

**PENGARUH PEMBERIAN EDUKASI TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG ANTIBIOTIK
DI KELURAHAN KUMAI HULU KECAMATAN KUMAI
PANGKALAN BUN KALIMANTAN TENGAH**

Antibiotik merupakan obat yang banyak diresepkan dalam pelayanan kesehatan. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik yang tepat dan benar dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan contohnya: terjadi alergi dan resistensi terhadap antibiotik. Edukasi berfungsi untuk meluruskan pemahaman masyarakat tentang antibiotik, sehingga edukasi penting untuk dilakukan dalam penggunaan antibiotik agar penggunaannya tepat dan dapat mencegah terjadinya hal yang tidak diinginkan. Bentuk edukasi yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah dengan edukasi mengenai antibiotik dengan bantuan media *leaflet*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik di kelurahan Kumai Hulu, Kecamatan Kumai, Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experimental* dengan rancangan *one grup pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan teknik *cluster sampling*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan mengukur perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian intervensi berupa edukasi dengan bantuan *leaflet* kepada 100 responden.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (58%) dengan kisaran usia 21-30 tahun (29%). Mayoritas tingkat pendidikan yang dimiliki adalah SMA/SMK (39%). Pengukuran hasil analisis statistik, edukasi dengan bantuan media *leaflet* berpengaruh meningkatkan pengetahuan penggunaan antibiotik masyarakat terkait penggunaan antibiotik dilihat dari nilai signifikansi ($P=0,000$).

Kata Kunci: Antibiotik, pengetahuan, edukasi, *leaflet*.

Antibiotics are the most frequently medicines prescribed in health services. Lack of public knowledge about the appropriate use of antibiotics can produce undesired effects for *example: allergic and resistance to antibiotics. Education serves to align the public understanding of antibiotics, so education is important when using antibiotics, thus they are appropriate use and can prevent the occurrence of undesirable thing. The form of education can be done by health workers is educate about antibiotics using media leaflets. This study aims to determine the effect of providing education on the level of public knowledge about antibiotics in the village of Kumai Hulu, Kumai District, Pangkalan Bun, Central Kalimantan.*

This research was a Quasy Experimental study with one group pretest-posttest design. The sampling technique used cluster sampling. This research used descriptive analytic method with measuring the differences of knowledge before and after the provision of intervention in the form of education with using leaflets to 100 respondents.

The results of this research indicate the majority of respondents are women (58%) with the age range of 21 to 30 years (29%). The majority of education level are high school/vocational school (39%). The results of statistical analysis, education with using media leaflets has an effect on increasing the knowledge of the use of antibiotics in the community related to the use of antibiotics, it saw from the significance value ($P = 0,000$).

Keywords: *Antibiotics, knowledge, education, leaflets.*

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah suatu keadaan yang dikatakan sehat secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial. Seseorang yang dalam keadaan sehat memungkinkan untuk dapat hidup produktif secara sosial maupun ekonomis (Undang-Undang RI no 36 tahun 2009). Upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan kondisi yang sehat dari sakit salah satunya adalah dengan melakukan pengobatan.

Upaya masyarakat dalam mengobati dirinya sendiri sering dikenal dengan istilah swamedikasi. Pengobatan sendiri (swamedikasi) yaitu pemilihan dan penggunaan obat yang dilakukan oleh seseorang untuk mengatasi suatu penyakit ataupun gejala tanpa adanya penggunaan resep dari dokter (WHO, 1998).

Pada tahun 2013, dengan jumlah 130.860 atau 35,2% dari 294.959 RT (Rukun Tetangga) di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi, dengan jumlah perbandingan yang paling tinggi di DKI Jakarta (56,4%) dan paling rendah berada di Nusa Tenggara Timur (17,2%). Sediaan obat yang disimpan rata-rata adalah hampir 2 jenis obat. Dari 35,2% RT yang menyimpan obat, perbandingan RT yang menyimpan obat keras adalah sebesar 35,7% dan antibiotik yang disimpan sebesar 27,8%. Dengan adanya penyimpanan obat keras dan antibiotik untuk swamedikasi maka telah menunjukkan penggunaan obat yang tidak tepat atau tidak rasional. Sebesar 86,1% RT yang menyimpan antibiotik yang diperoleh tanpa resep dokter (Risksedas, 2013).

