

**STUDY ON PUBLIC KNOWLEDGE LEVEL ABOUT ANTIBIOTICS IN
ARDIPURA SUB-DISTRICT, JAYAPURA CITY**

**STUDI TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG
ANTIBIOTIK DI KELURAHAN ARDIPURA KOTA JAYAPURA**

Tasya Arta Mevia Putri Santoso^{1)*}, Weny Indayany Wiyono¹⁾, Deby Afriani Mpila¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi Fakultas MIPA UNSRAT, 95115

*tasyasantoso14@gmail.com

ABSTRACT

Antibiotics are a class of natural or synthetic compounds that have the ability to suppress or stop biochemical processes in a microorganism, especially the process of bacterial infection. Inappropriate use of antibiotics is influenced by one's knowledge, so if one's knowledge is not appropriate, it will have an impact on the use of antibiotics. This study aims to determine the level of public knowledge about antibiotics in Ardipura Village, South Jayapura District, Jayapura City. This study is an observational descriptive study of 394 respondents who met the inclusion criteria by collecting data using a questionnaire. The results obtained are the level of knowledge of antibiotics in the community in Ardipura Village, Jayapura which is in the good category (37%), sufficient (33%) and not good (30%). The majority of the level of knowledge of antibiotics in the community in the ardipura village is in good category.

Keywords: *Antibiotics, level of knowledge, kelurahan ardipura*

ABSTRAK

Antibiotik merupakan golongan senyawa alami atau sintesis yang memiliki kemampuan untuk menekan atau menghentikan proses biokimiawi dalam suatu mikroorganisme, khususnya proses infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik secara tidak tepat dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang, sehingga apabila pengetahuan seseorang tidak tepat maka akan berdampak pada penggunaan antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik di Kelurahan Ardipura, Kecamatan Jayapura Selatan, Kota Jayapura. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional terhadap 394 responden yang memenuhi kriteria inklusi dengan pengambilan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu tingkat pengetahuan antibiotik pada masyarakat di Kelurahan Ardipura, Jayapura yang termasuk kategori baik (37%), cukup (33%) dan kurang baik (30%). Mayoritas tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada masyarakat di Kelurahan Ardipura termasuk kategori Baik.

Kata kunci: Antibiotik, tingkat pengetahuan, kelurahan ardipura

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan golongan senyawa alami atau sintesis yang memiliki kemampuan untuk menekan atau menghentikan proses biokimiawi dalam suatu mikroorganisme, khususnya proses infeksi bakteri (Utami, 2012).

Prevalensi penggunaan antibiotik di Indonesia dapat dikatakan cukup tinggi yaitu sekitar 40%-60%. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat memicu terjadinya resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik memiliki dampak yang negatif terhadap kehidupan masyarakat seperti peningkatan angka kesakitan dan kematian, peningkatan biaya dan lama perawatan serta efek samping (Fatmah, 2019).

Tingkat pengetahuan antibiotik yang rendah dapat menimbulkan penurunan kualitas hidup khususnya kesehatan. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat sering menyebabkan pasien tidak membaik bahkan menjadi lebih sakit. Obat yang disalahgunakan akan berakibat fatal, bahkan dapat menyebabkan kematian bagi penderita (Simaremare dkk, 2020). Kurangnya pengetahuan terhadap antibiotik dapat mengakibatkan pengobatan menjadi tidak efektif, peningkatan morbiditas maupun mortalitas penderita serta meningkatkan biaya kesehatan penderita. Dampak tersebut dapat ditanggulangi dengan memperhatikan prinsip penggunaan obat, yang harus sesuai indikasi, dosis, cara pemberian, lama pemberian, keefektifan dan keamanan (Yuliani dkk, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hilmarni (2020), di Kecamatan Ampek Angkek diperoleh informasi bahwa pengetahuan masyarakat disana mengenai antibiotik masuk dalam kategori baik yaitu sebesar 87%. Tetapi ada beberapa hal yang kurang seperti masyarakat tidak mengetahui bahwa antibiotik termasuk dalam golongan obat keras, hal ini bahkan terjadi pada saat dilapangan, dimana masyarakat menanyakan kembali maksud dari golongan obat keras tersebut. Penyebab hal ini terjadi karena belum banyaknya publikasi mengenai golongan obat keras di Indonesia. Meskipun tingkat pengetahuan masyarakat Kecamatan Ampek Angkek terhadap antibiotik tergolong baik, tetap perlu adanya penyuluhan terkait antibiotik.

