

Original Research Paper

## Edukasi *Period After Opening* (PAO) Skincare, Cantik Sehat dengan Produk Aman Pada Siswa/i SMPN 10 Samarinda

Bratandari Hana Candrakanti<sup>1</sup>, Lailatul Alivia<sup>1</sup>, Aditya Fridayanti<sup>1</sup>, Dathin Aulia Delarosa<sup>1</sup>, Septiayu Dwi Hartienah<sup>1</sup>, Nur Zakiyah Darajat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Apoteker, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmpl.v8i4.13176>

Sitasi: Candrakanti, B. H., Alivia, L., Fridayanti, A., Delarosa, D.A., Haertienah, S.D., Darajat, N.Z. (2025). Edukasi *Period After Opening* (PAO) Skincare, Cantik Sehat dengan Produk Aman Pada Siswa/i SMPN 10 Samarinda. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(4)

### Article history

Received: 25 Oktober 2025

Revised: 31 Oktober 2025

Accepted: 08 November 2025

\*Corresponding Author:  
Dathin Aulia Delarosa ,  
Universitas Mulawarman,  
Samarinda, Indonesia;  
Email:dathin.aulia.delarosa93  
@ff.unmul.ac.id

**Abstract:** The use of skincare products among adolescents is increasing, yet it is often not accompanied by adequate knowledge regarding safety and proper usage. One important aspect that is frequently overlooked is the period after opening, which determines the safe duration of product use after the packaging is opened. This issue may lead to health risks such as irritation, infection, and reduced skin quality if products are used beyond the recommended period. This activity aimed to improve students' understanding of the period after opening, its difference from the expiration date, and the importance of selecting safe and authorized products. The method included health education through counseling, distribution of fan-shaped leaflets, question-and-answer sessions, and interactive games, followed by pre-test and post-test assessments involving 38 students of SMP Negeri 10 Samarinda. The analysis showed an increase in the average knowledge score from 11.34 in the pre-test to 15.21 in the post-test, with a paired t-test result indicating a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), demonstrating a significant difference before and after the education. The majority of students who initially had a moderate level of knowledge improved to a good category after the intervention. In conclusion, education on the period after opening and safe use of skincare products proved effective in enhancing students' knowledge and critical awareness, thereby serving as a preventive effort to protect adolescent skin health.

**Keywords:** Skincare; Knowledge; Period After Opening (PAO)

## Pendahuluan

Remaja merupakan kelompok usia yang sedang berada dalam masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Fase ini ditandai dengan remaja yang mulai membangun identitas diri dan seringkali lebih memperhatikan penampilan, termasuk melalui penggunaan kosmetik dan skincare (Honifa, dkk., 2024). Tren penggunaan skincare di kalangan remaja semakin meningkat dalam lima tahun terakhir, seiring dengan

gencarnya promosi media sosial, *influencer*, serta ketersediaan produk dengan harga terjangkau (Lubis, dkk., 2025).

Penggunaan skincare yang semakin meningkat tidak selalu diimbangi dengan pengetahuan yang memadai. Banyak remaja yang kurang memahami cara memilih produk yang aman, cara penyimpanan yang benar, hingga pentingnya memperhatikan *Period After Opening* (PAO) pada kemasan. *Period After Opening* (PAO) merupakan indikator penting yang menunjukkan

berapa lama suatu produk aman digunakan setelah dibuka (Septianingrum, dkk., 2022).

Penelitian di Kota Tangerang menemukan bahwa meskipun sebagian besar remaja memiliki pengetahuan baik mengenai *Period After Opening* (PAO), sebanyak 82% responden menyatakan produk *skincare* mereka tidak mencantumkan informasi *Period After Opening* (PAO) pada kemasan (Septianingrum, dkk., 2022). Hal ini berpotensi menimbulkan risiko kesehatan, seperti iritasi kulit, infeksi, hingga kerusakan kulit jangka panjang.

Laporan BPOM RI beberapa tahun terakhir masih menemukan peredaran kosmetik ilegal yang mengandung bahan berbahaya, seperti merkuri, hidroquinon, dan asam retinoat. Bahan-bahan tersebut dapat menimbulkan efek toksik mulai dari reaksi alergi, kerusakan organ, hingga risiko kanker jika digunakan secara tidak terkendali (Lubis, dkk., 2025).

