

## Efektivitas Edukasi Tatap Muka terhadap Pengetahuan dan Sikap Swamedikasi Sediaan Sirup pada Masyarakat

*Effectiveness of Face-to-Face Education on Community Knowledge and Attitudes Toward Syrup Self-Medication*

Fitriwati Sovia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Hamzanwadi, Selong, Lombok Timur

Corresponding author: Fitriwati Sovia; Email: fitriwatisovia@hamzanwadi.ac.id

Submitted: 05-10-2025

Revised: 09-10-2025

Accepted: 15-10-2025

### ABSTRAK

Kasus kontaminasi etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG) pada sediaan sirup menimbulkan keresahan masyarakat terkait keamanan swamedikasi. Edukasi kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap rasional masyarakat. Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas edukasi tatap muka terhadap pengetahuan dan sikap swamedikasi sediaan sirup. Penelitian menggunakan desain quasi experimental dengan rancangan *pretest–posttest non-equivalent control group*. Sebanyak 70 responden dibagi ke dalam kelompok intervensi (n=35) yang menerima edukasi tatap muka *door to door* dan kelompok kontrol (n=35) tanpa intervensi. Instrumen berupa kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah diuji validitas serta reliabilitas. Analisis menggunakan uji Mann–Whitney dengan  $p<0,05$ . Hasil pretest menunjukkan kedua kelompok memiliki kondisi awal yang sebanding (pengetahuan  $p=0,209$ ; sikap  $p=0,153$ ). Analisis selisih pretest–posttest memperlihatkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol, baik pada pengetahuan ( $p<0,001$ ) maupun sikap ( $p<0,001$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa edukasi tatap muka efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif masyarakat terhadap swamedikasi sediaan sirup.

**Kata kunci:** edukasi tatap muka, swamedikasi, sirup, etilen glikol.

### ABSTRACT

*Cases of ethylene glycol (EG) and diethylene glycol (DEG) contamination in syrup preparations have raised public concern regarding the safety of self-medication. Health education is required to improve knowledge and promote rational attitudes. This study aimed to evaluate the effectiveness of face-to-face education on knowledge and attitudes toward syrup self-medication. A quasi-experimental design with a pretest–posttest non-equivalent control group was applied. Seventy respondents were divided into an intervention group (n=35) receiving door-to-door face-to-face education and a control group (n=35) without intervention. The instrument was a validated and reliable questionnaire on knowledge and attitudes. Data were analyzed using the Mann–Whitney test with a significance level of  $p<0.05$ . Pretest results indicated that both groups had comparable baseline conditions (knowledge  $p=0.209$ ; attitude  $p=0.153$ ). Analysis of pretest–posttest differences showed significant improvements in the intervention group compared with the control, for both knowledge ( $p<0.001$ ) and attitude ( $p<0.001$ ). These findings demonstrate that face-to-face education is effective in enhancing knowledge and fostering positive attitudes toward syrup self-medication.*

**Keywords:** face-to-face education, self-medication, syrup, ethylene glycol.

### PENDAHULUAN

Swamedikasi atau pengobatan sendiri merupakan salah satu strategi yang umum dilakukan masyarakat untuk menangani keluhan kesehatan ringan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat diperoleh tanpa resep dokter. Praktik ini menawarkan kemudahan akses dan efisiensi biaya, namun berisiko menimbulkan masalah

apabila dilakukan tanpa pengetahuan yang memadai, seperti kesalahan pemilihan obat, dosis yang tidak tepat, atau penggunaan obat yang tidak rasional (Fetensa et al., 2021).

Di Indonesia, prevalensi swamedikasi cukup tinggi. Sebuah penelitian pada mahasiswa kedokteran melaporkan bahwa 67,9% responden melakukan swamedikasi secara rasional, sementara sisanya tidak

rasional (Kuswinarti et al., 2022). Penelitian lain pada masyarakat di Pamekasan menemukan bahwa hanya 46,9% responden yang memiliki pengetahuan baik mengenai penggunaan obat bebas dan obat bebas terbatas dalam swamedikasi (Kurniasari et al., 2021). Fakta ini menunjukkan bahwa meskipun praktik swamedikasi sudah meluas, pemahaman masyarakat masih perlu ditingkatkan agar penggunaannya lebih aman dan rasional.

