

## Pengaruh Pengetahuan Masyarakat Terhadap Tingkat Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter Pada Cipocok Jaya, Serang

Ekadipta\*<sup>1</sup>, Mutawalli Syahid Latief<sup>2</sup>, Nurul Farida<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal, Indonesia

e-mail: \*<sup>1</sup>[ekadipta@gmail.com](mailto:ekadipta@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history:

Submission Oktober 2021

Accepted Mei 2022

Publish Mei 2022

### Abstrak

Saat ini antibiotik dapat dibeli dengan mudah di apotek meskipun tanpa resep dokter, salah satu alasannya adalah persaingan bisnis antar apotek yang ujungnya bertujuan untuk meningkatkan omset apotek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan masyarakat terhadap tingkat penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan data yang diambil dari wawancara tentang penggunaan antibiotik. Populasi adalah seluruh masyarakat yang pernah menggunakan antibiotik, dengan jumlah sampel sebanyak 400 responden. Analisis data dihitung menggunakan analisis frekuensi dari sepuluh pertanyaan tingkat pengetahuan mengenai antibiotik, dimana jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam menggunakan antibiotik menunjukkan hasil yang kurang baik. Dimana tingkat penggunaan antibiotik pada masyarakat didapatkan bahwa 53,75% responden menggunakan antibiotik dengan resep dokter, sedangkan 46,25% responden menggunakan antibiotik tanpa resep dokter. Berdasarkan demografis responden jenis kelamin tertinggi pengguna antibiotik tanpa resep adalah wanita (33,50%) dan pada rentang usia pengguna antibiotik tertinggi adalah 20-35 tahun (31%). Pekerjaan tertinggi responden yang menggunakan antibiotik tanpa resep adalah karyawan swasta (21,75%) dengan tingkat pendidikan tertinggi adalah responden lulusan SD (17,5%).

**Kata kunci**— Antibiotik, Resep Dokter, Pengetahuan

---

### Ucapan terima kasih:

#### Abstract

Currently, antibiotics can be purchased easily in pharmacies, even without a doctor's prescription. One of the reasons is the business competition between pharmacies which ultimately aims to increase pharmacy turnover. This study aims to determine the effect of public knowledge on the level of antibiotic use without a doctor's prescription in Cipocok Jaya District, Serang City. This study used a descriptive method with data taken from interviews about the use of antibiotics. The population is all people who have used antibiotics, with a sample size of 400 respondents. The data analysis was calculated using a frequency analysis of ten questions about the level of knowledge about antibiotics, where the correct answer is 1 and the wrong answer is 0. Based on the research results it is known that the level of public knowledge in using antibiotics shows unfavorable results. Where the level of antibiotic use in the community, it was found that 53.75% of respondents used antibiotics with a doctor's prescription, while 46.25% of respondents used antibiotics without a doctor's prescription. Based on the demographics of respondents, the highest gender of antibiotic users without prescription was women (33.50%) and the highest antibiotic user age

*range was 20-35 years (31%). The highest occupation of respondents who use antibiotics without a prescription is private employees (21.75%) with the highest education level are those who graduated from elementary school (17.5%).*

**Keyword** – Antibiotics, Prescription, Knowledge

DOI : <http://dx.doi.org/10.30591/pjif.v11i2.2914>

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

---

Alamat korespondensi:

Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal

Gedung A Lt.3. Kampus 1

Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122

Telp. (0283) 352000

E-mail: [parapemikir\\_poltek@yahoo.com](mailto:parapemikir_poltek@yahoo.com)

**p-ISSN: 2089-5313**

e-ISSN: 2549-5062

---

## A. Pendahuluan

Antibiotik merupakan zat yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama fungi, yang dapat membasmi mikroba jenis lain. Obat yang digunakan untuk membasmi mikroba, penyebab infeksi pada manusia, ditentukan harus memiliki sifat toksisitas selektif setinggi mungkin. Artinya, obat tersebut harus bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksik bagi hospes [1]. Dalam tujuannya sebagai terapi, untuk memutuskan perlu-tidaknya pemberian antibiotik pada suatu infeksi, perlu diperhatikan berbagai faktor, antara lain perlu diperhatikan gejala yang timbul pada pasien, jenis dan patogenisitas mikrobanya, kesanggupan sistem daya tahan tubuh dari pasien itu sendiri melawan infeksi, haruslah dipertimbangkan berdasarkan pengalaman dokter yang mengobati pasien [2]. Oleh karena itu, sangat penting penggunaan antibiotik harus sesuai dengan resep dokter.