Edukasi mengenai *skincare* aman, termasuk pentingnya memperhatikan *Period After Opening* (PAO), sangat dibutuhkan pada kalangan remaja. Program pengenalan kosmetik yang tepat dan aman terbukti efektif meningkatkan kesadaran remaja dalam memilih produk sesuai kebutuhan serta mengurangi risiko penggunaan *skincare* berbahaya (Honifa, dkk., 2024). Edukasi tentang *Period After Opening* (PAO) dan *skincare* aman pada remaja menjadi salah satu langkah preventif yang dapat meningkatkan literasi kesehatan, mencegah efek samping, serta melindungi remaja dari paparan produk kosmetik yang tidak aman sehingga perlu dilakukan edukasi tentang *Period After Opening* (PAO) *skincare*.

## Metode

Kegiatan promosi kesehatan dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi kepada siswa/i SMPN 10 Samarinda terkait edukasi *Period After Opening* (PAO) *Skincare*. Kegiatan promosi kesehatan ini dimulai dengan melakukan survei lokasi, mengurus izin kegiatan, memberikan penyuluhan sekaligus membagikan *leaflet* dalam bentuk kipas, tanya jawab, *game* berupa *quizizz*, dan dokumentasi kegiatan.

Promosi kesehatan ini dilakukan langsung di SMPN 10 Samarinda yang beralamat di Jl. Untung Suropati No.1, Karang Asam Ulu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda,

Kalimantan Timur pada hari Jum'at, 19 September 2025 pukul 07.30–09.00 WITA. Media promosi kesehatan yang digunakan meliputi materi presentasi dengan *powerpoint* dan menggunakan *leaflet* dalam bentuk kipas. Kegiatan diawali dengan pembagian kipas edukasi dan pengerjaan *pre-test* oleh peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman awal terkait *Period After Opening* (PAO) *skincare*. Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi. Materi yang disampaikan meliputi pengertian PAO, perbedaan PAO dengan *expired date*, simbol PAO, penentuan PAO, pentingnya memperhatikan masa setelah kemasan produk dibuka, dan resiko penggunaan produk kosmetik/*skincare* yang melewati batas PAO atau *expired date*. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan *game* dalam bentuk *quizizz*. Kegiatan terakhir, peserta mengerjakan *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah mengikuti promosi kesehatan. Metode *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengevaluasi efektivitas edukasi yang telah diberikan kepada siswa/i SMPN 10 Samarinda.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan pada tanggal 19 September 2025 di SMPN 10 Samarinda diikuti oleh 38 siswa/i yang merupakan gabungan antara kelas 7 dan 8. Kegiatan dimulai dengan pengisian daftar hadir dan *pre-test* yang berisi 5 pertanyaan. Siswa/i menerima *leaflet* berupa kipas dan penyampaian materi tentang “Edukasi *Period After Opening* (PAO) *Skincare*, Cantik dan Sehat dengan Produk Aman” melalui *powerpoint* yang dipresentasikan oleh pemateri. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal tentang PAO *skincare*. Tujuan dari *post-test* untuk mengetahui pemahaman mengenai setelah penyampaian materi. Penggunaan *pre-test* dan *post-test* ini akan menggambarkan umpan balik dari siswa/i terhadap materi yang telah disampaikan.

Materi yang disampaikan adalah tentang *Period After Opening* (PAO) yaitu batas waktu atau periode aman penggunaan suatu produk perawatan kulit (*skincare*) atau kosmetik setelah kemasannya pertama kali dibuka. Materi yang disampaikan juga berupa perbedaan antara PAO dan *expired date*, cara menetapkan tanggal PAO suatu produk, pentingnya memperhatikan masa setelah kemasan produk dibuka, dan resiko penggunaan produk

kosmetik/*skincare* yang melewati batas PAO atau *expired date*.



Gambar 1. Leaflet Dalam Bentuk Kipas



Gambar 2. Pengisian Pre-Test dan Post-Test

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan *game* berupa *quizizz*, serta diakhiri dengan pengisian *post-test* dengan skala *likert*.



Gambar 3. Pemaparan Materi

Hasil evaluasi pemahaman siswa/i dapat dilihat pada Tabel 1. Distribusi Jawaban Peserta untuk Tingkat Pengetahuan *Pre-Test* dan *Post-Test* dan Gambar 5. Grafik Distribusi Tingkat Pengetahuan saat *Pre-Test* dan *Post-Test*.



