

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU APOTEKER
TENTANG PENGGUNAAN DAN RESISTENSI ANTIBIOTIK DI
JAKARTA BARAT DAN JAKARTA UTARA**

**Skripsi
Untuk Melengkapi Syarat-syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
pada Program Studi Farmasi**

Oleh:

**ELLEN DIAN PERMATA SOFFA ERIDINE
2004015045**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2024**

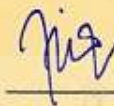
Skripsi dengan Judul
**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU APOTEKER
TENTANG PENGGUNAAN DAN RESISTENSI ANTIBIOTIK DI
JAKARTA BARAT DAN JAKARTA UTARA**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
ELLEN DIAN PERMATA SOFFA ERIDINE, NIM 2004015045

Tanda Tangan

Tanggal

Ketua
Wakil Dekan I
Dr. apt. Fith Khaira Nursal, M.Si.



29-08-2024

Penguji I
apt. Maifitrianti, M.Farm.



29-08-2024

Penguji II
apt. Ani Pahriyani, M.Sc.



14-08-2024

Pembimbing I
apt. Zainul Islam, M.Farm.



27-08-2024

Pembimbing II
apt. Septianita Hastuti, M.Sc.



17/8-2024

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.



29-8-2024

Dinyatakan lulus pada tanggal: **30 Juli 2024**

ABSTRAK

HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU APOTEKER TENTANG PENGGUNAAN DAN RESISTENSI ANTIBIOTIK DI JAKARTA BARAT DAN JAKARTA UTARA

ELLEN DIAN PERMATA SOFFA ERIDINE

2004015045

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan terjadinya resistensi terhadap antibiotik. Pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker dapat mempengaruhi cara pasien mengonsumsi antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker di Jakarta Barat dan Jakarta Utara tentang penggunaan dan resistensi antibiotik. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Mei 2024. Jumlah responden sebanyak 134 apoteker dengan Jakarta barat 65 apoteker dan Jakarta Utara 67 apoteker. Analisa univariat untuk melihat gambaran sosiodemografi responden, analisa bivariat menggunakan uji *chi square* untuk melihat perbedaan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dengan usia, jenis kelamin, lama praktik, tempat praktik, pendidikan terakhir dan uji *spearman rho* untuk melihat korelasi antara tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker. Hasil univariat menunjukkan pengetahuan baik 70,9%, sikap positif 98,5%, dan perilaku positif 71,6%. Hasil bivariat uji *chi square* antara tingkat pengetahuan dengan usia menunjukkan nilai *p value* 0,045 dan uji *spearman rho* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan nilai *p value* 0,026, sikap dan perilaku dengan *p value* 0,023. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker di Jakarta Barat dan Jakarta Utara tergolong baik. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan sikap, dan sikap dengan perilaku apoteker terkait penggunaan dan resistensi antibiotik.

Kata Kunci: Antibiotik, resistensi, pengetahuan, sikap, perilaku

KATA PENGANTAR

Bismilahirrahmanirrahim

Puji syukur bagi Allah SWT, berkat rahmat dan ridho-Nya serta hidayah-Nya, dan juga penulis panjatkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Rasulullah SAW, dengan segala kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU APOTEKER TENTANG PENGGUNAAN DAN RESISTENSI ANTIBIOTIK DI JAKARTA BARAT DAN JAKARTA UTARA”** ini. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Dapat terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis, atas kemudahan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta Ibu Rumiya dan Bapak Mugiharno (Alm) terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dukungan dan motivasi yang mengiringi setiap langkah penulis. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga mama agar bisa melihatku berhasil. *I love u mom.*
3. Untuk saudara kandungku Muhammad Cahya Nur Nugraha dan Eric Candra Vapri Ariano Putra yang telah memberikan bantuan, doa, kasih sayang, dukungan dan motivasi sedari penulis kecil hingga terselesaikannya skripsi ini. Terima kasih banyak.
4. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan FFS UHAMKA
5. Ibu Fith Khaira Nursal, M.Si., Apt. selaku Wakil Dekan I FFS UHAMKA
6. Ibu Dr. apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Wakil Dekan II FFS UHAMKA
7. Bapak apt. Kriana Efendi, M.Farm., selaku Wakil Dekan III FFS UHAMKA
8. Bapak Anang Rohwiyono, M. Ag., selaku Wakil Dekan IV FFS UHAMKA
9. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi UHAMKA
10. Bapak apt. Zainul Islam, M.Farm., selaku pembimbing I dan Ibu apt. Septianita Hastuti, M.Sc., selaku Pembimbing II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, kebaikan, serta arahan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
11. Ibu Rizky Archinthya Rachmania, M.Si., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan juga arahan dari awal hingga akhir kelulusan ini, dan Bapak dan Ibu dosen farmasi UHAMKA yang telah memberikan banyak sekali ilmu
12. Teman seperjuangan Nia, Ainun, Wika, dan Ananda yang telah menemani penulis selama perkuliahan, selalu menguatkan dan tidak pernah mengeluh ketika direpotkan. *See u on top guys!*
13. Untuk Yustito Ahimsa Maulana terima kasih atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis dari awal perkuliahan sampai terselesaikannya skripsi ini.

