data, penghitungan obat dengan metode epidemiologi dan konsumsi, membandingkan hasil puskesmas dengan hasil perhitungan. Proses pengolahan data kualitatif yaitu pengumpulan data dengan wawancara mendalam, kategori data, reduksi data, penyajian data bentuk narasf, penarikan kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peran

Tenaga teknis kefarmasian adalah tenaga yang membantu apoteker dalam menjalani pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas sarjana farmasi, ahli madya farmasi, analisis farmasi, dan tenaga menengah farmasi/asisten apoteker.⁶ Di Puskesmas Rowosari peran petugas penanggung jawab pengelolaan obat dalam hal ini yaitu asisten apoteker. Dari pedoman permenkes dengan hasil yang didapatkan di Puskesmas Rowosari saat penelitian terdapat kesenjangan karena di Puskesmas Rowosari tidak memiliki tenaga apoteker dan yang dimiliki oleh puskesmas Rowosari hanya asisten apoteker. Namun dengan adanya satu tenaga kerja yang berjabat sebagai asisten apoteker di Puskesmas Rowosari termasuk sudah memenuhi syarat untuk mengatur pengelolaan obat.

2. Prosedur perencanaan

Proses perencanaan adalah cara atau langkah-langkah yang harus dilalui atau proses dalam membuat suatu rencana untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun yang langkah-langkah dalam perencanaan pengadaan obat di dinas kesehatan yaitu: tahap pemilihan obat, tahap kompilasi pemakaian obat, tahap perhitungan obat, tahap proyeksi kebutuhan obat dan tahap penyesuaian rencana pengadaan obat.¹¹

a. SDM

Terdapat kesesuaian antara Puskesmas Rowosari dan peraturan yang ada bahwa penyelenggara perencanaan obat perencanaan dibuat oleh satu orang dan dilakukan oleh pengelola obat sebelum melakukan penyerahan ke dinas hasil perhitungan LPLPO di tandatangani terlebih dulu oleh Kepala Puskesmas jadi Kepala Puskesmas mengetahui hasil perhitungan yang akan diajukan.

b. Proses

Dalam proses perencanaan obat petugas penanggung jawab pengelola obat menghitung hasil rekapan pengeluaran obat di tahun lalu yang kemudian dihitung dengan rumus yang sudah diusulkan Dinas dengan menggunakan metode konsumsi. Hasil perhitungan di serahkan ke Kepala Puskesmas untuk mendapat persetujuan, kemudian baru melakukan pengajuan ke Dinas untuk mendapatkan persetujuan pengadaan obat. Petugas Dinas bagian pengelola obat tidak hanya langsung menyetujui namun juga mengkompilasi serta membelanjakan kebutuhan obat setiap puskesmas. Namun untuk obat yang pengadaannya dilakukan sendiri, unit-unit pelayanan juga ikut dalam perencanaan obat.

Di Puskesmas Rowosari tataletak penyimpanan dan penataan yang baik dapat mempengaruhi kemudahan dalam mencari obat dan menutup kemungkinan adanya kejadian kadaluarsa pada obat. Di puskesmas Rowosari penataan obat berbentuk salep dan sirup di letakkan di lokasi yang sama atau di lorong yang sama dan dilihat sesuai abjad, fifo, atau fefo expired yang terdekat diletakkan didepan agar mengurangi kemungkinan terjadi kadaluarsa. Dan obat berbentuk pil diletakan di lorong yang berbeda karena memiliki jumlah yang lebih banyak dan macamnya juga lebih banyak. Obat pil juga di simpan di lemari penyimpanan dengan melihat kesesuaian abjad agar mudah dalam pencarian obat lalu kesesuaian FIFO atau FEFO agar mengurangi dampak adanya kadaluarsa dalam stok obat. Jadi dapat disimpulkan tata letak sudah sesuai dengan standar peraturan yang ada.

c. DATA

Di Puskesmas Rowosari semua sudah dilakukan dengan standarnya, namun masih terdapat kendala yaitu kendala yang disebabkan oleh waktu. Dalam perencanaan, kendala waktu dalam pengumpulan dengan informasi dari Dinas mengenai penghapusan obat memiliki waktu yang hampir berdekatan, jadi terasa terburu-buru dalam perencanaan obat karena kesibukan di lapangan juga mempengaruhi perencanaan obat.

Sumber data tersebut berasal dari hasil pencatatan pemakaian obat harian, bulanan dan tahunan, Laporan Bulanan Puskesmas (LB-1), unit pelayanan yang memerlukan obat, pemegang program, LPLPO, Gudang Obat di Puskesmas. Semua sumber data berasal dari lingkungan Puskesmas itu sendiri.¹²

3. Menghitung dengan metode epidemiologi dan konsumsi

Hasil perhitungan dengan metode konsumsi dan epidemiologi peneliti dapat mengetahui jumlah selisih obat yang ada di Puskesmas. Apabila menggunakan metode konsumsi komponen perhitungan lebih spesifik dan mudah di hitung karena obat yang keluar sesuai dengan banyaknya pasien dengan tidak lupa memberi *safety stock* tiap macam jenis obatnya sebesar 10% jadi jumlah permintaan sesuai dengan kebutuhan riil.

