

# Optimalisasi Pemahaman Santri Tentang Interaksi Obat Melalui Edukasi Berbasis Leaflet dan Diskusi

<sup>1)</sup>Anggy Utama Putri, <sup>2)</sup>Shinta Wulandari, <sup>3)</sup>Mila sari, <sup>4)</sup>Septias Maharani, <sup>5)</sup>Rahmanda Pranata, <sup>6)</sup>Ananda Ayu Nabila, <sup>7)</sup>Marina Aisah, <sup>8)</sup>Anis Zulaika, <sup>9)</sup>Dika Maharani, <sup>10)</sup>Arigo Pramana, <sup>11)</sup>Fega, <sup>12)</sup>Sherly Agael

<sup>1-12)</sup>Program Studi S1 Farmasi, Universitas Kader Bangsa, Palembang, Sumatera Selatan Indonesia

\*Email Corresponding: [anggyutama@gmail.com](mailto:anggyutama@gmail.com)

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Edukasi Kesehatan  
Interaksi Obat  
Rasionalitas Penggunaan Obat

Penggunaan obat yang tidak rasional serta rendahnya pemahaman tentang interaksi obat masih menjadi permasalahan kesehatan pada remaja. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan santri Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Yayasan Tjarotal Lantabur mengenai rasionalitas penggunaan obat dan pencegahan interaksi obat melalui edukasi kesehatan dengan metode pre-eksperimental one group *pretest-posttest* pada 30 responden menggunakan kuesioner. Intervensi diberikan melalui penyuluhan berbasis presentasi, leaflet, dan diskusi interaktif. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan pengetahuan rasionalitas penggunaan obat yang tidak rasional dan rendahnya pemahaman tentang interaksi obat masih menjadi permasalahan pada santri pondok pesantren. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan santri melalui edukasi Kesehatan berbasis penyuluhan interaktif. Metode yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *one group pretest-posttest* terhadap 30 santri. Kegiatan dilakukan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan edukasi menggunakan media presentasi, leaflet, dan diskusi, serta evaluasi menggunakan kuesioner. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan rasionalitas penggunaan obat dari 60% menjadi 86,7% ( $p=0,009$ ) serta peningkatan pemahaman interaksi obat ( $p=0,025$ ). Edukasi Kesehatan terbukti efektif meningkatkan pemahaman santri terkait penggunaan obat yang tepat. Program ini direkomendasikan untuk dilakukan secara berkelanjutan sebagai upaya *promotive* dan *preventif* di lingkungan pesantren.

## ABSTRACT

### Keywords:

Drug Interactions  
Counseling  
Rational Drug Use

The irrational use of medicines and the low level of understanding regarding drug interactions remain significant health problems among adolescents. This study aimed to improve the knowledge of students at the Tahfidzil Qur'an Islamic Boarding School, Yayasan Tjarotal Lantabur, regarding rational drug use and the prevention of drug interactions through health education. The method used was a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 30 students. The intervention was conducted through several stages, including preparation, implementation of educational sessions using presentations, leaflets, and interactive discussions, and evaluation using questionnaires. The results showed a significant increase in knowledge of rational drug use, with the proportion of students in the "good" category increasing from 60% to 86.7% ( $p = 0.009$ ). In addition, understanding of drug interactions also improved significantly ( $p = 0.025$ ). Health education was proven to be effective in enhancing students' understanding of appropriate drug use. This program is recommended to be implemented continuously as a promotive and preventive effort in the Islamic boarding school environment.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Penggunaan obat secara rasional adalah salah satu indikator penting dalam mutu pelayanan kesehatan karena berkaitan langsung dengan efektivitas terapi, keamanan pasien, serta efisiensi biaya pengobatan (Lolok et al., 2022). Menurut WHO, pasien memperoleh obat yang sesuai dengan kondisi klinisnya serta diberikan dalam dosis yang tepat dan pada waktu yang sesuai dengan ketentuan pedoman dan memiliki ukuran yang jelas, serta dengan harga yang seminimal mungkin (Trinovitasari et al., 2024). Menurut Siahan (2019)