Penelitian terkait studi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap antibiotik di Kelurahan Ardipura Kota Jayapura masih sangat terbatas atau bahkan belum pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini akan dilakukan pada Kelurahan Ardipura Kota

Jayapura dengan fokus penelitian yaitu Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Antibiotik.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Februari 2022 di Kelurahan Ardipura Kota Jayapura.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deksriptif observasional. Data diperoleh melalui survey menggunakan kuesioner kepada masyarakat Kelurahan Ardipura Kota Jayapura untuk mengetahui tingkat pengetahuan kemudian mendeskripsikan terkait tingkat pengetahuan terhadap antibiotik.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa alat tulis menulis, laptop, printer, lembar persetujuan (*informed consent*), lembar identitas pasien, kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas dan literatur-literatur terkait penelitian seperti *e-book* Metode Penelitian Kesehatan, Modul Penggunaan Obat Rasional, Buku Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik dan jurnal-jurnal penelitian yang berkaitan dengan studi tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kelurahan Ardipura Kota Jayapura. Pengambilan sampel atau responden dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* Subyek dalam penelitian ini adalah masyarakat Kelurahan Ardipura Kota Jayapura yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi yaitu responden yang berusia ≥ 18 tahun, bersedia menjadi responden, bisa membaca dan menulis serta berdomisili di Kelurahan Ardipura, Kota Jayapura. Adapun kriteria eksklusi yaitu yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan dan tidak menjawab seluruh pertanyaan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat ukur berupa

angket atau kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Masturoh, 2018). Kuesioner yang berisi pertanyaan akan dijawab langsung oleh responden tanpa diwakilkan. Pertanyaan dibuat dalam bentuk soal objektif “ya” atau “tidak”, dan responden diharapkan menjawab pada kolom ya-tidak yang telah tersedia. Soal objektif dipertimbangkan untuk memudahkan responden dalam menjawab.

Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan analisis standar menggunakan program *Microsoft Excel* dan program SPSS 25 untuk uji validitas dan reliabilitas. Data dari kuesioner dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel. Data yang diperoleh kemudian dideskripsikan dalam bentuk persentase. Penilaian diukur dengan memberikan 15 pertanyaan yang terdapat pada lembar kuesioner. Lembar kuesioner terdiri dari karakteristik responden dan penilaian tingkat pengetahuan. Untuk jawaban yang benar diberi nilai = 1 yang terdapat pada soal no 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, dan 14, dan jawaban salah atau kosong diberi nilai = 0 yang terdapat pada soal no 1, 6, 7, 12, 13 dan 15. Data kemudian dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Dengan kategori pengetahuan dikatakan baik bila skor responden 76-100%, cukup bila skor responden 56-75%, dan kurang baik bila skor responden < 56% (Masturoh, 2018).

Mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terhadap antibiotik dapat dihitung berdasarkan persen (%) pertanyaan yang dijawab dengan benar, dengan rumus:

$$\% \text{ pertanyaan yang dijawab benar} = \frac{\text{skor pertanyaan yang dijawab benar}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1, distribusi jawaban responden pada kuesioner pengetahuan tentang antibiotik dapat dilihat pada Tabel , sedangkan tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada tabel 3.

Tabel 1. Data demografi responden

Karakteristik	Total	
	n = 394	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	167	42,39
Perempuan	227	57,61
Usia (tahun)		
18-25	148	37,56
26-35	69	17,51
36-45	88	22,34
46-55	53	13,45
56-65	27	6,85
>65	9	2,28
Pendidikan Terakhir		
SD	9	2,28
SMP	27	6,85
SMA	273	69,29
Perguruan Tinggi	85	21,57
Tidak Bersekolah	0	0
Jenis Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	95	24,11
Wirausaha	75	19,04
Ibu Rumah Tangga	87	22,08
Pegawai Negeri Sipil	41	10,41
Pegawai Swasta	45	11,42
Tenaga Kesehatan	0	0
Lainnya	51	12,94