Salah satu jenis obat yang sering digunakan dalam swamedikasi adalah antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang paling dikenal bukan hanya di kalangan tenaga medis, namun juga di kalangan masyarakat. Sangat

disayangkan sebagian besar dari masyarakat mengenal antibiotik secara salah (Sadikin, 2011), ini terbukti dari data yang menunjukkan bahwa tingginya penggunaan antibiotik tanpa resep dokter. Pada sebuah penelitian di Yogyakarta yang dilakukan oleh Widayati, dkk, (2011) memperlihatkan jumlah pembelian antibiotik tanpa resep dokter adalah 7%. Antibiotik yang paling banyak dibeli secara swamedikasi adalah amoksisilin yaitu sebesar 77% selain obat lain seperti tetrasiklin, ampicilin, fradiomisogramisidin, dan ciprofloksasin. Pembelian obat antibiotik tersebut kebanyakan digunakan untuk mengobati gejala demam, batuk, flu, sakit kepala, sakit tenggorokan, dan gejala penyakit ringan lainnya dan dengan lama pemakaian obat kebanyakan kurang dari 5 hari. Sebuah penelitian di Kota Yogyakarta yang dilakukan oleh Widayati dkk, (2011) pada 559 responden, sebesar 7,3% responden menggunakan antibiotik sebagai swamedikasi dalam jangka waktu 1 bulan. Amoksisilin merupakan antibiotik yang paling sering digunakan dalam swamedikasi untuk mengatasi keluhan *common cold*, seperti radang tenggorokan, batuk, sakit kepala, maupun gejala lainnya dengan jangka waktu penggunaan tidak lebih dari 5 hari. Alasan responden menggunakan antibiotik untuk swamedikasi adalah karena penggunaan antibiotik yang sebelumnya sudah dipercaya sangat berkhasiat dalam menyembuhkan, menghemat waktu serta mengurangi pengeluaran uang berlebih untuk pergi ke dokter maupun karena kecenderungan dokter yang selalu meresepkan antibiotik yang sama.

Dalam swamedikasi banyak masalah kesehatan yang terjadi jika penggunaan antibiotik dilakukan secara bebas, tanpa resep dokter, dan tidak

rasional, seperti antibiotik yang digunakan untuk infeksi non-bakteri atau tidak diminum sampai habis, sehingga terjadi resistensi terhadap antibiotik yang menyebabkan berkurangnya jenis antibiotik yang bisa digunakan. Masalah resistensi menjadi dampak terjadinya peningkatan terhadap morbiditas dan mortalitas, juga menjadikan efek negatif terhadap ekonomi dan sosial yang semakin tinggi. Angka kejadian resistensi awalnya hanya terjadi di rumah sakit, namun lama-kelamaan berkembang hingga di lingkungan masyarakat, khususnya bakteri *Streptococcus pneumonia (SP)*, *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Peraturan Menteri Kesehatan, 2011).

Masyarakat di negara berkembang mempunyai pandangan bahwa antibiotik adalah “obat super” yang mampu menghilangkan bermacam-macam gejala sampai menyembuhkan penyakit. Orang tua juga dianggap sebagai faktor yang menyebabkan terjadinya penggunaan antibiotik secara berlebihan. Menurut beberapa orang tua apabila tidak menggunakan antibiotik maka penyembuhan penyakitnya akan semakin lama. Pengambilan keputusan terhadap penggunaan antibiotik ada pada orang tua, khususnya ibu sehingga para orang tua membeli antibiotik sendiri tanpa resep dari dokter (Wahyuni, 2009).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian Eksperimen Semu atau disebut *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *one grup pretest-posttest*. Penelitian ini melakukan suatu cara untuk membandingkan kelompok (Emzir, 2008). Sugiyono (2013) menyatakan, penelitian eksperimen semu digunakan saat mengalami

kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam suatu penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Kumai hulu Kecamatan Kumai, yang dilaksanakan pada bulan Juli 2016.

