



**ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT JALAN DI  
PUSKESMAS BANYUMUDAL**

**ARTIKEL**

**Oleh:**

**JAUZAA' NUR HASNA**

**NIM. 050117A054**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2021**

# ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS BANYUMUDAL

Jauzaa' Nur Hasna

Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo Semarang

Email : [haznanahdi22@gmail.com](mailto:haznanahdi22@gmail.com)

## ABSTRAK

Antibiotik adalah zat yang dibentuk oleh mikroorganisme yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan mikroorganisme lain. Antibiotik yang digunakan dengan tidak tepat atau tidak rasional menyebabkan bakteri resisten terhadap antibiotik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pola penggunaan antibiotik pasien rawat jalan di Puskesmas Banyumudal dan untuk menganalisis kerasionalan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat obat, dosis, frekuensi dan durasi. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan datanya secara *retrospektif*. Sampel penelitian ini adalah seluruh data pasien rawat jalan dalam menerima antibiotik sebanyak 78 pasien dalam periode Januari - Desember 2020. Hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh diagnosa paling banyak ditemui yaitu Faringitis (32,5%), ISPA (14,1%), dan Scabies (10,2%). Hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan antibiotik terbanyak yaitu Amoksisillin (84,6%), Ciprofloksasin (9%), Cefadroxil (5,12%) dan paling sedikit Clindamycin (1,28%). Penggunaan antibiotik dalam penelitian ini didapatkan Persentase tepat obat 46%, tepat dosis 100%, tepat frekuensi 100%, dan tepat durasi 0%. Pada penelitian yang telah dilakukan ada 4 jenis antibiotik yang diresepkan di Puskesmas Banyumudal periode Januari – Desember 2020, yaitu Amoksisillin sebanyak (84,6%), Ciprofloksasin (9%), Cefadroxil (5,12%) dan Clindamycin (1,28%). Persentase tepat obat sebesar 46%, tepat dosis 100%, tepat frekuensi 100%, dan tepat durasi 0%.

**Kata Kunci:** antibiotik, resistensi antibiotik, video edukasi

## ABSTRACT

Antibiotics are substances formed by microorganisms that can inhibit or kill the growth of other microorganisms. Antibiotics used inappropriately or irrationally cause bacteria to become resistant to antibiotics. The purpose of this study was to determine the pattern of antibiotic use in outpatients at the Banyumudal Health Center and to determine the rationale of antibiotic use based on the correct drug, dose, frequency and duration. The research used is descriptive method, with retrospective data collection. The sample of this study was all outpatients data on recipient of 78 patients during in the period January - December 2020 at the Banyumudal Health Center. From the research that has been done, the biggest diagnosis is Pharyngitis (32.5%), ISPA(14.1%), and Scabies (10.2%). The results showed that the most used antibiotics were Amoxicillin (84.6%), Ciprofloxacin (9%), Cefadroxil (5.12%) and the least Clindamycin (1.28%). The use of antibiotics in this study found the right percentage of the drug was 46%, correct dose was 100%, correct frequency was 100%, and right duration was 0%. In this study, there were 4 types of antibiotics prescribed at the Banyumudal Health Center for the period January - December 2020, namely Amoxicillin (84.6%), Ciprofloxacin (9%), Cefadroxil (5.12%) and Clindamycin (1, 28%). The percentage of right was 46%, correct dose was 100%, right frequency was 100%, and right duration was 0%.

**Keywords:** Antibiotics, Rationality, Outpatient Health Center

## PENDAHULUAN

Antibiotik digunakan dalam penyembuhan pada manusia telah diawali semenjak tahun 1940. Penggunaan antibiotik yang berlebihan serta pada sebagian permasalahan yang tidak tepat karena menyebabkan permasalahan kekebalan antibiotik, tingkatan biaya pengobatan serta efek samping antibiotik (Pujiati,2014).

Antibiotik disebut sebagai obat yang digunakan untuk mengobati infeksi akibat bakteri, serta membantu sistem pertahanan alami tubuh untuk mengeliminasi bakteri tersebut (Anna,2013) (Ardhany, dkk,2016).

Pemakaian antibiotik yang tidak rasional sangat banyak ditemukan baik di negeri maju ataupun tumbuh. Pemakaian antibiotik di negeri yang telah maju sebesar 13 - 37% dari segala penderita yang dirawat di Rumah Sakit baik secara tunggal ataupun campuran, sedangkan di negeri berkembang 30- 80% penderita yang dirawat di Rumah Sakit memperoleh antibiotik (Negeri, 2014).

