

## Analisis Penjualan Obat Kombinasi Parasetamol dan Ibuprofen di Platform Shopee Berdasarkan Strategi Harga, Kemasan, dan Distribusi Wilayah

Imel Asnide Adelia Simanullang<sup>1</sup>, Didiek Hardiyanto Soegiantoro<sup>\*2</sup>, Aloysia Yossy Kurniawaty<sup>3</sup>, Ani Kristiyani<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Kristen Immanuel, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>didiek@ukrimuniversity.ac.id

### Abstrak

Meningkatnya prevalensi pengobatan sendiri dan tren penjualan farmasi daring menyoroti urgensi pemahaman perilaku konsumen dan dinamika pasar obat analgesik-antipiretik. Studi ini meneliti profil penjualan obat kombinasi parasetamol-ibuprofen di platform Shopee, dengan fokus pada strategi penetapan harga, preferensi kemasan, dan distribusi penjualan regional di lima provinsi di Jawa, Indonesia. Tujuan penelitian untuk menganalisis volume penjualan, sensitivitas harga, dan variasi geografis sebagai informasi strategi pemasaran dan kerangka regulasi. Metode penelitian digunakan pendekatan kuantitatif deskriptif retrospektif. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 23 April 2025. Produk yang diteliti Neo Remat®, Alaxan FR®, Paramex Nyeri Otot®, Farsifen Plus®, Iremax®, dan Neo Rheumacyl®, dengan volume penjualan dalam unit tablet untuk perbandingan. Data dikategorikan berdasarkan rentang harga dan provinsi (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Yogyakarta). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Farsifen Plus® dan Neo Rheumacyl® mendominasi penjualan, dengan masing-masing 984.050 dan 1.100.060 tablet terjual, karena harga yang kompetitif dan kemasan yang lebih besar. Sebaliknya, Iremax® dengan harga premium hanya mencatat 108.220 tablet, yang menggarisbawahi sensitivitas harga konsumen. Secara geografis, DKI Jakarta dan Jawa Barat merupakan pasar terbesar, didorong oleh kepadatan populasi yang lebih tinggi dan penetrasi internet. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan keterjangkauan dan strategi promosi sebagai pendorong utama pembelian obat OTC dalam e-commerce. Studi ini menyimpulkan bahwa daya saing harga, ukuran kemasan, dan strategi pemasaran regional secara signifikan memengaruhi penjualan online analgesik-antipiretik. Kontribusi penelitian ini dapat membantu memandu penjual dalam mengoptimalkan harga dan manajemen inventaris, sementara pembuat kebijakan dapat menggunakannya untuk meningkatkan pengawasan regulasi.

**Kata Kunci:** *E-Commerce, Obat Bebas, Perilaku Konsumen, Sensitivitas Harga, Shopee*

### Abstract

*The increasing prevalence of self-medication and the trend of online pharmaceutical sales highlight the urgency of understanding consumer behavior and the dynamics of the analgesic-antipyretic drug market. This study examines the sales profile of paracetamol-ibuprofen combination drugs on the Shopee platform, focusing on pricing strategies, packaging preferences, and regional sales distribution across five provinces in Java, Indonesia. The study aimed to analyze sales volume, price sensitivity, and geographic variation to inform marketing strategies and regulatory frameworks. The research method used a retrospective descriptive quantitative approach. Data collection was conducted on April 23, 2025. The products studied were Neo Remat®, Alaxan FR®, Paramex Nyeri Otot®, Farsifen Plus®, Iremax®, and Neo Rheumacyl®, with sales volumes in tablet units for comparison. Data were categorized by price range and province (DKI Jakarta, West Java, Central Java, East Java, and Yogyakarta). The results showed that Farsifen Plus® and Neo Rheumacyl® dominated sales, with 984,050 and 1,100,060 tablets sold, respectively, due to their competitive pricing and larger packaging. In contrast, the premium-priced Iremax® only recorded 108,220 tablets, highlighting consumers' price sensitivity. Geographically, DKI Jakarta and West Java are the largest markets, driven by higher population densities and internet penetration. These findings align with previous studies that emphasize affordability and promotional strategies as key drivers of OTC drug purchases in e-commerce. The study concluded that price competitiveness, packaging size, and regional marketing strategies significantly influence online sales of analgesics and antipyretics. The findings of this study can help guide sellers in optimizing pricing and inventory management, while policymakers can use them to improve regulatory oversight.*

