

EDUKASI PENINGKATAN PENGETAHUAN CARA PENYIMPANAN DAN PEMBUANGAN OBAT YANG RUSAK DAN KEDALUWARSA MELALUI PENYULUHAN DAN PEMBAGIAN LEAFLET

Resha Resmawati Shaleha¹, Alia Parhatussani^{2*}, Cantiya Maryam³,
Tresna Ayu Lestari⁴, Nabila Nur Najma Alfisyahrin⁵, Rio Anggi Setiawan⁶
^{1,2,3,4,5,6}Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia
aliaparhatussani@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Obat merupakan komponen penting dalam menjaga kesehatan, namun pemahaman masyarakat terkait penyimpanan dan pembuangan obat masih rendah. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang tepat melalui kegiatan penyuluhan di Kampung Sukajadi, Kota Tasikmalaya. Edukasi menggunakan metode penyuluhan dengan power point dan leaflet kepada 60 orang ibu rumah tangga. Evaluasi keberhasilan edukasi diukur menggunakan nilai pretest dan posttest yang diuji dengan uji Wilcoxon, dengan jumlah pertanyaan terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Kegiatan Edukasi mampu meningkatkan pengetahuan partisipan, dari rerata nilai 36,33 sebelum edukasi menjadi 94,17 setelah dilakukan edukasi, serta hasil uji wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa edukasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman partisipan terkait penyimpanan dan pembuangan obat yang tepat.

Kata Kunci: Edukasi; Penyimpanan obat; Pembuangan Obat; Leaflet.

Abstract: Medicine is an important component in maintaining health, but the community's understanding of drug storage and disposal is still low. This service aims to increase community knowledge about proper storage and disposal of medicines through counseling activities in Sukajadi Village, Tasikmalaya City. Education used the power point and leaflet method to 60 housewives. Evaluation of the success of education was measured using pretest and posttest scores tested with the Wilcoxon test, with the number of questions consisting of 10 multiple-choice items. Educational activities were able to increase participants' knowledge, from the average score of 36.33 before education to 94.17 after education, and the Wilcoxon test results showed a significant difference ($p < 0.05$). This shows that this education has proven effective in increasing participants' understanding of proper storage and disposal of drugs.

Keywords: Education; Drug storage; Drug disposal; Leaflet.



Article History:

Received: 09-06-2025

Revised : 23-06-2025

Accepted: 23-06-2025

Online : 01-08-2025



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

A. LATAR BELAKANG

Obat memiliki komponen yang sangat penting dalam mendukung upaya pencegahan, pengobatan, dan pemulihan penyakit di masyarakat. Walaupun kesadaran masyarakat mengenai penggunaan obat sudah cukup baik, perhatian terhadap aspek penyimpanan dan pembuangan obat masih belum optimal. Menurut Anggitasari et al. (2023), pengetahuan masyarakat perlu mencakup seluruh aspek pengelolaan obat, mulai dari memperoleh, menggunakan, menyimpan, hingga membuang obat secara tepat. Penyimpanan obat yang tidak memenuhi standar berpotensi menurunkan kualitas dan kestabilan kandungan zat aktifnya, yang pada akhirnya dapat mengurangi efektivitas pengobatan atau bahkan menyebabkan dampak negatif seperti keracunan akibat penggunaan obat yang telah rusak atau melewati batas kedaluwarsa.

Praktik penyimpanan obat secara sembarangan masih sering dijumpai, seperti meletakkan obat di tempat lembap, terkena paparan sinar matahari langsung, atau dalam kondisi kemasan terbuka. Masyarakat masih belum terbiasa untuk memeriksa tanggal kedaluwarsa atau memperhatikan tanda-tanda fisik obat yang sudah rusak, misalnya warnanya berubah, baunya aneh, atau bentuknya tidak seperti biasa (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Selain penyimpanan obat, praktik pembuangan obat yang tidak sesuai prosedur juga menjadi perhatian yang serius. Hingga saat ini, Masyarakat masih membuang obat yang sudah tidak digunakan langsung ke tempat sampah, saluran air, atau toilet tanpa melakukan langkah pengamanan terlebih dahulu yang dapat berpotensi mencemari lingkungan. Kandungan zat aktif dalam obat dapat bertahan di lingkungan dan masuk ke dalam rantai makanan, atau bahkan dikonsumsi oleh hewan. Kondisi ini dapat memicu timbulnya resistensi antimikroba, yang kini menjadi ancaman serius secara global bagi Kesehatan manusia maupun hewan (World Health Organization, 2014). Kendala utama dalam meningkatkan perilaku masyarakat terkait pengelolaan obat adalah rendahnya literasi kesehatan, terutama di tingkat rumah tangga. Minimnya akses informasi, kurangnya edukasi dari tenaga kesehatan, serta terbatasnya kampanye publik menjadi hambatan tersendiri.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Kristina dkk. (2018) mayoritas responden (85%) dari 324 rumah tangga menyimpan obat yang sudah tidak digunakan di rumah mereka. Pengelolaan obat di tingkat rumah tangga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai obat beserta pengelolaannya perlu ditanamkan, bahkan kesadaran ini perlu dimulai dari lingkungan rumah tangga sebagai bagian paling dasar dalam struktur social masyarakat (Wasito dkk., 2018). Melihat kondisi tersebut, diperlukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan terkait cara menyimpan dan membuang obat yang rusak dan kedaluwarsa yang tepat pada lingkungan keluarga yang berfokus para ibu rumah tangga. Pendekatan ini didasarkan

