

Penyuluhan Penggunaan Doksisisiklin dan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Doksisisiklin Untuk Terapi *Acne Vulgaris* di Klinik Roels Ponorogo Periode Maret – April 2025

Adherence Level of Doxycycline Use for Acne vulgaris Therapy at Roels Clinic Ponorogo for the Period of March - April 2025

Iklila Zahra^{1*}, Ismi Nur Alviani², Nasruhan Arifianto³, Chairunisa Ayu Saputri⁴

¹⁻⁴Akademi Analis Farmasi dan Makanan Sunan Giri, Ponorogo, Indonesia

*Penulis Korespondensi: iklilazhr21@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 13 Agustus, 2025;

Revisi: 11 September, 2025;

Diterima: 28 September, 2025;

Terbit: 30 September, 2025

Keywords: *Acne Vulgaris*; Antibiotic Resistance; Dermatologic Therapy; Doxycycline; Patient Adherence.

Abstract: *Acne vulgaris* is one of the most prevalent dermatological disorders in Indonesia, often affecting adolescents and young adults. This condition not only causes visible skin lesions but also has a profound impact on psychological well-being, leading to decreased confidence and reduced quality of life. Effective management of *acne vulgaris* requires consistent use of prescribed medications, with doxycycline being one of the commonly recommended systemic antibiotics. This study aimed to evaluate the level of patient adherence to doxycycline therapy for *acne vulgaris* at Roels Clinic, Ponorogo, during the period of March to April 2025, and to identify factors that may influence this adherence. A descriptive research design was utilized, employing a structured questionnaire distributed to patients who met specific inclusion criteria. The adherence level was assessed using a 5-point Likert scale, and the average percentage was computed and classified into compliance categories. The findings revealed that among 50 respondents, 70.6% demonstrated a “fairly high” level of adherence to doxycycline treatment. These results suggest that most patients follow the prescribed regimen appropriately. High adherence is expected to improve therapeutic outcomes, accelerate recovery, and minimize the potential for antibiotic resistance, which remains a growing concern in dermatological and public health settings.

Abstrak

Acne vulgaris merupakan salah satu gangguan kulit yang paling sering dijumpai di Indonesia, terutama pada remaja dan dewasa muda. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan lesi kulit yang tampak secara fisik, tetapi juga berdampak signifikan terhadap kesehatan psikologis, seperti menurunnya rasa percaya diri dan kualitas hidup penderita. Penatalaksanaan *acne vulgaris* memerlukan penggunaan obat yang konsisten sesuai resep dokter, dan salah satu antibiotik sistemik yang umum digunakan adalah doksisisiklin. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam penggunaan terapi doksisisiklin untuk *acne vulgaris* di Klinik Roels Ponorogo selama periode Maret hingga April 2025, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan instrumen berupa kuesioner terstruktur yang diberikan kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Tingkat kepatuhan diukur menggunakan skala Likert 5 poin, kemudian dihitung persentase rata-ratanya dan dikategorikan berdasarkan tingkat kepatuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 responden, sebanyak 70,6% memiliki tingkat kepatuhan yang tergolong “cukup tinggi” terhadap terapi doksisisiklin. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengikuti regimen pengobatan dengan baik. Kepatuhan yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan terapi, mempercepat penyembuhan, serta menekan risiko terjadinya resistensi antibiotik yang menjadi isu penting dalam kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: *Acne Vulgaris*; Doksisisiklin; Kepatuhan Pasien; Resistensi Antibiotik; Terapi Kulit.

