

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/2trik7ibu19>

Kajian Pola Peresepan Obat Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Tahun 2017

Hendry Kurniawan

Dosen Prodi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Efarina (koresponden)

ABSTRAK

Minimnya pelayanan kesehatan dan persediaan obat kerap kali mempengaruhi pola peresepan obat di Puskesmas. Hingga saat ini masih sering ditemukan puskesmas yang kehabisan obat, sehingga pasien yang datang berobat hanya menerima obat seadanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pola Peresepan Obat Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Data yang digunakan adalah data pengobatan pasien yang terdiagnosa ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin, umur, dan kasus penyakit penyerta tidak berdampak pada penelitian. Obat yang paling banyak diresepkan untuk pasien menderita penyakit ISPA adalah obat sub golongan sistem pernafasan, golongan obat antibiotika, dan golongan sistem neuro – muskular. Pola peresepan obat ISPA tidak tergantung pada stok obat di puskesmas. Jenis/item obat yang paling sering diresepkan adalah CTM. Menurut jumlah jenis obat ISPA yang paling banyak diresepkan adalah Amoxicillin. Kekuatan obat ISPA yang diberikan tergantung dengan stock obat, dan kekuatan obat ISPA yang ada di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017 yang diberikan pada tiap pasien hanya 1 jenis kekuatan obat saja. Pemberian obat ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar sudah sesuai dengan terapi walaupun kekuatan pemberian obatnya dipengaruhi oleh stok obat yang ada.

Kata kunci: antibiotik; pola peresepan puskesmas; obat infeksi saluran pernafasan akut (ISPA)

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional. Dalam undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 dinyatakan bahwa pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang, agar terwujud kesehatan yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum dari tujuan pembangunan nasional. Untuk mencapai tujuan tersebut, diselenggarakan upaya-upaya yang bersifat menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan (Anonim, 2009b).

Salah satu upaya pemerintah dalam mewujudkan hal tersebut yaitu membentuk Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS). Puskesmas merupakan unit organisasi pelayanan kesehatan terdepan yang mempunyai misi sebagai pusat pengembangan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu untuk masyarakat yang tinggal di suatu wilayah kerja tertentu. Puskesmas sebagai salah satu organisasi fungsional pusat pengembangan masyarakat yang memberikan pelayanan promotif (peningkatan), preventif (pencegahan), kuratif (pengobatan), rehabilitatif (pemulihan kesehatan). Salah satu upaya pemulihan kesehatan yang dilakukan melalui kegiatan pokok Puskesmas adalah pengobatan. Dalam memberikan pelayanan kesehatan terutama pengobatan di Puskesmas obat-obatan merupakan unsur yang sangat penting, dengan demikian pembangunan di bidang perobatan sangat penting (Anonim, 2009b).

Puskesmas adalah instansi pemerintah yang wajib bertanggung jawab atas kesejahteraan kesehatan masyarakat di setiap kecamatannya. Pada kenyataannya Puskesmas menjadi tempat yang terlalu demokratis bagi kesehatan rakyat, yang hanya difasilitasi secara minimal oleh pemerintah dengan kualitas pelayanan yang seadanya. Hal ini dapat dilihat dari fasilitas penunjang alat-alat kesehatan yang sudah tidak valid untuk pelayanan kesehatan, dokter yang sangat sedikit (kebanyakan adalah sukarelawan), serta fasilitas penyediaan obat-obatan yang sangat terbatas bahkan terkesan asal-asalan (serba CTM dan paracetamol) yang berimplikasi dengan memukul rata obat bagi setiap penyakit. Dengan demikian keberadaan Puskesmas patut dipertanyakan sejalan dengan alokasi anggaran kesehatan (Anonim, 2009b).