Selain aspek perilaku, isu keamanan obat juga menjadi sorotan global, khususnya terkait sediaan cair untuk anak. Kasus kontaminasi etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG) dalam sirup medis dilaporkan WHO menyebabkan kejadian keracunan serius di berbagai negara, sehingga menimbulkan keresahan di masyarakat (WHO, 2022, 2023). Kondisi ini menegaskan pentingnya edukasi kesehatan untuk membekali masyarakat dengan informasi yang benar mengenai penggunaan obat, khususnya sediaan sirup.

Edukasi kesehatan dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik media cetak, digital, maupun tatap muka (WHO, 2021). Metode tatap muka, terutama dengan pendekatan *door-to-door*, memiliki keunggulan karena memungkinkan interaksi langsung antara edukator dan masyarakat, memberi ruang diskusi, serta menyampaikan informasi secara personal. Hal ini terbukti efektif meningkatkan keterlibatan komunitas pada berbagai program kesehatan (Abbas et al., 2023).

Namun, penelitian yang secara khusus menilai efektivitas edukasi tatap muka *door-to-door* terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat dalam praktik swamedikasi sediaan sirup masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana metode tersebut berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental menggunakan rancangan *pretest-posttest non-equivalent control group*. Desain ini dipilih karena sesuai untuk membandingkan perubahan pengetahuan dan sikap antara kelompok intervensi yang diberikan edukasi tatap muka secara *door to door* dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September–Oktober 2024 di Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram dengan nomor 150/EC-04/FK-06/UNIZAR/IX/2024. Seluruh responden telah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta menandatangani lembar persetujuan berpartisipasi (*informed consent*) sebelum pengumpulan data dilakukan.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar kuesioner pengetahuan dan sikap terkait swamedikasi sediaan sirup, alat tulis, serta perangkat elektronik untuk pengolahan data. Instrumen utama berupa kuesioner yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan dalam pengumpulan data.

## Teknik Pengambilan Sampel

Pemilihan responden dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi: masyarakat berusia  $\geq 18$  tahun, memiliki anak usia 0–12 tahun, dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi meliputi tenaga kesehatan, individu dengan keterbatasan kognitif atau gangguan pendengaran, serta mereka yang sedang menjalani terapi penyakit kronis yang memengaruhi kemampuan kognitif.

Sebanyak 70 responden yang memenuhi kriteria diikutsertakan dalam penelitian, terdiri atas 35 orang kelompok intervensi dan 35 orang kelompok kontrol. Seluruh proses penelitian dilakukan secara etis dengan menjaga kerahasiaan identitas responden. Setelah kegiatan edukasi dan pengisian kuesioner selesai, responden diberikan ucapan terima kasih dan souvenir sederhana berupa alat tulis sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi mereka, tanpa pemberian kompensasi finansial.

## Prosedur Penelitian

Proses penelitian diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian responden yang bersedia diminta menandatangani lembar *informed consent*. Setelah itu, seluruh responden mengisi *pretest* menggunakan

kuesioner pengetahuan dan sikap terkait swamedikasi sediaan sirup.

Kelompok intervensi diberikan edukasi tatap muka secara *door to door* mengenai swamedikasi sediaan sirup oleh peneliti, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan edukasi. Setelah intervensi selesai, kedua kelompok langsung diberikan *posttest* menggunakan kuesioner yang sama untuk menilai perubahan pengetahuan dan sikap.

#### Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS 27. Uji normalitas dilakukan dengan Shapiro-Wilk. Apabila data berdistribusi normal, maka perbedaan nilai pengetahuan dan sikap antar kelompok dianalisis dengan *Independent Sample t-test*. Apabila tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *Mann Whitney* dengan tingkat signifikansi 0,05

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Distribusi responden dapat dilihat pada Tabel I.

Rentang usia responden ditetapkan secara operasional untuk menggambarkan kelompok usia produktif yang berperan dalam pengambilan keputusan penggunaan obat di keluarga. Pembagian ini disesuaikan dengan klasifikasi usia dewasa yang umum digunakan dalam berbagai studi kesehatan masyarakat dan psikologi perkembangan (Franssen et al., 2020; Tavakkoli et al., 2024).