**Keywords:** *Consumer Behavior, E-Commerce, OTC Drugs, Price Sensitivity, Shopee*

## 1. PENDAHULUAN

Istilah seputar demam dan nyeri, khususnya "analgesik" dan "antipiretik," berasal dari bahasa Yunani kuno, di mana "analgesia" menunjukkan tidak adanya nyeri (dari kata an-, yang berarti "tanpa," dan algos, yang berarti "nyeri"), sementara "antipiretik" berasal dari bahasa Latin pyreticus, yang berarti "demam." (Brune, 2002; Razzak et al., 2024; Wardati, 2023). Dalam konteks farmakologi, analgesik adalah agen yang bekerja pada sistem perifer dan pusat syaraf untuk meredakan nyeri, dan antipiretik mengatasi secara spesifik kenaikan suhu tubuh yang berhubungan dengan respon demam. Jenis agen analgesik dan antipiretik termasuk obat antiinflamasi non steroid (NSAID) ibuprofen yang dikenal ganda sebagai analgesik dan antipiretik, juga asetaminofen (parasetamol) yang berfungsi lebih pada efek sentral. Dalam konteks ini, baik NSAID maupun asetaminofen merupakan kategori yang sangat penting dan harus diperhatikan dalam mekanisme aksi dan kebutuhan terapeutik. Efektivitas asetaminofen, terutama bila digunakan bersama dengan ibuprofen, telah dibuktikan melalui studi klinis menyeluruh yang menunjukkan penurunan nyeri dan demam yang lebih baik pada anak-anak dan orang dewasa (Gibb & Anderson, 2008; Mugwiza et al., 2023; Pickering et al., 2016).

Penggunaan kombinasi asetaminofen dan ibuprofen telah mendapatkan perhatian yang signifikan dalam praktik klinis berdasarkan potensi mekanisme komplementer dan peningkatan efektivitasnya. Studi menunjukkan bahwa kombinasi ini dapat sangat efektif dalam mengelola nyeri sedang hingga berat pada pasien demam karena keterbatasan obat tunggal, terutama terkait dosis, efek samping, dan keterbatasan lainnya. Jumlah merek obat dengan kombinasi asetaminofen dan ibuprofen masih sangat terbatas, kurangnya popularitas kombinasi ini dipengaruhi oleh faktor harga dan pengetahuan pasien terhadap kelebihan kombinasi ini (Krnicek et al., 2015; Mahesh et al., 2021; Mugwiza et al., 2023). Lebih jauh, investigasi yang melibatkan aplikasi pediatrik dan manajemen nyeri pascaoperasi telah menunjukkan efek analgesik yang unggul yang meningkatkan pilihan terapi (Chunchuwar et al., 2021; Uramaru et al., 2010).

Regulasi obat bebas (OTC) di Indonesia khususnya yang berkaitan dengan analgesik dan antipiretik berada di bawah regulasi pemerintah. Pihak berwenang mengendalikan jalur distribusi dan tempat penjualan obat tersebut untuk mengurangi risiko penyalahgunaan dan reaksi obat yang merugikan. Pembatasan ini berasal dari kekhawatiran seputar bahaya pengobatan sendiri, terutama dalam populasi yang mengobati sendiri, di mana penggunaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan hasil yang berbahaya seperti kerusakan ginjal atau pendarahan gastrointestinal akibat NSAID. Terlepas dari regulasi ini, permintaan untuk analgesik dan antipiretik tetap ada, yang menyoroti perlunya menilai perilaku konsumen dan ketersediaan obat bebas (Amorim et al., 2023; Fika et al., 2024; Wardati, 2023). Memahami kerangka kerja ini memungkinkan pemahaman alasan di balik tren penjualan apotek dan keselamatan konsumen di Indonesia.