Gambar 4. Dokumentasi bersama siswa/i SMPN 10 Samarinda

Tabel 1. Distribusi Jawaban Peserta untuk Tingkat Pengetahuan *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Pertanyaan	Pilih an Jawab an	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
			$\Sigma$ (N = 38)	%	$\Sigma$ (N = 38)	%
1.	Saya tetap menggunakan <i>skincare</i> walaupun sudah lama dibuka, asalkan isinya belum habis	SS S TS STS*	10 21 5 2	26,3 55,2 13,5 5	0 6 14 18	0 15,8 36,8 47,4
2.	Saya tahu bahwa <i>skincare</i> memiliki batas waktu pemakaian setelah dibuka dari kemasannya	SS* S TS STS	6 24 8 0	15,8 63,2 21 0	14 21 0 3	36,8 55,3 0 7,9
3.	Saya merasa <i>Period After Opening</i> (PAO) itu sama dengan <i>Expired Date</i>	SS S TS STS*	14 19 5 0	36,8 50 13,2 0	1 7 26 4	2,6 18,4 68,4 10,6
4.	Saya memahami jika tanggal kadaluarsa ( <i>Expired Date</i> ) adalah batas terakhir produk bisa dipakai jika kemasan belum dibuka dan disimpan dengan benar	SS* S TS STS	19 15 3 1	50 39,48 7,89 2,63	13 20 3 2	34,5 52,6 7,9 5
5.	Jika <i>skincare</i> saya dibuka pada 13 Oktober 2024 dan tanggal kadaluarsanya Desember 2025, saya tetap akan memakainya sampai Desember 2025	SS S TS STS*	24 13 1 0	63,2 34,5 2,63 0	4 8 23 3	10,6 21,1 60,4 7,9

\*Pilihan jawaban yang diharapkan

Distribusi jawaban untuk setiap pertanyaan dari hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan seperti tertera pada Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *post-test*, terlihat adanya perubahan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi PAO *skincare*. Aspek pemahaman terkait PAO pada soal nomor 1, 2, dan 5, pada awalnya sebelum dilakukan edukasi terkait *skincare* tetap aman digunakan walaupun sudah lama dibuka selama isinya belum habis, peserta menjawab setuju sebesar 55,2% setelah dilakukan edukasi persentase peserta menurun signifikan menjadi 15,8% dan terjadi

persentase pada jawaban sangat tidak setuju meningkat dari 5% menjadi 47,4%. Pemahaman mengenai adanya batas waktu pemakaian setelah *skincare* dibuka, sebelum dilakukan edukasi sebesar 15,8% peserta yang sangat setuju, persentase peserta meningkat setelah dilakukan edukasi menjadi 36,8% dan setuju sedikit meningkat dari 63,2% menjadi 55,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai PAO bahwa *skincare* memiliki batas aman penggunaan setelah kemasan dibuka pertama kali.

Pertanyaan terkait perhitungan PAO pada *skincare*, terdapat 0% peserta sangat tidak setuju sebelum edukasi. Persentase setelah edukasi meningkat drastis menjadi 7,9% dan jawaban tidak setuju meningkat dari 2,63% meningkat menjadi 60,4%. Pemahaman terkait perhitungan PAO terdapat perubahan jawaban, ditunjukkan dengan meningkatnya persentase tidak setuju dari 2,63% menjadi 60,4%, sementara sangat tidak setuju meningkat dari 0% menjadi 7,9%. Seharusnya peserta memilih jawaban sangat tidak setuju dikarenakan penggunaan produk *skincare* yang sudah melebihi PAO ataupun *expired date* akan beresiko terhadap kesehatan kulit konsumen, dan kestabilan produk pun akan berubah yang megakibatkan pada keefektifan atau kualitas produk menurun (Fitriana, dkk., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian peserta sudah memahami konsep PAO, namun masih ada keraguan untuk memilih jawaban yang paling tepat diantara tidak setuju dan sangat tidak setuju.

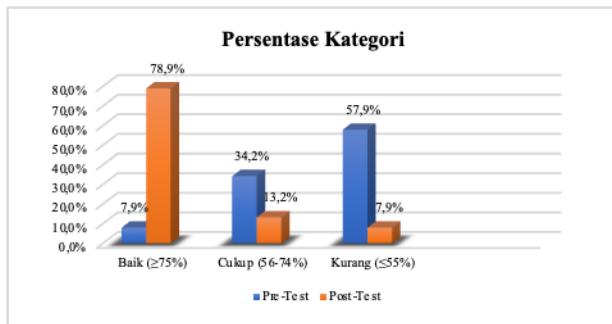
Penandaan label atau simbol *Period After Opening* (PAO) pada produk kosmetik lokal Indonesia. Regulasi di Indonesia belum mewajibkan pencantuman simbol dan informasi mengenai PAO. Regulasi tersebut tertuang pada Peraturan BPOM Nomor 3 tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Klaim Kosmetika perubahan atas Peraturan Kepala BPOM RI Nomor 19 Tahun 2015, menjelaskan bahwa "Penandaan paling sedikit harus mencantumkan: nama kosmetika, kegunaan, cara penggunaan, komposisi, nama dan negara produsen, nama dan alamat lengkap pemohon notifikasi, nomor bets, ukuran, isi, dan berat bersih, tanggal kedaluwarsa, nomor notifikasi, peringatan/perhatian, dan keterangan lain jika dipersyaratkan.