**Tabel 1. Karakteristik Reseponden**

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
21-27	21	30.00
28-36	37	52.86
37-45	9	12.86
46-55	3	4.29
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	59	84.29
Laki-laki	11	15.71
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	36	51.43
Guru	11	15.71
Buruh	9	12.86
Wiraswasta	8	11.43
Petani	7	8.57
Total	70	100.00

Hasil menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok usia 28–36 tahun (52,86%). Kelompok usia ini termasuk kategori dewasa awal yang biasanya telah membina rumah tangga dan memiliki anak kecil, sehingga sering berhubungan dengan penggunaan obat sirup. Hal ini sesuai dengan penelitian yang melaporkan bahwa orang tua dengan anak usia sekolah cenderung menyimpan obat di rumah dan melakukan swamedikasi ketika anak mengalami keluhan kesehatan ringan (Mufarrihah et al., 2023).

Dari sisi jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan (84,29%). Kondisi ini mencerminkan peran penting perempuan, khususnya ibu, dalam pengelolaan kesehatan keluarga. Perempuan biasanya lebih aktif dalam pengambilan keputusan terkait penggunaan obat untuk anak maupun anggota keluarga lain (Zheng et al., 2023).

Sementara itu, dilihat dari pekerjaan, responden terbanyak adalah ibu rumah tangga (51,43%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok ini lebih sering terlibat langsung dalam penggunaan obat sirup untuk anak, baik untuk menurunkan demam maupun mengatasi gejala ringan lain. Penelitian menunjukkan bahwa literasi kesehatan masyarakat memengaruhi praktik swamedikasi, di mana tingkat literasi rendah dapat meningkatkan risiko penggunaan obat yang tidak tepat (Ekasari et al., 2024).

### Kondisi Awal Reseponden (Pretest)

Sebelum diberikan edukasi, dilakukan pengukuran awal terhadap tingkat pengetahuan dan sikap responden. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ), sehingga analisis perbedaan menggunakan uji Mann-Whitney. Perbandingan hasil pretest responden pada masing-masing kelompok dapat dilihat pada Tabel II.

**Tabel 2. Analisis Nilai Pretest Pengetahuan dan Sikap**

Pengetahuan	n	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Kontrol	35	5 (3 - 8)	0.209
Intervensi	35	4 (2 - 6)	
<b>Sikap</b>			
Kontrol	35	30 (27 - 41)	0.153

Intervensi 35 29 (20 - 35)

Hasil pretest menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol, baik dalam pengetahuan maupun sikap ( $p > 0,05$ ). Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki dasar yang homogen, sehingga perubahan yang terjadi pada posttest dapat diatribusikan secara lebih kuat pada intervensi edukasi. Prinsip homogenitas kondisi awal ini penting untuk memastikan validitas penelitian.

### Tingkat Pengetahuan

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa selisih nilai pretest dan posttest tingkat pengetahuan pada kedua kelompok tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Oleh karena itu, analisis perbedaan antar kelompok dilakukan menggunakan uji Mann–Whitney. Hasil analisis disajikan pada Tabel III.

**Tabel 3. Analisis Nilai Selisih Pretest-Posttest Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan	n	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Kontrol	35	0 ((-3) – 3)	0.000
Intervensi	35	4 (2 - 6)	

Analisis selisih nilai pretest–posttest dari kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Kelompok intervensi mengalami peningkatan pada pengetahuan dengan median peningkatan 4 poin. Sementara itu, kelompok kontrol tidak menunjukkan peningkatan yang berarti.

Temuan ini memperkuat bukti bahwa pengetahuan berperan penting dalam membentuk perilaku swamedikasi (Sovia et al., 2023). Responden yang memperoleh edukasi tatap muka memiliki pemahaman lebih baik mengenai aturan pakai, dosis, indikasi, serta potensi risiko penggunaan obat sirup. Dengan demikian, edukasi terbukti meningkatkan literasi kesehatan dan mendorong penggunaan obat secara lebih rasional.

Penelitian lain juga menegaskan bahwa intervensi edukatif efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai praktik kesehatan sehari-hari (Hariadi et al., 2025). Efektivitas edukasi tatap muka ini juga didukung oleh bukti bahwa komunikasi langsung, termasuk pendekatan *door-to-door*,

dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap layanan kesehatan (Ko et al., 2021). Metode ini memungkinkan interaksi dua arah, memberikan kesempatan bagi responden untuk bertanya, dan memperjelas pemahaman.