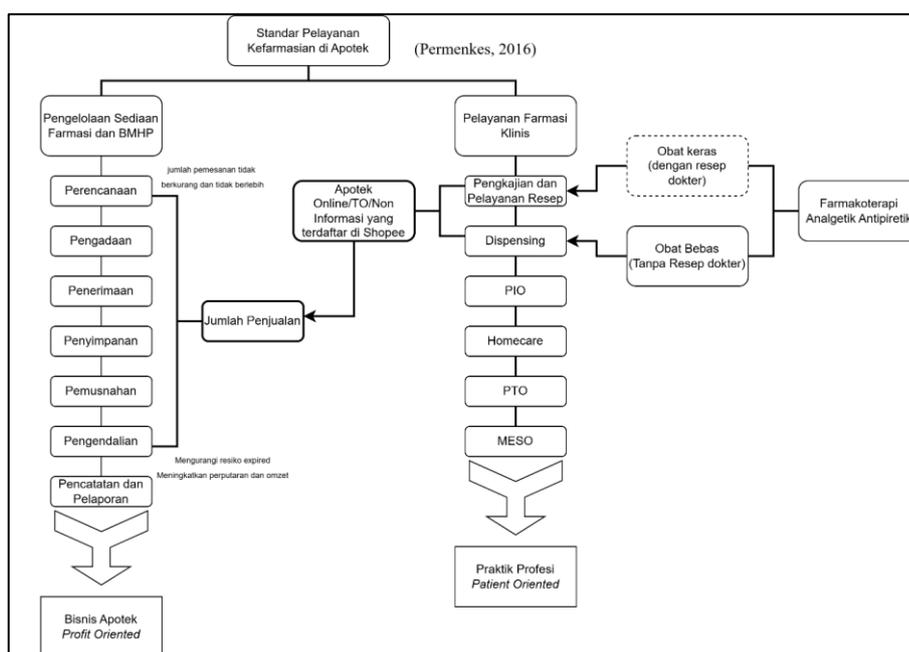
Sebagai bagian penting dari lanskap *e-commerce* Asia Tenggara, Shopee menawarkan pasar untuk berbagai macam produk farmasi dan menanggapi tren belanja online yang berkembang untuk kebutuhan perawatan kesehatan. Platform Shopee berfungsi sebagai jalur *e-commerce* yang signifikan untuk penjualan obat bebas, termasuk kombinasi analgesik dan antipiretik yang mengandung parasetamol dan ibuprofen. Perubahan didorong oleh preferensi konsumen akan kemudahan dan pilihan produk yang lebih luas yang dapat diakses dari rumah, terutama selama masa meningkatnya prevalensi penyakit atau keadaan darurat kesehatan masyarakat seperti pandemi baru-baru ini (Ferdous et al., 2014; Khode et al., 2009; Wardati, 2023). Meskipun platform ini memungkinkan akses yang lebih mudah untuk membeli kombinasi obat analgesik-antipiretik, platform ini juga menimbulkan kekhawatiran penting tentang keamanan farmakologis, batasan hukum, dan panduan konsumen yang diberikan bagi mereka yang membeli obat farmasi secara daring.

Studi ini menyajikan eksplorasi profil penjualan daring kombinasi obat analgesik dan antipiretik Paracetamol dan Ibuprofen di Shopee, yang mengungkap wawasan tentang volume penjualan, distribusi geografis lokasi penjual, dan strategi penetapan harga yang ditetapkan untuk segmen pasar yang sedang berkembang ini. Temuan ini menunjukkan bahwa angka penjualan agregat tidak seragam di seluruh platform; sebaliknya, angka-angka ini menunjukkan variasi substansial dalam volume total dan konsentrasi penjual, terutama di antara penjual yang berlokasi di Jawa, yang memiliki pasar dan kepadatan pengguna yang jauh lebih tinggi.

Dalam mengkaji profil harga eceran, analisis ini mengungkap kisaran harga yang dapat dihasilkan dari berbagai taktik promosi digital dan perilaku pembelian impulsif sebagaimana yang telah dijelaskan pada penelitian sebelumnya mengenai penggunaan obat bebas dan e-commerce (Rizky et al., 2024). Lebih jauh, pola-pola ini menggarisbawahi dampak strategi e-marketing kontemporer, termasuk penjualan kilat, penawaran pengiriman gratis, dan penjualan streaming langsung, yang telah terbukti secara signifikan meningkatkan pesta belanja konsumen di Shopee (Rizky et al., 2024). Studi ini menyoroti bahwa meskipun pasar daring menawarkan akses yang efisien ke obat-obatan penting, perbedaan harga dan keberadaan penjual memerlukan pemantauan yang cangguh untuk memastikan keselamatan konsumen dan praktik pasar yang adil.