menyatakan bahwa penggunaan obat-obatan yang tidak rasional adalah salah satu masalah kesehatan yang muncul di industri farmasi. Beberapa contoh penggunaan obat yang tidak rasional termasuk polifarmasi, penggunaan antimikroba yang salah, penggunaan obat dalam bentuk dosis yang tidak cukup, dan penggunaan obat dengan sediaan injeksi yang berlebihan bahkan ketika obat oral yang lebih baik tersedia. pengobatan sendiri yang tidak tepat, ketidakpatuhan pasien ketika meminum obat, dan kegagalan meresepkan obat sesuai pedoman dampak klinis, seperti timbulnya reaksi yang ditimbulkan oleh obat, serta dampak ekonomi, misalnya biaya pengobatan yang menjadi terlalu mahal untuk dijangkau (D. P. Sari et al., 2023)

Menurut Nego & Gayatri (2023) Interaksi obat adalah salah satu alasan mengapa target respon terapi tidak tercapai dalam terapi farmakologi. Interaksi obat adalah faktor penting yang menyebabkan reaksi yang tidak diinginkan terhadap obat (ROTD), yang dapat menyebabkan ketidak patuhan atau berhenti mengonsumsi obat (Fitriani et al., 2016). Efek dapat berbahaya jika interaksi obat menyebabkan peningkatan toksisitas atau penurunan efektivitas terapeutik obat. (Rizqiah & Damayanti, 2022).

Dalam penggunaan obat secara rasional merupakan indikator yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan karena sangat berkaitan dengan efektivitas terapi, dan keamanan pasien. Namun, masih banyak masyarakat termasuk remaja yang belum memahami prinsip penggunaan obat yang.

Bedasarkan observasi awal, santri Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an masih memiliki pemahaman yang rendah terkait penggunaan obat secara rasional dan potensi interaksi obat, serta belum pernah mendapatkan edukasi kesehatan. Kondisi ini belum sesuai dengan kondisi ideal, dimana santri seharusnya memiliki pengetahuan yang cukup untuk menggunakan obat secara aman dan tepat. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya tentang edukasi Kesehatan yang terarah dan sesuai dengan kebutuhan santri untuk meningkatkan pemahaman mengenai penggunaan obat yang rasional serta pencegahan interaksi obat.

Beberapa kegiatan pengabdian dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memiliki peran besar dalam memperluas pemahaman masyarakat mengenai penggunaan obat yang rasional. Menurut Hardianti et al (2024) Untuk memastikan ketepatan persepsian dan penggunaan obat, evaluasi rasionalitas penggunaan obat sangat penting. Lolok et al (2022) menyatakan bahwa Rasionalitas penggunaan obat merujuk pada penggunaan obat sesuai dengan persyaratan klinis pasien, termasuk ketepatan dalam memilih jenis obat, regimen dosis yang tepat, serta memperhatikan kontraindikasi, efek samping, interaksi obat. Meskipun demikian, sasaran remaja di pondok pesantren masih sangat terbatas, dan sebagian besar kegiatan pendidikan tersebut tetap berfokus pada masyarakat umum atau siswa sekolah formal. Meskipun pesantren memiliki lingkungan dan aktivitas yang berbeda, pendekatan edukasi kesehatan harus disesuaikan dengan konteks pesantren.

Kebaruan dari kegiatan pengabdian ini adalah pelaksanaan edukasi tentang rasionalitas penggunaan obat dan pencegahan interaksi obat kepada santri Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an. Edukasi ini diberikan menggunakan pendekatan pre-test-post-test untuk menilai efektivitas intervensi secara kuantitatif, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan santri setelah diberikan edukasi kesehatan.