Selain itu, literatur internasional menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang terstruktur dan interaktif berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan obat yang aman (Cotobal-Calvo et al., 2025).

### Sikap

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa selisih nilai pretest-posttest sikap pada kedua kelompok tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Oleh karena itu, analisis perbedaan antar kelompok dilakukan menggunakan uji Mann–Whitney. Hasil analisis disajikan pada Tabel IV.

**Tabel 4. Analisis Nilai Selisih Pretest -Posttest**

Sikap	n	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Kontrol	35	1 ((-2) – 14)	0.000
Intervensi	35	7 (0 - 18)	

### Sikap

Kelompok intervensi mengalami peningkatan median skor pengetahuan sebesar 7 poin dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 1 poin ( $p < 0,001$ ). Hal ini menunjukkan bahwa edukasi tatap muka tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap yang lebih positif terhadap penggunaan sediaan sirup.

Konteks ini menjadi semakin penting mengingat keresahan masyarakat terhadap keamanan sirup pasca laporan cemaran etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG). Kekhawatiran tersebut membuat sebagian masyarakat ragu menggunakan sirup, meskipun sediaan ini praktis dan umum dipakai pada anak. Edukasi tatap muka pada penelitian ini membantu memberikan penjelasan mengenai keamanan obat sirup yang beredar, aturan pakai yang benar, serta pentingnya mengikuti informasi resmi dari tenaga kesehatan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan sikap positif responden, yang lebih percaya diri dan rasional dalam menggunakan sirup untuk swamedikasi.

Penelitian di Yogyakarta juga menegaskan bahwa literasi kesehatan berhubungan erat dengan sikap terhadap penggunaan obat, di mana masyarakat dengan literasi tinggi lebih berhati-hati dalam melakukan swamedikasi (Ekasari et al., 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa meskipun sikap terhadap penggunaan obat cukup positif, masih terdapat kebutuhan edukasi untuk memperkuat praktik rasional (Yuniar et al., 2023).

Upaya edukasi melalui pelatihan komunitas mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat untuk menggunakan obat dengan lebih bertanggung jawab (Setiadi et al., 2022). Hasil penelitian ini menambah bukti bahwa edukasi tatap muka dapat menjadi stimulus yang kuat untuk membentuk sikap positif. Hal ini sesuai dengan teori *Stimulus–Organism–Response (SOR)*, di mana stimulus berupa edukasi tatap muka diproses secara kognitif oleh responden, menghasilkan kesiapan untuk bertindak lebih rasional dalam penggunaan sediaan sirup (WHO, 2021).

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi tatap muka efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terkait swamedikasi sediaan sirup. Peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kontrol mengindikasikan bahwa edukasi mampu memperbaiki pemahaman responden mengenai penggunaan obat sirup secara tepat. Perubahan sikap positif juga tercermin setelah intervensi, di mana responden menjadi lebih percaya diri dan rasional dalam menggunakan sirup, meskipun sebelumnya terdapat keresahan akibat isu cemaran etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG). Dengan demikian, edukasi tatap muka dapat direkomendasikan sebagai strategi efektif untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat dan mendukung praktik swamedikasi yang lebih aman dan rasional. Model edukasi *door-to-door* ini juga dapat diadopsi oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama seperti Puskesmas sebagai upaya promotif preventif di Masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Nita Rahmawati, Lalu Mujahid Sugro, dan Fadya Rahma Shandini atas bantuan teknis lapangan dan dukungan selama proses pengumpulan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, F., Monroe, A., Kiware, S., Khamis, M., Serbantez, N., Al-Mafazy, A. W., Mohamed, F., & Kigadye, E. (2023). Stakeholder perspectives on a door-to-door intervention to increase community engagement for malaria elimination in Zanzibar. *Malaria Journal*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12936-023-04474-w>
- Cotobal-Calvo, E. M., Mata-Pérez, C., Bocchino, A., Gilart, E., Gutiérrez-Baena, B., & Palazón-Fernández, J. L. (2025). Self-Medication Practice and Associated Factors Among Health Professionals in Spain. *Nursing Reports*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/nursrep15020053>
- Ekasari, M. P., Kristina, S. A., & Yuliani, R. P. (2024). Current Self-Medication Practices and Literacy among People in Yogyakarta Province, Indonesia: A Cross-Sectional Study. *Majalah Farmasetik*, 20(3), 358. <https://doi.org/10.22146/farmasetik.v20i3.98598>
- Fetensa, G., Tolossa, T., Etafa, W., & Fekadu, G. (2021). Prevalence and predictors of self-medication among university students in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. In *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice* (Vol. 14, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40545-021-00391-y>
- Franssen, T., Stijnen, M., Hamers, F., & Schneider, F. (2020). Age differences in demographic, social and health-related factors associated with loneliness across the adult life span (19-65 years): a cross-sectional study in the Netherlands. *BMC Public Health*, 20(1).

