

## Cerdas Kelola Obat di Rumah: Simpan Aman, Musnahkan Benar

*Smart Medicine Management at Home: Store Safely, Dispose Properly*

Bambang Wijianto \*

Muhammad Nur Ajwad

Fakhruddin

Liza Pratiwi

Muhammad Akib Yuswar

Department of Pharmacy, Faculty of  
Medicine, Tanjungpura University,  
Pontianak, West Kalimantan,  
Indonesia

email:

[bam.wijianto@pharm.untan.ac.id](mailto:bam.wijianto@pharm.untan.ac.id)

### Kata Kunci

Pengelolaan obat  
Simpan obat  
Musnahkan obat  
Terapi efektif

### Keywords:

Medication management  
Store medication  
Dispose of medication  
Effectivity therapy

Received: December 2025

Accepted: February 2025

Published: April 2026

### Abstrak

Pengelolaan obat yang tepat di rumah sangat penting untuk menjaga efektifitas terapi, namun banyak keluarga yang masih kurang memahami cara penyimpanan dan pemusnahan obat yang benar. Berdasarkan survei, siswa SMK Bina Dharma Pontianak memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai hal ini. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMK Bina Dharma Pontianak tentang cara menyimpan dan memusnahkan obat dengan benar. Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui ceramah interaktif dan diskusi, disertai dengan pembagian leaflet informatif mengenai penyimpanan obat yang benar serta prosedur pemusnahan obat yang aman. Sebanyak 24 siswa terlibat dalam kegiatan ini, dengan penggunaan kuesioner untuk mengukur pengetahuan peserta sebelum dan setelah edukasi. Hasilnya menunjukkan peningkatan pada pemahaman siswa, dari 65,3% menjadi 83,3%. Peserta kini memahami pentingnya suhu dan kelembapan yang tepat dalam penyimpanan obat, serta prosedur yang benar untuk membuang obat kedaluwarsa. Keberhasilan kegiatan ini terletak pada metode edukasi yang interaktif dan penggunaan media visual yang memudahkan siswa dalam memahami informasi yang disampaikan. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan jangka pendek, tetapi juga memberikan dasar bagi perubahan perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan obat di masa depan. Edukasi berkelanjutan dan penguatan kolaborasi antara sekolah dan institusi pendidikan tinggi menjadi penting untuk memperluas dampak positif dari program ini.

### Abstract

Proper medication management at home is essential for maintaining family health, but many people still lack understanding of how to store and dispose of medicines correctly. According to a survey, students at SMK Bina Dharma Pontianak have limited knowledge about this topic. This Community Service activity aims to increase students' knowledge of how to store and dispose of medicines correctly at SMK Bina Dharma Pontianak. This community service activity was conducted through interactive lectures and discussions, accompanied by the distribution of informative leaflets on proper medicine storage and safe disposal procedures. A total of 24 students participated in this activity, and questionnaires were used to measure participants' knowledge before and after the educational session. The results showed an increase in students' understanding, from 65.3% to 83.3%. Participants now understand the importance of maintaining proper temperature and humidity for storing medicines, as well as the correct procedures for disposing of expired medications. The success of this activity lies in its interactive educational methods and the use of visual media, which help students understand the information presented. This program not only increases short-term knowledge but also lays the foundation for more responsible drug management in the future. Continuing education and strengthening collaboration between schools and higher education institutions are crucial for expanding the program's positive impact.