Manajemen obat di Puskesmas merupakan salah satu aspek penting dari Puskesmas, karena ketidak efisienan akan memberikan dampak negatif terhadap biaya operasional Puskesmas. Bahan logistik obat merupakan salah satu tempat kebocoran anggaran, sedangkan ketersediaan obat setiap saat menjadi tuntutan pelayanan kesehatan. Dengan demikian pengelolaan yang efisien sangat menentukan keberhasilan manajemen

Puskesmas secara keseluruhan. Tujuan manajemen obat adalah tersedianya obat setiap saat dibutuhkan baik mengenai jenis, jumlah maupun kualitas secara efisien. Dengan demikian manajemen obat dapat dipakai sebagai proses penggerakan dan pemberdayaan semua sumber daya yang dimiliki/potensial untuk Dimanfaatkan dalam rangka mewujudkan ketersediaan obat setiap saat dibutuhkan untuk operasional efektif dan efisien. Pengkajian Sumber Daya Kesehatan (PSDK) bidang Farmasi menemukan bahwa paling tidak 42% Puskesmas pernah mengalami kekosongan obat (*stock out*) selama periode pelayanan (Dwiprahasto, 2004). Ketidakcukupan obat-obatan disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang sangat menentukan yaitu faktor perencanaan/perhitungan perkiraan kebutuhan obat yang belum tepat, belum efektif dan kurang efisien (Anonim, 2009b).

Penyakit infeksi masih merupakan penyakit utama di banyak Negara berkembang, termasuk Indonesia; terutama infeksi pernapasan akut (ISPA), baik infeksi saluran pernapasan atas maupun bagian bawah. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1997 menunjukkan bahwa prevalensi ISPA untuk usia 0-4 tahun 47,1%; usia 5-15 tahun 29,5%; dewasa 23,8%; serta lebih dari 50% penyebabnya adalah virus infeksi sekunder bakterial pada ISPA, yang dapat terjadi akibat komplikasi terutama pada anak dan usia lanjut, sehingga memerlukan terapi antimikroba. Beberapa kuman penyebab komplikasi infeksi ISPA yang pernah diisolasi dari usap tenggorok antara lain *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Escherichia*, *Proteus*, dan *Haemophilus*. Untuk mengatasinya sering kali digunakan antimikroba golongan beta-laktam, makrolida, dan cotrimoksazol (Gitawati dan Isnawati, 2009).

METODE

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dari data terapi obat pasien yang sebelumnya telah diresepkan dan tercatat pada data rekam medik pasien yang diberi terapi obat infeksi saluran pernafasan akut di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017. Pasien ISPA yang menderita penyakit lain, pola persepsian yang meliputi : pemilihan jenis obat infeksi saluran pernafasan akut, jumlah obat infeksi saluran pernafasan akut, dan kekuatan obat infeksi saluran pernafasan akut yang diberikan. Obat infeksi saluran pernafasan akut adalah obat yang diberikan kepada pasien yang mengalami infeksi saluran pernafasan akut untuk mengobati gejala-gejala dan tanda-tanda yang ditimbulkan. Pasien adalah pasien dengan diagnosa infeksi saluran pernafasan akut rawat jalan yang berobat di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017. Dan yang tergolong penyakit ISPA di Puskesmas Bah Kapul adalah influenza / *common cold*, *bronchitis akut*, *bronkiolitis*, *pneumonia*, *parotitis epidemika*.

Peresepan obat adalah obat yang tertulis pada resep yang ditulis dokter yang mencantumkan nama obat, dosis obat, frekuensi penggunaan obat dan banyaknya obat yang harus dikonsumsi pasien. Jumlah jenis/item obat adalah setiap nama obat yang tercantum pada resep obat. Diperoleh dari jumlah resep yang tertera di lembar peresepan obat. Unit obat adalah hitungan obat per satuan tablet atau botol pada peresepan. Obat target adalah obat ISPA yang diresepkan oleh dokter di Puskesmas Bah Kapul mengobati gejala dan bakteri pada pasien yang terdiagnosa penyakit ISPA, sesuai dengan pedoman pengobatan Puskesmas dan DIH. Obat non target adalah obat-obatan yang diresepkan oleh dokter di Puskesmas Bah Kapul untuk mengobati gejala dan tanda pada pasien yang terdiagnosa selain penyakit ISPA. Dosis regimen obat adalah kekuatan obat yang diberikan kepada pasien per penulisan dan perhari.

