

**RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA
KOTRIMOKSAZOL PADA PASIEN INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT
DI PUSKESMAS DEMPO
PALEMBANG**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Ahmad Reiman
04011381419179

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA
KOTRIMOKSAZOL PADA PASIEN INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT
DI PUSKESMAS DEMPO
PALEMBANG

Oleh:
Ahmad Reiman
04011381419179



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 4 Januari 2018

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Rachmat Hidayat, M.Sc.
NIP. 19870521201221002


.....

.....

Pembimbing II
dr. Theodorus, M.Med.Sc.
NIP. 196009151989031005

Penguji I
dr. Ayesah Augusta Rosdah, M. Biomed. Sc.
NIP. 199008302014042001



.....

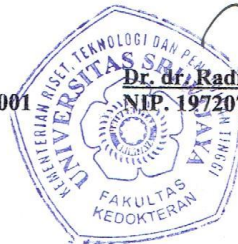
.....

Penguji II
dr. Mutiara Budi Azhar, M.Med. Sc.
NIP. 195201071983031001

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter

Mengetahui,
Wakil Dekan I


dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001




Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes.
NIP. 197207172008012007

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ahmad Reiman
NIM : 04011381419179
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/ Pendidikan
Dokter Umum

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 1 Januari 2018
Penulis,

Ahmad Reiman
NIM. 04011381419179

ABSTRAK

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA KOTRIMOKSAZOL PADA PASIEN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT DI PUSKESMAS DEMPO PALEMBANG

(Ahmad Reiman, Desember 2017, 78 Halaman)

Latar Belakang: Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyakit yang dapat mengganggu kualitas hidup hingga dapat berakhir dengan kematian. Infeksi saluran pernapasan akut sejatinya dapat di terapi tanpa harus menggunakan antibiotik. Namun, apabila telah mencapai derajat keparahan yang kronis terapi antibiotika sangat diperlukan. Kotrimoksazol adalah salah satu antibiotika yang digunakan untuk menterapi infeksi saluran pernapasan akut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotika kotrimoksazol di Puskesmas Dempo Palembang.

Metode: Data penelitian berupa resep obat yang diambil di Puskesmas Dempo Palembang selama 3 bulan. Dari 600 populasi didapatkan 42 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Analisis deskriptif dilakukan secara manual.

Hasil: Dari 42 resep yang diteliti, didapatkan 16 laki-laki dan 26 perempuan. Pada laki-laki maupun perempuan paling banyak terjadi pada kelompok usia 30-40 tahun, pria (31,25%) dan wanita (34,6%). Dosis harian yang sering digunakan adalah 960 mg/hari dengan frekuensi pemberian 2x sehari. Kombinasi yang sering digunakan adalah kotrimoksazol dengan CTM (30,9%)

Simpulan: Dari segi dosis dan frekuensi penggunaan antibiotika kotrimoksazol di Puskesmas Dempo Palembang sudah rasional. Namun, lama pemberiannya tidak memenuhi standar rasional.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Pernapasan Akut, Antibiotika Kotrimoksazol, Rasionalitas Obat

ABSTRACT

RATIONAL OF THE USE OF COTRIMOXAZOLE ANTIBIOTICS IN PATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTION AT DEMPO HEALTH CENTER PALEMBANG

(Ahmad Reiman, December 2017, 78 pages)

Background: Acute respiratory infection is a disease that can disrupt the quality of life which can lead death. Actually, acute respiratory infection can be treated without using antibiotics. However, there has been a considerable of severity that needs antibiotic therapy. Cotrimoxazole is one of the antibiotics that can be used to treat acute respiratory infection. This research aim was to know the rational of the use of cotrimoxazole antibiotics at Dempo Health Center Palembang.

Methods: Drug utilization study has been conducted. The research data was a prescription that was took from Dempo Health Center Palembang for 3 months. There were 42 respondents who fulfilled the inclusion criteria. Descriptive analysis is done manually.

Results: Of the 42 prescription studied, 16 men and 26 women were obtained. In most men and women, this disease commonly happens at age 30-40 years old, men (31.25%) and women (34.6%). Daily dose that primarily used are 960 mg/day with a frequency of twice a day. The most commonly used combination are cotrimoxazole with CTM (30.9%)

Conclusion: In terms of dose and frequency the use of cotrimoxazole antibiotics at Dempo Health Center Palembang has been rational. However, the duration does not meet the rational standard.

