

GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA KONSUMEN DI APOTEK AF KECAMATAN NUSAWUNGU KABUPATEN CILACAP

Eka Wuri Handayani^{1*}, Ery Wahidatul², Asriani Tangawuningsih³.

¹Program Studi S1 Farmasi, STIKES Muhammadiyah Gombong

²Program Studi S1 Farmasi, STIKES Muhammadiyah Gombong

³Program Studi S1 Farmasi, STIKES Muhammadiyah Gombong

*Email: ekahandayani28.eh@gmail.com

Abstrak

Keywords:
Gambaran;
Pengetahuan;
Antibiotika; Apotek.

Penggunaan antibiotik dalam beberapa dekade terakhir mengalami peningkatan sehingga jika digunakan secara tidak tepat pasien dapat mengalami resistensi antibiotik. Minimnya pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang tepat oleh masyarakat menjadi poin utama terjadinya resistensi. Pengetahuan masyarakat mengenai resistensi antibiotik tergolong sangat rendah, menurut penelitian WHO dari 12 negara salah satunya di Indonesia di dapatkan hasil, sebanyak 53-62% menghentikan penggunaan antibiotik setelah sembuh dan Sekitar 92% masyarakat di Indonesia tidak mengkonsumsi antibiotik dengan benar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran Pengetahuan Tentang Antibiotika Pada Konsumen Di Apotek AF Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode cross sectional menggunakan kuesioner dan dianalisa dengan menggunakan persentase. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden yang mengisi kuisisioner. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak ialah perempuan sebanyak 51%, Karakteristik berdasarkan usia didapatkan hasil paling banyak ialah usia 17-25 tahun sebanyak 34%. Karakteristik berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak ialah SMP dan SMA sebanyak 69% dan pekerjaan mayoritas terbanyak adalah wiraswasta sebesar 39% sedangkan pengetahuan konsumen tentang penggunaan antibiotika pada apotek AF Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap sebanyak 47 responden masuk dalam kategori cukup yaitu 56 %-67%.

1. PENDAHULUAN

Antibiotik adalah obat yang banyak digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Peresepan antibiotik sering diberikan dalam pengobatan pasien, tetapi penggunaan tidak tepat dapat memicu resistensi pada bakteri. Minimnya pengetahuan tentang antibiotik yang tepat oleh masyarakat menjadi poin utama terjadinya resistensi [1]. Penggunaan

antibiotik dalam beberapa dekade terakhir mengalami peningkatan sehingga jika digunakan secara tidak tepat pasien dapat mengalami resistensi antibiotik [2].

Pengetahuan masyarakat mengenai resistensi antibiotik tergolong sangat rendah, menurut penelitian WHO dari 12 negara salah satunya di Indonesia di dapatkan hasil, sebanyak 53-62% menghentikan penggunaan antibiotik

setelah sembuh dan Sekitar 92% masyarakat di Indonesia tidak mengkonsumsi antibiotik dengan benar. Dampak penggunaan antibiotika secara tidak rasional harus dicegah dengan tepat dengan memperhatikan prinsip pengkonsumsian antibiotika seperti indikasi penyakit, lama pemberian, keefektifan, mutu, dosis, keamanan serta harga obat antibiotika yang diberikan kepada pasien [6]. Pada penelitian Kurniawati 2019 tentang pengetahuan konsumen apotek di glagah kabupaten lamongan sebesar 57% dalam kategori kurang.

Berdasarkan hasil uraian diatas, adanya kasus tentang kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik maka hal ini yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Pengetahuan Tentang Antibiotik Pada Konsumen Di Apotek Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap.

2. METODE

Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan kuesioner dan dianalisa dengan menggunakan persentase. Pengumpulan data diambil menggunakan kuisisioner yang diisi oleh 100 orang konsumen yang berkunjung di Apotek AF Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap, dalam jangka waktu April – Mei 2020 dengan kriteria inklusi usia >17 tahun, Konsumen yang berkunjung ke apotek untuk membeli obat dan alkes dan pernah mengkonsumsi antibiotic. Kriteria eksklusi konsumen yang buta huruf dan Konsumen tidak bersedia menjadi responden.