Pemakaian antibiotik di Indonesia melalui persebaran lumayan besar serta kurang bijak, perihal ini hendak meningkatkan peristiwa resistensi. Berbagai riset menampilkan kalau sudah timbul mikroba yang resisten antara lain *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), resistensi multi obat pada penyakit tuberculosis (MDR TB) serta lain- lain. Akibat resistensi terhadap antibiotik merupakan meningkatnya morbiditas, mortalitas serta bayaran kesehatan (Kemkes RI, 2011).

Dalam penelitian yang dilakukan bersumber kalau evaluasi antibiotik secara mutu dilakukan dengan memakai metode Gyssens dengan hasil jenis IVA (ada pemakaian antibiotik yang lebih efisien) berjumlah 137 pasien (93,20%), kategori IIIA (pemakaian antibiotik sangat lama) berjumlah 1 pasien (0,68%) serta pada kategori IIB (pemakaian antibiotik tidak interval pemberian) ada 6 pasien (6,12%). Evaluasi rasionalitas antibiotik yang dicoba pada penelitian ini menggunakan Standar Pelayanan Medik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Standar Pelayanan Medik ini sehabis dikaji ada perbandingan dalam penentuan pilihan utama antibiotik yang digunakan dalam pengobatan demam tifoid. Perbandingan ini terjadi

baik dengan World Health Organization serta Laporan Indian Pediatric sehingga hasil yang diperoleh di kategori IV (Pemakaian antibiotik terdapat yang lebih efisien). Penelitian ini sejalan dengan hasil riset Yuniftiadi (2010), RSUP Dokter Kariadi Semarang bahwa evaluasi rasionalitas pemakaian antibiotik bersumber pada jenis *gyssens* lebih banyak pada kategori IVA sebanyak 36,8%, kategori IIIA (pemakaian antibiotik sangat lama) sebanyak 30,3% dan kategori IIB (pemakaian antibiotik tidak interval) sebanyak 2,6%. Pemakaian antibiotik yang kurang tepat tersebut bisa dipengaruhi oleh beberapa aspek antara lain tidak dikerjakannya uji kultur kuman maupun uji kepekaan antibiotik serta pencatatan rekam medik yang kurang lengkap.

Puskesmas Banyumudal dipilih sebagai lokasi penelitian dikarenakan puskesmas merupakan pelayanan kesehatan lini pertama yang paling banyak tersebar di Indonesia. Puskesmas dalam hal pelayanan kefarmasian juga memberikan terapi antibiotik kepada pasien. sehingga, diperlukan evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien di puskesmas Banyumudal

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan antibiotik pasien rawat jalan di Puskesmas Banyumudal serta menganalisis kerasionalan penggunaan antibiotik di puskesmas berdasarkan tepat obat, dosis, frekuensi, dan durasi.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu dan pengambilan datanya secara *retrospektif* yaitu pengambilan data yang periode sebelumnya. Data yang diambil merupakan data sekunder yaitu resep pada periode Januari – Desember 2020 yang didapat dari Puskesmas Banyumudal.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Banyumudal pada bulan April - Juli 2021 dengan populasi penelitian adalah seluruh catatan rekam medik periode bulan Januari – Desember 2020 sejumlah 78 orang. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus Solvin dengan menggunakan kriteria eksklusi dan inklusi.

Kriteria inklusi yang digunakan adalah : a) mempunyai catatan rekam

medik pada bulan Januari – Desember 2020; b) Berusia 14 – 70 tahun; dan c) pasien rawat jalan dengan diagnosa infeksi. Serta kriteria eksklusi yang digunakan adalah mereka yang mempunyai catatan medik yang tidak terbaca jelas serta mereka yang merupakan pasien TB dan HIV. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 78 orang.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan disajikan dalam tabel untuk mendapatkan analisis deskriptif tentang penggunaan antibiotik yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Pasien Rawat Jalan Penerima Antibiotik Periode Januari – Desember 2020 di Puskesmas Banyumudal

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jenis Kelamin	Perempuan	46	59
	Laki-laki	32	41
Umur	14 – 16 tahun	16	18
	17 – 25 tahun	16	20.5
	26 – 35 tahun	8	10.25
	36 – 45 tahun	18	23
	46 – 55 tahun	12	15.4
	56 – 65 tahun	8	10.25
	>65 tahun	2	2.6

Berdasarkan data karakteristik responden, mayoritas responden adalah perempuan dengan presentase 59% serta usia mayoritas responden adalah 36-45 tahun (23%) dan 17-25 tahun (20.5%).