Studi ini menyoroti tidak adanya kerangka regulasi yang memadai untuk melindungi kepentingan konsumen dan integritas penjualan farmasi yang dilakukan melalui platform digital. Penerapan pendekatan analitis tingkat lanjut, seperti analisis sentimen dan model pembelajaran mendalam, dianggap menjanjikan untuk penelitian masa depan guna mengeksplorasi interaksi yang bernuansa antara strategi penetapan harga dan perilaku konsumen dalam domain apotek daring. Metodologi semacam itu dapat meningkatkan wawasan yang diperoleh dari data penjualan, membantu dalam mengembangkan model prediktif yang memperingatkan penjual dan badan regulasi tentang potensi anomali di pasar atau praktik yang tidak adil.

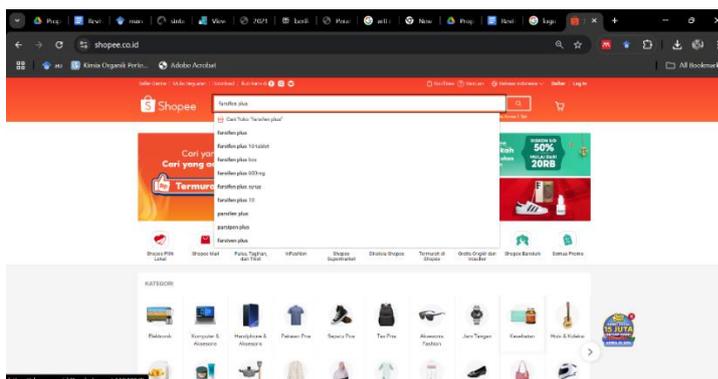
Sampai saat penelitian ini dilakukan, belum pernah dilakukan penelitian tentang penjualan obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen di platform Shopee. Meskipun banyak studi mengenai efektivitas kombinasi parasetamol-ibuprofen, sangat sedikit literatur yang membahas dinamika penjualannya di platform e-commerce seperti Shopee di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data volume penjualan obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen berdasarkan kategori wilayah di Pulau Jawa dan berdasarkan kategori harga jual.



Gambar 1. Diagram dasar teori penelitian

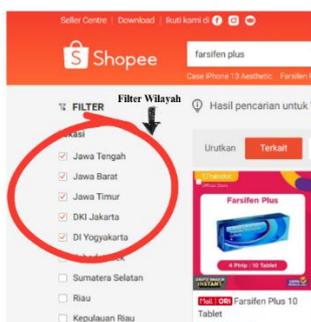
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian deskriptif yang dimaksud adalah tidak dilakukan modifikasi atau perlakuan dalam penelitian, namun hanya memotret realitas yang sudah ada. Penelitian kuantitatif yang dimaksud adalah data penelitian adalah data kuantitatif yang berupa angka dari hasil penjualan produk. Sedangkan pendekatan retrospektif yang dimaksudkan adalah data volume penjualan merupakan angka kumulatif dari semua penjualan yang telah dilakukan sebelumnya.



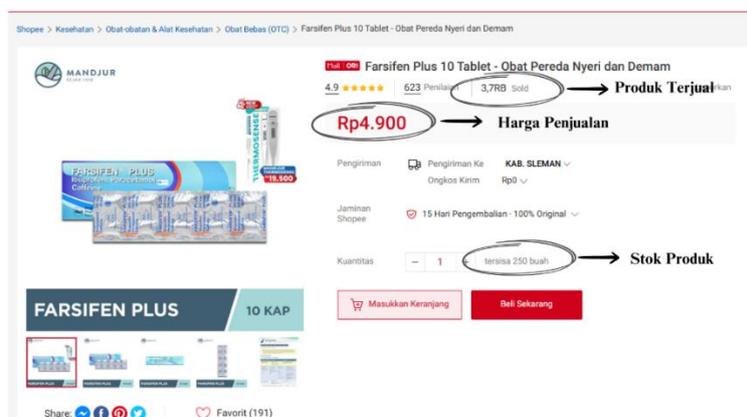
Gambar 2. Fitur pencarian produk di Shopee

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui volume penjualan obat kombinasi Paracetamol dan Ibuprofen pada platform Shopee dengan kriteria wilayah penjual berada di 5 provinsi di Pulau Jawa (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, D.I Yogyakarta). Jenis obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen yang terdaftar di Indonesia berdasarkan referensi dari buku ISO dan MIMS edisi tahun 2024 adalah Neo Remat<sup>®</sup>, Alaxan FR<sup>®</sup>, Mimsone<sup>®</sup>, Paramex Nyeri Otot<sup>®</sup>, Farsifen Plus<sup>®</sup>, Iremax<sup>®</sup>, Neo Rheumacyl<sup>®</sup>, Tyrema<sup>®</sup>.