Namun, saat ini antibiotik dapat dibeli dengan mudah di apotek meskipun tanpa resep dokter, salah satu alasannya adalah persaingan bisnis antar apotek yang ujungnya bertujuan untuk meningkatkan omset apotek [3]. Hal lain yang menyebabkan antibiotik dapat dibeli bebas adalah kurangnya kesadaran pasien akan bahaya dari obat keras tersebut. Sering kali pasien hanya datang sekali ke dokter untuk suatu penyakit, dan bila penyakitnya kambuh maka tanpa ragu pasien datang ke apotek dan langsung membeli antibiotik yang diresepkan dahulu [4]. Pasien bukan pihak yang semata – mata disalahkan. Adanya peluang yang diberikan oleh apotek yang menjual antibiotik secara bebas dan lemahnya peraturan serta sanksi hukum, menyebabkan peningkatan dalam penggunaan antibiotik tanpa resep dokter [5].

Penggunaan antibiotik secara bebas tanpa resep dokter mengakibatkan penggunaan yang tidak tepat indikasi, tidak tepat dosis, tidak tepat cara, dan waktu pemberiannya oleh pengguna [6]. Pengobatan sendiri dengan antibiotik adalah praktek umum di sebagian besar negara dan merupakan salah satu alasan untuk peningkatan resistensi antibiotik dari mikroorganisme di daerah-daerah [7].

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sangat mengkhawatirkan peningkatan jumlah resistensi bakteri di semua wilayah di dunia.

Oleh karena itu, untuk menciptakan koordinasi global, WHO mengeluarkan Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance, yaitu dokumen yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan agar mendesak pemerintah di berbagai negara untuk melakukan tindakan dan berbagai usaha yang dapat mencegah terjadinya resistensi antibiotika [8]. Selain itu, WHO juga mengeluarkan enam (6) kebijakan dalam memerangi masalah resistensi antibiotik yang ditujukan kepada semua pemangku kebijakan, termasuk para pembuat kebijakan dan perencana, masyarakat dan pasien, praktisi dan pemberi resep obat, apoteker dan industri farmasi [9].

Di Indonesia juga telah dilakukan beberapa usaha untuk tujuan ini. Salah satu dari usaha tersebut adalah di berlakukannya undang-undang tentang penjualan antibiotika yang diatur dalam undang - undang obat keras St. No.419 tgl. 22 Desember 1949, pada pasal 3 ayat 1 [10] dan memberlakukan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang pedoman umum penggunaan antibiotik [11].

Berdasarkan hasil penelitian *Antimicrobial Resistant In Indonesia (AMRIN Study)* terbukti bahwa dari 2494 individu, 43% pasien yang mengidap E. coli resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, antara lain ampisilin (34%), kotrimoksazol (29%) dan kloramfenikol (25%) [12]. Sementara itu, hasil penelitian juga menemukan 781 pasien yang di rawat di rumah sakit didapatkan, 81% pengidap E. coli resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, antara lain ampisilin (73%), kotrimoksazol (56%), kloramfenikol (43%), siprofloksasin (22%) dan gentamisin (18%) [13]. Berdasarkan hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2019, BPS mencatat bahwa terdapat 66% orang sakit di Indonesia yang melakukan swamedikasi. Angka ini relatif lebih tinggi dibandingkan persentase penduduk yang berobat jalan ke dokter (44%). Yang lebih mencengangkan, 47% di antaranya adalah untuk jenis obat-obatan antiobiotik [14].