pada pandangan bahwa ibu rumah tangga berperan sentral dalam memastikan kualitas hidup dan kesehatan seluruh anggota keluarga (Rasdianah & Uno, 2022). Salah satu wilayah yang relevan untuk penerapan program ini adalah Kampung Sukajadi, yang terletak di Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, di mana sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Selain itu, hingga saat ini, di daerah tersebut belum pernah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat terkait edukasi penyimpanan dan pembuangan obat yang benar.

Menanggapi kondisi tersebut, berbagai upaya edukatif mulai dilakukan. Salah satunya adalah program DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang Obat dengan Benar) yang digagas oleh para apoteker. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan obat secara menyeluruh, tidak hanya penggunaan, tetapi juga penyimpanan dan pembuangan yang aman (Annisya dkk., 2024). Di samping itu, Utama & Zhohiroh, (2023) juga menekankan bahwa pengelolaan obat yang tidak sesuai dapat membuka celah bagi peredaran obat ilegal dan menimbulkan risiko penyalahgunaan. Penelitian yang dilakukan oleh Astuty dkk. (2025) menyoroti bahwa meningkatnya konsumsi obat tidak selalu diiringi dengan pemahaman terhadap cara mendapatkan, menyimpan, dan membuangnya dengan tepat, isu yang dikenal dalam konsep DAGUSIBU.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Arnida (2022), diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan obat di rumah masih tergolong rendah. Sebanyak 44,5% berada dalam kategori cukup, 39,2% termasuk kategori kurang, dan hanya 16,1% yang memiliki pengetahuan baik. Artinya, sebagian besar responden memiliki pemahaman yang cukup. Sementara itu, dalam hal pembuangan obat, mayoritas responden (53%) memiliki pengetahuan yang kurang, 45,07% cukup, dan hanya 7% yang tergolong baik. Sementara itu, penelitian Azis dkk. (2023) di wilayah Bekasi menemukan bahwa hanya 65,3% masyarakat yang membuang obat sesuai prosedur, meskipun sebagian besar sudah cukup baik dalam aspek penyimpanan. Hal ini menegaskan bahwa perlunya intervensi yang lebih intensif untuk pengetahuan masyarakat dalam hal penyimpanan dan pembuangan obat. Selain itu, studi di Ponorogo Arinar et al. (2024) menunjukkan 89% responden memiliki pengetahuan kurang terkait penyimpanan, dan 60% kurang dalam hal pembuangan. Di Kabupaten Padang Pariaman, lebih dari separuh responden (63,5%) memiliki obat sisa dan 41,5% membuangnya ke sampah rumah tangga, sementara 70,3% belum memperoleh informasi tentang praktik pembuangan yang benar (Augia et al., 2022). Studi di Magetan juga melaporkan bahwa 72% Masyarakat mampu menyimpan obat dengan benar, namun 94% membuang obat sisa kedaluwarsa sembarangan ke saluran air atau tempat sampah yang berisiko mencemari lingkungan (Kartikaningrum et al., 2025). Selain itu, program DAGUSIBU oleh Agustikawati et al. (2021). di Sumbawa menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu rumah tangga hingga 38,7%