Keywords: Acute Respiratory Infections, Cotrimoxazole Antibiotics, Drug Rationality

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis dengan judul “Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Puskesmas Dempo Palembang”. Shalawat serta salam semoga Allah curahkan kepada Nabi kita, Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir jaman.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pembimbing I dr. Rachmat Hidayat, M.Sc, Pembimbing II dr. Theodorus, M.Med.Sc, Penguji I dr. Ayeshah Augusta Rosdah, M.Biomed, dan Penguji II dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.Med.Sc atas segala bimbingan, masukan serta kesabaran dalam membimbing penulis dari awal hingga karya tulis ini selesai dibuat.

Terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua dan keluarga, yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan baik dalam bentuk moral dan finansial. Terima kasih sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Rafika Novianti, AB Team ++, CROCS, Tato Bayo, Team ESKOPER, Gamma 2014 dan teman-teman lainnya yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan di masa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua serta dapat menjadi rujukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

Palembang, 1 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Abstrak	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Pertanyaan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. ISPA	6
2.1.1.1. Definisi	6
2.1.1.2. Etiologi	7
2.1.1.3. Klasifikasi	8
2.1.1.4. Faktor Risiko	9
2.1.1.5. Diagnosis	14
2.1.1.6. Penatalaksanaan	16
2.1.2. Antibiotik	16
2.1.2.1. Definisi	16
2.1.2.2. Klasifikasi	18
2.1.2.3. Kotrimoksazol	19
2.1.2.3.1. Pengertian	19
2.1.2.3.2. Efek Antimikroba	20

2.1.2.3.3. Farmakokinetik	21
2.1.2.3.3.1. Absorpsi	21
2.1.2.3.3.2. Distribusi	21
2.1.2.3.3.3. Metabolisme	22
2.1.2.3.3.4. Ekskresi	22
2.1.2.3.4. Farmakodinamik	22
2.1.2.3.5. Kontraindikasi	23
2.1.2.3.6. Efek Samping	23
2.1.2.3.7. Dosis	23
2.1.3. Penggunaan Kotrimoksazol pada Pasien ISPA	24
2.1.4. Penggunaan Obat Secara Rasional	25
2.1.4.1. Definisi	25
2.1.4.2. Proses Pemberian Obat Secara Rasional	25
2.1.4.3. Peresepan Obat Secara Rasional	28
2.1.5. Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	29
2.1.5.1. Definisi	29
2.1.5.2. Ciri-ciri Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	29
2.1.5.3. Dampak Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	32
2.1.5.3.1. Dampak terhadap Mutu Pengobatan	32
2.1.5.3.2. Dampak terhadap Biaya Pengobatan	32
2.1.5.3.3. Dampak terhadap Kemungkinan Efek Samping	33
2.1.5.3.4. Dampak Efek Psikososial	33
2.2. Kerangka Teori.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	35
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	35
3.3 Populasi dan Sampel	35
3.3.1. Populasi Penelitian.....	35
3.3.2. Sampel Penelitian	35
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	35
3.3.3.1. Kriteria Inklusi	35
3.3.3.2. Kriteria Eksklusi	36

3.4. Sampel	36
3.5. Variabel Penelitian	36
3.6. Definisi Operasional	37
3.7. Alat dan Bahan	39
3.8. Cara Kerja	39
3.9. Parameter Keberhasilan	39
3.10. Rencana Pengolahan dan Analisis Data	39
3.11. Alur Penelitian	40
3.12. Karakteristik Responden	40
3.13. Rasionalitas Obat	42

BAB IV HASIL

4.1 Karakteristik Subyek Penelitian	43
4.1.1 Distribusi Pasien ISPA Berdasarkan Jenis Kelamin	43
4.1.2 Distribusi Pasien ISPA Berdasarkan Usia	44
4.2 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol	44
4.2.1 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Dosis Penggunaan	45
4.2.2 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Frekuensi Pemakaian	45
4.2.3 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Lama Pemberian	46
4.2.4 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Sinergis	46
4.2.5 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Antagonis.....	47
4.2.6 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Potensiasi.....	47

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Subyek Penelitian	50
5.1.1 Distribusi Pasien ISPA Berdasarkan Jenis Kelamin	50
5.1.2 Distribusi Pasien ISPA Berdasarkan Usia	51
5.2 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol	51