Kegiatan ini diselenggarakan dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki santri tentang rasionalitas penggunaan obat dan pencegahan interaksi obat melalui edukasi kesehatan sebagai upaya preventif dan promotif di lingkungan pondok pesantren. Berdasarkan hasil observasi awal pada santri Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an, bahwa Sebagian besar santri masih memiliki keterbatasan dalam memahami penggunaan obat yang rasional. Santri cenderung melakukan swamedikasi tanpa memperhatikan aturan pakai, dosis, serta potensi interaksi antar obat. Selain itu, belum pernah dilakukan kegiatan edukasi kesehatan secara khusus terkait penggunaan obat rasional dan interaksi obat di lingkungan pesantren tersebut.

## II. MASALAH

Berdasarkan uraian dari pendahuluan, rumusan masalah penelitian adalah ;

1. Bagaimana tingkat pengetahuan santri tentang penggunaan obat rasional sebelum edukasi?
2. Bagaimana perubahan pengetahuan santri setelah diberikan edukasi?
3. Seberapa efektif metode edukasi dalam meningkatkan pemahaman santri tentang interaksi obat?



Gambar 1. Kondisi awal lokasi kegiatan sebelum pelaksanaan edukasi

### III. METODE

Edukasi kesehatan melalui penyuluhan tentang alasan penggunaan obat dan pencegahan interaksi obat adalah cara untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat. Desain kegiatan menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta setelah edukasi.

#### 1. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah santri Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Yayasan Tijarotal Lantabur Palembang sebanyak 30 orang, yang dipilih menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh peserta yang hadir dan memenuhi kriteria dijadikan sasaran pengabdian.

#### 2. Waktu dan Lokasi

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Yayasan Tijarotal Lantabur Palembang.

#### 3. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut.:

##### a. Tahap Persiapan

Meliputi identifikasi masalah melalui observasi dan wawancara awal, penyusunan materi edukasi, pembuatan media (powerpoint dan leaflet), serta penyusunan kuesioner *pre-test* dan *post-test*.

##### b. Tahap Pelaksanaan

- Pre-test* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta mengenai rasionalitas penggunaan obat dan interaksi obat.
- Edukasi Kesehatan dilakukan melalui diskusi, tanya jawab, dan ceramah interaktif.
- Post-test* dilakukan untuk menganalisis peningkatan pengetahuan peserta

##### c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan analisis *paired t-test* untuk mengetahui efektifitas edukasi.

##### d. Alat dan Bahan

Alat dan Bahan yang digunakan meliputi laptop, LCD proyektor, Leaflet edukasi, serta kuesioner penilaian pengetahuan

##### e. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan uji *paired t-test* pada tingkat signifikansi 0,05 guna mengevaluasi perubahan pengetahuan santri sebelum dan sesudah edukasi.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari edukasi ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh dari kegiatan yang diberikan saat penyuluhan penggunaan obat yang tepat terhadap tingkat pengetahuan responden dalam upaya pencegahan interaksi obat (D. P. Sari et al., 2023). Penggunaan obat yang tidak rasional masih menjadi masalah di bidang farmasi dan penerapannya di Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan (Hasanah et al., 2025), sementara interaksi obat termasuk *drug-related problem* yang dapat memengaruhi *outcome* klinis pasien (N. E. Sari et al., 2023). Santri Pondok Pesantren Tahfidzil Qur'an Yayasan Tijarotal Lantabur masih memiliki keterbatasan pengetahuan sehingga berisiko melakukan kesalahan penggunaan obat. Dari ±100 santri sasaran, hanya 30 yang mengikuti kegiatan, dan analisis dilakukan terhadap 20 kuesioner *pre-test* dan *post-test* (10 tentang rasionalitas penggunaan obat dan 10 tentang interaksi obat).