1. PENDAHULUAN

Acne vulgaris merupakan salah satu masalah kesehatan kulit yang paling umum ditemui di Indonesia, dengan prevalensi mencapai 80% pada remaja dan dewasa muda (PARIURY et al., 2021a). Kondisi ini tidak hanya berdampak pada aspek fisik tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan mental dan kualitas hidup penderitanya (Tan & Bhate, 2015). Penanganan *Acne vulgaris* yang tepat dan konsisten menjadi kunci utama dalam mencapai hasil pengobatan yang optimal dengan doksisisiklin sebagai salah satu pilihan terapi antibiotik yang sering diresepkan (Zaenglein et al., 2016)

Doksisisiklin telah terbukti efektif dalam pengobatan *Acne vulgaris* melalui mekanisme anti-inflamasi dan antimikrobal (Del Rosso, 2007). Namun, keberhasilan terapi sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai dengan regimen yang diresepkan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ketidakpatuhan dalam penggunaan antibiotik tidak hanya menghambat kesembuhan tetapi juga dapat meningkatkan risiko resistensi antibiotik yang menjadi permasalahan global yang semakin mengkhawatirkan (WHO, 2014)

Di Kabupaten Ponorogo, Klinik Roels telah menjadi salah satu pusat layanan kesehatan kulit yang banyak menangani kasus *Acne* (Data Klinik Roels, 2025). Sebagai klinik yang mengedepankan pelayanan berbasis bukti, pemantauan kepatuhan penggunaan obat menjadi aspek penting dalam evaluasi keberhasilan terapi. Periode Maret - April 2025 dipilih sebagai timeframe penelitian mengingat tingginya kunjungan pasien *Acne vulgaris* pada masa tersebut yang bertepatan dengan masa transisi musim di Indonesia.

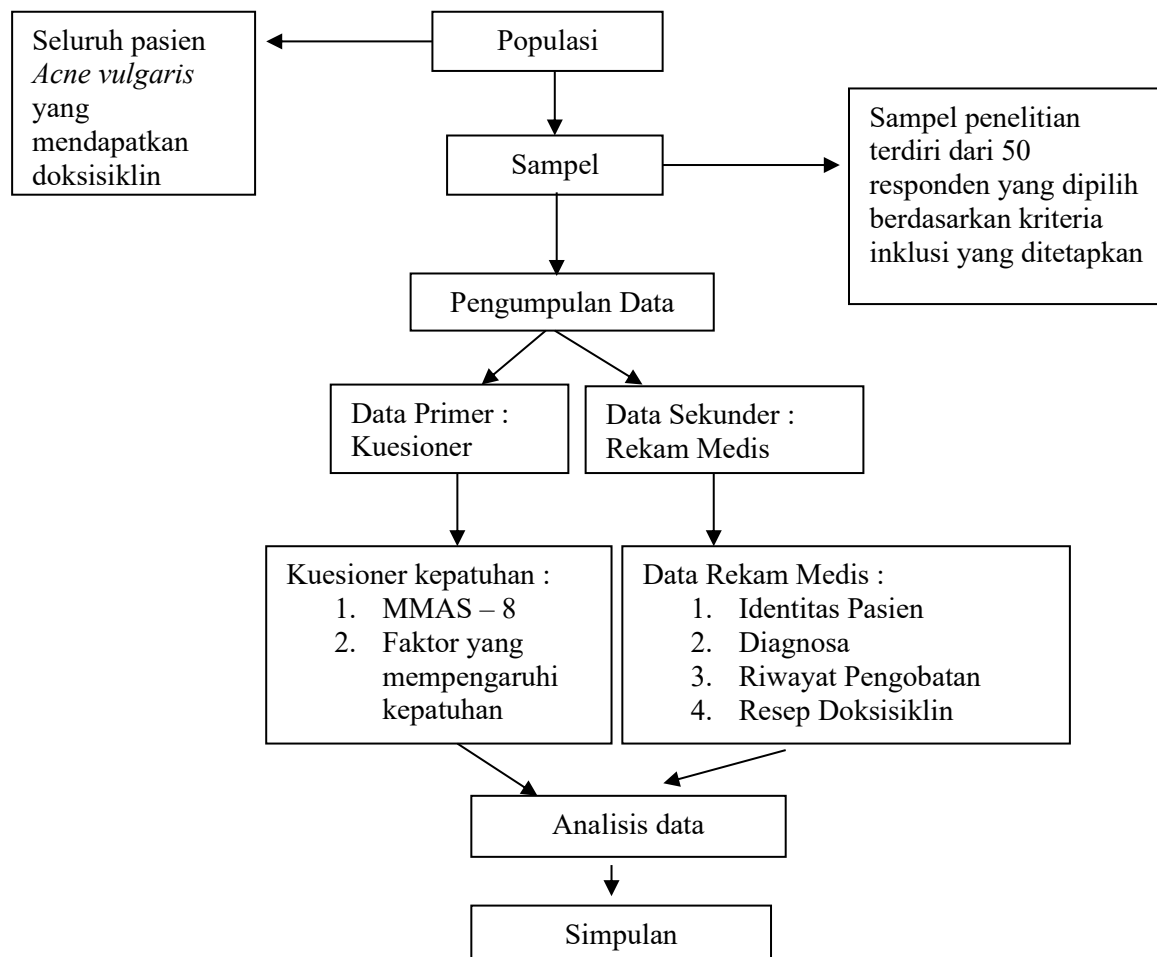
Studi tentang tingkat kepatuhan penggunaan doksisisiklin di Indonesia masih terbatas terutama di wilayah Ponorogo (PARIURY et al., 2021b). Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada efektivitas obat sementara aspek kepatuhan penggunaan yang merupakan faktor krusial dalam keberhasilan terapi masih belum banyak dikaji (Kaleva, 2015). Hal ini menciptakan kesenjangan dalam pemahaman mengenai perilaku penggunaan antibiotik pada pasien *Acne vulgaris* di tingkat local.