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 57,61% dibandingkan dengan responden jenis kelamin laki-laki yang sebanyak 42,39%. Responden pada penelitian ini mayoritas berusia 18-25 tahun sebesar 37,56% dan yang paling sedikit adalah berusia > 65 tahun sebesar 2,28%. Mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir merupakan lulusan SMA/SMK sebesar 69,29% dan paling sedikit merupakan lulusan SD sebesar 2,28%. Kategori jenis pekerjaan mayoritas responden merupakan pelajar/mahasiswa sebesar 24,11% yang kemudian diikuti oleh Ibu Rumah Tangga sebesar 22,08%, Wirausaha sebesar 19,04%, Pegawai Swasta sebesar 11,42%, Pegawai Negeri Sipil Sebesar 10,41% dan jenis pekerjaan lainnya sebesar 12,94%.

Tabel 2. Distribusi jawaban responden pada kuesioner pengetahuan tentang antibiotik

No.	Indikator	No. Soal	Jawaban		Jawaban Tidak		Total
			Tepat		Tepat		
1.	Indikasi	1	Tidak	42,89%	Ya	57,11%	100%
		2	Ya	79,95%	Tidak	20,05%	100%
		6	Tidak	60,15%	Ya	39,85%	100%
2.	Informasi	3	Ya	64,47%	Tidak	35,53%	100%
		4	Ya	84,26%	Tidak	15,74%	100%
		8	Ya	79,95%	Tidak	20,05%	100%
		9	Tidak	52,54%	Ya	47,46%	100%
		10	Ya	69,04%	Tidak	30,96%	100%
		12	Tidak	55,58%	Ya	44,42%	100%
		13	Tidak	65,74%	Ya	34,26%	100%
		14	Ya	70,05%	Tidak	29,95%	100%
3.	Dosis	5	Ya	76,65%	Tidak	23,35%	100%
4.	Pemilihan Obat	7	Tidak	59,39%	Ya	40,61%	100%
5.	Penggunaan Obat	11	Ya	78,17%	Tidak	21,83%	100%
6.	Cara Pemberian	15	Tidak	84,52%	Ya	15,48%	100%

Berdasarkan data yang tertera di Tabel 2 menunjukkan bahwa pada pertanyaan nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 dan 15 mayoritas responden menjawab dengan tepat. Sedangkan pada pertanyaan nomor 1 mayoritas responden menjawab secara tidak tepat.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan responden tentang antibiotik

Kategori Pengetahuan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Baik	144	36,55%
Cukup	132	33,50%
Kurang Baik	118	29,95%

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang termasuk dalam kategori baik sebesar 36,55%, kategori cukup sebesar 33,50% dan kategori kurang baik sebesar 29,95%.

Pembahasan

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki dikarenakan perempuan lebih peduli terhadap masalah kesehatan dibandingkan laki-laki. Menurut survey yang dilakukan menunjukkan bahwa perempuan memiliki kepedulian lebih tinggi terhadap masalah kesehatan, seperti yang diungkapkan oleh dr. Adhiatma Gunawan bahwa jumlah pengunjung

situsnya pada meetdoctor.com sebanyak 70% adalah perempuan (Erviana, 2014).

Usia seseorang mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia seseorang semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin baik (Suwaryo dan Yuwono, 2017). Berdasarkan Tabel 3 dilihat bahwa mayoritas responden berusia 18- 25 tahun sebesar 37,56% dan yang paling sedikit adalah berusia > 65 tahun sebesar 2,28%. Menurut data penduduk dari Kelurahan Ardipura di Kota Jayapura pada rentang usia 18-25 tahun berjumlah sebanyak 5.332 jiwa atau sebesar 28,78% dari total jumlah penduduk Kelurahan Ardipura dan sebanyak 8,35% penduduk berusia lebih dari 65 tahun.

Semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki dan semakin mudah menerima informasi. Pendidikan merupakan faktor yang semakin penting dalam kehidupan sehari-hari, seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi juga memiliki daya nalar yang lebih tinggi (Carter, 2011). Berdasarkan data hasil penelitian, pendidikan terakhir mayoritas responden merupakan lulusan SMA/SMK sebesar 69,29% dan paling sedikit merupakan lulusan SD sebesar 2,28%. Sesuai dengan data penduduk Kelurahan Ardipura dimana

tingkat pendidikan terakhir masyarakat terbanyak yaitu lulusan SMA/SMK sebesar 64,47% dan lulusan SD sebesar 6,03%.