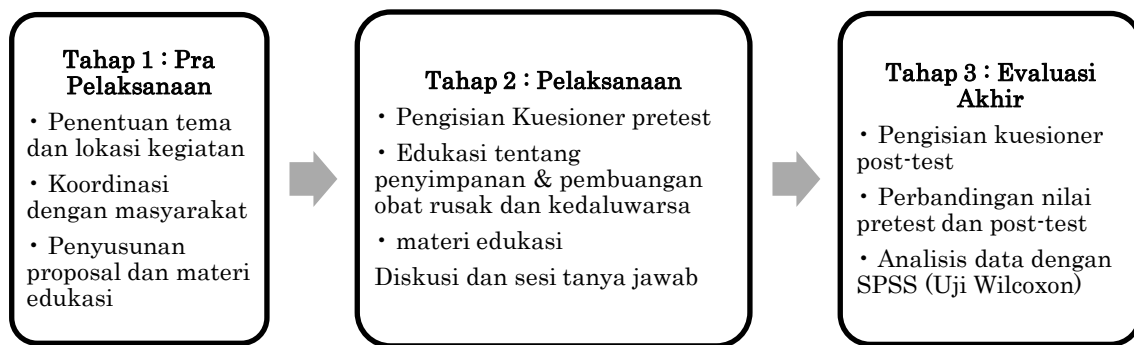
dalam manajemen obat mandiri. Di Desa Labuapi (NTB), edukasi pengelolaan limbah obat lewat sosialisasi dan booklet mengangkat skor rata-rata pengetahuan dari 43,5% (kurang) menjadi 78,7% (baik) (Nurbaety et al., 2024). Oleh karena itu, kegiatan ini mendukung tujuan pengabdian untuk memberikan edukasi yang tepat mengenai penyimpanan dan pembuangan obat kepada masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan edukasi kepada ibu rumah tangga di Kampung Sukajadi Kota Tasikmalaya, agar mereka memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kedaluwarsa. Diharapkan melalui kegiatan ini dapat tumbuh kesadaran baru tentang pentingnya pengelolaan obat yang tepat di lingkungan rumah tangga.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 11 April 2025 di Kampung Sukajadi, Kelurahan Ciherang, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, yang diikuti oleh 60 orang ibu rumah tangga. Edukasi yang diberikan difokuskan pada cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kedaluwarsa, dengan pendekatan partisipatif-edukatif. Metode yang digunakan meliputi ceramah, sesi berbagi pengalaman (*sharing session*), serta *forum group discussion* (FGD), yang didukung dengan media visual seperti PowerPoint dan leaflet sebagai alat bantu edukasi. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong pemahaman sekaligus keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan obat rumah tangga secara benar.

Pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu pra pelaksanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap pra pelaksanaan dilakukan beberapa persiapan meliputi (1) Penentuan tema dan lokasi dari kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan; (2) Koordinasi dengan masyarakat yang bersangkutan; dan (3) Penyusunan proposal kegiatan dan materi edukasi. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan yang meliputi (1) Pengisian kuesioner *pretest* serta pemberian edukasi mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kedaluwarsa yang tepat; dan (2) sesi interaktif berupa diskusi dan tanya jawab guna memperdalam pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Selanjutnya, tahap ketiga yaitu evaluasi akhir yang dilakukan dengan mengisi kuesioner *post-test* dengan soal pertanyaan yang sama dengan *pretest*. Hasil nilai *pretest* dibandingkan dengan nilai *post-test*. Kemudian hasil tersebut dianalisis menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) dengan Uji Wilcoxon untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan.



Gambar 1. Gambar Alur tahapan pelaksanaan kegiatan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra-Pelaksanaan

Pelaksanaan edukasi kepada masyarakat berlangsung sesuai dengan rencana melalui tiga tahapan. Pada tahap pra pelaksanaan, kegiatan diawali dengan penentuan tema dan lokasi dari kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Penentuan tema kegiatan pengabdian dilakukan berdasarkan hasil identifikasi permasalahan di masyarakat, yang menunjukkan bahwa masih banyak individu yang belum memahami cara menyimpan serta membuang obat yang rusak dan kedaluwarsa dengan tepat. Selain itu, dilakukan pemetaan wilayah untuk mencari daerah yang masih minim pengetahuan terkait isu tersebut. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, lokasi yang dipilih untuk pelaksanaan kegiatan penyuluhan adalah Kelurahan Ciherang, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Selanjutnya koordinasi dengan masyarakat setempat yang dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2025 untuk dilakukan sosialisasi mengenai rencana edukasi serta sasaran kegiatan. Sasaran utama dalam kegiatan ini adalah para ibu rumah tangga, mengingat peran strategis mereka dalam menjaga kesehatan keluarga. Perempuan, khususnya ibu, dipandang lebih sensitif terhadap isu-isu kesehatan serta memiliki pengaruh besar dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan dan penggunaan obat ketika anggota keluarga menghadapi masalah kesehatan (Anwar et al., 2025). Setelah itu, dilakukan penyusunan proposal kegiatan dan materi edukasi serta menyiapkan media pendukung seperti *PowerPoint* dan *leaflet*. Penggunaan brosur atau pamflet terbukti cukup efektif sebagai sarana sosialisasi (Fahlan et al., 2024). Menurut teori *Elaboration Likelihood Model*, penerimaan informasi oleh individu sangat dipengaruhi oleh sejauh mana mereka mampu memahami dan menginterpretasikan isi pesan tersebut (Sumartono & Astuti, 2018).

2. Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kedaluwarsa dilaksanakan pada 11 April 2025 di Kampung Sukajadi, Kelurahan Ciherang, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat yang dihadiri oleh 60 orang ibu rumah tangga. Kegiatan ini dimulai dengan pembukaan oleh pembawa acara dan sambutan dari ketua pelaksana. Selanjutnya pengisian kuesioner (*pretest*) terkait materi edukasi yang akan disampaikan. Kuesioner berisi 10 soal pertanyaan pilihan ganda dengan total skor 100 jika jawaban benar semua. Pertanyaan pada kuesioner (*pretest*) disusun dalam bentuk pilihan ganda (*close-ended question*) karena dinilai lebih efektif dalam menggali informasi, lebih mudah dipahami oleh partisipan, serta memungkinkan waktu pengisian yang lebih singkat tanpa memerlukan pemikiran yang kompleks. Pendekatan ini dipilih mengingat keterbatasan waktu dan latar belakang pendidikan peserta, sehingga proses evaluasi menjadi lebih efisien dan hasilnya mudah dianalisis secara kuantitatif (Annisya et al., 2024).



Gambar 2. Pemaparan Materi

Pada Gambar 2 pemaparan edukasi mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kedaluwarsa yang tepat disampaikan melalui *PowerPoint* dan media cetak berupa *leaflet*. Pemberian media cetak ini bertujuan agar peserta dapat mengakses dan memahami informasi secara mandiri di kemudian hari (Kautsar & Fauzan, 2023). Dalam penyampaian materi, narasumber menjelaskan mengenai cara penyimpanan obat yang benar di rumah untuk menjaga kestabilan, efektivitas, serta keamanan penggunaan obat. Penyimpanan obat harus disesuaikan dengan petunjuk pada kemasan, memperhatikan suhu, cahaya, kelembapan, dan paparan oksigen. Secara umum, obat disimpan pada suhu ruangan (sekitar 25°C), dijauhkan dari sinar matahari langsung, dan tidak dipindahkan ke wadah bening apabila awalnya dikemas dalam botol gelap. Obat juga tidak disarankan disimpan bersama makanan di dalam lemari pendingin karena berisiko menimbulkan kontaminasi. Lama penyimpanan bergantung pada jenis dan bentuk sediaan; obat cair cenderung lebih cepat mengalami kerusakan, terutama setelah kemasan dibuka, meskipun mengandung

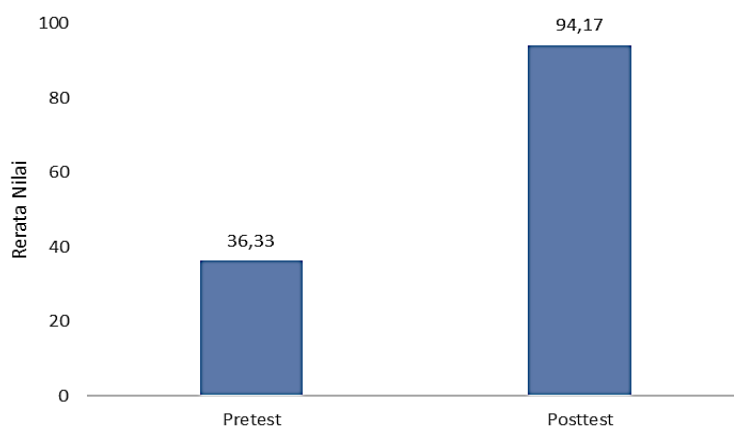
bahan pengawet (Octavia et al., 2020).