Gambar 3. Fitur filter penjual berdasarkan wilayah provinsi

Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah penjualan obat kombinasi paracetamol dan ibuprofen pada database penjualan di platform marketplace shopee dengan menggunakan filter wilayah 5 provinsi yang berada di Pulau Jawa (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, D.I Yogyakarta). Penelitian dilakukan dengan mengambil data penjualan pada tanggal 23 April 2025.



Gambar 4. Fitur tampilan halaman produk

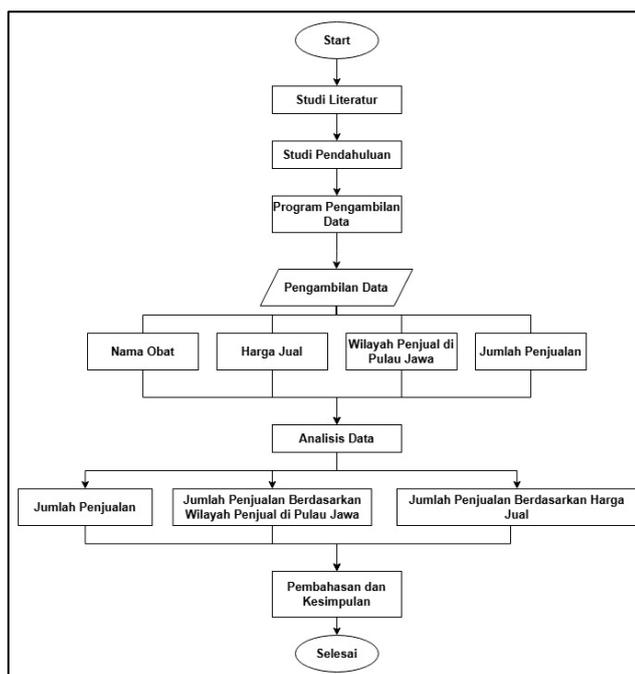
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Inklusi	Eksklusi
1. Obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen yang diminum secara oral	1. Obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen selain merk Neo Remat®, Alaxan FR®, Mimsone®, Paramex Nyeri Otot®, Farsifen Plus®, Iremax®, Neo Rheumacyl®, Tyrema®
2. Obat yang dijual di Marketplace Shopee	2. Penjual selain Toko Obat dan Apotik yang tidak aktif lebih dari 7 hari
3. Penjual yang berada di Pulau Jawa	3. Produk yang tidak memiliki data volume penjualan
	4. Penjual selain di 5 Provinsi (DKI Jakarta, D.I Yogyakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah)

Sumber data berupa sumber data primer, yaitu observasi langsung platform aplikasi Shopee. Data kuantitatif didapatkan dengan cara mengamati angka yang menunjukkan jumlah produk terjual dari masing-masing halaman produk secara manual. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif berupa angka yang diolah menggunakan Microsoft Excel® untuk mendapatkan jumlah produk dalam satuan kemasan terkecil (tablet) karena pada kemasan yang lebih besar, misalnya strip atau box, dari setiap merek obat tersebut tidak sama. Misalnya Paramex Nyeri Otot® memiliki kemasan strip berisi 4 tablet, sedangkan Iremax® memiliki kemasan strip berisi 10 tablet. Oleh sebab itu pada hasil pengamatan setiap produk di platform Shopee diamati harga dan kemasan yang dijual sehingga data hasil pengamatan yang dicatat dapat dikonversi menjadi satuan terkecil (tablet) agar dapat dibandingkan antar produk. Rumus (1) digunakan untuk menghitung volume penjualan hingga didapatkan volume penjualan dalam unit tablet. Rumus (2) digunakan untuk menghitung harga jual per tablet.