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang dan akan mempengaruhi proses pencarian informasi (Notoadmojo, 2014). Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Riberu, 2018). Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden merupakan pelajar/mahasiswa sebesar 24,11% hal ini dikaitkan dengan mayoritas responden berusia 18-25 tahun dimana merupakan usia remaja akhir yang sedang dalam masa menempuh pendidikan yang berstatus sebagai pelajar/mahasiswa.

Pengetahuan mengenai antibiotik sangat perlu untuk diketahui dan banyak manfaat yang dapat diperoleh. Tingkat pengetahuan antibiotik yang rendah dapat menimbulkan penurunan kualitas hidup khususnya kesehatan. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat sering menyebabkan pasien tidak membaik bahkan menjadi lebih sakit. Obat yang disalahgunakan akan berakibat fatal, bahkan dapat menyebabkan kematian bagi penderita (Simaremare dkk, 2020).

Analisis tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik dalam penelitian ini digunakan sebanyak 6 indikator berdasarkan Modul Penggunaan Obat Rasional. Indikator-indikator tersebut meliputi pengetahuan informasi tentang antibiotik, pengetahuan indikasi tentang antibiotik, pengetahuan dosis tentang antibiotik, pengetahuan tentang pemilihan obat antibiotik, pengetahuan tentang penggunaan obat antibiotik, dan pengetahuan tentang cara pemberian obat antibiotik (Kemenkes RI, 2011).

Pengetahuan tentang informasi antibiotik merupakan hal yang paling penting untuk diketahui, karena informasi yang tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi dan terhindar dari ketidakrasionalisan dalam penggunaan obat dalam hal ini obat antibiotik (Kemenkes RI, 2011). Pertanyaan yang mewakili indikator tentang informasi obat berada pada nomor 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13 dan 14.

Pengetahuan mengenai indikasi suatu obat merupakan hal yang penting.

Menggunakan antibiotik yang tidak sesuai dengan indikasi sangat berbahaya karena dapat menyebabkan resistensi. Antibiotik diindikasikan untuk mengobati infeksi bakteri, sehingga pemberian antibiotik hanya diberikan untuk pasien dengan gejala adanya infeksi bakteri (Kemenkes RI, 2011). Pertanyaan yang mewakili indikator ini terdapat pada soal nomor 1, 2, dan 6.

Pengetahuan mengenai dosis antibiotik sangat perlu untuk diketahui, pemberian dosis yang tepat sesuai indikasi akan memberikan kesembuhan kepada pasien. Ketidaktepatan atau kesalahan dalam dosis pemberian akan memberikan dampak kepada pengobatan, jika antibiotik diberikan dengan dosis yang terlalu besar maka akan menyebabkan overdosis sebaliknya jika dosis yang diberikan terlalu kecil maka tidak akan memberikan efek yang diinginkan sehingga efektivitasnya akan berkurang serta dapat terjadi resistensi (Restiyono, 2016).

Pengetahuan mengenai pemilihan obat sangat penting untuk diketahui, keputusan dalam pemilihan obat dalam hal terapi diambil setelah adanya diagnosis yang tepat, maka dari itu obat yang dipilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakit. Contohnya pada kasus infeksi dan inflamasi sebagian besar adalah demam, pemberian parasetamol lebih dianjurkan karena disamping efek antipiretiknya, obat ini relatif paling aman dibandingkan obat antipiretik lainnya. Seperti pemberian *antiinflamasi non steroid* misalnya ibuprofen hanya dianjurkan untuk demam yang terjadi akibat proses peradangan atau inflamasi (Kemenkes RI, 2011).

Pengetahuan tentang penggunaan antibiotik sangat perlu untuk diketahui, antibiotik merupakan obat dengan resep dokter. Penggunaan antibiotik secara tidak tepat menjadi salah satu faktor terjadinya resistensi (Gunawan, 2021).