5.2.1 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Dosis Penggunaan	51
5.2.2 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Frekuensi Pemakaian	52
5.2.3 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Lama Pemberian	52
5.2.4 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Sinergis	53
5.2.5 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Antagonis.....	53
5.2.6 Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Potensiasi.....	53
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan	54
6.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Agen Penyebab dalam Infeksi Saluran Pernapasan Akut.....	7
Tabel 3.1 Karakteristik Responden.....	41
Tabel 3.2 Rasionalitas Penggunaan Obat Kotrimoksazol.....	42
Tabel 4.1 Distribusi Pasien ISPA Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi ISPA Berdasarkan Usia	44
Tabel 4.3 Evaluasi Berdasarkan Tepat Dosis	45
Tabel 4.4 Evaluasi Berdasarkan Tepat Frekuensi Pemakaian	45
Tabel 4.5 Evaluasi Berdasarkan Tepat Lama Pemberian	46
Tabel 4.6 Evaluasi Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Sinergis	46
Tabel 4.7 Evaluasi Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Antagonis	47
Tabel 4.8 Evaluasi Berdasarkan Interaksi yang Memiliki Potensi Bersifat Potensiasi	47
Tabel 4.9 Karakteristik Responden.....	48
Tabel 4.9 Rasionalitas Penggunaan Obat Kotrimoksazol.....	49

DAFTAR GAMBAR

Bagan	Halaman
1. Mekanisme Kerja Kotrimoksazol	20
2. Kerangka Teori	34
3. Alur Penelitian	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Resep Pasien ISPA	58
2. Lembar Konsultasi Proposal Skripsi	69
3. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	70
4. Sertifikat Etik	71
5. Izin Penelitian untuk Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang..	72
6. Izin Penelitian untuk Dinas Kesehatan Kota Palembang	73
7. Izin Penelitian untuk Puskesmas Dempo Kota Palembang	74
8. Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang	75
9. Izin Pengambilan Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang	76
10. Biodata dan Riwayat Hidup	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah kesehatan saat ini merupakan hal utama yang harus diperhatikan, terutama pencegahan dan pengendalian penyakit menular. Pencegahan dan pengendalian penyakit menular di fasilitas pelayanan kesehatan sama sekali tidak boleh diabaikan. Penyakit atau patogen yang menular merupakan masalah yang terus berkembang, tidak terkecuali ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut adalah infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung sampai alveoli termasuk adneksanya: sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Berdasarkan anatomi dibagi menjadi ISPA bagian atas dan ISPA bagian bawah (Depkes RI, 2009).

Menurut World Health Organization, ISPA merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun, 98%-nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Tingkat mortalitas sangat tinggi pada bayi, anak-anak dan orang tua terutama di negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah (WHO, 2007).

Insiden ISPA menurut kelompok balita diperkirakan 0,29 episode per anak/tahun di negara berkembang dan 0,05 episode per anak/tahun di negara maju. Ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta episode baru di dunia per tahun dimana 151 juta episode (96,7%) terjadi di negara berkembang. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta) dan Pakistan (10 juta) dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing enam juta. Dari

semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit (Depkes RI, 2009).

Ada banyak kesalahan informasi berkenaan dengan infeksi saluran pernafasan akut sehingga menimbulkan beberapa masalah penting, pertama sebagian besar penyebab ISPA tidak diperhatikan, akibatnya penderita mendapatkan pengobatan yang tidak diperlukan dan dengan antibiotik menambah biaya pengobatan, kedua sering terlupakan bahwa faringitis, tonsillitis akut adalah infeksi saluran pernafasan akut paling penting dan harus diobati dengan antibiotik yang memadai, dan yang ketiga dokter sering tidak memperhatikan kenyataan bahwa tidak mungkin membedakan secara meyakinkan antara ISPA karena virus atau karena bakteri atas dasar klinis saja, untuk membedakan kedua penyebab tersebut diperlukan uji diagnostik sederhana seperti biakan tenggorokan. Uji diagnostik diperlukan untuk menanggulangi suatu bakteri yang secara keliru dinyatakan sebagai penyebab infeksi.

Antibiotik bertujuan untuk mencegah dan mengobati penyakit-penyakit infeksi. Pemberian pada kondisi yang bukan disebabkan oleh infeksi banyak ditemukan dalam praktik sehari-hari, baik di pusat kesehatan puskesmas, rumah sakit, maupun praktik swasta. Ketidaktepatan diagnosis pemilihan antibiotik, indikasi, dosis, cara pemberian, frekuensi, dan lama pemberian menjadi penyebab tidak akuratnya pengobatan infeksi dengan antibiotik (Kliegman, Stanton dan Behrman, 2011).