Tabel 1. Tingkat pemahaman responden terhadap rasionalitas penggunaan obat berdasarkan total nilai *pre-test* dan *post-test*

Kriteria	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik	18	60 %	26	86,6 %
Cukup	1	3,3 %	2	6,7 %
Kurang	11	36,7 %	2	6,7 %

Tabel 2. Pengaruh pemberian edukasi terhadap pemahaman responden terkait penggunaan obat yang rasional

Jenis Kuesioner	Mean	SD	SE	<i>p-value</i>	n
<i>Pre-Test</i>	6,5 %	3,07	0,56	0,009	30
<i>Post-Test</i>	8,73%	2,65	0,48		30

Berdasarkan tabel 1 hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden mengenai rasionalitas obat, ditandai dengan meningkatnya kategori pengetahuan baik dari 18 responden (60%) menjadi 26 responden ( 86,6%), sedangkan kategori cukup meningkat dari 1 responden (3,3%) menjadi 2 responden (6,7 %) dan pada kategori kurang mengalami penurunan yang drastis dari 11 responden (36,7%) ke 2 responden ( 6,7 % ) hal tersebut didukung oleh Barokah *et al* (2024). Menyatakan bahwa edukasi berkorelasi positif dengan peningkatan pengetahuan, dan metode ceramah disertai *leaflet* efektif sebagai media edukasi kesehatan. Selanjutnya, uji statistik pada table 2 menunjukkan nilai signifikan *pretest* dan *posttest* sebesar 0,009 (<0,05), yang menunjukkan adanya adanya yang menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah intervensi, sejalan dengan temuan D. P. Sari & Rahayu (2020), bahwa edukasi rasionalitas obat secara nyata meningkatkan pemahaman santri tentang penggunaan obat yang tepat.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan tentang interaksi obat berdasarkan total nilai *pre-test* dan *post-test*

Kriteria	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik	18	60 %	19	63,4 %
Cukup	1	3,3 %	7	23,3 %
Kurang	11	36,7 %	4	13,3 %

Tabel 4. Efektivitas edukasi dalam meningkatkan pengetahuan responden terkait penggunaan obat secara rasional

Jenis Kuesioner	Mean	SD	SE	<i>p-value</i>	n
<i>Pre-Test</i>	6,36%	2,74	0,5	0,025	30
<i>Post-Test</i>	8,03%	2,79	0,51		30

Berdasarkan tabel 3 penyuluhan, meningkatkan pengetahuan responden tentang rasionalitas obat, ditunjukkan dengan naiknya kategori baik dari 18 orang (60%) menjadi 19 orang (63,4%), kategori cukup meningkat dari 1 orang (3,3%) menjadi 7 orang (23,3%), sementara kategori kurang menurun drastis dari 11 orang (36,7%) menjadi 4 orang (13,3%), yang dipengaruhi oleh penyampaian materi dari sistematis, relevan, serta model interaktif melalui diskusi, tanya jawab, dan evaluasi *pretest* dan *posttest* (Mukti *et al.*, 2024)(Anjani *et al.*, 2023).

Hasil uji pada tabel 5 menunjukkan nilai signifikansi 0,025 (<0,05) baik pada kelas control maupun eksperimen, menandakan menunjukkan adanya perubahan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah penyuluhan mengenai interaksi obat (Purwadi & Rissa, 2023) sejalan dengan Febriyanti *et al* (2024), yang menyatakan bahwa peningkatan skor setelah penyuluhan menandakan efektivitas kegiatan dalam meningkatkan bahwa peningkatan skor pasca penggunaan obat yang rasional dan interaksi obat.

Pendidikan menyebabkan peningkatan pengetahuan. melalui *leaflet* dan penjelasan penyampaian materi, edukasi adalah kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar mengetahui pandangan dan perilaku (Baroroh *et al.*, 2024).

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi yang ditandai dengan kenaikan rata-rata dari *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan tersebut dapat dijelaskan oleh metode edukasi yang digunakan, yaitu ceramah interaktif yang dipadukan dengan media *leaflet* dan diskusi. pendekatan ini memungkinkan peserta untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga informasi yang

diberikan lebih mudah dipahami dan diingat. Media visual seperti leaflet juga membantu memberikan informasi yang kompleks mengenai penggunaan obat yang rasional.