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui pengaruh pengetahuan masyarakat terhadap tingkat penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang.

## B. Metode

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan data yang diambil dari wawancara tentang penggunaan antibiotik lalu dimasukan kedalam sistem lembar ceklis dengan disesuaikan berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan [15].

### Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

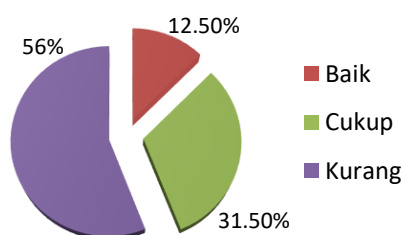
Populasi dalam penelitian yang diambil adalah seluruh masyarakat yang pernah menggunakan antibiotik di Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang. Karena jumlah penduduk Kecamatan Cipocok Jaya berjumlah 93.081 jiwa, maka dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5%, maka didapat 400 responden. Sedangkan teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*, dimana dalam satu kecamatan ini terdapat 8 kelurahan, sehingga setiap kelurahan akan diambil sampel sebanyak 50 responden [16].

### Analisa Data

Data yang sudah didapat dikelompokkan dan ditampilkan dengan tabel distribusi frekuensi sehingga frekuensi dari setiap data dapat diketahui. Tingkat pengetahuan ini dapat dinilai dari 10 pertanyaan pengetahuan tentang antibiotik. Dimana jawaban benar akan dinilai 1, sedangkan jawaban salah dinilai 0. Kriteria pengetahuan baik jika respon memperoleh nilai 76% - 100%, pengetahuan cukup jika memperoleh nilai 56% - 75%, sedangkan pengetahuan kurang jika memperoleh nilai < 55% [17].

### C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam menggunakan antibiotik menunjukan hasil yang kurang baik. Hal ini dapat di lihat pada gambar 1 yang menunjukan bahwa pengetahuan kurang mencapai 56%, pengetahuan cukup mencapai 31,50%, sedangkan pengetahuan baik mencapai 12,50%.



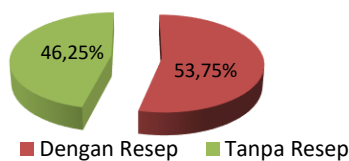
Gambar 1. Distribusi Frekuensi

### Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Menggunakan Antibiotik

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dalam menggunakan antibiotik. dengan tingkat pengetahuan paling kurang adalah pemahaman masyarakat mengenai kegunaan antibiotik yang hanya mendapat nilai 17%. Masyarakat tidak mengetahui bahwa penggunaan antibiotik sebenarnya hanya untuk membunuh bakteri, sehingga muncul pradigma dalam masyarakat bahwa setiap penyakit dapat disembuhkan dengan antibiotik. Padahal anggapan ini keliru. Misal flu merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza dan bersifat *self limiting disease* yang artinya dapat sembuh dengan sendirinya karena adanya system imunitas tubuh. Antibiotik tidak perlu diberikan apabila tidak disertai radang maupun demam yang mengindikasikan adanya infeksi penyerta oleh bakteri. Ini berarti antibiotik yang digunakan konsumen tidak tepat guna, sehingga konsumen perlu diberikan konseling mengenai fungsi antibiotik dan kapan antibiotik dapat digunakan agar tidak terjadi resistensi [18].

Hasil ini juga diperparah dengan masyarakat dengan jumlah masyarakat yang pernah mengikuti penyuluhan tentang penggunaan antibiotik sebesar 0% atau tidak ada masyarakat yang di wawancarai pernah mengikuti penyuluhan mengenai antibiotik. Seharusnya dinas kesehatan terkait ikut andil dalam mengedukasi masyarakat dalam bentuk penyuluhan kesehatan, terkhusus tentang penggunaan antibiotik [19]. Mengingat bahwa akhir-akhir ini angka kejadian resistensi terhadap penggunaan antibiotik semakin meningkat, sehingga akan menurunkan derajat kesehatan masyarakat. Masalah ini juga mempunyai andil dalam kurangnya pengetahuan masyarakat dalam penggunaan antibiotik yang benar [20].