Definisi operasional pada penelitian ini, antara lain:

- a. Pengetahuan yang merupakan segala yang diketahui oleh responden dalam hal ini adalah konsumen apotek AF Kecamatan Nusawungu tentang penggunaan antibiotik.
- b. Karakteristik responden adalah Konsumen merupakan seseorang yang menggunakan atau membeli sejumlah barang maupun jasa, dalam hal ini adalah konsumen Apotek yang

mengisi kuisisioner lengkap mulai dari jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan.

- c. Tingkat pengetahuan adalah kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner dalam hal ini adalah konsumen tentang penggunaan antibiotik.
- d. Antibiotik adalah golongan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit akibat infeksi bakteri.

Data yang di peroleh pada penelitian ini dianalisa secara deskriptif dalam bentuk tabel serta dikelompokkan berdasarkan presentase nilai pengetahuan yang di dapat, yang terdiri dari:

- 1) Pengetahuan baik jika % pertanyaan benar oleh responden ≥ 75 %.
- 2) Pengetahuan cukup jika % pertanyaan benar oleh responden 56-74 %.
- 3) Pengetahuan kurang jika % pertanyaan benar oleh responden ≤ 55 %.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di apotek AF di kecamatan Nusawungu Kabupaten cilacap. Populasi penelitian ini merupakan seluruh pengunjung Apotek AF dan sampel pada penelitian ini merupakan konsumen Apotek yang memenuhi kriteria inklusi.

Dari analisis data yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil sebagai berikut:

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Data karakteristik responden

Karakteristik responden	N (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	49
Perempuan	51
Total	100
Usia (Tahun)	
17-25	34
26-35	25
36-45	19
46-65	19
>65	3

Total	100
Pendidikan terakhir	
SD	19
SMP/SMA	69
D3	5
S1	7
Total	100
Pekerjaan	
Petani	13
Pelajar atau mahasiswa	14
Wirausaha	9
Wiraswasta	39
Lainnya (IRT)	25
Total	100

Tabel 1 dapat menunjukkan hasil responden dalam penelitian ini memiliki karakteristik berdasarkan jenis kelamin paling banyak ialah perempuan sebanyak 51% dibandingkan dengan responden laki laki yaitu sebanyak 49%. Karakteristik berdasarkan usia didapatkan hasil paling banyak ialah 17-25 tahun sebanyak 34%. Karakteristik berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak ialah SMP dan SMA sebanyak 69% dan pekerjaan mayoritas terbanyak responden sebesar 39% adalah wiraswasta.

3.2 Pengetahuan Masyarakat Tentang Antibiotik

Presentase jawaban dari responden di setiap pernyataan pada kuesioner yang disajikan mengenai pengetahuan penggunaan antibiotik dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Distribusi jawaban responden pada kuisisioner pengetahuan tentang antibiotik

Pernyataan	Jawaban tepat (%)	Jawaban tidak tepat (%)	Total (%)
Antibiotik adalah obat untuk infeksi	87	13	100
Jumlah antibiotik yang diberikan oleh dokter, boleh dikurangi	42	58	100

saat keadaan sudah membaik			
Semua antibiotik diminum 3 kali sehari	37	63	100
Antibiotik supertetra boleh digerus dan ditabur pada luka	30	70	100
Penggunaan antibiotik boleh dihentikan ketika sudah sembuh	35	65	100
Efek samping yang sering muncul saat menggunakan antibiotik adalah gatal, alergi dan mual	68	32	100
Antibiotik harus dibeli dengan resep dokter	78	22	100
Dumex adalah antibiotik	46	54	100
Antibiotik boleh disimpan dan digunakan kembali saat sakit kambuh	53	47	100

Distribusi jawaban responden terhadap pengetahuan antibiotika pada tabel diatas menunjukkan presentase jawaban mengenai pengetahuan indikasi antibiotika (87%) , efek samping antibiotika (68%), dan

informasi mengenai antibiotika (78% dan 53%) responden sudah menjawab dengan tepat dan benar dilihat dengan prosentase hasil lebih tinggi. Persentase jawaban mengenai dosis antibiotika, interval waktu pemberian antibiotika, dan penggunaan antibiotika responden masih rendah.