© 2026 Bambang Wijianto, Muhammad Nur Ajwad, Fakhruddin, Liza Pratiwi, Muhammad Akib Yuswar. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i4.11908>

## PENDAHULUAN

Pengelolaan obat di rumah memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan keluarga dan memastikan efektivitas pengobatan yang optimal. Ketika obat disimpan dan digunakan dengan benar, masyarakat dapat memaksimalkan manfaat terapeutik dari setiap produk farmasi yang mereka konsumsi. Meskipun demikian, banyak masyarakat yang masih mengabaikan pentingnya pengelolaan obat yang baik, sebuah fenomena yang dapat berakibat pada penurunan efektivitas pengobatan dan membahayakan kesehatan secara keseluruhan (Hussain *et al.*, 2017). Kesadaran akan praktik pengelolaan obat yang tepat masih rendah di kalangan masyarakat Indonesia. Banyak masyarakat masih menyimpan obat di tempat yang dapat meningkatkan resiko penurunan kualitasnya seperti disimpan pada tempat yang lembap, terpapar sinar matahari langsung, atau bahkan bercampur dengan produk lain seperti makanan dan kosmetik, praktik yang menyimpang jauh dari standar penyimpanan yang direkomendasikan (Savira *et al.*, 2020). Penyimpanan obat yang tidak tepat dapat menurunkan kualitas obat, sehingga menyebabkan penurunan efektivitas obat, hingga dapat menyebabkan potensi peningkatan reaksi yang berbahaya jika digunakan. Reaksi yang tidak diinginkan ini dapat berkisar dari efektivitas terapeutik yang berkurang hingga efek samping yang tidak terduga dan berpotensi merugikan pengguna (Tejada *et al.*, 2023). Memahami dan menerapkan kondisi penyimpanan yang sesuai standar termasuk menjaga suhu obat stabil antara 20-25°C. Kategori obat kelas *cold chain* harus disimpan di lemari pendingin dengan suhu antara 2-8°C untuk menghindari penurunan stabilitasnya karena obat tersebut bersifat termolabil. Sinar matahari langsung dan kelembaban yang tinggi juga merupakan faktor kritis, karena semakin tinggi kelembapan semakin mudah mikroba untuk tumbuh dan merusak obat (Kumar *et al.*, 2017). Oleh karena itu, edukasi tentang penyimpanan obat yang benar sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengurangi risiko kesehatan akibat penyimpanan yang tidak tepat (Mubarok *et al.*, 2023). Selain masalah penyimpanan, kebiasaan membuang obat kedaluwarsa atau sisa obat menjadi tantangan pengelolaan obat yang sama pentingnya bagi kesehatan lingkungan dan publik (Fernandes *et al.*, 2020). Banyak masyarakat yang membuang obat kedaluwarsa atau sisa obat ke tempat sampah biasa atau saluran air tanpa mengikuti prosedur yang tepat, praktik yang dapat menimbulkan dampak besar terhadap lingkungan dan kesehatan publik. Pembuangan obat kedaluwarsa yang tidak sesuai standar menjadi salah satu masalah pencemaran lingkungan utama, dengan konsekuensi jangka panjang yang serius terhadap ekosistem dan kesehatan masyarakat. Ketika obat masuk ke dalam sistem air, bahan aktif farmasi dapat bertahan dalam lingkungan dan terakumulasi dalam rantai makanan, menciptakan dampak yang meluas melampaui pembuangan awal (Rogowska *et al.*, 2022), (Dhawande *et al.*, 2023). Salah satu dampak paling mengkhawatirkan dari pembuangan obat yang tidak tepat adalah peningkatan resistensi antibiotik, yang disebabkan oleh pemusnahan obat yang tidak tepat dan dapat mengurangi efektivitas antibiotik dalam melawan infeksi (Gupta, 2023). Resistensi antibiotik ini terjadi ketika residu antibiotik yang tidak dimusnahkan dengan benar mengkontaminasi lingkungan, menyebabkan bakteri mengembangkan kemampuan untuk bertahan terhadap pengobatan farmasi yang sebelumnya efektif. Pada akhirnya, resistensi antibiotik akan memunculkan masalah kesehatan yang lebih besar di masa depan, mengancam efektivitas pengobatan infeksi yang sebelumnya mudah diobati dan meningkatkan beban kesehatan global secara signifikan (Endale *et al.*, 2023). Siswa SMK Bina Dharma Pontianak merupakan mitra yang ideal dalam kegiatan ini, mengingat mereka berada pada tahap penting dalam perkembangan menuju usia dewasa. Di usia remaja, mereka mulai mengenal tanggung jawab terhadap kesehatan mereka sendiri, serta lingkungan sekitar. Namun, hasil survei awal yang dilakukan pada 30 siswa SMK Bina Dharma menunjukkan bahwa hanya 35% siswa yang mengetahui cara menyimpan obat dengan benar, sementara sekitar 25% siswa tidak mengetahui risiko yang ditimbulkan dari pembuangan obat yang salah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang besar terkait dengan pengelolaan obat di kalangan siswa, yang perlu segera diatasi. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi kesehatan siswa SMK Bina Dharma Pontianak mengenai pengelolaan obat yang benar. Dengan pengetahuan yang tepat, siswa dapat mengedukasi keluarga dan masyarakat di sekitarnya mengenai cara menyimpan dan memusnahkan obat dengan aman dan sesuai standar, sehingga diharapkan dapat menciptakan lingkungan masyarakat yang sehat secara keseluruhan. Solusi yang ditawarkan terhadap