Berdasarkan tingkat penggunaan antibiotik pada masyarakat didapatkan hasil bahwa 53,75% responden menggunakan antibiotik dengan resep, sedangkan 46,25% responden menggunakan antibiotik tanpa resep dokter.



**Gambar 2.** Distribusi Frekuensi Tingkat Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat

Meskipun dalam penelitian ini persentase responden yang menggunakan resep lebih besar dari pada yang tidak menggunakan resep, namun cukup disayangkan bahwa masyarakat masih melakukan swamedikasi yang salah. Berdasarkan undang-undang obat keras nomor 419 pada pasal ayat 1 ayat 1a dikatakan bahwa antibiotika termasuk ke dalam golongan obat keras, di mana pada pasal 3 a yat 1 di katakan bahwa obat keras tidak boleh digunakan secara pribadi tanpa menggunakan resep dokter. Namun realita yang ada, masyarakat justru menggunakan antibiotika secara bebas dan dapat diperoleh dengan sangat mudah tanpa menggunakan resep dokter bahkan antibiotika bisa diperoleh di kios-kios kecil [21]. Tingkat kesadaran konsumen rendah mengenai antibiotik, oleh karena itu apokeker berperan memberikan edukasi dan konseling tentang pengendalian resistensi antibiotik kepada tenaga kesehatan, konsumen maupun kepada anggota keluarga konsumen [22]. Edukasi dan konseling dapat dilakukan di apotek pada saat konsumen membeli antibiotik.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin tertinggi pengguna antibiotik tanpa resep adalah wanita (33,50%) dan pada rentang usia pengguna antibiotik tertinggi adalah 20-35 tahun (31%). Pekerjaan tertinggi responden yang menggunakan antibiotik tanpa resep adalah karyawan swasta (21,75%) dengan tingkat pendidikan tertinggi adalah responden lulusan SD (17,5%).

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Tingkat Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat Berdasarkan Demografis

Karakteristik Demografi	Dengan Resep	Tanpa Resep
	Persentas e %	Persentas e %

**Usia**

17-19 tahun	4	3
20-35 tahun	37	31
> 35 tahun	12,75	12,25
<b>Jumlah</b>	<b>53,75</b>	<b>46,25</b>

**Jenis Kelamin**

Pria	31	12,75
Wanita	22,75	33,5
<b>Jumlah</b>	<b>53,75</b>	<b>46,25</b>

**Pendidikan**

Tidak tamat SD	4,75	7,75
SD	15	17,5
SMP	20	10
SMA	10,25	7,25
Perguruan Tinggi	3,75	3,75
<b>Jumlah</b>	<b>53,75</b>	<b>46,25</b>

**Pekerjaan**

Tidak berkerja	4,25	5,5
ASN	2,75	2
Karyawan Swasta	19,5	21,75
Wiraswasta	21	15,75
Pelajar/Mahasiswa	6,25	1,25
<b>Jumlah</b>	<b>53,75</b>	<b>46,25</b>

Berdasarkan usia didapat bahwa pengguna tertinggi antibiotik ada pada rentang usia 20-35 tahun (31%). Pada umumnya, usia 20-35 tahun merupakan usia produktif untuk bekerja, serta banyak memiliki pengalaman yang dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya, sehingga mereka cenderung akan lebih mudah menggunakan antibiotik baik dengan resep maupun tanpa resep [23].

Pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa wanita memiliki persentase tertinggi dalam penggunaan antibiotik tanpa resep (33,50%). Berdasarkan hasil survey penelitian SUSENAS tahun 2019 membuktikan bahwa wanita lebih cenderung melakukan swamedikasi. Hal ini disebabkan wanita cenderung lebih memperhatikan kesehatannya daripada pria [15]. Alasan lainnya sebagian wanita memiliki waktu yang banyak bersama anak dan keluarga, sehingga ia akan lebih menjaga kesehatan keluarga, sehingga wanita akan lebih cenderung memeriksakan kesehatannya baik secara benar maupun tidak.