Subyek penelitian yang masuk dalam kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis mengalami Infeksi Saluran Pernafasan Akut yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017.

Kriteria eksklusi subjek penelitian adalah pasien dengan data rekam medik yang tidak jelas/lengkap, pasien yang mengalami infeksi saluran pernafasan akut namun tidak menerima obat infeksi saluran pernafasan akut.

Pengambilan data dilakukan dengan metode *sampling*, yakni tidak semua pasien diambil data rekam mediknya untuk dijadikan data, penelitian dilakukan dengan *sampling* secara acak atau *random* menurut nomor data rekam medik dengan cara pengundian. Populasi pada penelitian ini sebesar pasien ISPA dalam 4 bulan. Hasil dari besar sampel yang akan dilibatkan dalam penelitian sebagai jumlah subjek uji pasien ISPA sebanyak pasien dalam waktu 4 bulan.

Penelitian ini dilakukan di bagian pendaftaran, bagian pemeriksaan dan bagian pelayanan obat di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar. Bahan penelitian yang digunakan adalah buku register pasien masuk untuk melihat data dan jumlah pasien yang menderita penyakit ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar, lembar catatan status medik pasien untuk melihat diagnosis yang diberikan oleh dokter kepada pasien serta penatalaksanaannya, dan resep obat pasien yang menerima obat ISPA untuk melihat jenis obat, unit

obat, kekuatan obat dan frekuensi obat ISPA yang diberikan kepada tiap pasien di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017 untuk dijadikan sumber data.

Tata Cara Pengumpulan Data

Tahap ini dimulai dengan studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian dan pembuatan proposal penelitian. Kemudian melakukan perijinan penelitian yang diawali dari pihak Universitas, kemudian perijinan pihak Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar. Selanjutnya dilakukan analisis situasi yang meliputi diskusi dengan pihak manajemen Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar mengenai persepsian obat dan stok obat. Dengan demikian didapatkan pelaksanaan pengambilan data. Pengumpulan data diawali dengan cara pencatatan pasien yang daftar namanya telah tertulis di buku register pasien. Dilakukan pengambilan sampel secara acak berdasarkan pengundian pada subyek yang masuk kriteria inklusi. Dilanjutkan dengan mengeluarkan subjek uji yang termasuk kriteria eksklusi. Kemudian mengelompokan pasien berdasarkan jumlah pasien perbulan yang datang periksa. Data yang dicatat meliputi nomor indeks pasien, nama pasien, jenis kelamin, umur dan terdiagnosis penyakit. Membuka rekam medis pasien untuk kelengkapan pencatatan. Kemudian dilanjutkan dengan pencatatan nama obat, kekuatan obat, jumlah obat dan frekuensi obat melalui resep obat yang bersangkutan dengan subjek penelitian. Dari langkah tersebut maka akan didapatkan kumpulan data, termasuk data jenis, jumlah dan kekuatan obat ISPA. Semua data yang terkumpul ditabulasi meliputi identitas pasien, diagnosis, terapi yang diberikan (jenis obat, jumlah unit obat, dan kekuatan obat).