permasalahan mitra adalah peningkatan pengetahuan terhadap mitra yaitu siswa SMK Bina Dharma Pontianak melalui metode ceramah interaktif dan *leaflet* tentang cara menyimpan obat (suhu, kelembapan, tempat) dan pemusnahan obat yang benar, edukasi prosedur pemusnahan obat ramah lingkungan (fasilitas apotek atau instansi berwenang), dan Pemberian materi aplikatif untuk pemahaman pengelolaan obat.

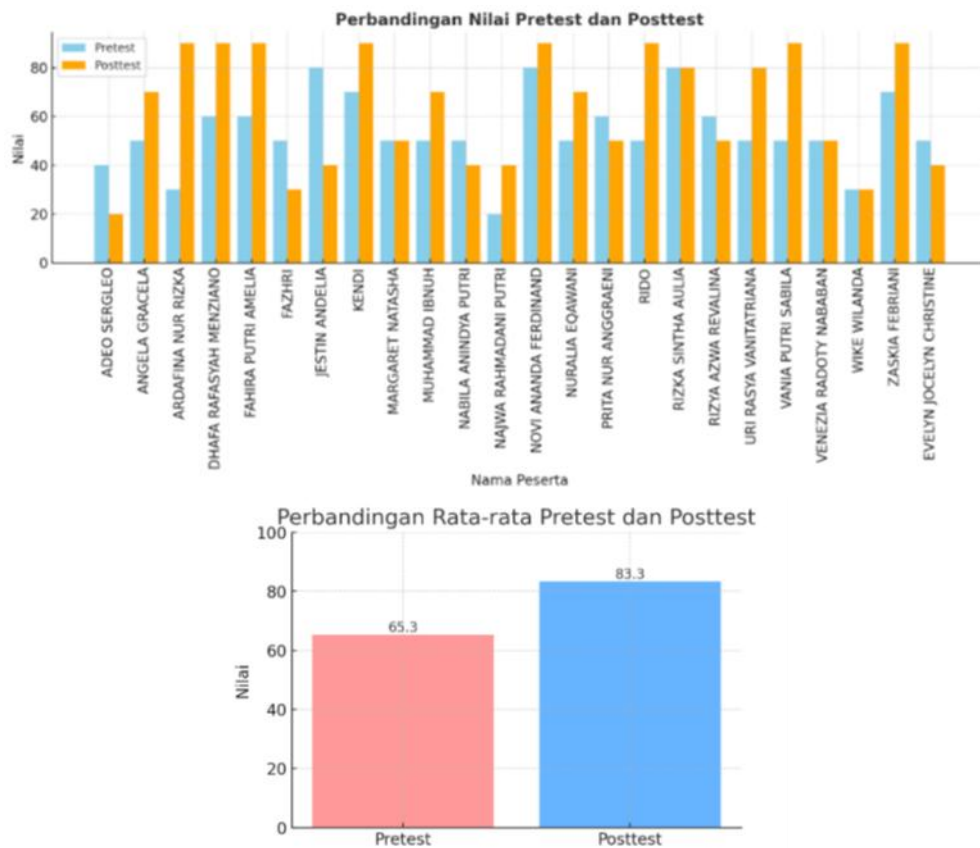
## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan mulai dari persiapan program, survei awal responden, pemaparan materi edukasi, hingga evaluasi tingkat pengetahuan responden melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test*. Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan PKM ini adalah media edukasi *leaflet* dan kuesioner yang digunakan sebagai instrumen pengukur pemahaman responden. Kegiatan ini diawali dengan melakukan survei awal pada 30 siswa SKM Bina Dharma untuk mengidentifikasi permasalahan. Penyusunan materi edukasi berupa *leaflet* dimulai dengan penentuan tujuan edukasi tentang cara penyimpanan dan pemusnahan obat yang benar, diikuti dengan pengumpulan informasi valid, penyusunan konten, dan desain layout yang menarik. Setelah penyuntingan, *leaflet* dicetak, didistribusikan, dan dievaluasi melalui umpan balik siswa untuk memastikan efektivitas penyampaian pesan. Penyusunan kuesioner diawali dengan menentukan tujuan dan topik utama, seperti cara penyimpanan dan pemusnahan obat yang aman, serta menyusun pertanyaan dengan tipe pilihan ganda. Kuesioner kemudian diuji coba, didistribusikan sebelum dan sesudah edukasi, dan dianalisis untuk mengukur peningkatan pengetahuan responden. Capaian kegiatan PKM dirancang untuk meningkatkan pengetahuan para siswa SMK Bina Dharma tentang cara penyimpanan obat yang benar dan prosedur pemusnahan obat yang aman. Subjek kegiatan PKM ini adalah siswa SMK Bina Dharma sebanyak 24 orang. Kegiatan PKM diawali dengan kegiatan *pre-test* berupa kuisisioner yang harus diisi oleh para siswa. Penyampaian materi edukasi dilakukan secara luring melalui ceramah interaktif. Media pembelajaran yang digunakan pada kegiatan PKM berupa *leaflet*. Di akhir kegiatan, dilanjutkan dengan sesi *post-test*. Post