Berdasarkan hasil triangulasi mengenai cara merencanakan kebutuhan obat Puskesmas, jawaban informan menunjukkan bahwa mengacu pada pemakaian obat tahun yang lalu, pelaksanaan perencanaan kebutuhan diserahkan ke Pelaksana Farmasi dan DKK menentukan besar alokasi dana.¹³

4. Membandingkan hasil perhitungan puskesmas dengan hasil perhitungan epidemiologi dan konsumsi

Di Puskesmas Rowosari perencanaan obat lebih tepat menggunakan metode konsumsi karena hasil selisih tidak terlalu banyak dan pemerintah dapat melakukan *safe money* karena dana untuk pengadaan obat tidak terlalu banyak dan tidak akan terjadi banyak jumlah atau macam obat yang kadaluarsa.

Berdasarkan hasil triangulasi mengenai cara menghitung jumlah kebutuhan setiap item obat di Puskesmas, jawaban informan menunjukkan bahwa jumlah item obat yang dibutuhkan dihitung berdasarkan pemakaian obat sebelumnya dan perkiraan jumlah pasien yang ada serta berdasarkan metode konsumsi dan kasus penyakit.¹²

5. Kebijakan Puskesmas

Peningkatan kinerja pelayanan kesehatan dasar yang ada di Puskesmas dilakukan sejalan dengan perkembangan kebijakan yang ada pada berbagai sektor. Adanya kebijakan otonomi daerah dan desentralisasi diikuti pula dengan menguatnya kewenangan daerah dalam membuat berbagai kebijakan. Selama ini penerapan dan pelaksanaan upaya kesehatan dalam kebijakan dasar Puskesmas yang sudah ada sangat beragam antara daerah satu dengan daerah lainnya, namun secara keseluruhan belum menunjukkan hasil yang optimal.⁶

Dipuskesmas Rowosari tidak memiliki kebijakan secara tertulis, di Puskesmas Rowosari hanya mengikuti kebijakan otonomi Dinas kegiatan yang ada sudah merupakan kegiatan yang rutin dilakukan dan sudah berjalan dengan baik. Ketidak optimalan seperti adanya kekurangan dan kelebihan obat terjadi namun Dinas berusaha untuk mengurangi kemungkinan kekurangan dan kelebihan terjadi dengan mengadakan forum setiap bulannya untuk menginfokan obat-obat apa saja yang dirasa kurang atau lebih. Jadi dapat mengembalikan atau meminta kembali di acara tersebut, jika terjadi kekurangan saat tidak adanya forum maka petugas akan mengusulkan tambahan dengan merangkai berita acara. Namun dengan adanya forum belum begitu membantu masalah tersebut karena keterbatasan stok di IF dan hal tersebut juga menjadi suatu hambatan.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian “Analisis Perencanaan Kebutuhan Obat di Puskesmas Rowosari Semarang tahun 2015” dapat disimpulkan hal hal sebagai berikut:

1. Peran

Di Puskesmas Rowosari yang berperan dalam perencanaan obat yaitu penanggung jawab pengelola obat dalam hal ini yaitu asisten apoteker

hal tersebut di lakukan karena di puskesmas Rowosari tidak memiliki apoteker namun hal tersebut tidak sesuai dengan peraturan. Asisten apoteker mendapat saran dari unit-unit pengobatan dalam merencanakan obat untuk perencanaan obat yang menggunakan dana BPJS jika tidak menggunakan BPJS maka unit-unit pengobatan tidak ikut campur dalam perencanaan, dan melaporkan ke Kepala Puskesmas untuk mendapatkan persetujuan lalu setelah mendapat persetujuan kemudian di laporkan ke Dinkes untuk dilakukan kompilasi oleh dinas baru dilakukan pembelanjaan dari IF setelah IF membelanjakan baru dilakukan droping di puskesmas dan puskesmas mendapatkan obat.

2. Prosedur perencanaan

a. Sumber daya manusia

Didalam prosedur perencanaan di Puskesmas Rowosari terdapat satu penanggung jawab pengelola obat dan dari Puskesmas Rowosari sendiri sudah dirasa cukup namun penanggung jawab dilakukan oleh asisten apoteker dan tidak sesuai dengan peraturan.

b. Proses perencanaan obat

di Puskesmas Rowosari diawali dengan melihat data penggunaan obat dalam satu tahun terakhir dan laporan Simpus yang dibuat oleh unit-unit pengobatan namun proses perencanaan juga membutuhkan data penghapusan obat yang dikirim oleh Dinas beberapa minggu sebelum pengumpulan perencanaan. Kemudian hasil dokumen tersebut dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode yang di usulkan oleh Dinas yaitu metode konsumsi yaitu hasil LPLPO yang di tambah 10% untuk mendapatkan hasil perencanaan. Namun perencanaan dengan metode tersebut masih belum sesuai dengan peraturan karena di peraturan menganjurkan untuk menghitung juga dengan metode morbiditas.

c. Data

Dalam melakukan perencanaan obat dipengaruhi oleh dokumen LPLPO, Simpus, dan data penghapusan obat. Dalam perencanaan ini terdapat kendala seperti data penghapusan obat

dari Dinkes yang dikirim ke Puskesmas terlalu singkat dengan waktu pengumpulan.