Tabel 2. Karakteristik Pasien Rawat Jalan Penerima Antibiotik Periode Januari – Desember 2020 di Puskesmas Banyumudal

Diagnosa	Jumlah	Persentase (%)
Faringitis	26	33,3
ISPA	11	14,1
Scabies	8	10,2
Abses	7	9
Dermatitis	6	7,7
Bronchitis	4	5,1
Varisela	4	5,1
Gastritis	2	2,6
Otitis media akut (OMA)	2	2,6
Conjungtivitis	1	1,3
Dermatofitosis	1	1,3
Hordeolum	1	1,3
Impetigo	1	1,3
Pneumonia	1	1,3
Pyoderma	1	1,3
Rhinitis akut	1	1,3
Thypoid	1	1,3

Antibiotik paling banyak ditemui yaitu faringitis sebanyak 26 pasien (32,5%). kedua ISPA, Faringitis termasuk ke dalam kategori Infeksi Saluran Pernafasan Akut dengan adanya peradangan pada dinding faring yang dapat disebabkan oleh virus 40 - 60%, bakteri 5 - 40%, alergi, trauma, toksin, dan lain-lain, baik sebagai manifestasi tunggal maupun sebagai bagian dari penyakit lainnya. Diagnosa lain yang ditemui di Puskesmas Banyumudal yaitu *Scabies*, *Abses*, *Dermatitis*, *Bronchitis*, *Varisela*, *Gastritis*, *Otitis media akut (OMA)*, *Conjungtivitis*, *Dermatofitosis*, *Hordeolum*, *mpetigo*, *Pneumonia*, *Pyoderma*, *Rhinitis akut*, dan *Thypoid*.

Tabel 3. Karakteristik Pasien Rawat Jalan Penerima Antibiotik Periode Januari – Desember 2020 di Puskesmas Banyumudal.

<b>Antibiotik yang Digunakan</b>	<b>Golongan Antibiotik</b>	<b>Jumlah Antibiotik</b>	<b>Persentase (%)</b>
Amoksisillin	Penisillin	66	84,6
Ciprofloksasin	Kuinolon	7	9
Cefadroxil	Sefalosporin	4	5,12
Clindamycin	Makrolida	1	1,28
<b>Total</b>		<b>78</b>	<b>100%</b>

Pada tabel penelitian diatas bahwa antibiotik yang paling banyak diresepkan pada pasien rawat jaan di Puskesmas Banyumudal periode Jaunari – Desember 2020 yaitu antibiotik Amoksisillin sebanyak 84,6%.

Berdasarkan Sidharti et al (2015) Amoxicillin merupakan antibiotik berspektrum luas yang mampu mengobati pasien dengan indikasi infeksi saluran pernafasan bagian atas. Amoxicillin antibiotik yang paling banyak diberikan atau digunakan pada pasien faringitis (33,3%) di Puskesmas Banyumudal. Amoxicillin adalah antibiotik golongan penisilin yang paling efektif dan paling luas digunakan, dimana bebas dari sifat toksik dan yang paling sering digunakan secara salah dan berlebihan. (Pratiwi, 2008).

Tabel 2. Persentase Ketepatan Obat Antibiotik Pasien Rawat Jalan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Banyumudal Periode Januari – Desember 2020 ( n = 78 )

Diagnosa	Obat resep	Kasus	Jumlah Kasus	
			Tepat	Tidak Tepat
Pneumonia	Clindamycin	1	0	1
ISPA	Amoksisilin	9	9	2
	Cefadroxil	2		
Faringitis	Amoksisilin	25	25	1
	Ciprofloksasin	1		
Varisela	Amoksisilin	4	0	4
Dermatitis	Amoksisilin	6	0	6
Dermatofitosis	Cefadroxil	1	0	1
Hordeolum	Ciprofloksasin	1	0	1
Bronchitis	Amoksisilin	4	0	4
Rhinitis akut	Amoksisilin	1	1	0
Otitis media akut (OMA)	Ciprofloksasin	2	0	2
Abses	Amoksisilin	7	0	7
Impetigo	Amoksisilin	1	0	1
Pyorderm	Ciprofloksasin	1	0	1
Gastritis	Amoksisilin	2	0	2
Scabies	Amoksisilin	8	0	8
Conjungtivitis	Amoksisilin	1	0	1
Thypoid	Amoksisilin	1	1	0
<b>Total</b>			<b>36</b>	<b>42</b>
<b>Persentase</b>			<b>46%</b>	<b>54%</b>