Materi edukasi juga mencakup cara pembuangan obat yang sudah tidak layak konsumsi. Obat yang sudah rusak atau melewati masa kedaluwarsa tidak seharusnya digunakan kembali dan harus dimusnahkan secara aman guna mencegah penyalahgunaan dan dampak lingkungan. Sebelum dibuang, obat sebaiknya dikeluarkan dari kemasannya dan dirusak terlebih dahulu, misalnya dengan cara direndam dalam air, kemudian dibuang ke tanah atau tempat sampah sesuai petunjuk. Apabila tidak tersedia instruksi khusus, obat dapat dicampur dengan bahan tak menarik seperti tanah, ampas kopi, atau pasir, dimasukkan ke dalam wadah tertutup, dan dibuang ke tempat sampah. Untuk kemasan seperti botol, strip, atau blister, informasi identitas harus dihapus dan kemasan dirusak terlebih dahulu untuk mencegah potensi penyalahgunaan (Octavia et al., 2020).

3. Evaluasi Akhir

Evaluasi akhir kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara pengisian kuesioner (*posttest*) dengan soal pertanyaan yang sama dengan *pretest*, untuk mengukur tingkat pengetahuan partisipan setelah pemberian edukasi. Berdasarkan hasil evaluasi, rerata nilai pengetahuan *pretest* sebesar $36,33 \pm 11,49$ dan nilai pengetahuan *posttest* meningkat menjadi $94,17 \pm 6,71$. Selisih rerata antara *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 57,84 yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Hasil *pretest* menunjukkan partisipan masih kurang dalam pemahaman dan pengetahuan mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang sudah rusak dan kedaluwarsa yang tepat. Sebaliknya, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan terkait materi yang telah dilakukan edukasi. Selain itu, hasil analisis statistik SPSS dengan menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikan ($p < 0,05$), yang secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Hal ini membuktikan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang tepat. Hasil pengukuran rerata nilai pengetahuan partisipan sebelum dan sesudah edukasi tercantum pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik peningkatan skor sebelum dan sesudah edukasi

Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Amarullah dkk. (2023) yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terkait penyimpanan obat yang benar, dari 47% sebelum edukasi menjadi 92% setelah dilakukan penyuluhan. Hal ini memperkuat bahwa pemberian edukasi melalui kegiatan penyuluhan efektif dalam peningkatan pengetahuan Masyarakat terkait mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang tepat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat di Kampung Sukajadi Kota Tasikmalaya yaitu adanya peningkatan pengetahuan mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat yang rusak dan kadaluwarsa yang tepat, dari rerata nilai 36,33 sebelum edukasi menjadi 94,17 setelah dilakukan edukasi, serta hasil uji wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan ($p < 0,05$). Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat tentang cara penyimpanan dan pembuangan obat, diharapkan praktik pengelolaan obat di rumah dapat dilakukan dengan lebih aman dan bertanggung jawab. Hal ini berimplikasi positif terhadap upaya pencegahan risiko kesehatan akibat konsumsi obat rusak atau kadaluwarsa, serta terhadap perlindungan lingkungan dari kontaminasi obat. Untuk memperoleh data yang lebih representative diperlukan melibatkan jumlah responden yang lebih banyak serta mencakup wilayah yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih Fakultas Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada atas kerjasamanya serta fasilitas yang telah diberikan sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustikawati, N., Efendy, R., & Sulistyawati. (2021). Peningkatan Pengetahuan Swamedikasi Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Obat Di Rumah Melalui Edukasi Dagusibu. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(3), 393–398.
- Amarullah, A., Anindhita, P. R., Setyawati, H., Putra, M. A., Seran, A. A., Samudra, R. F., Auliya, D. Z., Rahmawati, R. P., Rohmah, A. W., & Maghfiroh, F. I. (2023). Penyuluhan Cara Penyimpanan Obat yang Benar dan Baik di Dusun Semawut, Desa Balongbendo, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, Vol. 3, hlm. 141–148.
- Anggitasari, W., Pebriarti1, I. W., & Mayasari, S. (2023). Edukasi Pengelolaan Obat dalam Rumah Tangga. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1686–1689.
- Annisya, W. P., Maryam, C., Fadillah, S. D., Nurwanti, G., Giovani, J., Rahmah, N. S., & Prayoga, M. D. (2024). Pentingnya edukasi mengenai pengelolaan obat sisa untuk mencegah dampak lingkungan dan kesehatan masyarakat. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(3), 2868–2874.
- Anwar, K., Darmanto, Septiani, R., Putri, N. F., Qiftiyah, M., Syahla, Zaneta, A., Renitasari, D. A., Utami, F., & Setyadi, A. U. (2025). Menumbuhkan Pengetahuan Masyarakat Tentang Dagusibu Obat Antibiotik Dan Tetes Mata Di Daerah Limbangan Sumberahayu. *Jurnal pengabdian widya dharma*, 04(01), 41–44. <https://doi.org/10.54840/widharma.v4i01.325>
- Arinar, R. A., Kartikaningrum, V., & Nurcahyani, D. (2024). Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Di Ngrayun, Ponorogo. *Ilmu Farmasi Dan KKesehatan*, 2(2), 214–235.
- Astuty, M. W., Aprilia, A., Oktaviani, N. A. T., Dinda, S., Pertiwi, S. D. A., Fitriana, A. E., & Wijayanti, M. (2025). Edukasi Mengenai Pentingnya Kesadaran Masyarakat Mengetahui Tentang Dagusibu Dapatkan Gunakan Simpan Dan Buang Obat Dengan Baik. *MESTAKA: jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 82–86. <https://doi.org/10.58184/mestaka.v4i1.607>
- Augia, T., Ramadani, M., & Markolinda, Y. (2022). Kajian Pengelolaan Dan Regulasi Obat Tidak Terpakai Dan Obat Kedaluarsa Di Rumah Tangga Di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(1), 50. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.1.50-56.2022>
- Azis, M. F., Rohenti, I. R., & Shoaliha, M. (2023). Analisis Perilaku Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Masyarakat Rw 18 Kelurahan Duren Jaya Bekasi. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 7(1), 1–6.
- Fahlan, A. S., Hakam, A., Argakusumah, L., Islami, I., & Ulita, N. (2024). Efektivitas Bahasa Visual Poster Untuk Mengetahui Dampak Negatif Narkoba Bagi Mahasiswa Pada Kampanye Anti Narkoba Di Lingkungan Kampus Mercu Buana Dengan Model Epic. *Jurnal Demandia*, 9(01), 63–88. <https://doi.org/10.25124/demandia.v9i1.6532>
- Kautsar, M., & Fauzan, M. N. (2023). Literatur Review Augmented Reality Sebagai Media Promosi Dengan Metode Marker Based Tracking. *Nuansa Informatika*, 17(2), 83–93.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Rumah Tangga*. Kemenkes RI.
- Kristina, S. A., Wiedyaningsih, C., Cahyadi, A., & Ridwan, B. A. (2018). A Survey on Medicine Disposal Practice. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 12(3), S955-S958.
- Kusumah, F. G., Sudianto, Maria, H. D., Pamungkas, A., & Nugraha, J. (2024). Virtual Tour Untuk Pengenalan Lingkungan Dan Fasilitas Kampus Universitas Bakti Tunas Husada Bagi Mahasiswa Dan Calon Mahasiswa.

- Scientica: Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi*, 2(5), 188–196.
- Nurbaety, B., Fitriana, Y., Ittiqo, D. H., Sugara, T. H., Furqani, N., & Leny, B. (2024). *Edukasi pengelolaan limbah obat dalam rumah tangga di Desa Labuapi*. 8(4), 4201–4206.
- Octavia, D. R., Susanti, I., & Negara, S. B. S. M. K. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Dan Pengelolaan Obat Yang Rasional Melalui Penyuluhan Dagusibu. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 23–39.
- Rasdianah, N., & Uno, W. Z. (2022). Edukasi Penyimpanan dan Pembuangan Obat Rusak / Expire date dalam Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society*, 1(1), 27–34.
- Sari, O. M., & Arnida, A. M. P. . (2022). Edukasi cara penggunaan dan penyimpanan obat rumah tangga yang tepat di yayasan ikhwanul muslimin. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK)*, 2(4), 67–74.
- Sumartono, & Astuti, H. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi*, 15(1), 8–14.
- Utama, W. T., & Zhohiroh, J. F. (2023). Pengetahuan Masyarakat dalam Penyimpanan dan Pembuangan Obat Sisa , Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa. *Medula*, 13(2), 78–82.
- Wasito, H., Pratiwi, H., Wibowo, A., & Solihat, N. K. (2018). Edukasi dan Peningkatan Kualitas Pengelolaan Obat di Rumah Tangga : Studi Kasus di Dusun Sidasari Wetan Desa Kubangkungkung Kawunganten Cilacap. *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 2(2), 93–96.
- World Health Organization. (2014). *Antimicrobial Resistance: An Emerging Water , Sanitation and Hygiene Issue*. World Health Organization.