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah Kelurahan Kumai Hulu Kecamatan Kumai Kalimantan Tengah. Sampel yang digunakan adalah yang memenuhi kriteria inklusi yaitu masyarakat yang bertempat tinggal di Kelurahan Kumai Hulu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan teknik *simple random sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Instrumen Data

Uji validitas menyatakan bahwa instrumen atau alat pengukur dapat digunakan atau tidak, dengan menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan dalam melakukan fungsi pengukurannya. Hasil uji validitas dapat dikatakan tinggi jika alat pengukur dalam menjalankan fungsi ukur secara tepat (sesuai maksud dilakukannya pengukuran). Dalam melakukan uji validitas adapun cara yang digunakan adalah dengan mengkorelasikan antara skor yang didapat dari masing-masing item pertanyaan dengan skor individu (Matondang, 2009).

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan 30 responden di luar dari kriteria inklusi, dengan teknik pengujian yang digunakan adalah korelasi *Bivariate Pearson product moment*. Dimana pengambilan keputusan signifikansi koefisien korelasi berdasarkan kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar 0,361, untuk $df = 30 - 2 = 28$, taraf signifikansinya adalah 5% (0,05), maka kuesioner yang

digunakan dapat dikatakan valid (Sugiyono, 2010).

B. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik responden merupakan suatu ciri identitas yang ada pada responden, yang mana diperoleh melalui pengisian kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data (Perdana, 2012). Pada penelitian ini jumlah responden yang digunakan berjumlah 100 orang didapat dari perhitungan *sampling*, yang berada di daerah Kelurahan Kumai Hulu. Diketahui karakteristik responden yang diketahui dari apa yang telah dilakukan meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Data karakteristik subjek penelitian disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Data Karakteristik Subjek Penelitian

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Berdasarkan jenis kelamin	Laki-laki	42	42%
		perempuan	58	58%
2	Berdasarkan usia	<21 Tahun		
		21-30 Tahun	14	14%
		31-40 Tahun	29	29%
		41-50 Tahun	25	25%
		51-60 Tahun	21	21%
		>60 Tahun	11	11%
3	Berdasarkan tingkat pendidikan	Tidak Tamat SD	2	2%
		SD	18	18%
		SMP	9	9%
		SMA/SMK Perguruan Tinggi	39	39%
4	Berdasarkan pekerjaan	Pelajar /Mahasiswa		
		Wiraswasta	15	15 %
		PNS/TNI/P	15	15%
		OLRI	16	16%
		Buruh/tukan	8	8%
		g/ petani	28	28%
		Ibu Rumah Tangga Lainnya	18	18%

Berdasarkan Tabel 1, responden perempuan lebih banyak daripada responden laki-laki dengan perbandingan 58% : 42%. Jumlah responden perempuan adalah 58 orang, sedangkan jumlah responden laki-laki adalah 42 orang. Hal ini dikarenakan pada saat melakukan penelitian ke rumah warga, dimana waktu pengambilan data pada pukul 09.00-11.30 siang, yang kemudian dilanjutkan kembali pada pukul 13.30-15.00 sore lebih banyak perempuan yang berada di rumah dan bersedia untuk mengisi kuesioner dan diberi konseling. Sehingga dalam pemberian konseling dan pengisian kuesioner banyak dilakukan pada responden perempuan.

Jika dilihat dari Tabel 1 berdasarkan umur, responden terbanyak berumur 21-30 tahun dengan nilai persentase sebesar 29%. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut adalah masa dimana seseorang mempunyai kecenderungan menerima banyak sumber informasi, sehingga mampu menggunakan materi tersebut pada kondisi atau situasi yang sebenarnya. Selain itu menurut Notoatmodjo (2003) usia juga berhubungan dengan pengalaman seseorang sehingga dengan usia yang semakin bertambah, maka pengalaman seseorang juga semakin luas, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin tinggi.