Pengetahuan tentang cara pemberian obat perlu diketahui oleh kalangan masyarakat, contohnya obat antasida yang harus dikunyah terlebih dahulu baru ditelan. Demikian dengan antibiotik tidak boleh diminum atau dicampur bersama susu, kopi dan teh karena akan membentuk ikatan sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan menurunkan efektivitasnya (Kemenkes,2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan yang tepat terhadap antibiotik. Berdasarkan 15 pertanyaan yang tersedia terdapat 1 pertanyaan yang menunjukkan hasil tidak tepat yaitu mengenai indikasi antibiotik yang tidak digunakan untuk mengobati segala jenis penyakit.

Hasil tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Ardipura, Kota Jayapura tentang antibiotik masuk dalam kategori pengetahuan yang baik, hal ini sejalan dengan karakteristik responden yang sebagian besar lulusan SMA dan Perguruan tinggi. Tetapi meskipun begitu tingkat pengetahuan responden dalam kategori cukup masih tergolong tinggi, hal seperti ini dipengaruhi oleh beberapa hal seperti masih kurangnya informasi tentang antibiotik yang didapat oleh masyarakat. Informasi yang didapat masih berupa informasi dari orang-orang terdekat seperti keluarga dan tetangga.

Keterbatasan penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka ditemukan beberapa keterbatasan, yaitu berupa informasi atau jawaban yang diberikan responden terkadang tidak menunjukkan keadaan/pengetahuan responden yang sebenarnya, hal ini karena perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda dari tiap responden. Keterbatasan masalah yang lain yaitu kejujuran, keterbatasan waktu dari responden sehingga pengisian kuesioner oleh responden terkadang tergesa-gesa dalam menyelesaikan dan menjawab pertanyaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Ardipura di Kota Jayapura, yaitu kategori baik sebesar 37%,

kategori cukup sebesar 33%, dan kategori kurang sebesar 30%. Mayoritas tingkat pengetahuan tentang antibiotik di masyarakat Kelurahan Ardipura, Kota Jayapura termasuk dalam kategori baik.

SARAN

1. Tenaga kesehatan maupun instansi kesehatan di Kelurahan Ardipura di harapkan dapat mempertahankan pelayanan kesehatannya kepada masyarakat, dan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan tersebut melalui penyuluhan, edukasi, serta pelayanan informasi melalui brosur atau leaflet tentang penggunaan antibiotik yang aman dan efektif.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan antara faktor-faktor yang berpengaruh dengan tingkat pengetahuan seseorang tentang antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Carter, W. 2011. *Disaster Management*. Manila, A Disaster Manager's Handbook.
- Erviana, Eva. 2014. *Wanita Memang Lebih Peduli Kesehatan*.
<https://health.kompas.com/read/2014/11/12/070000423/Wanita.Memang.Lebih.Peduli.Kesehatan>, diakses 21 Maret 2022.
- Fatmah, S. 2019. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Tahun Pertama Bersama (TPB) tentang Penggunaan Antibiotik dalam Swamedikasi. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*. 6(3): 200-205.
- Gunawan, S., O.Tjandra, dan S. Halim. 2021. Edukasi Mengenai Penggunaan Antibiotik yang Rasional di Lingkungan SMK Negeri 1 Tambelang Bekasi. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*. 4(1): 156-164.
- Hilmarni, W., Defera, dan Farizal. 2020. Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik DiJorong Tanah Nyaring Kecamatan Ampek Angkek. *Scientia Jurnal Farmasi dan Kesehatan*. 10(2):146-153.
- Kemenkes RI. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta, Kementrian Kesehatan RI.

- Masturoh, I., N. A. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Notoatmodjo. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, PT. Rineka Cipta.
- Restiyono. A. 2016. Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 11(1).
- Riberu. V. 2018. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik Di Desa Weoe Kecamatan Wewiku Kabupaten Malaka. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes.
- Simaremare, E.V. 2020. Pendidikan Pemakaian Obat dan Antibiotik di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Jayapura. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.6(4): 241-247.
- Suwaroyo, P. A. W., & Podo. W. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. *The 6th University Research Colloquium*. 304-314.
- Utami, P. 2012. *Antibiotik Alami Untuk Mengatasi Penyakit*. Jakarta, AgroMedia Pustaka.
- Yuliani, N.N. 2014. Tingkat Pengetahuan Masyarakat RW.IV Kelurahan Fontein Kota Kupang Terhadap Penggunaan Antibiotik. *Jurnal Info Kesehatan*. 12(1): 699-711.