Berdasarkan tingkat pengetahuan berikut merupakan hasil kategori pengetahuan mengenai antibiotik.

Tabel 3 Tabel tingkat pengetahuan responden mengenai antibiotik

No	Tingkat pengetahuan	N (Responden)
1	Kurang (11-44%)	42
2	Cukup (56-67%)	47
3	Baik (78-89%)	11
Total		100

Hasil tingkat pengetahuan dalam penggunaan antibiotik pada tabel 3 responden apotek AF Kecamatan Nusawungu mayoritas masuk dalam kategori cukup dengan score (56-67%) sebanyak 47 responden.

3.3 Pembahasan

Responden dalam penelitian ini merupakan konsumen Apotek AF kecamatan Nusawungu cilacap yang pernah mengkonsumsi antibiotik dan hasil penelitian yang diperoleh dari deskripsi karakteristik responden pada tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang jenis kelaminnya perempuan lebih banyak dari responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 51% responden perempuan dan 49% responden laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki kepedulian lebih tinggi terhadap kesehatan dibandingkan laki-laki [26].

Karakteristik usia menurut Depkes RI (2009) dibagi dalam 5 kategori yaitu rentang umur 17 tahun – 25 tahun, 26 tahun – 35 tahun, 36 tahun – 45 tahun, 46 tahun – 65 tahun dan >65 tahun [27]. Responden pada penelitian ini mayoritas berusia 17 -25 tahun yakni 34%, menurut Riyanto (2013) usia adalah poin penting yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, penambahan usia dapat merubah diri suatu orang dalam segi aspek psikis maupun

psikologis [28]. Umur 17 tahun - 40 tahun adalah usia seseorang dikategorikan dalam dewasa muda [29]. Tahapan usia ini seseorang mampu menyelesaikan masalah dengan logis dan rasional. Masa dewasa muda kebiasaan seseorang sudah bisa menguasai ilmu pengetahuan dan kreatifitas yang cemerlang agar pengetahuan semakin berkembang [30]

Mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan lulusan SMP dan SMA yang jumlahnya 69%. Pendidikan sendiri merupakan pokok yang sangat berpengaruh pada pengetahuan seseorang [21]. Peningkatan informasi yang diperoleh, akan menambah pengetahuan serta pemahaman mengenai sesuatu [28]. Responden dengan pekerjaan wiraswasta mendominasi jumlah responden dalam penelitian ini dengan jumlah responden sebanyak 39%, karena jumlah pendidikan terakhir paling banyak ialah pada SMP dan SMA dan kebanyakan melanjutkan bekerja sebagai wiraswasta.

Distribusi jawaban responden terhadap pengetahuan antibiotik pada tabel 3 menunjukkan presentase responden pada pernyataan nomor 1 mengenai indikasi antibiotik dari 100 responden, 87% menjawab dengan tepat (pilihan jawaban benar) dan 13% yang lain menjawab tidak tepat (pilihan jawaban salah). Angka yang dihasilkan menunjukkan pengetahuan responden mengenai kegunaan antibiotik dalam kategori baik, Responden banyak yang sudah mengetahui penggunaan antibiotik untuk pengobatan infeksi. Hal ini sama ditunjukkan pada penelitian Kurniawati (2019) yakni sebanyak 80% responden mengetahui bahwa antibiotik digunakan untuk pengobatan infeksi bakteri [5].

Dosis adalah hal penting dalam penggunaan obat termasuk penggunaan antibiotik, penggunaan dosis yang tidak tepat dapat mengakibatkan dampak yang buruk salah satunya mempengaruhi efektifitas terapi antibiotik tidak tercapai secara maksimal jika dosis yang diberikan terlalu kecil, bahkan jika dosis yang diberikan terlalu besar dapat mengakibatkan overdosis [33]. Pernyataan nomor 2 tentang dosis sebanyak 42% responden menjawab dengan tepat dan 58% menjawab tidak tepat. Hasil yang didapatkan menunjukkan pengetahuan tentang dosis

penggunaan antibiotika tergolong masih rendah.