Menurut Yang et al., (2025) menunjukkan bahwa model edukasi Kesehatan berbasis pre-test dan post-test efektif dalam meningkatkan pengetahuan santri. (Mohamed et al., 2024) menyatakan bahwa edukasi berbasis media digital maupun meningkatkan pengetahuan dan sikap kesehatan secara signifikan. (Mehta et al., 2024) juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dengan pendekatan langsung dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan secara bermakna

Raut et al., (2024) menegaskan bahwa intervensi edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan santri memberikan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku. Hal ini memperkuat bahwa keberhasilan kegiatan ini tidak hanya ditentukan oleh materi, tetapi juga oleh kesesuaian metode dengan karakteristik santri.

Hasil kegiatan ini sangat baik untuk penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan strategi efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Namun, peningkatan yang diperoleh masih bersifat jangka pendek, sehingga diperlukan edukasi berkelanjutan agar dapat mendorong perubahan perilaku penggunaan obat secara rasional dalam jangka Panjang.



Gambar 2. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan edukasi

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan penyuluhan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendidikan yang efektif meningkatkan pemahaman santri tentang alasan mengapa mereka harus menggunakan obat. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0.009$  ( $p < 0,05$ ), mengindikasikan bahwa pengetahuan meningkat secara signifikan setelah instruksi. Peningkatan ini didukung oleh peningkatan persentase kategori pengetahuan baik dari 60% menjadi 86,7%, penurunan persentase kategori pengetahuan kurang dari 36,7% menjadi 6,7%, dan peningkatan nilai rata-rata dari 6,5% menjadi 8,73%.

Edukasi kegiatan terbukti meningkatkan pengetahuan santri mengenai penggunaan obat rasional dan interaksi obat. Program ini berhasil meningkatkan kategori pengetahuan baik secara signifikan. Untuk keberlanjutan, diperlakukan program edukasi berkala serta integrasi materi kesehatan pada santri pesantren agar dampak dapat berlangsung jangka Panjang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Universitas Kader Bangsa atas bantuan mereka dalam menyukseskan aktivitas yang menunjukkan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini penulis turut mengucapkan terima kasih kepada pimpinan dan seluruh pengelola Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Yayasan Tjarotal Lantabur Palembang atas perizinan, kerja sama, dan dukungan yang diberikan selama kegiatan dilaksanakan. Kami turut menyampaikan terima kasih kepada para santri karena telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. semua orang yang telah membantu dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi aktivitas yang menunjukkan pengabdian, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

Anjani, B. L. P., Rahmawati, C., Adikusuma, W., Safwan, Hidayatullah, N., Gunawan, P. G. S., Nopiasari, B. L., & Pradiningsih, A. (2023/). Edukasi Interaksi Obat Pada Wali Murid Tk Cahaya Kartini, Lombok Tengah. *Jurnal*

---

*Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1362–1365.