Berdasarkan data diatas di dapat bahwa pendidikan SD memiliki persentase terbesar

yaitu 17,5% menggunakan antibiotik tanpa resep. Pendidikan seseorang menentukan pengetahuan seseorang yang akan mempengaruhi pola pikir dalam menentukan sikap terhadap suatu tindakan [24]. Responden dengan pendidikan rendah serta pengetahuan yang kurang akan cenderung melakukan swamedikasi antibiotik [25]. Mengingat bahwa sebagian besar responden melakukan swamedikasi antibiotik berdasarkan pengalaman sebelumnya menggunakan antibiotik dan memberikan hasil yang baik, oleh karenanya mereka akan cenderung melakukan swamedikasi tanpa mengetahui dampak resiko yang akan ditimbulkan jika antibiotik digunakan secara tidak tepat [26].

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa responden dengan pekerjaan karyawan swasta paling banyak melakukan swamedikasi antibiotik dengan persentase 21,75%. Responden ini memiliki cukup finansial yang baik, sehingga dengan pengetahuan yang kurang, maka ia cenderung mudah melakukan swamedikasi yang salah [23].

#### D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam menggunakan antibiotik menunjukan hasil yang kurang baik (56%). Berdasarkan tingkat penggunaan antibiotik pada masyarakat didapatkan hasil bahwa 53,75% responden menggunakan antibiotik dengan resep, sedangkan 46,25% responden menggunakan antibiotik tanpa resep dokter. Sedangkan berdasarkan demografis responden, didapat bahwa jenis kelamin tertinggi pengguna antibiotik tanpa resep adalah wanita (33,50%) dan pada rentang usia pengguna antibiotik tertinggi adalah 20-35 tahun (31%). Pekerjaan tertinggi responden yang menggunakan antibiotik tanpa resep adalah karyawan swasta (21,75%) dengan tingkat pendidikan tertinggi adalah responden lulusan SD (17,5%).

#### Pustaka

- [1] Raini M. Fluoroquinolones Antibiotics: Benefit and Side Effects. Pus Penelit dan Pengemb Biomedis dan Teknol Dasar Kesehatan, Badan Litbangkes, Kemenkes RI. 2016;26(3):163–74.
- [2] Soleha TU. Uji Kepekaan Terhadap Ekadipta\*<sup>1</sup>, Mutawalli Syahid Latief<sup>2</sup>, Nurul Farida<sup>3</sup>, Vol 11 ( 2 ) 2022, Halaman 97 - 103
- Antibiotik. Juke Unila. 2015;5(9):120.
- [3] Djawaria; DPA. Faktor Penyebab Perilaku Penjualan dan Pembelian Antibiotik Tanpa Resep Dokter di Apotek kota Surabaya. Calyptra. 2016;5(2):1046–64.
- [4] Restiyono A. Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. J Promosi Kesehat Indones [Internet]. 2016 Jan 17;11(1):14. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jpki/article/view/18982>
- [5] Tjay TH RK. Obat-Obat Penting. 7th ed. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2015.
- [6] Sudharmono U, Kes M. Swamedikasi Pengemudi Ojek Online Di Kabupaten Bandung Barat. J Online Keperawatan Indones ( 40- 49 ) J Online Keperawatan Indones ( 40- 49 ). 2019;2(2):40–9.
- [7] Nurmala N, Virgiandhy I, Andriani A, Liana DF. Resistance and Sensitivity of Bacteria to Antibiotics at dr. Soedarso Hospital Pontianak. eJournal Kedokt Indones. 2015;3(1):21–8.
- [8] World Health Organization. WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance, World Health Organistatin. WHO Glob Strateg Contain Antimicrob Resist [Internet]. 2001;1–105. Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/66860>
- [9] WHO. Antibiotic resistance [Internet]. www.who.int. 2020 [cited 2020 Aug 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
- [10] Direktorat jenderal pelayanan kefarmasian dan alat kesehatan. UNDANG – UNDANG OBAT KERAS. 1949. p. 8–10.
- [11] Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII. Pedoman Umum Pengguna Antibiot. 2011;34–44.
- [12] Handayani RS, Siahaan S, Herman MJ. Resistensi Antimikroba dan Penerapan Kebijakan Pengendalian di Rumah Sakit di Indonesia. J Penelit Dan Pengemb Pelayanan Kesehat [Internet]. 2017;1(2):131–40. Available from: <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/jpppk/article/view/8101>
- [13] Dahesihdewi A, Sugianli AK, Parwati I. The surveillence of antibiotics resistance in Indonesia: a current reports. Bali Med J. 2019;8(2):565.
- [14] Badan Pusat Statistik. Statistik