Pemberian antibiotik yang tepat saat melakukan terapi, dan kesesuaian waktu minum obat penggunaan antibiotik di setiap jenis antibiotik umumnya berbeda. Interval minum antibiotik yang ditetapkan bertujuan pada efek obat agar kadarnya tetap didalam tubuh [34]. Interval penggunaan antibiotik yang sesuai maka kadar obat didalam tubuh dapat mencapai keberhasilan suatu terapi, jika waktu minum antibiotik tidak tepat dapat berdampak fatal seperti syok (apabila jarak penggunaan antibiotik terlalu dekat) ataupun keberhasilan terapi akan lama (jika interval penggunaan antibiotik terlalu jauh) [35]. Pernyataan nomor 3 tentang interval waktu pemberian obat sebanyak 37% jawaban tepat dan responden menjawab tidak tepat adalah 63%, menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak faham jarak atau waktu penggunaan antibiotik itu tidak sama.

Pernyataan nomor 4 dengan pilihan jawaban tepat adalah 30%, dan tidak tepat 70%. Hal ini menunjukkan pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik masih rendah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Putri, 2017) dengan hasil penelitian menunjukkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik masuk kategori rendah. Pengetahuan masyarakat terhadap hal empiris yang tidak tepat terjadi dalam masyarakat pada penggunaan supertetra [37]. Pengetahuan penggunaan supertetra pada masyarakat umumnya memiliki kesalahpahaman, mereka masih menggunakan supertetra dengan cara menaburkan pada luka. Hal tersebut salah persepsi dalam pengetahuan penggunaan antibiotika. Supertetra merupakan salah satu golongan tetrasiklin dalam sediaan kapsul dan penggunaannya pemakaian oral bukan topical [38].

Pernyataan nomor 5 dengan jawaban tepat sebanyak 35% dan jawaban tidak tepat (pilihan jawaban benar) sebanyak 65%. Hasil yang diperoleh menunjukkan terdapat banyak responden yang tidak mengetahui antibiotik berbeda dengan obat-obatan lain yang dapat dihentikan ketika merasa membaik. Penggunaan antibiotik harus disesuaikan dengan resep yang diberikan oleh dokter dan dihabiskan walaupun tubuh sudah merasa membaik. Hal berikut sama dengan penelitian

sebelumnya oleh (pulungan,2017) dengan hasil yang diperoleh sebanyak 34% responden memahami antibiotik tidak diperkenankan menghentikan penggunaannya ketika keluhan sudah menghilang [39].

Pemberian terapi antibiotik maupun obat-obatan yang lain dapat memicu hal buruk, pengetahuan mengenai itu penting untuk diketahui oleh responden. Responden yang mengetahui efek samping penggunaan antibiotik akan menjadikan seseorang dapat mengambil tindakan apabila terjadi efek samping yang tidak diinginkan dalam pengobatan. Pengawasan efek samping yang muncul apabila menggunakan antibiotik maka harus memberhentikan penggunaan antibiotik itu sendiri, dan segera berkonsultasi kepada dokter ataupun apoteker. Gejala yang ditimbulkan dalam penggunaan antibiotik diantaranya mual, muntah dan reaksi alergi [35]. Diketahui responden menjawab pernyataan nomor 6 dengan tepat sebanyak 68% serta menjawab tidak tepat sebanyak 32% Menunjukkan bahwa banyak responden mengerti efek samping yang muncul dalam penggunaan antibiotik. Penelitian di daerah klaten menunjukkan sekitar 91% mengetahui efek samping penggunaan antibiotik dan dapat dikategorikan baik [37].