test merupakan tahapan evaluasi dalam memantau progres atau peningkatan pengetahuan para siswa dalam memahami tentang materi yang sudah disampaikan, menjadi indikator apakah kegiatan ini diserap baik atau tidak oleh responden. Penilaian dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada peserta yang isinya sama dengan kuisisioner *pre-test*. Peserta dinilai memahami isi dan maksud kegiatan apabila ada peningkatan pemahaman dari *pre-test* ke *post-test*. Hasil pengetahuan peserta akan analisis menggunakan *Microsoft Office Excel 2013* dan *R Commander* dalam validasi hasil kuisisioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengenai edukasi Cerdas Kelola Obat di Rumah dilaksanakan pada bulan september 2025. Kegiatan dihadiri responden dari SMK Bina Dharma sebanyak 24 siswa. Tahapan pelaksanaan mencakup pemberian instrumen *pre-test*, pemaparan materi edukasi, diskusi dan tanya jawab, serta evaluasi berupa *post-test* untuk mengukur efektivitas edukasi terhadap peningkatan pengetahuan. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terkait pengelolaan obat di rumah. Sebelum kegiatan dimulai responden memiliki pengetahuan yakni sebesar 65.3%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami prinsip dasar penyimpanan obat, seperti pentingnya suhu dan kelembapan yang tepat, pemisahan obat dari makanan, serta penyimpanan obat cair setelah dibuka. Selain itu, mayoritas siswa masih memiliki persepsi keliru mengenai cara pembuangan obat kedaluwarsa, seperti membuangnya di tempat sampah biasa atau bahkan ke saluran air. Setelah penyuluhan diberikan, nilai *post-test* menunjukkan peningkatan sebesar 83.3%. Mereka mampu menjelaskan kembali bahwa obat sebaiknya disimpan pada suhu ruang yang stabil, tidak terpapar cahaya langsung, disimpan dalam wadah aslinya, serta jauh dari jangkauan anak kecil. Pada aspek pemusnahan obat, peserta menjadi paham bahwa obat kedaluwarsa tidak boleh dibuang sembarangan dan harus dimusnahkan melalui metode yang aman, seperti

mengembalikannya ke fasilitas kesehatan atau mengikuti prosedur penghancuran sederhana yang direkomendasikan. Hasil pretes dan postes dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil pretes dan postes.

Penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa tentang penyimpanan dan pemusnahan obat karena penggunaan metode ceramah interaktif yang memungkinkan siswa bertanya dan berdiskusi (Widyaningrum *et al.*, 2023), (Fadhli *et al.*, 2025). Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam penyuluhan dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memahami pentingnya pengelolaan obat yang aman dan bertanggung jawab (Syifa' *et al.*, 2025). Keberhasilan penyuluhan ini juga didorong oleh penggunaan media visual berupa *leaflet* (gambar 2) yang memberikan informasi yang jelas dan mudah untuk dipahami (Yulida *et al.*, 2017), (Sutrisno *et al.*, 2022). Kegiatan ini mengatasi kekurangan informasi yang selama ini ada, terutama terkait penyimpanan obat pada suhu yang tepat dan cara pemusnahan obat kedaluwarsa. Sebelum penyuluhan, siswa tidak menyadari bahwa obat harus disimpan dalam kondisi tertentu untuk menjaga efektivitasnya, seperti terpisah dari makanan dan tidak terpapar cahaya langsung. Selain itu, mayoritas siswa memiliki persepsi yang salah mengenai cara membuang obat kedaluwarsa, yang dapat berdampak pada lingkungan dan kesehatan. Edukasi yang diberikan berhasil mengubah persepsi ini, dengan mengarahkan siswa pada metode pemusnahan yang lebih aman dan bertanggung jawab. Secara keseluruhan, hasil dari penyuluhan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis visual dan interaktif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengelolaan obat di rumah. Namun, penting untuk dicatat bahwa edukasi kesehatan satu kali saja tidak cukup untuk mengubah perilaku secara permanen. Untuk memastikan perubahan perilaku yang berkelanjutan, diperlukan pendekatan yang lebih berulang dan kontinu. Keberadaan *leaflet* sebagai media edukasi yang dapat digunakan kembali oleh siswa dan keluarga mereka menunjukkan nilai keberlanjutannya. Dengan cara ini, pesan-pesan penting yang disampaikan dapat diingat dan diterapkan oleh peserta setelah kegiatan selesai. Hal ini juga membuka peluang untuk kolaborasi lebih lanjut antara institusi pendidikan tinggi dan sekolah mitra dalam mengembangkan program literasi

kesehatan yang lebih komprehensif, seperti pengelolaan obat herbal, keamanan penggunaan obat bebas, hingga pencegahan resistensi antibiotik.



Gambar 2. Media edukasi Leaflet .

## KESIMPULAN

Kegiatan PKM Cerdas Kelola Obat di Rumah berhasil meningkatkan pengetahuan siswa SMK Bina Dharma Pontianak mengenai penyimpanan dan pemusnahan obat yang benar melalui edukasi interaktif berbasis ceramah dan leaflet. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tentang cara simpan dan musnahkan obat, tetapi juga menghasilkan media pembelajaran berkelanjutan berupa leaflet yang dapat dimanfaatkan oleh keluarga dalam mengelola obat yang benar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada SMK Bina Dharma Pontianak, Fakultas Kedokteran dan Jurusan Farmasi Universita Tanjungpura yang terlibat dan memfasilitasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