C. Hasil Penilaian

1. Tingkat Pengetahuan Antibiotik Responden

Tingkat pengetahuan antibiotik pada responden dapat dilihat dari perubahan yang terjadi saat *pre-test* dan *post-test*. Dilihat dari rata-rata skor saat *pre-test* dan *post-test*, hasil

yang diperoleh adalah terjadinya peningkatan rata-rata skor responden yang artinya adalah responden mengalami peningkatan pengetahuan antibiotik.

Tabel 2. Rata-rata skor dan standar deviasi pengetahuan antibiotik

	Jumlah Responden	Rata-rata skor Pengetahuan	Standar Deviasi
<i>Pre-test</i>	100	8.62	2.2192
<i>Post-test</i>	100	12.53	2.0323

- a. Pada saat melaksanakan *pre-test* responden memiliki pengetahuan yang cukup tinggi mengenai antibiotik dengan nilai rata-ratanya 8.62 dengan standar deviasinya 2.2912. Selanjutnya setelah dilakukan intervensi pemberian berupa edukasi dengan bantuan media leaflet, hasil yang didapat setelah *post-test* menunjukkan adanya perubahan dimana responden memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dengan nilai rata-ratanya 12.53 dengan standar deviasinya 2.0323.
- b. Rata-rata skor saat *post-test* yang tinggi dibandingkan dengan saat *pre-test*, hal ini membuktikan bahwa edukasi dengan menggunakan media berupa leaflet dapat berpengaruh baik terhadap peningkatan pengetahuan. Menurut Wowiling (2013) perbedaan skor yang terjadi setelah pemberian edukasi dibandingkan dengan skor sebelum pemberian edukasi merupakan bukti metode promosi kesehatan sangat

berpengaruh baik dan penting terhadap perubahan sikap masyarakat dalam penggunaan antibiotik yang lebih baik.

c. Pengaruh Faktor Sosiodemografi Terhadap Pengetahuan Antibiotik

- 1) Faktor sosiodemografi terhadap pengaruh hasil pengujian pengetahuan antibiotik pada penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan menggunakan uji korelasi. Untuk melihat pengaruh umur dan pendidikan terakhir terhadap tingkat pengetahuan antibiotik responden menggunakan hasil uji korelasi *paired sample correlation*.
- 2) Setelah pemberian intervensi berupa edukasi dengan media alat bantu leaflet, nilai *pre-test* dengan *post-test* terjadi perubahan tingkat pengetahuan antibiotik responden. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6, yang menunjukkan hasil uji statistik pengaruh karakteristik responden terhadap tingkat pengetahuan antibiotik.
- 3) Berdasarkan dari hasil uji analisis korelasi melihat pengaruh usia terhadap pengetahuan, nilai *p value pre-test* dan *post-test* yang diperoleh sebesar 0.003 untuk usia yang <21, 0.586 untuk usia di rentang 21-30, 0.069 untuk usia di rentang 31-40, 0.876 untuk usia di rentang 41-50 dan 0.100 untuk usia yang >50, dimana dari nilai-nilai yang telah didapat tersebut untuk usia

rentang 21 sampai 50 lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh usia pada rentang 21 sampai 50 pada perubahan pengetahuan penggunaan antibiotik pada responden, sedangkan pada usia <21 memiliki nilai yang lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh usia <21 pada perubahan tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik pada responden. Namun jika dilihat secara keseluruhan dapat diambil kesimpulan bahwa usia tidak mempengaruhi perubahan pengetahuan. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan peneliti sama seperti penelitian yang sebelumnya yang menyatakan bahwa usia tidak mempengaruhi perubahan pengetahuan (Larasati, 2015). Pada penelitian lain terkait pengetahuan dan perilaku penderita hipertensi juga menyebutkan bahwa semakin bertambahnya usia tidak berarti perilaku akan lebih baik (Kaidah, 2010).