3. Perhitungan dengan metode konsumsi dan epidemiologi

- a. Perhitungan dengan metode konsumsi dari hasil maka perencanaan kebutuhan obat akan mengalami kekurangan obat dikarenakan banyak hasil sampel obat yang di hitung mengalami kekurangan obat.
- b. Perhitungan dengan metode epidemiologi dari hasil perencanaan kebutuhan obat akan mengalami kelebihan obat dikarenakan banyak hasil sampel obat yang di hitung mengalami kekurangan obat.

4. Perbandingan antara metode yang di gunakan puskesmas dengan perhitungan metode epidemiologi dan konsumsi

Dari hasil perhitungan dengan metode konsumsi akan lebih *safe money* untuk Dinas di karenakan dana yang di alokasikan oleh pemerintah untuk penyediaan obat sudah 40-50% sedangkan dengan metode epidemiologi persediaan obat akan berlebih baik di Dinas maupun droping di Puskesmas. Maka bila menggunakan metode epidemiologi akan lebih banyak mengeluarkan dana.

5. Kebijakan

Di puskesmas Rowosari tidak memiliki kebijakan tertulis hanya mengikuti otonomi yang sudah ada mengenai perencanaan obat. Namun sudah berjalan normal dan baik, namun kemungkinan terjadi kekurangan dan kelebihan obat masih saja terjadi jadi masih tidak optimal dengan kebijakan yang sudah ada.

SARAN

Dari hasil penelitian “ Analisis Perencanaan kebutuhan obat di puskesmas rowosari semarang tahun 2015” dapat disarankan hal-hal berikut:

1. Untuk Dinkes sebaiknya lebih mempertimbangkan hasil yang sudah dirancang oleh Puskesmas.
2. Untuk Dinkes apabila perberlakuan emonev dapat mengurangi dampak kekosongan obat sebaiknya sistem segera di buat dengan baik dan mudah digunakan.

3. Untuk Puskesmas lebih baik tetap mengikuti usulan Dinkes karena perhitungan perencanaan obat dengan menggunakan metode yang di usulkan Dinkes sudah merupakan suatu otonomi. Namun tidak ada salahnya untuk mencoba untuk menghitung perencanaan dengan metode lain
4. Untuk Puskesmas juga sebaiknya membuat kebijakan tertulis mengenai pengelolaan obat agar memiliki pedoman yang pasti untuk mempermudah kinerja petugas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. "Sistem Kesehatan Nasional 2004", Jakarta: Depkes RI, 2004.
2. Azwar, Azrul. "Pengantar Administrasi Kesehatan", edisi ke-3, Binarupa Aksara. Jakarta. 2006.
3. Azwar, Azrul. "Pengantar Administrasi Kesehatan", edisi ke-2. Binarupa Aksara. Jakarta.2003.
4. Pudjaningsih, D. "Pengembangan Indikator Efisiensi Pengelolaan Obat di Farmasi Rumah Sakit", Tesis tidak diterbitkan, Magister Manajemen Rumah Sakit Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. 2005.
5. Dinkes Kabupaten Bantul "Pengobatan juga butuh perencanaan", Srandakan. 2014
6. Permenkes RI nomor 30 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas
7. Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1426/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Lampiran. Jakarta. 220 : 1-12
8. Anshari, Muhammad."Aplikasi Manajemen Pengelolaan Obat dan Makanan", Nuha Medika. Jakarta.2009
9. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 189/MENKES/SK/III/2006 tentang Kebijakan Obat Nasional.
10. Djuna, Sarlin. " Studi Manajemen Pengelolaan Obat di Puskesmas

Labakkang Kabupaten Pangkep”, Makasar: Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, 2014.

11. Kepmenkes RI nomor : 1121/Menkes/SK/XII/2008 tentang Pedoman Teknis Pengadaan Untuk Pelayanan Kesehatan Dasar
12. keputusan menteri kesehatan RI nomor 1197/menkes/sk/X/2004 tentang Standar pelayanan Farmasi di Rumah Sakit. Jakarta: Depkes RI: 2004
13. puji, Hartono. “Analisis Proses Perencanaan Kebutuhan Obat Publik Untuk Pelayanan Kesehatan Dasar di Puskesmas se Wilayah Kerja Kota Tasikmalaya ”, Tesis, Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang. 2007.