## REFERENSI

- Dhawande, A., Moon, S., Kale, V., Pethe, A. M., & Raut, N. A. (2023). Pharmaceutical waste: An emerging threat to the ecosystem. In *360-Degree Waste Management*, 2 (pp. 3–37). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90909-9.00008-3>
- Endale, H., Mathewos, M., & Abdeta, D. (2023). Potential Causes of Spread of Antimicrobial Resistance and Preventive Measures in One Health Perspective-A Review. *Infection and Drug Resistance*, 16, 7515–7545. <https://doi.org/10.2147/IDR.S428837>
- Fadhli, H., Wulandari, V., Sandra Tsalsabila Ananto, D., Putri Pratiwi, A., & Arif Arsaf, M. (2025). Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Swamedikasi Diare Melalui Edukasi Interaktif. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 67–74. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v5i2.277>
- Fernandes, M. R., Figueiredo, R. C. D., Silva, L. G. R. D., Rocha, R. S., & Baldoni, A. O. (2020). Storage and disposal of expired medicines in home pharmacies: Emerging public health problems. *Einstein (São Paulo)*, 18, eAO5066. [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2020AO5066](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5066)
- Gupta, Dr. P. K. (2023). Nanoparticle Based Drug Delivery Systems for Targeting Tumor Micro Environment. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 07(08). <https://doi.org/10.55041/IJSREM25179>
- Hussain, A., Malik, M., & Iram, R. (2017). Medicine Storage Trends & Practices: A Literature Review. *Journal of Applied Pharmacy*, 9(1). <https://doi.org/10.21065/19204159.9.1.1>
- Kumar, N., & Jha, A. (2017). Temperature excursion management: A novel approach of quality system in pharmaceutical industry. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 25(2), 176–183. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2016.07.001>
- Mubarok, P. R. A., Kadek Ayu Happy Calista Nova, Renata Diva Erifiannisa, Mar'atun Qonyta, Miftahul Nabighoh Kuswardahningrum, Sitya Fibriani, Alya Az Zahro, Nurlaili, Agung Bagus Nugroho, & Anila Impian Sukorini. (2023). Pengetahuan dan Tindakan Penyimpanan Obat pada Keluarga di Kelurahan Mulyorejo. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 10(2), 152–158. <https://doi.org/10.20473/jfk.v10i2.41869>
- Rogowska, J., & Zimmermann, A. (2022). Household Pharmaceutical Waste Disposal as a Global Problem—A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15798. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315798>
- Sutrisno, S., & Sinanto, R. A. (2022). Efektivitas Penggunaan Lembar Balik sebagai Media Promosi Kesehatan: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.32695/jkt.v13i1.129>
- Savira, M., Ramadhani, F. A., Nadhirah, U., Lailis, S. R., Ramadhan, E. G., Febriani, K., & Nugraheni, G. (2020). Praktik penyimpanan dan pembuangan obat dalam keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), 38–47. <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i2.21804>
- Syifa', N., Azmi, M. R., Khailillah, A. N., Akbar, G. F., Tamira, N., Amaliya, N., C.S, M. R. L., Putri, I. E., Fadhil, A., Dzaroini, S., & Dewi, D. K. (2025). Efektivitas Edukasi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) Obat sebagai Media Peningkatan Kesadaran Siswa SMK Muhammadiyah 1 Batu. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(2), 519–528. <https://doi.org/10.63447/jpni.v6i2.1466>
- Tejedor Tejada, E., Gómez Pérez, B., & Soy Muner, D. (2023). Review of Drug Storage Conditions, A Case Report. *Hospital Pharmacy*, 58(3), 252–254. <https://doi.org/10.1177/00185787221134696>

- Widyaningrum, E. A., & Wahyuni, D. (2023). Pengaruh Edukasi dengan Metode Ceramah, Bernyanyi, dan Permainan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Dagusibu Obat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 255–262. <https://doi.org/10.54082/jamsi.630>
- Yulida, R., Sayamar, E., Andriani, Y., Rosnita, R., & Sari, R. Y. (2017). Efektivitas Media Visual dan Media Audiovisual dalam Penyuluhan di Kelurahan Telaga Samsam Kecamatan Kandis Kabupaten Siak. *Prosiding CELSciTech*, 2, com\_19-com\_22. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PCST/article/view/327>