Dari tabel 4.4, ketepatan obat di Puskesmas Banyumudal yaitu 46%, sedangkan ketidaktepatan antibiotik yaitu 54%. Pemakaian antibiotik yang berlebihan bisa menimbulkan resistensi, paling utama pada pemakaian amoxicillin. Walaupun amoxicillin dikategorikan obat resep, tetapi amoxicillin kerap digunakan masyarakat tanpa memakai resep dokter sebab ada secara ilegal di toko obat biasa dan dijual secara bebas (Nurmala et al., 2015; Yuniar et al., 2016). Ketidaktepatan pemilihan obat diakibatkan sebab digunakannya Amoksisilin buat indikasi Varisela, Dermatitis, Abses, Bronchitis, Rhinitis Akut, Scabies, Conjungtivitis, Gastritis serta Impetigo (Permenkes Republik



Indonesia No 5 tahun 2014).

Pemberian Amoksisilin dapat dikatakan tidak tepat karena antibiotik yang disarankan untuk infeksi Abses, Impetigo dan Pyoderm yaitu antibiotik kombinasi amoksisilin dengan asam klavulanat. pemberian kombinasi tersebut bertujuan untuk mendapatkan sinergi, mengcover infeksi, antibiotik dan mencegah terjadinya resistensi.

Pemberian antibiotik untuk indikasi klinis penyakit - penyakit ini sepatutnya diberikan atas gejala yang jelas, secara sempurna pemberiannya antibiotik wajib didasarkan pada hasil pengecekan mikrobiologis. Dalam penerapannya pemberian antibiotik tanpa pengecekan mikrobiologis bisa didasarkan pada *educated guess* (bersumber pada literature ilmiah).

Tabel 3. Persentase Ketepatan Dosis Antibiotik Pasien Rawat Jalan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Banyumudal Periode Januari – Desember 2020 ( n = 39 )

<b>Diagnosa</b>	<b>Obat resep</b>	<b>Dosis resep</b>	<b>Dosis standar</b>	<b>Tepat</b>
ISPA	Amoksisilin	500 mg	500 mg	9
Faringitis	Amoksisilin	500 mg	500 mg	26
Rhinitis akut	Amoksisilin	500 mg	500 mg	1
Thypoid	Amoksisilin	500 mg	500 mg	1
<b>Total</b>				<b>36</b>
<b>Persentase</b>				<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5, semua antibiotik telah diberikan secara tepat secara dosis. Penilaian ketepatan dosis pada pasien didasarkan pada dosis regimen yang diberikan. Seluruh pasien ISPA, Faringitis, Rhinitis akut, Thypoid rawat jalan Puskesmas Banyumudal telah mendapatkan dosis yang sesuai dengan persyaratan yang sudah ditetapkan Puskesmas Banyumudal dan Permenkes RI no. 5 tahun 2014.

Pemberian dosis antibiotik yang tidak tepat dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien diantaranya mengakibatkan pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait dengan penyakitnya, dapat menimbulkan komplikasi berkaitan dengan penyakitnya serta meningkatnya kejadian resistensi antibiotik. Resistensi sel mikroba adalah suatu sifat tidak

terganggunya kehidupan sel mikroba oleh antimikroba.

Tabel 4. Persentase Ketepatan Frekuensi Antibiotik Pasien Rawat Jalan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Banyumudal Periode Januari – Desember 2020 ( n = 36 )

Diagnosa	Obat resep	Frekuensi resep	Frekuensi standar	Jumlah Kasus	
				Tepat	Tidak Tepat
ISPA	Amoksisilin	3 x 1	3 x 1	9	0
Faringitis	Amoksisilin	3 x 1	3 x 1	25	0
Rhinitis akut	Amoksisilin	3 x 1	3 x 1	1	0
Thypoid	Amoksisilin	3 x 1	3 x 1	1	0
<b>Total</b>				<b>36</b>	<b>0</b>
<b>Persentase</b>				<b>100%</b>	<b>0%</b>

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa ketepatan frekuensi pemberian berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 5 tahun 2014 di Puskesmas Banyumudal yaitu 100%. Evaluasi ketepatan obat antipsikosis dengan membandingkan dengan informasi frekuensi penggunaan obat yang tertera pada literature.