Persentase jenis kelamin Subyek penelitian pada periode Januari – April 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu laki-laki dan perempuan. Persentase jenis kelamin didapatkan dengan cara menghitung jumlah pasien laki-laki atau wanita dibagi dengan jumlah total kasus pasien ISPA lalu dikalikan 100%. Persentase umur pasien subyek penelitian periode Januari – April 2017 dibagi menjadi 3 kelompok umur, yaitu : kelompok I (0-12 tahun), kelompok II (13-59 tahun), kelompok III (60 tahun ke atas). Setelah itu, dihitung persentase dari setiap kelompok umur dengan cara jumlah masing-masing kelompok umur dibagi dengan jumlah total kasus pasien ISPA lalu dikalikan 100%. Persentase jenis penyakit pada periode Januari – April 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu : ISPA dengan penyakit penyerta dan ISPA tanpa penyakit penyerta. Setelah itu dihitung dengan cara jumlah kasus pada masing-masing golongan jenis penyakit dibagi dengan jumlah total kasus pasien ISPA lalu dikalikan 100%. Persentase penggolongan obat pada periode Januari – April 2017 dari total obat yang sudah diresepkan, dihitung dengan cara, jumlah obat yang diresepkan pada tiap golongan dibagi dengan total obat ISPA yang diresepkan lalu dikalikan 100%. Persentase jumlah obat target ISPA. Obat target, obat non target, dan obat total yang diberikan pada pasien di periode Januari – April 2017 dihitung dengan cara, jumlah total obat target dibagi dengan jumlah total pasien. Jumlah total obat non target dibagi dengan jumlah total pasien yang mendapat resep obat non target. Kemudian jumlah total obat secara keseluruhan dibagi dengan jumlah total pasien. Persentase jumlah jenis obat ISPA, jumlah obat ISPA pada tiap jenis obat dibagi dengan total jenis obat ISPA yang ada dikalikan 100%. Jumlah unit pemakaian obat ISPA diperoleh dengan menambahkan jumlah unit masing-masing jenis obat target ISPA per resepnya pada periode Januari – April 2017 dibagi dengan jumlah pasien yang menggunakan masing-masing jenis obat ISPA. Perbandingan kekuatan obat, dosis lazim dan dosis maksimum. Mengkaji penggunaan dosis per hari pada pasien ISPA apakah sudah sesuai dengan dosis lazim dan dosis maksimumnya. Variasi frekuensi pemberian obat. Mengkaji banyaknya variasi frekuensi pemberian obat target ISPA pada periode Januari – April 2017

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang disajikan oleh peneliti didapatkan dari data rekam medik pasien ISPA yang berobat di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar Periode Januari – April 2017, menyatakan bahwa jumlah pasien ISPA perempuan dan pasien ISPA laki-laki jumlahnya hampir sama. Periode Januari – April 2017 jumlah pasien ISPA perempuan adalah 97 pasien (51,9%), sedangkan jumlah pasien ISPA laki-laki adalah 90 pasien (48,1%). Hal ini menunjukkan bahwa penyakit ISPA bisa diderita oleh siapapun baik laki-laki maupun perempuan. Selain jenis kelamin pasien, peneliti juga mengamati data dari umur pasien. Pada periode Januari – April 2017 kasus pasien ISPA terbanyak adalah pada range umur 13-60 tahun atau pada kategori dewasa dengan presentase 46,6 % (87 pasien). Hal ini menyatakan bahwa pasien ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar, banyak diderita oleh anak-anak dan orang dewasa. Hal ini dikarenakan penyakit ISPA adalah penyakit yang umum dan bisa menyerang siapa saja terutama orang-orang yang kondisi tubuhnya kurang fit, contohnya seperti anak-anak, dimana sistem kekebalan tubuh anak-anak belum terbentuk dengan baik, sehingga anak-anak menjadi pasien yang paling mudah terkena penyakit ISPA. penelitian atau dengan kata lain perbedaan pola persepsian pada penelitian ini tidak dipengaruhi oleh umur pasien.

Tabel 1. Sebaran umur pasien ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar periode Januari – April 2017

Umur (tahun)	Periode Januari - April 2017					
	Januari	Februari	Maret	April	Total	
	kasus	kasus	kasus	kasus	kasus	% (n=187)
0-12	24	18	15	19	76	40,7%
13-59	24	18	17	28	87	46,6%
60 ke atas	5	6	0	9	20	10,7%

Kasus penderita ISPA diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu kasus ISPA tanpa penyakit lain dan kasus ISPA dengan penyakit lain.