14. Untuk diri sendiri, Ellen Dian Permata Soffa Eridine. *I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for never quit.* Terima kasih sudah bertahan dan berjuang sampai saat ini. Terima kasih untuk selalu percaya bahwa setiap niat baik dan harapan selalu diberikan kemudahan. Aku berharap kamu akan memperoleh gelar apoteker itu nanti satu tahun lagi selamat berjuang kembali!.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PERNYATAAN PENULIS	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
1. Antibiotik	4
2. Prinsip Penggunaan Antibiotik	8
3. Resistensi Antibiotik	9
4. Pengetahuan	11
5. Sikap	12
6. Perilaku	12
7. Apoteker	13
B. Kerangka Berfikir	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
1. Tempat Penelitian	15
2. Waktu Penelitian	15
B. Pola Penyusunan	15
C. Metode Penelitian	15
D. Definisi Perencanaan	15
E. Populasi dan Sampel Penelitian	16
1. Populasi	16
2. Sampel Minimal	16
F. Penetapan Kriteria Responden	16
1. Kriteria Inklusi	16
2. Kriteria Eksklusi	16
G. Instrumen Penelitian	16
H. Teknik Pengumpulan data	19
I. Pengolahan Data	19
J. Analisa Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Sosiodemografi Responden	21
1. Jenis Kelamin	22
2. Usia	22
3. Lama Praktik	22
4. Tempat Praktik	22

5. Pendidikan Terakhir	22
B. Tingkat Pengetahuan Apoteker Tentang Penggunaan dan Resistensi Antibiotik.	23
C. Tingkat Sikap Apoteker Tentang Penggunaan dan Resistensi Antibiotik	26
D. Tingkat Perilaku Apoteker Tentang Penggunaan dan Resistensi Antibiotik	28
E. Hasil Analisa Bivariat	31
1. Hubungan Sosiodemografi Terhadap Pengetahuan Apoteker	31
2. Hubungan Sosiodemografi Terhadap Sikap Apoteker	33
3. Hubungan Sosiodemografi Terhadap Perilaku Apoteker	34
4. Uji <i>Spearman Rho</i>	35
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	38
A. Simpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Definisi Operasional	15
Tabel 2. Panduan Interpretasi Hasil Uji	20
Tabel 3. Distribusi Sosiodemografi Responden	21
Tabel 4. Sosiodemografi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan dan Resistensi Antibiotik	23
Tabel 5. Distribusi Jawaban Responden tentang Pengetahuan Antibiotik	24
Tabel 6. Tingkat Pengetahuan Apoteker tentang Penggunaan dan Resistensi Antibiotik	26
Tabel 7. Distribusi Jawaban Responden tentang Sikap Antibiotik	26
Tabel 8. Tingkat Perilaku Apoteker tentang Penggunaan dan Resistensi Antibiotik	29
Tabel 9. Distribusi Jawaban Responden tentang Perilaku Antibiotik	29
Tabel 10. Sosiodemografi Responden dengan Tingkat Pengetahuan	31
Tabel 11. Sosiodemografi Responden dengan Sikap	33
Tabel 12. Sosiodemografi Responden dengan Tingkat Perilaku	34
Tabel 13. Hasil Analisa Bivariat Uji <i>Spearman Rho</i>	35
Tabel 14. Hasil Analisa Bivariat Uji <i>Spearman Rho</i>	36
Tabel 15. Hasil Analisa Bivariat Uji <i>Spearman Rho</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	43
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik UHAMKA	45
Lampiran 3. Perhitungan Sampel	46
Lampiran 4. Lembar Pernyataan Peneliti	47
Lampiran 5. Informed Consent	48
Lampiran 6. Demografi responden, Kuesioner Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku	49
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas	60
Lampiran 8. Distribusi Sosiodemografi Responden	61
Lampiran 9. Hasil Uji Distribusi Jawaban Responden Pengetahuan	63
Lampiran 10. Distribusi Sosiodemografi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku	68
Lampiran 11. Hasil Uji <i>Spearman Rho</i>	81
Lampiran 12. Lampiran Data Responden	84
Lampiran 13. Hasil Kuesioner Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku	92



PERNYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Ellen Dian Permata Soffa Eridine**

NIM : **2004015045**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian dalam skripsi ini **BEBAS dari unsur PLAGIARISME**, apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar maka dengan ini saya sebagai penulis naskah skripsi ini bersedia mendapatkan sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UHAMKA.

Jakarta, 13 Juli 2024

Penulis



Ellen Dian Permata Soffa Eridine



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut data WHO (*World Health Organization*) dilaporkan pada tahun 2019 sebanyak 4,9 juta orang dari 204 negara meninggal dunia akibat infeksi (WHO, 2022). Menurut studi di negara Eropa sejak dua dekade terakhir resistensi antibiotik menjadi ancaman global terhadap sistem kesehatan masyarakat di dunia. Hal ini dapat terjadi akibat penggunaan antibiotik yang kurang atau lebih dari frekuensi yang seharusnya (Ferri *et al.*, 2017). Indonesia memiliki tingkat resistensi *Escherichia coli* tertinggi yaitu 71% dibandingkan dengan negara Asia Pasifik lainnya (48%). Begitu juga tingkat resistensi *Klebsiella* yaitu 64% dibandingkan dengan negara berkembang lainnya (47%) (Permenkes RI, 2021). Seiring dengan tingginya prevalensi infeksi akibat mikroorganisme yang resisten, maka pada tahun 2050 diperkirakan kematian akibat resistensi antibiotik bisa naik hingga 10 juta orang (*World Health Organization*, 2021).

Indonesia termasuk dalam lima negara dengan perkiraan peningkatan persentase konsumsi antimikroba tertinggi pada tahun 2030 (WHO, 2022). Hambatan pengobatan infeksi disebabkan penggunaan antibiotik yang tidak bijak sesuai aturan pakai sehingga akan mengurangi keefektifan antibiotik (Sinto, 2021). Hal ini tentu tidak jauh dari peranan apoteker yang sangat penting dalam memberikan informasi obat untuk diberikan terhadap pasien yang diberi antibiotik (Nuraini *et al.*, 2019). Peranan apoteker dalam pengendalian resistensi antibiotik antara lain dengan memberi edukasi mengenai definisi dari antibiotik, efek samping, kapan, dan bagaimana cara mengkonsumsi antibiotik yang benar (Kementerian kesehatan RI, 2011).

Kurangnya pengetahuan tentang antibiotik menjadi salah satu faktor terjadinya resistensi antibiotik (Kuswandi, 2019). Pengetahuan merupakan aspek penting dalam hal terbentuknya tindakan yang nyata. Pengetahuan yang baik akan mengubah sikap positif menjadi tindakan yang akan diambil menjadi terarah. Penggunaan antibiotik memerlukan pengetahuan dan cara yang tepat (Haryanto *et al.*, 2016). Pada penelitian di India sebanyak 78% apoteker tidak pernah mendengar istilah resistensi antimikroba dan 80% dari mereka tidak mengetahui

arti yang benar dari resistensi antibiotik (Tanveer *et al.*, 2022). Hal ini menunjukkan kurangnya pengetahuan apoteker yang baik mengenai resistensi antibiotik di India.

Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi sikap menjadi positif. Sikap merupakan perasaan terhadap subjek yang terbentuk dari ide-ide yang telah dimiliki sebelumnya, niat dan kecenderungan untuk bereaksi dalam cara dan situasi tertentu (Mursy & Mohamed, 2019). Pada penelitian di Yordania apoteker menjawab tidak yakin tentang adanya rencana aksi resistensi antibiotik nasional yakni 50,5% (Al-taani *et al.*, 2022). Semakin baik pengetahuan dan sikap apoteker maka perilaku dalam pengendalian antibiotik ke pasien juga akan baik (Mohammed *et al.*, 2020).