Pemahaman mendalam tentang tingkat kepatuhan penggunaan doksisisiklin serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sangat diperlukan untuk mengembangkan strategi intervensi yang tepat dalam meningkatkan keberhasilan terapi *Acne vulgaris* (Vrijens et al., 2012). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang pola kepatuhan penggunaan doksisisiklin di Klinik Roels Ponorogo yang selanjutnya dapat menjadi dasar dalam pengembangan protokol terapi yang lebih efektif serta program edukasi pasien yang lebih terarah (Tan & Bhate, 2015).

Penelitian ini juga memiliki nilai strategis dalam konteks kesehatan masyarakat yang lebih luas mengingat peningkatan resistensi antibiotik telah menjadi ancaman serius dalam pelayanan kesehatan global (WHO. (2021). Dengan memahami pola kepatuhan penggunaan antibiotik pada level mikro dapat dikembangkan strategi pencegahan resistensi antibiotik yang lebih komprehensif pada level makro. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi fasilitas kesehatan lain dalam mengembangkan program pemantauan kepatuhan penggunaan antibiotik yang lebih efektif (Del Rosso, 2007).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan dengan pembagian kuesioner kepada responden yang berisi pertanyaan – pertanyaan mengenai hal yang berhubungan dengan penelitian.



Gambar 1. Diagram Desain Penelitian.

Penelitian di laksanakan di Klinik Roels yang beralamatkan di jalan Basuki Rahmad No. 54 Wetan Talang, Purbosuman, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur selama dua bulan yaitu mulai Maret hingga April 2025. Sampel dengan kriteria Responden yang berusia

14 – 35 tahun yang mendapatkan resep doksisisiklin untuk terapi *Acne vulgaris*. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling*. Peneliti akan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala likert 5 poin. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu (Ardiansyah et al., 2023)

Tabel 1. Penilaian Skala Likert Kepatuhan.

Penilaian	Skor
Sangat Patuh	5
Patuh	4
Cukup Patuh	3
Kurang Patuh	2
Tidak Patuh	1

Pengujian Instrumen menggunakan uji validitas. Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur secara tepat dan akurat (Sugiyono, 2022). Uji validitas dilakukan untuk menilai ketepatan butir pertanyaan dalam mengukur variabel penelitian. Keputusan penentuan validitas biasanya didasarkan pada perbandingan antara nilai *r hitung* (koefisien korelasi Pearson) dengan *r tabel* pada tingkat signifikansi tertentu. Suatu item pertanyaan dinyatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid (Ghozali, 2018).

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya dan menghasilkan hasil yang konsisten bila diulang pada kondisi yang sama (Arikunto Suharsimi, 2013). Nilai *Cronbach's Alpha* merupakan ukuran yang paling sering digunakan dalam uji reliabilitas, di mana instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,6$. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,6$ maka instrumen dianggap tidak reliabel (Polit & Beck, 2008).