- 4) Untuk melihat pengaruh pendidikan terakhir terhadap pengetahuan berdasarkan hasil korelasi yang dilakukan didapatkan nilai *p value pre-test dan post-test* yaitu sebesar 0.971 pada tingkat pendidikan SD, 0.097 pada tingkat pendidikan SMP, 0.107 pada tingkat pendidikan SMA, dan 0.401 pada tingkat pendidikan Perguruan Tinggi, dimana

nilai yang didapatkan lebih besar daripada 0.05, sehingga memberikan kesimpulan bahwa tidak ada pengaruh tingkat pendidikan terakhir terhadap pengetahuan antibiotik.

2. Pengaruh Edukasi Dengan Bantuan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Antibiotik

Uji analisis yang digunakan dalam melihat pengaruh edukasi dengan bantuan media leaflet terhadap pengetahuan antibiotik adalah dengan menggunakan uji Paired T test. Dari uji analisis pengaruh konseling terhadap pengetahuan antibiotik dengan uji Paired T test hasil yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 8 , yaitu nilai *p value* 0.000 dimana nilai yang didapatkan lebih kecil dari nilai signifikansi *p value* 0.05. Hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa edukasi dengan media leaflet mempengaruhi pengetahuan penggunaan antibiotik responden.

Tabel 3. Hasil Uji Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan antibiotik

	Nilai rata-rata		<i>p value</i>
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
Pengetahuan	8.62	12.53	0.000

Media edukasi sederhana yang paling banyak digunakan adalah leaflet yang berguna untuk mempermudah dalam penerimaan informasi tentang kesehatan dan membantu dalam proses edukasi kepada masyarakat, dalam prosesnya penyampaian informasi hanya dengan tulisan saja dianggap kurang efektif sehingga leaflet hanya digunakan sebagai media pembantu dalam penelitian ini

(Notoatmodjo, 2003). Dari hasil penelitian dapat dilihat pemberian edukasi tentang antibiotik dengan media leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik. Begitu juga pada penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggunakan instrumen seperti booklet juga menunjukkan hasil yang sama yaitu dapat meningkatkan proses edukasi kepada masyarakat (Adawiyani, 2013). Selain dengan edukasi dapat pula dilakukan dengan metode seperti penyuluhan yang pada penelitian sebelumnya juga dapat meningkatkan pengetahuan antibiotik pada masyarakat (Wowiling, 2013).

Peningkatan pengetahuan yang terjadi tidak dapat langsung disimpulkan akibat pengaruh edukasi dengan bantuan media leaflet, harus melihat dan mempertimbangkan hal lain yang dapat berpengaruh. Menurut Supardi dan Notosiswoyo (2006), peningkatan pengetahuan dapat disebabkan oleh kesadaran responden dalam menerima *post-test* yang sebelumnya telah diberikan *pre-test*. Sehingga kemungkinan yang terjadi adalah responden masih mengingat pertanyaan yang dijawab pada saat *post-test* diberikan (Hermawati, 2012). Selama waktu jeda dua minggu setelah pemberian edukasi dengan media *leaflet*, sumber lain seperti artikel kesehatan, informasi dokter dan sebagainya tidak dapat dikontrol keberadaannya, yang kemudian peningkatan pengetahuan responden bisa dipengaruhi oleh hal-hal tersebut.

Mikroba super resisten yang berpotensi menyebabkan terjadinya

penderitaan dan kematian global dapat muncul akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional. Penggunaan antibiotik yang rasional dan tepat dapat tercapai jika tenaga kesehatan dapat memberikan informasi yang terpercaya kepada masyarakat. Sehingga dalam mengkampanyekan peresepan yang rasional dan akses informasi yang mudah mengenai obat-obatan, harus menjadi perhatian kita bersama (WHO, 2010). Bahasa yang digunakan dalam *leaflet* atau brosur harus jelas dan mudah dipahami oleh masyarakat supaya dapat mempermudah dalam menerima informasi. Untuk dapat mengerti penyakit serta pengobatannya masyarakat perlu dibantu. Oleh karena itu, tenaga kesehatan dokter dan farmasis harus memberikan edukasi kepada pasien supaya dalam penggunaan obat nantinya tercapai rasionalitas penggunaan antibiotik yang diinginkan (WHO, 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Antibiotik di Kelurahan Kumai Hulu Kecamatan Kumai Pangkalan Bun Kalimantan Tengah terhadap 100 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa edukasi dengan media bantu leaflet dapat meningkatkan skor pengetahuan antibiotik masyarakat.