Tingginya prevalensi infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) serta dampak yang ditimbulkannya membawa akibat pada tingginya konsumsi obat bebas (seperti antiinfluenza, obat batuk, multivitamin) dan antibiotika. Dalam kenyataannya, antibiotika banyak diresepkan untuk mengatasi infeksi ini, meskipun sebagian besar penyebab dari penyakit ini adalah virus. Dampak dari hal ini adalah meningkatnya resistensi bakteri maupun peningkatan efek samping yang tidak diinginkan.

Rasionalitas antibiotik adalah penggunaan antibiotik yang didasarkan asas tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, serta

waspada terhadap efek samping yang mungkin timbul dari pemberian antibiotik tersebut. Orientasi penggunaan antibiotik secara rasional lebih diarahkan pada pasien agar didapatkan hasil yang aman, efektif, dan efisien (Vries, Henning dan Hogerzeil, 1996).

Pemakaian antibiotik yang irasional, yaitu penggunaan antibiotik dengan indikasi yang tidak jelas, dosis atau lama pemakaian yang tidak sesuai, cara pemakaian yang kurang tepat, status obat yang tidak jelas serta pemakaian antibiotik secara berlebihan, dapat menimbulkan kekebalan atau resistensi bakteri terhadap antibiotik tersebut, meningkatkan toksisitas, dan efek samping obat (Vries, Henning dan Hogerzeil, 1996).

Tingginya prevalensi infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di Kota Palembang yang pada tahun 2015 menurut data yang diambil di Profil Kesehatan Kota Palembang mencapai angka 79.172 kasus, yang mana 7.547 kasusnya atau sekitar 9.53% ditangani di Puskesmas Dempo Palembang. ISPA sendiri menempati urutan pertama dalam kasus terbanyak yang ditangani oleh Puskesmas Dempo Palembang pada tahun 2015. Dengan banyaknya kasus yang ditangani oleh Puskesmas Dempo Palembang serta seiring timbulnya kasus-kasus tentang efek buruk penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dengan standar terapi, hal ini mendorong dilakukannya penelitian “Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Kotrimoksazol pada Pasien ISPA di Puskesmas Dempo Palembang”.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan sebuah masalah yaitu:

Apakah pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang sudah rasional?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

Untuk mengetahui apakah penggunaan antibiotika kotrimoksazol pada pasien ISPA di Puskesmas Dempo Palembang sudah rasional.

1.4. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah dosis pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang sudah sesuai dengan *Pharmaceutical Care* untuk infeksi saluran pernapasan Depkes RI?
2. Apakah lama pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang sudah sesuai *Pharmaceutical Care* untuk infeksi saluran pernapasan Depkes RI?
3. Apakah jangka waktu pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang sudah sesuai *Pharmaceutical Care* untuk infeksi saluran pernapasan Depkes RI?
4. Apakah terdapat potensi interaksi obat yang bersifat sinergis dalam pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang?
5. Apakah terdapat potensi interaksi obat yang bersifat antagonis dalam pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang?
6. Apakah terdapat potensi interaksi obat yang bersifat potensiasi dalam pemberian antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA di Puskesmas Dempo Palembang?
7. Berapakah jumlah penderita ISPA yang menggunakan antibiotika kotrimoksazol baik obat paten maupun generik?

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi awal untuk pemantauan kesehatan dalam penggunaan antibiotika kotrimoksazol secara rasional sehingga dapat melakukan pengobatan yang optimal.