3. HASIL

Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah 50 pasien, yaitu pasien yang mendapatkan resep doksisisiklin di Klinik Roels Ponorogo yang memenuhi kriteria inklusi untuk dijadikan sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret – April 2025. Pengujian instrumen penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden yang berbeda dari responden untuk penelitian.



Gambar 2. Pengisian Kuisisioner Oleh Pasien.

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian sebelum digunakan untuk penjarangan data yang sebenarnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Pearson Product Moment*.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner.

Item Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
Kepatuhan Mengonsumsi Obat			
P1	0,782	0,361	Valid
P2	0,756	0,361	Valid
P3	0,725	0,361	Valid
P4	0,803	0,361	Valid
Pemahaman Konsumsi Obat			
P5	0,714	0,361	Valid
P6	0,694	0,361	Valid
P7	0,773	0,361	Valid
P8	0,687	0,361	Valid
Hambatan Dalam Pengobatan			
P9	0,765	0,361	Valid

P10	0,798	0,361	Valid
P11	0,743	0,361	Valid
P12	0,729	0,361	Valid
Motivasi Kepatuhan Penggunaan			
P13	0,679	0,361	Valid
P14	0,704	0,361	Valid
P15	0,762	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 2. dapat diketahui bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel (0,361). Hal ini menunjukkan bahwa semua item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan perangkat lunak SPSS 22.

Tabel 3. Uji Relibilitas Kuesioner.

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Stansart Reliabilitas	Keterangan
Kuesioner	15	0,934	0,60	Reliabel

Berdasarkan tabel 3. di atas, dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk keseluruhan instrumen penelitian adalah sebesar 0,934. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel atau dapat diandalkan. Dengan kata lain, jika dilakukan pengukuran ulang dengan instrumen yang sama pada waktu yang berbeda, hasil yang diperoleh akan cenderung sama.

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian mengenai tingkat penggunaan doksisisiklin untuk terapi *Acne vulgaris* yang meliputi kepatuhan mengonsumsi obat, pemahaman konsumsi obat, hambatan dalam pengobatan dan motivasi penggunaan obat.

Tabel 4. Kepatuhan penggunaan doksisisiklin pada masing-masing indicator.

No.	Kepatuhan	Rata –rata Persentase(%)	Kategori
1	Kepatuhan Mengonsumsi Obat	71,5	Patuh
2	Pemahaman Konsumsi Obat	71,4	Patuh
3	Hambatan dalam Pengobatan	62,2	Patuh
4	Motivasi Penggunaan Obat	77,3	Patuh
	Rata – rata	70,6	Patuh

Berdasarkan tabel 4. Hasil kepatuhan responden terbagi atas 4 yaitu kepatuhan mengonsumsi obat, pemahaman konsumsi obat, hambatan dalam pengobatan dan motivasi penggunaan obat. Dimana kepatuhan mengonsumsi obat memperoleh persentase sebesar

71,5% dengan kategori patuh, pemahaman konsumsi obat memperoleh persentase sebesar 71,4% dengan kategori patuh, hambatan dalam pengobatan memperoleh persentase sebesar 62,2% dengan kategori patuh, motivasi penggunaan obat memperoleh persentase sebesar 77,3% dengan kategori patuh.

4. DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi doksisisiklin untuk terapi *Acne vulgaris* mencapai 71,5%. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah mengikuti aturan penggunaan obat sesuai dengan resep dokter (Vrijens et al., 2012). Kepatuhan ini mencakup ketepatan dalam dosis, frekuensi, serta waktu konsumsi obat (WHO, 2003). Meskipun demikian, masih terdapat sekitar 28,5% pasien yang tidak patuh dalam penggunaan obat. Ketidakpatuhan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti lupa mengonsumsi obat, tidak mengikuti jadwal yang telah ditetapkan, atau menghentikan pengobatan sebelum waktunya (Lam & Fresco, 2015). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa faktor psikologis, efek samping obat, dan kurangnya pemahaman pasien terhadap pentingnya terapi dapat memengaruhi tingkat kepatuhan dalam pengobatan antibiotik (Jimmy & Jose, 2011). Hal ini perlu perhatian karena ketidakpatuhan dalam mengonsumsi antibiotik seperti doksisisiklin dapat menyebabkan resistensi antibiotik dan menurunkan efektivitas pengobatan *Acne vulgaris* (World Health Organization, 2022).