Tabel 2. Distribusi jenis kasus penyakit ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematang Siantar

Jenis Penyakit	Σ Kasus	Persentase (%) (n=187)
ISPA tanpa penyakit lain	172	91,98 %
ISPA dengan penyakit lain	15	8,02 %

Tabel 3. Kasus penyakit lain pada pasien ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematang Siantar

Penyakit Lain pada pasien ISPA	Σ Kasus	Persentase (%) (n=15)
Diabetes Mellitus	1	6,7
Hipertensi	4	26,7
Diare	0	0,0
DHF	1	6,7
Dispepsia	3	20
Gastritis	1	6,7
Penyakit mata	2	13,3
Reumatik	1	6,7
Kekurangan kalsium	1	6,7
Alergi	1	6,7

Penggolongan obat yang diresepkan pada pasien ISPA di Puskesmas Bah Kapal Kota Pematangsiantar digolongkan berdasarkan MIMS Indonesia. Obat target yang ditemukan adalah Ambroxol tablet, Ambroxol sirup, Aminophyllin tablet, GG (gliseril guaiakolat) tablet, Molexflu caplet, Salbutamol tablet, Amoksisilin cablet, Amoksisilin sirup, Cefadroxil capsul, Ciprofloxacin tablet, Erytromycin caplet, Antalgin tablet, Asam mefenamat caplet, Ibuprofen sirup, Ibuprofen tablet, Paracetamol sirup, Paracetamol tablet, Cetirizine tablet, dan CTM tablet.

Obat non target yang diresepkan adalah obat-obatan untuk mengobati penyakit penyerta pada pasien ISPA termasuk vitamin dan obat penenang. Perbandingan jumlah item obat target, obat non target dan obat total yang diresepkan pada tiap pasien.

Tabel 4. Perbandingan jumlah jenis obat target ISPA dan obat non target Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar

Jenis Obat	Σ Item Obat Tiap Pasien
Obat target	3,4
Obat non target	1
Obat total	4,4

Pola persepsian obat tidak tergantung pada stok obat di Puskesmas. Jumlah pemberian masing-masing obat yang diresepkan dari jenis obat target (Ambroxol tablet, Ambroxol sirup, Aminophyllin tablet, GG