Pernyataan nomor 7 sebesar 78% menjawab tepat dan 22% lainnya menjawab tidak tepat. Berdasarkan hal tersebut, banyak responden sudah faham informasi mengenai antibiotik harus dibeli dengan resep dokter. Pada pernyataan nomor 8 yaitu dumex adalah antibiotik menunjukkan hasil 46% responden menjawab tepat sedangkan 54% menjawab tidak tepat. Dapat disimpulkan masih banyak responden yang belum mengetahui contoh-contoh obat yang termasuk dalam antibiotik. Contoh sediaan antibiotik salah satunya adalah dumex atau dumocyclin diproduksi oleh PT actavis yang kandungannya berupa tetracyclin dengan sediaan kapsul 250 mg untuk infeksi yang disebabkan oleh riketsia, klamidia, mikroplasma, pneumonia, infeksi oleh gram positif dan negatif dan lain sebagainya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh putri (2017) dengan hasil 20% masyarakat yang mengetahui contoh antibiotik dan termasuk dalam kategori rendah [37].

Pada pernyataan nomor 9 diperoleh hasil jawaban tepat sebesar 53% dan 47% yang

lain menjawab tidak tepat dengan. Dapat diketahui responden mayoritas sudah mengetahui bahwa antibiotik dilarang disimpan dan diminum saat sakit sedang kambuh lagi.

Tabel 3 tentang tingkat pengetahuan responden sebanyak 47 responden masuk dalam kategori cukup dengan skor jawaban pertanyaan benar 56-67%, menurut arikunto 2006 pengelompokan presentase nilai pengetahuan yang di dapatkan masuk dalam range skor 56-74% dikatakan kategori cukup.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Gambaran Pengetahuan Tentang Antibiotik Pada Konsumen Di Apotek AF Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap sebanyak 47 responden masuk dalam kategori cukup dengan skor jawaban pertanyaan benar 56-67%
2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak ialah perempuan sebanyak 51%, Karakteristik berdasarkan usia didapatkan hasil paling banyak ialah 17-25 tahun sebanyak 34%. Karakteristik berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak ialah SMP dan SMA sebanyak 69% dan pekerjaan mayoritas terbanyak responden sebesar 39% adalah wiraswasta

REFERENSI

- [1] F, Baltazar. MM; Pinheiro C dan YJ. Portugase Students' Knowledge of Antibiotic : a Cross-sectional Study of Secondary School and University Student in Braga. Vol. Volume 9. BMC Public Health;
- [2] Utami. ER. Antibiotik, Resistensi Dan Rasionalitas Terapi. 2012;(Diakses tanggal 28 Januari 2014).
- [3] CDC. Antibiotic Resistance Threats. uNITED States : US Department of Health and Human Services; 2013.
- [4] World Health Organization. Antibiotic resistance: Multi-country public awareness survey, 1-4. 2015;
- [5] Kurniawati. Hani Laili. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik (Studi Kasus pada Konsumen Apotek-apotek di Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan). Malang: Universitas Islam Negeri; 2019.
- [6] Ambada. Putra Singgih. Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Pada Masyarakat Kecamatan Kabupaten X. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2013.
- [7] Yuliani NN, Wijaya C, Moeda G. Tingkat Pengetahuan Masyarakat RW.IV Kelurahan Fontein Kota Kupang Terhadap Penggunaan Antibiotik. INFO Kesehat. 2017;12 nomor 1.
- [8] Widyasih SA. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Penderita Demam Tifoid Di Instalasi Rawat Inap RSUD Purbalingga Tahun 2009. 2011;
- [9] Ciptaningtyas RV dan. Antibiotik untuk mahasiswa kedokteran. Graha ilmu; 2014.
- [10] Wahyono. Peran mikrobiologi klinik pada penanganan penyakit. Semarang; 2007. 1-66 p.
- [11] Goodman and Gilman. Dasar Farmakologi Terapi. Jakarta: EGC; 2012.
- [12] Katzung B.G. Basic and Clinical Pharmacology. 10th ed. Boston : McGraw Hill; 2007.
- [13] Kemenkes R. Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
- [14] Ihsan INA dan KS. Studi Penggunaan Antibiotik Non Resep di Apotek Komunitas Kota Kendari. Media Farmasi; 2016. Volume 4 Nomor 2.
- [15] Vindi D. Evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan kriteria gyssnes dibagian ilmu bedah RSUP Dr Kariadi Periode Agustus-Desember 2008. Med J. 2009;1:1-37.
- [16] WHO. English WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance. 2014;1:105.
- [17] Pulungan P. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Rasionalitas Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Kelurahan Hutaraja Kecamatan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung; 2017.