Data menunjukkan bahwa tingkat pemahaman pasien terhadap cara konsumsi doksisisiklin berada pada angka 71,4%. Pemahaman ini mencakup pengetahuan pasien mengenai dosis yang tepat, waktu konsumsi obat yang dianjurkan (sebelum atau sesudah makan), interaksi obat yang harus dihindari, serta durasi pengobatan yang direkomendasikan (WHO, 2003). Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai penggunaan doksisisiklin (Jimmy & Jose, 2011). Namun demikian, masih terdapat sekitar 28,6% pasien yang memiliki pemahaman kurang memadai, yang dapat disebabkan oleh kurangnya edukasi dari tenaga kesehatan, keterbatasan literasi kesehatan, atau minimnya komunikasi antara pasien dan apoteker (Horne et al., 2013). Peningkatan edukasi pasien dan konseling yang efektif terbukti berperan penting dalam memperbaiki tingkat pemahaman serta mendorong kepatuhan dalam penggunaan antibiotik seperti doksisisiklin (Bender & Bender, 2005). Hal ini dapat berdampak pada kepatuhan dan keberhasilan terapi karena pemahaman yang kurang tentang cara mengonsumsi obat dapat menyebabkan kesalahan dalam penggunaan yang berakibat pada efektivitas pengobatan dan risiko efek samping (Pratiwi & Sugiyanto, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 62,2% pasien mengalami hambatan dalam pengobatan menggunakan doksisisiklin. Hambatan ini dapat berupa efek samping obat seperti mual, fotosensitivitas, dan iritasi saluran cerna (Zaenglein et al., 2016). Selain itu, kendala lain yang umum terjadi meliputi kesulitan mengakses obat, keterbatasan biaya, serta ketidakmampuan pasien untuk mengikuti jadwal konsumsi obat secara teratur (Jimmy & Jose, 2011). Angka hambatan yang cukup tinggi ini perlu mendapatkan perhatian serius karena dapat menjadi faktor utama yang menurunkan kepatuhan pengobatan (Brown & Bussell, 2011). Pasien yang mengalami efek samping atau hambatan lain sering kali memilih untuk mengurangi dosis atau bahkan menghentikan pengobatan tanpa berkonsultasi dengan dokter (Sumariangen et al., 2020). Tindakan tersebut dapat menurunkan efektivitas terapi dan meningkatkan risiko resistensi antibiotik (WHO, 2021). Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi yang komprehensif serta melakukan pemantauan terhadap efek samping dan hambatan pengobatan guna meningkatkan keberhasilan terapi dengan doksisisiklin (Aliyah & Damayanti, 2022).

Motivasi pasien dalam menggunakan doksisisiklin untuk terapi *Acne vulgaris* mencapai 77,3%. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian pasien memiliki motivasi yang baik untuk melanjutkan pengobatan. Motivasi ini dapat berasal dari keinginan untuk sembuh, dukungan keluarga atau hubungan yang baik dengan penyedia layanan kesehatan. Tingginya motivasi ini merupakan faktor positif yang dapat mendukung kepatuhan pengobatan. Namun demikian, terdapat sekitar 22,7% pasien yang memiliki motivasi rendah. Rendahnya motivasi dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurangnya pemahaman tentang pentingnya terapi ketidakpuasan terhadap hasil pengobatan atau hambatan yang dialami selama pengobatan (Siregar & Siregar, 2022).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Tingkat Kepatuhan Penggunaan Doksisisiklin untuk Terapi *Acne vulgaris* di Klinik Roels Ponorogo, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat doksisisiklin mencapai 70,6% yang termasuk dalam kategori "Cukup Tinggi". Tingkat kepatuhan yang cukup tinggi ini menunjukkan adanya korelasi positif dengan tingkat kesembuhan pasien, dimana kepatuhan yang baik dalam mengonsumsi obat sesuai dengan petunjuk dokter berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan terapi *Acne vulgaris* dan mempercepat proses penyembuhan kondisi kulit pasien.