Saran

1. Perlu peningkatan pelayanan kesehatan dari pemerintah dan tenaga kesehatan mengenai antibiotik dengan meningkatkan program penyuluhan dan pemberian edukasi.

2. Perlu penelitian lebih lanjut terkait pengetahuan masyarakat tentang antibiotik di Kelurahan Kumai Hulu dengan lebih banyak responden dan cakupan yang lebih luas meliputi rasionalitas penggunaan antibiotik masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyani, R. 2013. Pengaruh Pemberian Booklet Anemia Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. Vol. 2, No. 2, 1-20.
- Aswar, S., 2005. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Edisi ke 3, Pustaka Belajar Offset, Yogyakarta, 35-46.
- Auta, A. E. 2013. *Antibiotic Use In Some Nigerian Communities; Knowledge and Attitude of Consumers*. *Trop J Pharm Res*. 1087-1092.
- Bisht, R., Katiyar, A., Singh, R., Mittal, P., 2009, Antibiotic resistance- A global issue of concern, *Asian journal of pharmaceutical and clinical research*. Volume 2. Issue 2.
- Hantoro, D.T. 2014. Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Swamedikasi Obat Anti-Inflamasi Nonsteroid (AINS) Oral Pada Etnis Arab di Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas* Vol. 1 No. 2, 45-48.
- Harvey, R. A., 2012, *Principles of Antimicrobial Therapy*. In: Michelle A. Clark, Richard Finkel, Jose A. Rey, and Karen Whalen, *Pharmacology*. 5th Ed. New Jersey: Lippincott's Williams and Wilkins.
- Hermawati, D. 2012. *Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan Obat Swamedikasi Pengunjung di Dua Apotek di Kecamatan Cimanggis*. Depok: Fakultas MIPA Program Studi Farmasi UI.
- Iskandar, 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: GP Press
- Jawetz, Melnick, Adelbergs., 2007, *Medical Microbiology, 24th Edition*, US: McGraw-Hill Companies.
- Kartajaya H., Taufik., Mussry J., Setiawan I., Asmara B., Winasis N.T., Satrio B.E., Jie I.I., Yulianti L., Darmaja A., 2011. *Self-Medication, who benefits and Who Its At Loss*. *MarkPlus Insight*.
- Kaidah, S.F. 2010. *Pengetahuan dan Perilaku Penderita Hipertensi di Unit Kesehatan Pelabuhan (UKESPEL) PT. Pelindo III*. Banjarmasin. *Al'ulum* vol. 45 No. 3, 41-46.
- Kementrian Kesehatan RI 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan R. <http://www.depkes.go.id/resurces/download/general/Hasil%2520Riskesdas%25202013> diakses pada tanggal 14 Mei 2015.
- Leekha, S., Terrell, C.L., Edson, R.S., 2011, *General Principles of Antimicrobial Therapy*, *Mayo Clin proc*. 2011; 86 (2):156-167.
- Lullman, H., Mohr, K., Hein, L., Bieger, D., 2005, *Color Atlas of Pharmacology, 3rd Edition*, 268, 284, 286, Thiene, Stuttgart.
- Machfoedz, I., 2009. *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, Kebidanan, Kedokteran*. Yogyakarta: Fitramaya