Hal ini berbeda dengan regulasi di sejumlah negara di wilayah Eropa (*EU Cosmetics*

*Regulation 1223/2009 article 19*) yang telah mewajibkan mencantumkan informasi mengenai *Period After Opening* (PAO) pada produk kosmetik maupun *skincare*. Peserta masih banyak yang kurang mengetahui tentang *Period After Opening* (PAO) dikarenakan label PAO masih belum banyak ditemukan pada kosmetik lokal dan pencantumannya masih belum diwajibkan oleh regulasi. Produk kosmetik/*skincare* seharusnya mencantumkan logo atau simbol PAO mengenai batas aman penggunaan produk setelah kemasan dibuka pertama kali dan menginformasikan kepada konsumen. Konsumen penting untuk mengetahui sampai kapan produk tersebut tetap aman dan efektif digunakan, maka pengetahuan mengenai *Period After Opening* (PAO) atau tanggal daya tahan minimum (periode aman/terbaik untuk menggunakan produk) atau masa pakai optimal menjadi sangat penting untuk diketahui (Septianingrum, dkk., 2022).

Aspek pemahaman terkait perbedaan PAO dan *Expired Date* pada soal nomor 3 dan 4, pada awalnya sebelum dilakukan edukasi peserta masih banyak yang beranggapan bahwa PAO sama dengan *Expired Date*. Pemahaman tersebut berubah signifikan, peserta menjawab sangat setuju menurun dari 36,8% menjadi sebesar 2,6%, pada pemahaman setuju menurun dari 50% menjadi sebesar 18,4%, sementara peserta yang menjawab tidak setuju mengalami peningkatan dari 13,2% menjadi 68,4% dan peserta yang menjawab sangat tidak setuju mengalami peningkatan dari 0% menjadi 10,6%. Pemahaman terkait pengertian dari *expired date* atau tanggal kedaluwarsa, sebelum dilakukan edukasi sebagian besar peserta sudah paham mengenai arti tanggal kadaluwarsa dengan jawaban sangat setuju sebesar 50% dan setuju sebesar 39,4%, setelah edukasi terdapat penurunan peserta yang menjawab sangat setuju sebesar 34,5% dan mayoritas peserta tetap menjawab benar dengan peningkatan pada jawaban setuju menjadi 52,6%. Hasil menunjukkan bahwa edukasi berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai perbedaan PAO dan *expired date*. Pemahaman sebelum edukasi, banyak peserta menganggap keduanya sama, namun setelah edukasi sebagian besar peserta menyadari perbedaannya. Pemahaman mengenai *expired date* juga membaik, dengan mayoritas peserta tetap memahami arti tanggal kadaluwarsa dengan benar. Hasil ini menandakan edukasi efektif dalam meningkatkan kesadaran

peserta agar *skincare* tidak digunakan terus-menerus setelah dibuka.



Gambar 5. Grafik Distribusi Tingkat Pengetahuan saat *Pre-Test* dan *Post-Test*

Distribusi jawaban peserta pada lembar *pre-test* dan *post-test* menunjukkan terjadinya peningkatan tingkat pengetahuan peserta pada saat *pre-test* dan *post-test* seperti tertera pada Gambar 5. Hasil analisis pada lembar *pre-test*, diketahui bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang termasuk dalam kategori kurang dengan jumlah 22 peserta (57,9%), diikuti dengan tingkat pengetahuan dalam kategori cukup dengan jumlah 13 peserta (34,2%). Peserta dengan tingkat pengetahuan dalam kategori baik sebanyak 3 peserta (7,9%).

Hasil saat *pre-test* menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Hal ini sesuai dengan jawaban peserta pada pertanyaan nomor 1 pada lembar *pre-test* dan *post-test* dimana jawaban yang diharapkan dari peserta adalah sangat tidak setuju, tetapi sebagian besar peserta menjawab setuju sebanyak 21 peserta (55,2%) dan pertanyaan nomor 3 pada lembar *pre-test* dan *post-test* dimana jawaban yang diharapkan dari peserta adalah sangat tidak setuju, tetapi sebagian besar peserta menjawab setuju sebanyak 19 peserta (50%).