(gliseril guaiakolat) tablet, Molexflu caplet, Salbutamol tablet, Amoksisilin caplet, Amoksisilin sirup, Cefadroxil capsul, Ciprofloxacin tablet, Erytromycin caplet, Antalgin tablet, Asam mefenamat caplet, Ibuprofen sirup, Ibuprofen tablet, Paracetamol sirup, Paracetamol tablet, Cetirizine, dan CTM, jenis/item obat yang paling sering diresepkan adalah CTM tablet, Ambroxol sirup, dan Amoxicillin caplet. Hal ini dikarenakan pemberian obat tidak tergantung pada stok obat yang ada di Puskesmas, namun pemberiannya berdasarkan kondisi dan gejala yang diderita oleh pasien. Pemberian CTM yang banyak mungkin disebabkan karena banyaknya pasien yang menderita ISPA disebabkan karena alergi. Pemberian Ambroxol sirup untuk mengurangi batuk atau mengencerkan dahak. Sedangkan pemberian antibiotik pada penyakit ISPA dapat mempercepat proses penyembuhan, karena pemberian antibiotik dapat menghambat infeksi lanjutan dari bakterial. Selain itu, pasien dengan gejala infeksi lanjutan seperti adanya dahak dan ingus berwarna hijau membuktikan bahwa sudah ada bakteri yang terlibat pada penyakit tersebut sehingga antibiotik harus diberikan untuk membunuh bakteri-bakteri tersebut dan mempercepat proses penyembuhan pasien. Jumlah unit obat ISPA yang diresepkan Menurut jumlah unit obat ISPA pada yang paling banyak diresepkan adalah Amoxicillin caplet. Selanjutnya adalah Cefadroxil capsul. Banyaknya pemberian jumlah obat tersebut tergantung dengan kondisi pasien yang datang berobat ke Puskesmas Bah Kapal kota pematang Siantar, sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah unit obat ISPA yang diberikan pada tiap pasien tidak tergantung oleh stok obat yang ada di Bah Kapal Kota Pematang Siantar tapi tergantung oleh kondisi tiap-tiap pasien. Aturan umum dosis yang dapat dilihat dari kekuatan obatnya, durasi pemakaian (dari jumlah unit obat), dan frekuensi pemakaian obat ISPA. Di Puskesmas Bah Kapal Kota Pematang Siantar tersedia 19 macam obat ISPA dengan 1 jenis kekuatan obat. kekuatan obat yang diberikan tergantung dengan stok obat yang tersedia di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar, hal ini dapat dilihat dari ketersediaan kekuatan obat yang ada di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar dan obat yang diberikan pada tiap pasien yang hanya 1 jenis kekuatan obat saja, padahal pada kenyataannya ada beberapa jenis obat yang mempunyai lebih dari 1 kekuatan obat, seperti: paracetamol (125 mg, 250 mg, dan 500 mg) dan amoksisilin (250 mg dan 500 mg). Walaupun demikian tidak ada peresepan obat yang melebihi dosis maksimum ataupun di bawah dosis lazim untuk penggunaan ke -19 jenis obat tersebut. Sehingga dapat dikatakan bahwa pemberian obat di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar sudah sesuai dengan terapi walaupun kekuatan pemberian obatnya dipengaruhi oleh stok obat yang ada. Frekuensi pemberian obat ISPA berbeda-beda dikarenakan pemberian tiap obat diberikan berdasarkan diagnosa dan keadaan tiap pasien yang juga berbeda-beda.

KESIMPULAN

ISPA adalah penyakit yang bisa di derita oleh siapapun tanpa pandang jenis kelamin, umur, dan faktor keturunan. Obat yang paling banyak diresepkan untuk pasien menderita penyakit ISPA adalah obat sub golongan sistem pernafasan, golongan obat antibiotika, dan golongan sistem neuro-muskular. Pola peresepan obat ISPA tidak tergantung pada stok obat di Puskesmas. Perbandingan jumlah item obat target dan obat non target yang diresepkan pada tiap pasien adalah 3,4 banding 1. Jenis/item obat yang paling sering diresepkan adalah CTM. Menurut jumlah unit obat ISPA yang paling banyak diresepkan adalah Amoxicillin. Kekuatan obat ISPA yang diberikan tergantung dengan stok obat, dan kekuatan obat ISPA yang ada di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar yang diberikan pada tiap pasien hanya 1 jenis kekuatan obat saja. Pemberian obat ISPA di Puskesmas Bah Kapul Kota Pematangsiantar sudah sesuai dengan terapi walaupun kekuatan pemberian obatnya dipengaruhi oleh stok obat yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Pharmacists Association, 2010-2011, Drug Information Handbook, 24-1063, Departemen Kesehatan RI
2. Anonim, 2009a, Infeksi saluran Napas Akut, http://id.wikipedia.org/wiki/Infeksi_saluran_napas_akut.
3. Anonim, 2009b, Pemkot Makassar Anggarkan Dana Obat 49 milyar, http://antara-Sulawesi_selatan.com/Daerah/pemkot-makassar-anggarkan-dana-obat-rp49-miliar.
4. Anonim 2007, *pintarbiologi* <http://www.pintarbiologi.com/2017/10/antibiotik-pengertian-dan-klasifikasinya-lengkap.html>
5. Berliani, P., 2010, Perbandingan Pola Peresepan Obat Hipertensi pada Semester I dan Semester II di Puskesmas Induk Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2009, Skripsi, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
6. CMA Foundation Aware. 2011. Acute Respiratory Tract Infection Guideline Summary. <http://www.aware.md>.
7. Departemen Kesehatan RI, Retno Indarwati, 1991, Definisi Puskesmas, Jakarta: Departemen Kesehatan