Perilaku apoteker terhadap pengendalian antibiotik yang diberikan ke pasien sangat penting agar menghasilkan terapeutik yang spesifik (Felicia dkk, 2022). Pada penelitian oleh Sarwar *et al.*, (2018) menunjukkan perilaku yang buruk yaitu 53,8% apoteker tidak pernah mempromosikan penggunaan antibiotik secara bijak, 40,3% apoteker tidak pernah berkolaborasi dengan profesional layanan kesehatan lainnya untuk pengendalian infeksi, dan 34% apoteker sering atau selalu memberikan antibiotik tanpa resep. Penelitian oleh Mudenda *et al.*, (2021) juga menunjukkan sebanyak 75,4% mempunyai praktik buruk terkait resistensi antibiotik dan pengelolaan antibiotik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker masih sangat beragam. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan celah antara aspek pengetahuan, sikap, dan praktik apoteker. Padahal dalam pengendalian resistensi antibiotik apoteker memiliki tanggung jawab dalam memberikan pelayanan langsung dengan tujuan menekan resistensi antibiotik dan mencegah toksisitas akibat penggunaan antibiotik yang tidak bijak (Kementerian kesehatan RI, 2011). Sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik di Wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Utara.

B. Permasalahan Penelitian

1. Bagaimana pengetahuan apoteker terkait penggunaan dan resistensi antibiotik di Jakarta Barat dan Jakarta Utara?
2. Bagaimana sikap apoteker dalam penggunaan dan resistensi antibiotik di Jakarta Barat dan Jakarta Utara?
3. Bagaimana perilaku apoteker terkait penggunaan dan resistensi antibiotik di Jakarta Barat dan Jakarta Utara?
4. Adakah hubungan antara pengetahuan, sikap dengan perilaku apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik di Jakarta Barat dan Jakarta Utara?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengetahuan apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik di wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Utara.
2. Mengetahui sikap apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik di wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Utara.
3. Mengetahui perilaku apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik di wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Utara.
4. Mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap dengan perilaku apoteker tentang penggunaan dan resistensi antibiotik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan bagi peneliti mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker tentang penggunaan antibiotik.

2. Manfaat bagi apoteker

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi apoteker mengenai tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker tentang penggunaan antibiotik.

3. Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi/acuan bagi penelitian selanjutnya mengenai tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker tentang penggunaan antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, N. M. (2011). Study on antimicrobial resistant in Saudi Arabia. In *Research Journal of Medical Sciences* (Vol. 5, Issue 2, pp. 94–98). <https://doi.org/10.3923/rjmsci.2011.94.98>
- Abu Al-Halawa, D., Sarama, R., Abdeen, Z., & Qasrawi, R. (2019). Knowledge, attitudes, and practices relating to antibiotik resistance among pharmacists: a cross-sectional study in the West Bank, Palestine. *The Lancet*, 393, S7. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)30593-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)30593-8)
- Al-Taani, G. M., Al-Azzam, S., Karasneh, R. A., Sadeq, A. S., Mazrouei, N. Al, Bond, S. E., Conway, B. R., & Aldeyab, M. A. (2022). Pharmacists' Knowledge, Attitudes, Behaviors and Information Sources on Antibiotik Use and Resistance in Jordan. *Antibiotiks*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/antibiotiks11020175>
- Arnando, E. (2019). Produktivitas Kerja yang dilihat dari Faktor Usia dan Pengalaman Kerja. *Jurnal Manajemen*, 2(2), 145–153. <https://ejournal.stei.ac.id/index.php/ManajemenSTEI/article/view/928>
- Budiman. (2013). *Kapita Selekt Kuesioner : Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahlan, (2018). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. (5th ed.). Salemba Medika.
- Daryanto. (2016). Teori Komunikasi. Yogyakarta: Gava Media.
- Felicia, A., S, Dr. apt. Susi A, M.Kes., apt. Niken N, M.Sc. (2022). Intervensi Apoteker dalam Meningkatkan Kepatuhan Penggunaan Antibiotik: Kajian Sistematis
- Ferri, M., Ranucci, E., Romagnoli, P., & Giaccone, V. (2017). Antimicrobial resistance: A global emerging threat to public health systems. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(13), 2857–2876. <https://doi.org/10.1080/10408398.2015.1077192>
- Hakami, A., Shutayfi, F., Madkhali, A., Hakami, O., Ageeli, T., Khormi, M., Mahawesh, H., Namazi, F., Muharraq, F., & Shamakhi, K. (2023). Public hospital pharmacists's perceptions and knowledge of antibiotik use and areistance: a cross-sectional study. *International Journal of Medicine in Developing Countries*, 530–536. <https://doi.org/10.24911/ijmdc.51-1671490962>
- Haryanto, A., Priambodo, A., & Lestari, E. (2016). Kuantitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah Ortopedi Rsup Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(3), 188–198.
- Haseeb, A., Essam Elrggal, M., Saeed Bawazir, M., Omar Bawazir, M., Ur