- Manan, S., 2012, *Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Penggunaan Antibiotik di Desa Daenaa Kecamatan Limboto Barat Tahun 2012*, Karya Ilmiah, Universitas Negeri Gorontalo.
- Matondang, Zulkifli, 2009, *Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian*, *Jurnal Tabalurasa PPS unimed*, Vol 6, No 1, 87-97.
- Maulana, Heri, D.J., 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Murni. 2010. *Panduan Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta. Diakses dari <http://www.murni-uni.blogspot.com>. [30 Juli 2019]
- Neal, M.J., 2006, *At A Glance Farmakologi Medis*, edisi kelima, 80-85, 90, Erlangga, Jakarta.
- Nugroho, A. E. (2013). *Farmakologi: Obat-Obat Penting Dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Notoatmodjo, S., 1993, *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*, 45-65, Andi Offset, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, 121-128, Rhineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2007. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. <http://www.binfar.depkes.go.id>
- Perdana, N.D., 2012. *Perbandingan Karakteristik Pengetahuan dan Tindakan Swamedikasi Pada Penyakit Diare Akut Antara Masyarakat Desa dan Masyarakat Kota*. Jember: Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- Pratiwi, S.T., 2008, *Mikrobiologi Farmasi*, Erlangga, Jakarta, 156-166.
- Purnamaningrum, A. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Masyarakat Untuk Mendapatkan Pelayanan Kesehatan Mata*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Putra, A.U. 2010. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dengan Perilaku Mengonsumsi Obat-Obat Pasar Tanpa Resep di Kecamatan Karanganyar Kabupaten Demak*. <http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-arifusdika5308> [30 juli 2019]
- Putri, L., 2015. *Pengaruh Konseling Dengan Bantuan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Patrang Kabupaten Jember*. Universitas Jember.
- Sadikin Z.D., 2011. *Penggunaan Obat yang Rasional*. *J Indon Med Assoc*. 61:145-7.
- Setiabudy, R., Gunawan, S. G., Nafrialdi dan Elysbeth., 2009. *Antimikroba*, In: *Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 5th ed, Farmakologi dan Terapi*, Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Situmorang, S.D., 2013. *Gambaran Pengetahuan Masyarakat Kota Medan Mengenai Penggunaan Obat Antijamur Topikal*. *E-Journal FK USU Vol. 1 No. 1, 4-5*
- So Sun, K.D., 2011. *Laporan Praktik Kerja Profesi Farmasi Rumah*

- Sakit Di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Sudigdo, S. I. S., 2006, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Edisi 2. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI, Katalog Dalam Terbitan.
- Sugiyono, 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsudin, 2011, *Buku Ajar Farmakologi Efek Samping Obat*, 88, Salemba Medika, Jakarta.
- Tatro, D., 2001, *Drug Interaction Facts, 6th edition, Fact and Comprarion A Wolter Kluwer Companhy*, Missouri
- Tripathi, K. D., 2003, Antimicrobial drugs : general consideration, *Essential of medical pharmacology*, Fifth edition, Jaypee brothers medical publishers.
- Tjay, T. H., dan Rahardja, K., 2007, *Obat-Obat Penting*, edisi kelima, 318-319, Elex media komputindo, Jakarta.
- Wahyuni, Q., 2009, *Pengaruh Pemberian Penyuluhan dan Leaflet tentang Antibiotik terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dukuh Kocoran, Depok, Sleman*, *Skripsi*, 3, 11, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- WHO, 1998. *The Role Of The Pharmacist In Self-Care and Self-Medication*, 2, WHO, Geneva.
- WHO, 2006. *The Role Of Education In The Rational Use Of Medicine*. New Delhi: WHO Regional Office For South-East Asia.
- WHO, 2010. *WHO Urges Countries To Take Measures To Combat Antimicrobial Resistance*. <http://www.who.int/me-diacentre/news/release/2010/amr-20100820/en/> [28 Juli 2019].
- Widayati, A., Suryawati, S., Crespigny, C., Hiller, J.E., 2011, *Self medication with antibiotics in Yogyakarta City Indonesia: a cross sectional population-based survey*, *BMC Research Notes* 2011, 4:491.
- Witjaksono, A.W., 2009, *Perencanaan Sistem Pengukuran Kinerja di Apotek XYZ Dengan Menggunakan Metode Integrated Performance Measurement System (IPMS) dan Pembobotan Triangular Fuzzy AHP*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Wowiling, C.G. 2013. Pengaruh Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Kota Manado. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT*, Vol. 2 No. 03; 24-28.