DAFTAR REFERENSI

- Aliyah, N., & Damayanti, R. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien hipertensi di primary health care negara berkembang: Systematic review. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5).
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2). <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bender, B. G., & Bender, S. E. (2005). Patient-identified barriers to asthma treatment adherence: Responses to interviews, focus groups, and questionnaires. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 25(1). <https://doi.org/10.1016/j.iac.2004.09.005>
- Brown, M. T., & Bussell, J. K. (2011). Medication adherence: Who cares? *Mayo Clinic Proceedings*, 86(4). <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0575>
- Del Rosso, J. Q. (2007). Truncal acne vulgaris: The relative roles of topical and systemic antibiotic therapy. *Journal of Drugs in Dermatology: JDD*, 6(2).
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Horne, R., Chapman, S. C. E., Parham, R., Freemantle, N., Forbes, A., & Cooper, V. (2013). Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: A meta-analytic review of the necessity-concerns framework. *PLoS ONE*, 8(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080633>
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). Patient medication adherence: Measures in daily practice. *Oman Medical Journal*, 26(3). <https://doi.org/10.5001/omj.2011.38>
- Kaleva, V. (2015). Adherence to medication. *Pediatrinya*, 55(2). <https://doi.org/10.1056/nejmra050100>
- Lam, W. Y., & Fresco, P. (2015). Medication adherence measures: An overview. *BioMed Research International*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/217047>
- Pariury, J. A., Herman, J. P. C., Rebecca, T., Veronica, E., & Arijana, I. G. K. N. (2021). Potensi kulit jeruk bali (*Citrus maxima* Merr) sebagai antibakteri *Propionibacterium acne* penyebab jerawat. *Hang Tuah Medical Journal*, 19(1). <https://doi.org/10.30649/htmj.v19i1.65>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pratiwi, Y., & Sugiyanto, K. C. (2019). Hubungan pengetahuan pasien tentang obat keras terhadap pembelian dan kepatuhan pasien minum obat antibiotika tanpa resep dokter di apotek Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(2). <https://doi.org/10.31596/cjp.v3i2.53>
- Siregar, H. K., & Siregar, S. W. (2022). Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sawah Besar Jakarta tahun 2022. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 3(2). <https://doi.org/10.30787/asjn.v3i2.1061>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sumariangen, A. B., Sambou, C. N., Tulandi, S. S., & Palandi, R. R. (2020). Evaluasi tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Batulubang Kecamatan Lembeh Selatan Kota Bitung tentang penggunaan antibiotik. *Biofarmasetikal Tropis*, 3(2). <https://doi.org/10.55724/j.biofar.trop.v3i2.285>
- Tan, J. K. L., & Bhate, K. (2015). A global perspective on the epidemiology of acne. *British Journal of Dermatology*, 172(S1). <https://doi.org/10.1111/bjd.13462>
- Vrijens, B., De Geest, S., Hughes, D. A., Przemyslaw, K., Demonceau, J., Ruppar, T., Dobbels, F., Fargher, E., Morrison, V., Lewek, P., Matyjaszczyk, M., Mshelia, C., Clyne, W., Aronson, J. K., & Urquhart, J. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x>
- World Health Organization. (2014). *WHO's first global report on antibiotic resistance reveals serious, worldwide threat to public health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). *Global antimicrobial resistance and use surveillance system (GLASS) report 2022*. Geneva: World Health Organization.
- Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikhan, A., Baldwin, H. E., Berson, D. S., Bowe, W. P., Graber, E. M., Harper, J. C., Kang, S., Keri, J. E., Leyden, J. J., Reynolds, R. V., Silverberg, N. B., Stein Gold, L. F., Tollefson, M. M., Weiss, J. S., Dolan, N. C., Sagan, A. A., ... Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5). <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>