- [18] Notoatmodjo. S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta; 2014.
- [19] Notoatmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta; 2003.
- [20] Arikuntoro. S. Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta; 2006.
- [21] Notoadmojo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta; 2010.
- [22] Arikuntoro S. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi Buku I. Yogyakarta: Aksara; 2006.
- [23] Hasmi KMS. Metode Penelitian Epidemiologi. Jakarta: Trans Info Media; 2012.
- [24] Riwidikdo Handoko. Statistik untuk Penelitian Kesehatan dengan Aplikasi Program RR dan SPSS. Yogyakarta: Pustaka Rihama; 2009.
- [25] Arikuntoro. S. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. edisi revi. Yogyakarta: Bumi Aksara; 2003.
- [26] Erviana E. Waanita memang lebih peduli Kesehatan. 2014;(Kompas).
- [27] RI D. Kategori usia dalam <https://menurut-Depkes.html>. Diakses pada tanggal 30 juni 2020. 2009;
- [28] Budiman, Riyanto. Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
- [29] Hurlock E. Psikologi Perkembangan : Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan. Jakarta: Erlangga; 2002.
- [30] Dariyo A. Psikologi Perkembangan Dewasa Muda. Jakarta: Grasindo; 2004.
- [31] Paul M, Silbiger I, Leibovinci L. Beta lactam antibiotic monotherapy versus beta lactam-aminoglycoside antibiotic combination teraphy for sepsis. Cochrane database syst Rev. 2014;pub2(10.1002/14651858.CD003344).
- [32] F P, H T, LR G. Profil pengetahuan masyarakat kota manado mengenai antibiotika amoksisilin. FMIPA UNSRAT. 2013;
- [33] Tamayanti, Wahyu D, Sari, Windrianita D., Dewi, Novita D. Penggunaan Antibiotik Di Dua Apotek Di Surabaya : Identifikasi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien. Pharmacia. 2016;Volume 6 n.
- [34] shargel L. Biofarmasitika dan farmakokinetika. Pusat penerbitan dan percetakan Airlangga; 2012.
- [35] Medical T. Basic Pharmacology and Drug Notes. Makassar: MMM Publishing; 2017.
- [36] Yuliani N, Wijaya C, Moeda. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Balita Penderita Pnemonia dan Pendekatan Gyness di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. Farm Univ Tanjungpura. 2016;(Skripsi Pontianak).
- [37] Putri CK. Evaluasi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik Di Kabupaten Klaten. Farm Univ muhammadiyah surakarta. 2017;
- [38] Ansel Howard. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi. 4th ed. Ibrahim F, editor. Jakarta: UI-Press; 2011.
- [39] Pulungan P. Pengetahuan dan keyakinan Penggunaan Antibiotk di Kelurahan Hutaraja Kecamatan Muara Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan. Skripsi Farm Univ Sumatera Utara. 2017;
- [40] Liwang, Deby PS. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Psien Ulkus Kaki Diabetika Yang Menjalani Rawat Inap di Rumah Sakit Pati Rini Yogyakarta Periode 2015-2016. In: Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma; 2017.
- [41] Juwita D., Arifin H, Yulianti N. Kajian Deskriptif Retrospektif Regimen Dosis Antibiotik Pasien Pnemonia Anak di RSUP Dr. M djamil Padang. Sains Farm dan Klin. 2017;Volume 3 n.
- [42] Ihsan S, Kartika dan Aki N. Studi Penggunaan Antibiotika non Resep di Apotek Komunitas Kota Kendari. Media Farm. 2016;4:2.
- [43] Fernandes B. Studi penggunaan antibiotika tanpa resep di kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat-NTT. J Ilm. 2013;
- [44] Restyono A. Analisis Faktor yang

Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik Pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. Prmosi Kesehat Indonsia. 2016;11 nomor 1.

- [45] Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbang Kemenkes; 2015.
- [46] Utami. Antibootik, Resisten dan Rasionalitas Terapi. Saintis. 2012;1 Nomor 1.