- Barokah, H. N., Ekowati, H., Kosasih, E. D., Warsinah, & Utami, V. V. F. R. (2024/). Edukasi Penggunaan Antibiotik Rasional sebagai Upaya Pengendalian Resistensi Antimikroba di Desa Mandirancan. *seminar nasional*, 145–150.
- Baroroh, H. N., Utami, E. D., Maharani, L., & Mustikaningtias, I. (2024/). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi Tentang Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional. *Jour.Pharm Sci*, 1(1).
- Febriyanti, A. P., Hidayat, R., Andriatama, A., Firdaus, M. R. M., Salsabila, A. Z., Savitri, V., Chafidho, N. Q., & Febriansyah, D. R. P. (2024/). Penyuluhan Interaksi Obat Dengan Nutrien Pada Mahasiswa Farmasi Angkatan 2023 UIN Malang. *JPMY*, 3(1), 14–20.
- Fitriani, S. W., Mutiara, R., Malik, A., & Andriastuti, M. (2016/). Angka Kejadian dan Faktor yang Memengaruhi Potensi Interaksi Obat dengan Obat pada Pasien Leukemia Akut Anak yang Menjalani Rawat Inap. *Sari Pediatri*, 18(2), 129–136.
- Hardianti, T., Sabda, W., & Sepriana, E. (2024/). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Pusri Palembang Periode Oktober 2019 - Maret 2020. *Journal of Health Science*, 2(2), 35–42.
- Hasanah, A., Farmasita, R., Sabila, A., Yuwanda, A., Nopratiлова, & Budipratama, A. (2025/). Prevalensi Potensi Interaksi Obat Pada Resep Pasien Pediatri Di Apotek X Periode Bulan Juli - Desember 2022. *Jurnal Ners*, 9(1), 312–317.
- Lolok, N., Ode, W., & Fitriah, I. (2022/). Analisis Rasionalitas Penggunaan Obat Antibiotika Pada Pasien ISPA Di Rumah Sakit Langara Kabupaten Konawe Kepulauan *Rationality Analysis of the Use of Antibiotic Drugs in ARI Disease Patients In Langara Hospital , Konawe District , Konawe Islands*. 1(3).
- Mehta, P., Kiruthika, S., & Laksham, K. B. (2024/). Effectiveness of health education on insulin injection technique in patients with type 2 diabetes mellitus: A quasi-experimental Pre-test post-test research. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(11), 5101–5107.
- Mohamed, R. A., Taref, N. N., Osman, N. E., Keshta, N. H. A., Alboghdady, M. A., Marzouk, M. M., Almowafy, A. A., & Fadel, E. A. (2024/). Effect of web-based health education on nursing students' knowledge, adaptive healthy measures and attitudes regarding polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 23(479), 2–14.
- Mukti, T. S., Firdaus, M. R. M., Fiatun, I., Amanda, C. S., & Noviarti, K. S. (2024/). Penyuluhan Interaksi Obat dengan Nutrien sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat Gadingkembar. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 6(1), 15–26.
- Nego, M. A., & Gayatri, A. (2023/). Potensi Interaksi Obat Tersering pada Pasien Sakit Kritis. *J Indon Med Assoc*, 73(4), 206–212.
- Raut, S., KC, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradha, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024/). Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: a quasi-experimental study. *BMC Nutrition*, 10(35), 2–10.
- Sari, D. P., & Rahayu, A. (2020/). Pemberdayaan Masyarakat tentang Penggunaan Obat Rasional Melalui Edukasi Gema Cermat dengan Metode CBIA di Kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya. *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 33–40. <https://doi.org/10.31537/dedication.v4i1.304>
- Sari, D. P., Suryagama, D., & Mukti, A. W. (2023/). *Evaluasi Penggunaan Obat Rasional berdasarkan Indikator World Health Organization ( WHO ) di Puskesmas*. 4(1), 32–41.
- Sari, N. E., Yusuf, E., Sabila, A., Nugroho, D., Farmassita, R., & Nopratiлова, N. (2023/). Potensi Interaksi Obat-Obat yang Dimediasi Sitokrom P450 pada Pasien Geriatri di Rawat Inap Rumah Sakit X. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–7.
- Siahan, S. (2019/). Gambaran Situasi Kerasionalan Penggunaan Obat Di Indonesia. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 3(2), 9–17.
- Trinovitasari, N., Ihsan, S., Hikmah, N., Malina, R., Surianti, W. O., Nazaria, S., Risnawati, Maladjai, D. A., & Zhaqina, A. P. (2024/). Evaluasi Penggunaan Obat Rasional di Puskesmas Kota Kendari: Menuju Pelayanan Kesehatan yang Lebih Baik. *Jurnal Ilmu Kefarmasian (LJIK)*, 2(2), 124–134.
- Yang, X., Ye, Q., Yang, Y., & Li, X. (2025/). Effectiveness of a pre-test/post-test model in HPV health education among undergraduate medical students. *BMC Medical Education*, 25(158), 2–6.