1.5.2. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyajikan informasi dan data dasar penelitian mengenai rasionalitas penggunaan antibiotika kotrimoksazol pada penderita ISPA sehingga dapat menjadi acuan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnold, J. (2000) “Infeksi Saluran Pernapasan Atas,” Nelson Textbook of Pediatrics. Jakarta: ECG, hal. 1455–1461.
- Depkes RI (2005) Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Depkes RI (2006) Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Pusat Data Kesehatan.
- Depkes RI (2009) Pedoman Pengendalian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Jakarta: Depkes RI P2PL.
- Devi, M. (2010) “Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Balita di Pedesaan,” Jurnal Teknologi dan Kejuruan, 30(2), hal. 183–192.
- Ferdiansyah, N. dan Husin, S. (2010) “Hubungan Kadar Seng dan Vitamin A dengan Kejadian ISPA dan Diare pada Anak,” Sari Pediatri, 12(4), hal. 241–246.
- Fullerton, D., Bruce, N. dan Gordon, S. (2008) “Indoor Air Pollution From Biomass Fuel Smoke Is A Major Health Concern In The Developing World,” Oxford Journal, 102(9), hal. 843–851.
- Hartono, R. dan Rahmawati, D. (2012) “Infeksi Pernapasan,” in ISPA Gangguan Pernapasan pada Anak Panduan bagi Tenaga Kesehatan dan Umum. Yogyakarta: Nuha Medika, hal. 1–4.
- Hoan Tjay, D. T. dan Rahardja, D. K. (2015) Obat-Obat Penting. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Katzung, B. G. (2014) Basic and Clinical Pharmacology. 13 ed. Diedit oleh B. G. Katzung. United States: McGraw-Hill Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Kliegman, R., Stanton, B. dan Behrman, R. (2011) Nelson Textbook of Pediatrics. 19 ed. Diedit oleh J. St. Geme dan N. Schor. United States: Saunders.
- Koch, A., Hjulter, T. dan Olesen, M. E. (2003) “Risk Factors for Acute Respiratory Tract Infections in Young Greenlandic Children,” American Journal of Epidemiology, 158(4), hal. 374–384.
- Kotwani, A. dan Holloway, K. (2014) “Antibiotic Prescribing Practice for Acute Uncomplicated Respiratory Tract Infections in Primary Care Settings in New Delhi, India,” Tropical Medicine and International Health, 19(7), hal. 761–768.
- Lankinen, K. S. et al. (1994) Health And Disease In Developing Countries. London: Macmillan Education.

- Lismartina (2000) Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya KEP pada Anak Balita di Kecamatan Tebet Kotamadya Jakarta Selatan. Universitas Indonesia.
- Malahayati (1992) Faktor-faktor yang Berkaitan dengan Gangguan Pertumbuhan Anak Balita.
- Muharni, S., Susanty, A. dan Tarigan, E. R. (2014) "Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Pada Salah Satu Puskesmas di Kota Pekanbaru," 3(September), hal. 10–15.
- Muttaqin, A. (2008) Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Salemba Medika.
- Pokorski, M. (2015) Pulmonary Infection. 13 ed, Springer. 13 ed. Diedit oleh M. Pokorski. Opole: Springer. doi: 10.1097/00000542-197503000-00035.
- Public Health Ontario (2013) Annex B: Best Practices for Prevention of Transmission of Acute Respiratory Infection. Ontario: Provincial Infectious Diseases Advisory Committee (PIDAC).
- Setiabudy, R. (2007) Farmakologi dan Terapi. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Setiabudy, R. dan Mariana, Y. (2007) "Sulfonamid, Kotrimoksazol, dan Antiseptik Saluran Kemih," Farmakologi dan Terapi. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, hal. 605,611.
- Soesanto, S., Lubis, A. dan Atmosukarto, K. (2000) "Hubungan Kondisi Perumahan dengan Penularan Penyakit ISPA dan TB Paru," Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 5(2), hal. 27–30.
- Suhandayani (2007) Infeksi Saluran Pernafasan Akut dan Penanggulangannya. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Sukandar, E. Y. (2008) ISO Farmakoterapi. Jakarta: Penerbitan PT. ISFI.
- Tobat, S. R., Mukhtar, M. H. dan Duma, H. (2015) "Penyakit ISPA di Puskesmas Kuamang Kuning I," 5(2), hal. 79–83.
- Vries, T. P. G. M. de, Henning, R. H. dan Hogerzeil, H. V. (1996) Guide to Good Prescribing - A Practical Manual. Geneva: World Health Organization.
- Wells, B. G. et al. (2017) Pharmacotherapy Handbook. 10 ed. McGraw-Hill Education.
- WHO (2007) Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Diedit oleh C. L. Pessoa-Silva dan W.-H. Seto. Geneva: World Health Organization.
- Widoyono (2008) Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya. Erlangga.
- Yuniar, C. T., Anggadiredja, K. dan Islamiyah, A. N. (2017) "Evaluation of Rational Drug Use for Acute Pharyngitis Associated with the Incidence and Prevalence of the Disease at

Two Community Health Centers in Indonesia,” *Scientia Pharmaceutica*, 85(2), hal. 22.

Zulkarnain, D. (2012) *Tatalaksana Penyakit Respirasi dan Kritis Paru*. Jakarta: Perhimpunan
Respirologi Indonesia.