- <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09208-0>
- Hariadi, P., Ewisa Oktresia, E., Sovia, F., & Gemantari, B. M. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi: Patuhi, Obati Dan Kendalikan Diabetes. *JABB*, 6(1), 2025. <https://doi.org/10.46306/jabb.v6i1>
- Ko, K. K., Pumpaibool, T., Wynn, M. M. M., Win, Y., Kyi, T. M., & Aung, P. L. (2021). Door-to-door eye health education to improve knowledge, attitude, and uptake of eyecare services among elderly with cataracts: A quasi-experimental study in the central tropical region, Myanmar. *Clinical Ophthalmology*, 15, 815–824. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S287257>
- Kurniasari, S., Zabadi, A. F., Ramadhani, F., & Azizah, A. N. (2021). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Bettet Pamekasan tentang Penggunaan Obat Bebas dan Obat Bebas Terbatas untuk Swamedikasi. *JOURNAL OF PHARMACY SCIENCE AND PRACTICE I*, 8(2), 78–84. <https://doi.org/http://doi.org/10.33508/jfs.t.v8i2.3232>
- Kuswinarti, Utami, N. V., & Sidqi, N. F. (2022). Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan Obat Secara Swamedikasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 10(2), 138–143. <https://doi.org/10.23886/ejki.10.147.138>
- Mufarrihah, M., Yuda, A., Paramanandana, A., Retnowati, D., Cahyani, D. M., Sari, R., Sugiyartono, S., Purwanti, T., Isadiartuti, D., Hendradi, E., & Miatmoko, A. (2023). Self-medication profiles in school-age adolescents in Surabaya city, Indonesia. *Journal of Public Health in Africa*, 14(S1). <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2530>
- Setiadi, A. P., Wibowo, Y. I., Setiawan, E., Mulyono, I., Wardhani, S. A., & Sunderland, B. (2022). Strategies to implement community training to promote responsible self-medication in Indonesia: a qualitative study of trainers. *International Health*, 14(4), 398–404. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihz115>
- Sovia, F., Hariyati, S., Oktresia, E. E., & Yuliana, T. P. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Swamedikasi Obat Kortikosteroid Oral pada Masyarakat Desa Semparu Lombok Tengah. *Pharmauho: Jurnal Farmasi*, 9(2), 28–35. <https://doi.org/10.33772/pharmauho>
- Tavakkoli, M., Valarezo, E., & García, L. F. (2024). Perceptions of Adulthood and Mental Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph21060773>
- World Health Organization. (2021). *Health Promotion Glossary of Terms 2021*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/350161/9789240038349-eng.pdf>
- World Health Organization. (2022). *Medical Product Alert N°6/2022: Substandard (contaminated) paediatric medicines*. [https://www.who.int/news/item/05-10-2022-medical-product-alert-n-6-2022-substandard-\(contaminated\)-paediatric-medicines](https://www.who.int/news/item/05-10-2022-medical-product-alert-n-6-2022-substandard-(contaminated)-paediatric-medicines)
- World Health Organization. (2023). *Medical Product Alert N°8/2023: Substandard (contaminated) syrup and suspension medicines*. <https://www.who.int/health-topics/substandard-and-falsified-medical-products>
- Yuniar, C. T., Fauzy, M. F. El, Ihsan, A. F., & Amalia, L. (2023). Drug safety awareness and rational use of medicines among university students in greater Bandung: A cross-sectional survey. *Pharmacy Education*, 23(4), 120–126. <https://doi.org/10.46542/pe.2023.234.120126>
- Zheng, Y., Liu, J., Tang, P. K., Hu, H., & Ung, C. O. L. (2023). A systematic review of self-medication practice during the

COVID-19 pandemic: implications for pharmacy practice in supporting public health measures. *Frontiers in Public*

*Health*, 11.  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1184882>