Tabel 5. Persentase Ketepatan Durasi Antibiotik Pasien Rawat Jalan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Banyumudal Periode Januari – Desember 2020 ( n = 36 )

Diagnosa	Obat resep	Durasi resep	Durasi standar	Jumlah Kasus	
				Tepat	Tidak Tepat
ISPA	Amoksisilin	3 hari	10 – 14 hari	0	9
Faringitis	Amoksisilin	3 hari	6 – 10 hari	0	25
Rhinitis akut	Amoksisilin	3 hari	7 – 10 hari	0	1
Thypoid	Amoksisilin	3 hari	7 – 10 hari	0	1
<b>Total</b>				<b>0</b>	<b>36</b>
<b>Persentase</b>				<b>0%</b>	<b>100%</b>

Bersumber pada Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014 ketepatan durasi di Puskesmas Banyumudal adalah 0%. Standar Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas (2007) lama durasi penggunaan antibiotik

amoxicillin untuk pasien faringitis selama 5 hari, sehingga durasi penggunaan antibiotik pada pasien faringitis tidak tepat durasi penggunaan. Durasi tidak tepat diartikan merupakan lama pemberian yang sangat singkat dapat menyebabkan resistensi pasien karena tidak terjamin apakah mikroorganisme telah musnah ataupun belum sehingga dapat memperlambat kesembuhan pasien. (Almasdy, 2013)

Ketidaktepatan durasi tidak dapat dianalisis secara akurat dikarenakan pasien rawat jalan di Puskesmas Banyumudal tidak dapat dipantau atau tidak kontrol ulang untuk mengetahui penggunaan obat dalam setiap harinya.

Tabel 6. Persentase Ketepatan Antibiotik Pasien Rawat Jalan Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Banyumudal Periode Januari – Desember 2020

Indikator	Persentase (%)	
	Tepat	Tidak Tepat
Tepat Obat	46%	54%
Tepat Dosis	100%	0%
Tepat Frekuensi	100%	0%
Tepat Durasi	0	100%

Penilaian tingkat rasionalitas penggunaan antibiotik pada penelitian ini menggunakan metode Gyssens. Komponen - komponen yang diperhatikan dalam penilaian dengan menggunakan metode Gyssens adalah kelengkapan data penggunaan antibiotik, indikasi terapi, karakteristik antibiotik (efikasi, keamanan penggunaan, harga, dan spektrum), dosis, interval, dan waktu pemberian.

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien rawat jalan yang menerima antibiotik di Puskesmas Banyumudal pada Periode Januari – Desember 2020 dengan jumlah total 78 pasien menunjukkan bahwa hasil persentase tepat obat sebesar 46%, tepat dosis 100%, tepat frekuensi 100%, dan tepat durasi 0%. Dari data yang sudah diperoleh dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik dalam penelitian ini tidak rasional dikarenakan faktor tidak efektifnya diagnosa dengan obatnya.

Informasi yang diperoleh pada studi ini menunjukkan bahwa persepan antibiotik tiga kali lipat lebih besar dibanding standar penggunaan antibiotik WHO yang hanya berkisar 20 - 26,8%. Hal ini menampilkan ketidakrasionalan dalam penggunaan antibiotik.

Hal mendasar yang menentukan pemilihan antibiotik merupakan adanya bukti yang mendukung kalau pasien terinfeksi mikroorganisme sehingga dipilih antibiotik selaku agen terapi yang akan mengeliminasi mikroorganisme tersebut. Bukti tersebut harus didukung oleh uji laboratorium yang menunjukkan terdapatnya infeksi mikroba. Ketentuan ini sudah menjadi perhatian banyak negara terutama negara- negara maju. Indonesia pun telah mengeluarkan regulasi terkait sebagai pedoman penggunaan antibiotik yang mewajibkan terdapatnya hasil uji mikrobiologi. Tetapi realitas di lapangan nyaris 100% pemakaian antibiotik tanpa dilandasi hasil pemeriksaan mikrobiologi yang memadai. Selain itu dalam memilih antibiotik tidak berdasar pada literatur semata tetapi dicoba uji laboratorium untuk melihat sensitivitas mikroba terhadap antibiotik yang hendak digunakan.