- Rehman, I., Saleh Faidah, H., Alghamdi, S., J. Mahrous, A., Mutlaq, A., Shahid Iqbal, M., Almarzoky Abuhussain, S. S., Algethamy, M., Saad Alshuail, S., AlQarni, A., Khogeer, A. A., Fatani, N., & Saleem, Z. (2022). Knowledge, attitude, and perception of community pharmacists towards antimicrobial stewardship in Saudi Arabia: A descriptive cross-sectional study. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 30(11), 1659–1664. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.09.010>
- Husaini, Roselina Panghiyangani, M. S., Studi, P., Ilmu, M., Masyarakat, K., Kedokteran, F., Lambung, U., Yani, J. A., & Selatan, K. (2017). *Pengaruh Penyuluhan HIV / AIDS terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang HIV / AIDS Mahasiswa Akademi Kebidanan Banjarbaru Tahun 2016*. 11–16.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). (2022). *Global Bacterial Antimicrobial Resistance Burden Estimates 2019*. 5–8.
- Ismail, A. (2020). Gambaran Karakteristik Mahasiswa Dan Alumni Farmasi Fkik Uin Alauddin Makassar : Sebuah Tinjauan Berbasis Gender. *Jurnal Sipakalebbi*, 4(1), 275–288. <https://doi.org/10.24252/jsipakalebbi.v4i1.14490>
- Karima, A. N. A., Idayanti, & Umar, A. (2018). Pengaruh Masa Kerja, Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Bank SulSelBar Cabang Utama Makassar. *Pengaruh Masa Kerja*, 49–64.
- Kementerian kesehatan RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2406 Tahun 2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 19(6), 34–44.
- Kementrian kesehatan Republik indonesia. (2021). Kementerian kesehatan RI peraturan menteri kesehtan republik indonesia tentang standar pelayanan kefarmasian di klinik. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 101, Jakarta.
- Khan, F. U., Khan, F. U., Hayat, K., Ahmad, T., Khan, A., Chang, J., Malik, U. R., Khan, Z., Lambojon, K., & Fang, Y. (2021). Knowledge, attitude, and practice on antibiotiks and its resistance: A two-phase mixed-methods online study among pakistani community pharmacists to promote rational antibiotik use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031320>
- Kusumasari, R. N. (2015). *PERKEMBANGAN PSIKOLOGIS ANAK*. II(1), 32–38.
- Kuswandi. (2019). Resistansi antibiotik. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press;. 4-18p
- Lopiyoadi R, (2013). “ Menejemen Pemasaran Jasa” (Praktik dan Teori). PT Salemba Empat Jakarta.
- Lutfiyati, H., Ikawati, Z., Atthobari, J., & Yasin, N. M. (2021, October 7). *Pharmacists’ Knowledge, Perception and Practice on Antibiotik*

Stewardship: A Survey in Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.18-11-2020.2311802>