- RI.
8. Departemen Kesehatan RI, 1992, Puskesmas, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
 9. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal PPM & PLP, 1992, Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
 10. Departemen Kesehatan RI, 2002, Pedoman Pemberantasan Penyakit Saluran Pernafasan Akut, Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
 11. Departemen Kesehatan RI, 2007, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2006, Medan
 12. Departemen Kesehatan RI, 2008, Pedoman program pemberantasan penyakit infeksi saluran pernafasan akut untuk penanggulangan premonia pada balita, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
 13. Dwiprahasto, L., 2004, Ketersediaan Obat di Kabupaten dan Mutu Peresepan di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer, [http:// www. Desentralisasi.kesehatan. net/data/ Reportase %20 Manajemen %20 Obat.pdf](http://www.Desentralisasi.kesehatan.net/data/Reportase%20Manajemen%20Obat.pdf)
 14. Evitaphani, J., 2010, Perbandingan Pola Peresepan Obat Diabetus Milletus pada Semester I dan Semester II di Puskesmas Induk Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2009, Skripsi, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
 15. Gitawati, R., Isnawati, A., 2009, Pola Sensitivitas Kuman dari Isolat Hasil Usap Tenggorok Penderita Tonsilofaringitis Akut Terhadap Beberapa Antimikroba Betalaktam di Puskesmas Jakarta Pusat, [http:// www. kalbe.co.id/files/cdk/files/144_10 Pola Sensitivitas Kuman.pdf/144 10 Pola SensitivitasKuman.html](http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/144_10_Pola_Sensitivitas_Kuman.pdf/144_10_Pola_Sensitivitas_Kuman.html),
 16. Huswanda, 2010, Sistem Pernafasan, Jakarta : Penerbit Salemba Medika
 17. Jamil L., 2006, [http:// repository. usu. ac. Id / bitstream/ 123456789 /22545/4 /Chapter %20 II](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22545/4/Chapter%20II).
 18. Kimin, 2009, Peresepan Tidak Rasional, [http://apotekputer.com/ma/index .php?option=com_content&task=view&id=53 & Itemid = 1](http://apotekputer.com/ma/index.php?option=com_content&task=view&id=53&Itemid=1).
 19. Muttaqin, A., 2008, Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan, Buku Ajar
 20. Nelson, 2003, Ilmu Kesehatan Anak, Jakarta: EGC
 21. Perwitasari, A.N., 2006, Pola Peresepan Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Di Puskesmas Wilayah Kotamadya Yogyakarta Periode Januari-Juli 2004, Skripsi, Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan
 22. Prabu, 2009, Infeksi Saluran Napas Atas (ISPA), <http://putraprabu.wordpress.com/2009/01/04/infeksi-saluran-pernafasan-akut-spa>.
 23. Quick, J.D., 1997, Managing Drug Supply, Revised And Expanded, Management Sciences For Health, WHO, Boston
 24. Rahayu RA dan Bahar A. 2007. Penatalaksanaan Infeksi pada Usia Lanjut Secara Menyeluruh. In: Sudoyo A.W., Setiyohadi B., Alwi I., Simadibrata M. dan Setiati S. (editor), Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV, Jakarta.
 25. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 26. Suhandayani I, 2007, Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Pati 1 Kabupaten Pati 2 Tahun 2006, Skripsi, Semarang: Universitas Negeri Semarang
 27. Supartondo dan Roosheroe, A.G.,2007, Pedoman Memberi Obat pada Pasien Geriatri Serta Mengatasi Masalah Polifarmasi, In: Sudoyo A.W., Setiyohadi B., Alwi I., Simadibrata M. dan Setiati S. (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 28. Wibowo, 2009, Pola Peresepan Obat Nyeri Punggung Bawah Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Saraf Rsud Sragen Tahun 2006, Yogyakarta