Dengan kata lain dari 78 kasus permasalahan tidak ada yang memenuhi kriteria tepat obat dan tepat durasi. Ketidaktepatan diakibatkan sebab pemakaian antibiotik yang bukan pilihan utama untuk diagnosis penyakit pasien dan serta obat dan durasi terapi antibiotik yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Pola penggunaan antibiotik pasien rawat jalan di Puskesmas Banyumudal meliputi Antibiotik Amoksisillin sebanyak 84,6%, Ciprofloksasin 9%, Cefadroxil 5,12% dan Clindamycin 1,28%. Kerasionalan penggunaan antibiotik di Puskesmas Banyumudal berdasarkan Permenkes RI No. 5 Tahun 2014 dengan presentase tepat obat 46%, tepat dosis 100%, tepat frekuensi 100%, dan tepat durasi 0%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh civitas akademik Universitas Ngudi Waluyo, seluruh staff Puskesmas Banyumudal, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang, serta semua pihak yang telah membantu dalam penelitian yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhany, Anugrah, dan Harum, 2016, Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Basawang Kecamatan Teluk Sampit Tentang Penggunaan Antibiotik Sebagai Pengobatan Infeksi, *Prosiding Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia* 2016, 2541-0474.
- Negeri, Ketut Surya, 2014, Analisis Implementasi Kebijakan Penggunaan Antibiotik Rasional untuk Mencegah Resistensi Antibiotika di RSUP Sanglah Denpasar: Studi Kasus Infeksi Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus, *Jurnal Administrasi Kebijakan Kesehatan*, 1 (1).
- Pujiati, Sri, 2014, Tingkat Peresepan Antibiotik Di Puskesmas X Tahun 2012 Dan 2013 Dengan Metode Atc/Ddd, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta Surakarta, Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011, *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Gyssens IC. *Audits for monitoring the quality of antimicrobial prescription. Dalam Van der Meer JW, Gould IM, penyunting. Antibiotic policies theory and practice.* New York: Kluwer Academic; 2005.h.197-226.
- Yuniftiadi, F., Pujo, J.L., Lestari, E.S., 2010, Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di Intensiv Care Unit RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Juli – Desember 2009, *Karya Tulis Ilmiah*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014 tentang *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer.* (2014). Jakarta.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Gunakan Antibiotik secara tepat untuk mencegah kekebalan kuman Buku panduan hari kesehatan sedunia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
- Azari AA, Barney NP. 2013. Conjunctivitis: a systemic review of diagnosis and treatment. *JAMA*. 310(6):1721
- Ratu, A., & Adwan, G. M. (2013). *Penyakit Hati, Lambung, Usus dan Ambeien*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Huda, Nurlatif, Amin dan Kusuma, Hardhi (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnose Medis dan Nanda Nic-Noc*, Yogyakarta: Mediacion
- Djuanda, Adhi, (2005). *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*. Edisi Jakarta: FKUI.
- Purnomo, H. 2009. *Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Yang Paling Mematikan*. Buana Pustaka: Yogyakarta
- Setiawan S, Pandeke HEJ. *Pioderma primer di Divisi Dermatologi Anak unit rawat jalan kulit dan kelamin RSU Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode 2005-2006*. In: Gaspersz S, Jackqueline S, Pandeke HEJ, Kartini A. Penyakit kulit infeksi di divisi dermatologi anak poliklinik kesehatan kulit dan kelamin RSUP Prof. Dr.R.D Kandou Manado. Kumpulan naskah ilmiah PIT X PERDOSKI. 2009: 283-6.
- Irianto, Koes. (2015). *Memahami Berbagai Macam Penyakit: Penyebab, Gejala, Penularan, Pengobatan, Pemulihan dan Pencegahan*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Kemenkes RI., 2011a, *Modul penggunaan obat rasional*, Jakarta: Indonesia Grabe M., Bartoletti R., Johansen T.E.B., Cai T., Cek M., Koves B., et al., 2015. *Guidelines on Urological Infections, European Association of Urology*, 2015.