- Md Rezal, R. S., Hassali, M. A., Alrasheedy, A. A., Saleem, F., Md Yusof, F. A., & Godman, B. (2015). Physicians' knowledge, perceptions and behaviour towards antibiotic prescribing: A systematic review of the literature. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 13(5), 665–680. <https://doi.org/10.1586/14787210.2015.1025057>
- Mohammed, A. S., Woldekidan, N. A. dan Mohammed, F. A. (2020). Knowledge, attitude, and practice of pharmacy professionals on Antibiotik resistance in Eastern Ethiopia: a crosssectional study. *PLoS ONE*, 15(7): pp. 1–12
- Mudenda, S., Hankombo, M., Saleem, Z., Sadiq, M. J., Banda, M., Munkombwe, D., Mwila, C., Kasanga, M., Zulu, A. C., Hangoma, J. M., Mufwambi, W., Muungo, L. T., Kampamba, R. M., Bambala, A. M., Abdulrahman, N. M., Akram, M., Hikaambo, C. N., & Muma, J. B. (2021). Knowledge, Attitude, and Practices of Community Pharmacists on Antibiotik Resistance and Antimicrobial Stewardship in Lusaka, Zambia. *Journal of Biomedical Research & Environmental Sciences*, 2(10), 1005–1014. <https://doi.org/10.37871/jbres1343>
- Mursy, S. M. elbager M., & Mohamed, S. O. O. (2019). Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B infection among nurses and midwives in two maternity hospitals in Khartoum, Sudan. *BMC Public Health*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7982-8>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraini, A., Yulia, R., Herawati, F., & Setiasih, S. (2019). The Relation between Knowledge and Belief with Adult Patient's Antibiotiks Use Adherence. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 8(4), 165. <https://doi.org/10.22146/jmpf.37441>
- Permenkes RI. (2021). *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. *Permenkes RI*, 1–97.
- Rachmawati, W. C. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*.
- Rahmat, S., Jupriadi, L., & S, D. E. B. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Antibiotik di Apotek Kota Mataram. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 1(1), 85–92. <https://jkfn.akfaryarsiptk.ac.id/index.php/jkfn/article/view/7>
- Rehman, I., Asad, M., Bukhsh, A., Ali, Z., Ata, H., Dujaili, J., Blebil, A., & Khan, T. (2018). Knowledge and Practice of Pharmacists toward Antimicrobial Stewardship in Pakistan. *Pharmacy*, 6(4), 116. <https://doi.org/10.3390/pharmacy6040116>
- Sambaza, S. S., & Naicker, N. (2023). Contribution of wastewater to antimicrobial resistance: A review article. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 34,

23–29. <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2023.05.010>

- Sarwar, M. R., Saqib, A., Iftikhar, S., & Sadiq, T. (2018). Knowledge of community pharmacists about antibiotiks, and their perceptions and practices regarding antimicrobial stewardship: A cross-sectional study in Punjab, Pakistan. *Infection and Drug Resistance*, 11, 133–145. <https://doi.org/10.2147/IDR.S148102>
- Setiawan, V. B., & Ratna, D. W. (2016). Beban Kerja Subyektif dan Obyektif Tenaga Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 4 Nomor 1*
- Sinto, R. (2021). Peran Penting Pengendalian Resistensi Antibiotik pada Pandemi COVID-19. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(4), 194. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i4.533>
- Sofyang., Pananrangi, A. R., dan Gunawan. (2017). Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja dan Keterampilan Terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Soppeng. *Jurnal Mirai Management*. Vol. 2, No. 1, Hal. 79-90. <http://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/40.com>
- Sugiyono, D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Tahira, A., Putri, s, R., & Prifiantari, S. (2022). Menerapkan pemahaman penyakit influenza pada anak usia dini. *Menerapkan Pemahaman Penyakit Influenza Pada Anak Usia Dini*, 7(1), 41–50. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/assibyan/article/view/5308/3455>
- Tang, K. L., Teoh, T. F., Ooi, T. T., Khor, W. P., Ong, S. Y., Lim, P. P., Karim, S. A., Tan, S. S. A., Ch'ng, P. P., Choong, Y. C., Foong, W. S., Ganesan, S., Khan, A. H., & Ming, L. C. (2020). Public hospital pharmacists' perceptions and knowledge of antibiotik use and resistance: a multicenter survey. *Antibiotiks*, 9(6), 1–11. <https://doi.org/10.3390/antibiotiks9060311>
- Tanveer, A., Kenchey, A., Mohammed, Z., & Lakshmi, P. K. (2022). Assessment of Community Pharmacists' Knowledge, Attitude and Practice on Antibiotiks and Antibiotik Resistance. *Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 8(2), 92–98. <https://doi.org/10.36348/sjmps.2022.v08i02.009>
- World Health Organization (2022). Resistensi Antibiotik. <https://www.who.int/indonesia/id/news/detail/12-10-2022-time-to-act-to-curb-antimicrobial-resistance-now>
- World Health Organization (2021). Resistensi Antibiotik. <https://www.who.int/indonesia/id/news/detail/12-10-2022-time-to-act-to-curb-antimicrobial-resistance-now>