- Kesejahteraan Rakyat 2019. Jakarta; 2019.
- [15] Ekadipta E, Arthono A. Analisis Prefensi Konsumen Jamu Dalam Kemasan Di Wilayah Jabodetabek. In: Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat “Kesehatan Modern dan Tradisional” - Diseminasi Penelitian [Internet]. Yogyakarta: DPPM (Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UII; 2020. p. 96–111. Available from: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/25889>
- [16] Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. 27th ed. Bandung: Alfabeta; 2016.
- [17] Arikunto S. Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktek. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
- [18] Busyron Chudlori. Pola Kuman dan Resistensinya Terhadap Antibiotika dari Spesimen PUS di RSUD Dr. Moewardi. *Pharmacon*. 2012;13(2):70–6.
- [19] Ekadipta E, Sadikin M, Yusuf MR. Kualitas Pemberian Informasi Obat pada Pelayanan Resep Berdasarkan Kepuasan Pasien BPJS Puskesmas Kecamatan Cilandak. *Pharm J Farm Indones (Pharmaceutical J Indones [Internet]*. 2019 Dec 31;16(2):244. Available from: <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/PHARMACY/article/view/4920>
- [20] Astuty E, Syarifuddin N. Pemberdayaan Masyarakat Desa Lero Dalam Bidang Kesehatan Melalui Penyuluhan Penggunaan Antibiotik. *CARADDE J Pengabdian Kpd Masy [Internet]*. 2019 Aug 13;2(1):96–100. Available from: <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/258>
- [21] Septiana R, Khusna K, Program D, Farmasi S, Sains F, Kesehatan T, et al. GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK TANPA RESEP DI APOTEK X KABUPATEN SRAGEN AN OVERVIEW THE USE OF NON-PRESCRIPTION ANTIBIOTICS AT X PHARMACY SRAGEN DISTRICT PENDAHULUAN Belum optimalnya ketersediaan , pemerataan dan keterjangkauan obat esensial , penyelenggara. *J Dunia Farm*. 2020;5(1):13–20.
- [22] Ihsan S, Akib NI. STUDI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK NON RESEP STUDY OF NON PRESCRIPTION USE OF ANTIBIOTICS. *Media Farm*. 2016;13(2):272–84.
- [23] AJ A. Self-medication with antibiotics by the community of Abu Dhabi United Arab Emirates. *J infect Dev Citries*. 2009;3(7):491–7.
- [24] Ivoryanto E, Sidharta B, Illahi RK. Hubungan Tingkat Pendidikan Formal Masyarakat terhadap Pengetahuan dalam Penggunaan Antibiotika Oral di Apotek Kecamatan Klojen. *Pharm J Indones*. 2017;2(2):31–6.
- [25] Ekadipta E, Hidayat F, Komarudin D, Artaji P, Isngunaenah I, Sukamdiyah M. Pengaruh Antara Pendidikan, Pekerjaan, dan Pengetahuan mengenai COVID-19 Terhadap Kepatuhan Penerapan PSBB dengan Menggunakan Metode Path Analysis di Wilayah JaBoDeTaBek. *J Kesehat Masy [Internet]*. 2021 Jun 30 [cited 2021 Jul 5];8(1):26–33. Available from: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/4390>
- [26] Pratiwi AI, Wiyono WI, Jayanto I. Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Kota. 2020;12(28):176–85. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/index>