Hasil analisis pada saat *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar pada jumlah peserta dengan tingkat pengetahuan dalam kategori baik menjadi sebanyak 30 peserta (78,9%). Peserta dengan tingkat pengetahuan dalam kategori cukup dan kurang terjadi penurunan yang signifikan yaitu pada tingkat pengetahuan dalam kategori cukup menjadi 5 peserta (13,2%), dan tingkat pengetahuan dalam kategori kurang menjadi 3 peserta (7,9%). Keseluruhan hasil analisis *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada

kategori baik dan penurunan pada kategori cukup dan kurang sehingga diasumsikan bahwa edukasi tersebut memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai keamanan penggunaan *skincare*, khususnya batas aman penggunaan *skincare* setelah kemasan dibuka pertama kali atau yang dikenal dengan *period after opening* (PAO).

Hasil analisis statistik dengan *Paired Sample T-Test*, diketahui bahwa skor signifikansi (*p-value*) untuk data *pre-test* dan *post-test* adalah 0,000 ( $<0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* peserta kegiatan promosi kesehatan berjudul “Edukasi *Period After Opening* (PAO) *Skincare*, Cantik dan Sehat dengan Produk Aman”. Kesimpulan dari hasil analisis ini mengindikasikan adanya perubahan positif dalam tingkat pengetahuan siswa/i setelah mengikuti kegiatan promosi kesehatan tersebut sehingga sosialisasi yang dilakukan memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa/i mengenai *Period After Opening* (PAO) *Skincare*.

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dengan melakukan sosialisasi mengenai PAO *skincare* pada siswa/i SMPN 10 Samarinda. Hasil yang didapatkan adalah terdapat peningkatan pada pengisian *pre-test* dengan rata-rata skor 11,34 menjadi 15,21 pada *post-test*. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terhadap siswa/i mengenai edukasi PAO *skincare*. Kegiatan sosialisasi PAO *skincare* memiliki pengaruh dalam peningkatan pengetahuan siswa/i SMPN 10 Samarinda berdasarkan uji *paired sample t-test* terhadap skor dengan nilai signifikansi  $< 0,05$ .

## Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan kegiatan promosi kesehatan yang telah dilaksanakan di SMPN 10 Samarinda pada tanggal 19 September 2025 adalah agar siswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh secara langsung dalam memilih dan menggunakan produk perawatan kulit. Penerapan tersebut meliputi pembiasaan membaca label kemasan, mengenali simbol *period after opening*, memeriksa tanggal

kedaluwarsa, nomor notifikasi dari Badan Pengawas Obat dan Makanan, serta memastikan cara penyimpanan produk yang tepat sebelum membeli maupun menggunakannya. Pengetahuan yang telah diberikan juga perlu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, antara lain dengan menggunakan produk perawatan kulit sesuai kebutuhan, tidak berbagi produk dengan orang lain, serta menghentikan pemakaian apabila produk telah melewati masa *period after opening*. Siswa diharapkan mampu membangun kebiasaan sehat yang berkelanjutan serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya keamanan dalam penggunaan produk perawatan kulit

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada siswa/i SMPN 10 Samarinda atas partisipasinya, dan pihak SMPN 10 Samarinda yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan “Edukasi Cantik Sehat Dengan Produk Aman sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik dan lancar.

## Daftar Pustaka

- BPOM. (2022). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 3 Tahun 2022 Tentang Klaim Kosmetika. *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 3 Tahun 2022 Tentang Klaim Kosmetika*. Jakarta.
- Fitriana, M., Ridwan, S., Azizah, H., Hajrin, W., Subaidah, W., & Pratiwi, E. (2024). Pengaruh Sosialisasi Cek KLIKK BPOM Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemilihan Kosmetik Pada Siswa MTs Al-Hannaniyah NW Praya. *Trilogi : Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 5(2), 242–249.
- Hanifa, H., Wulandari, A., Fatmi, M. T., & Nurhikmah, W. (2024). Introduction to Safe and Appropriate Cosmetics for Teenagers Vocation School. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovatif*, 2(1), 10–19.
- Lubis, R., Simamora, N., & Anggarini, R. (2025). Relationship Between Knowledge and Attitude of Adolescents with the Use of Legal Facial Brightening Cosmetics. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan*, 6(2), 154–159.

- Septianingrum, Y., Safrina, U., Puspita, N., & Surahman, S. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Period After Opening (PAO) dan Perilaku Penyimpanan Kosmetika Perawatan Pada Remaja di Kota Tangerang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 6–13.
- Winardi, D., & Ramadhani, Z. (2025). Penerapan Regulasi BPOM Dalam Iklan Kosmetik : Upaya Perlindungan Konsumen Dari Klaim Tidak Tepat Di Jawa Barat. *Jurnal Farmaka*, 23(1), 8–15.