$volume\ penjualan = jumlah\ penjualan\ di\ Shopee \times jumlah\ tablet\ tiap\ satuan\ kemasan$  (1)

$$harga\ per\ tablet = \frac{harga\ satuan\ di\ Shopee}{jumlah\ tablet\ tiap\ satuan\ kemasan}$$
 (2)



Gambar 5. Diagram alir penelitian

Demikian pula data pengamatan harga jual produk yang tercantum di aplikasi Shopee dikonversikan menjadi harga jual dalam satuan tablet sehingga didapatkan harga jual per tablet. Pembulatan harga jual per tablet dilakukan hingga puluhan rupiah, misalnya Rp727 dibulatkan menjadi Rp730. Setelah itu harga jual terendah sampai harga jual tertinggi dibagi menjadi 5 kelompok hingga didapatkan rentang harga jual tiap kelompok yang sama. Jumlah penjualan produk berdasarkan harga jual (Rp per tablet) dimasukkan dalam masing-masing kelompok sehingga didapatkan tabel volume penjualan (tablet) berdasarkan harga jual (Rp per tablet).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen yang terdaftar di Indonesia berdasarkan referensi dari buku ISO dan MIMS edisi tahun 2024 adalah Neo Remat<sup>®</sup>, Alaxan FR<sup>®</sup>, Mimsone<sup>®</sup>, Paramex Nyeri Otot<sup>®</sup>, Farsifen Plus<sup>®</sup>, Iremax<sup>®</sup>, Neo Rheumacyl<sup>®</sup>, Tyrema<sup>®</sup>. Kenyataannya dari hasil pencarian dengan kata kunci produk di platform Shopee, tidak semua produk tersebut dapat ditemukan. Berdasarkan hasil pencarian di platform Shopee hanya ditemukan produk Neo Remat<sup>®</sup>, Alaxan FR<sup>®</sup>, Paramex Nyeri Otot<sup>®</sup>, Farsifen Plus<sup>®</sup>, Iremax<sup>®</sup>, Neo Rheumacyl<sup>®</sup>.

Tabel 2. Volume penjualan (dalam satuan tablet) berdasarkan harga jual (dalam rupiah per tablet)

Nama Obat dan Kemasan	Jumlah Penjualan Berdasarkan Klasifikasi Harga Jual (tablet)					Total Jumlah Penjualan (tablet)
	700 - 750	760 - 810	820 - 870	880 - 930	940 - 990	
Alaxan FR <sup>®</sup> Box berisi 10 blister @ 10 kapsul	22.760	10.150	0	0	200	33.110
Neo Remat <sup>®</sup> Box berisi 10 amplop @ 10 tablet	25.500	3.100	0	0	200	28.800
Paramex Nyeri Otot <sup>®</sup> Box berisi 25 strip @ 4 tablet	488.876	54.716	10.168	540	10.000	564.300
Farsifen Plus <sup>®</sup> Box berisi 10 strip @ 10 tablet	140.000	637.120	89.670	59.050	58.210	984.050
Iremax <sup>®</sup> Box berisi 10 strip @ 10 tablet	87.940	10.840	4.560	4.270	610	108.220
Neo Rheumacyl <sup>®</sup> Box berisi 24 blister @ 20 tablet	497.280	317.620	284.120	580	460	1.100.060

Profil penjualan obat analgetik-antipiretik yang menggabungkan parasetamol dan ibuprofen di platform Shopee menunjukkan tren signifikan dalam perilaku konsumen, dinamika harga, dan preferensi produk. Data tersebut menyoroti Farsifen Plus<sup>®</sup> dan Neo Rheumacyl<sup>®</sup> sebagai produk terlaris, dengan total penjualan masing-masing mencapai 984.050 dan 1.100.060 tablet. Dominasi ini dapat dikaitkan dengan harga yang kompetitif dan format kemasan yang lebih besar, yang menarik bagi konsumen yang sadar biaya yang mencari pembelian dalam jumlah besar. Sebaliknya, Iremax yang diposisikan sebagai produk premium dengan kisaran harga Rp900–1.740 per tablet, mencatat penjualan yang jauh lebih rendah (108.220 tablet). Kesenjangan ini menggarisbawahi sensitivitas harga konsumen Indonesia di ruang *e-commerce*, sebuah temuan yang konsisten dengan penelitian oleh Maisirata (2025), yang mengidentifikasi keterjangkauan sebagai faktor penting dalam pembelian obat bebas (OTC). Preferensi terhadap kisaran harga menengah hingga rendah menunjukkan bahwa pembeli daring mengutamakan nilai uang, khususnya untuk obat-obatan yang dijual bebas. Popularitas online dari kisaran harga menengah ke bawah menunjukkan bahwa konsumen online sangat peduli dengan nilai uang, terutama dalam hal obat yang dijual bebas. Temuan ini sejalan dengan temuan analisis web yang ekstensif terhadap ulasan apotek web, di mana 25,5% umpan balik konsumen adalah tentang harga obat,

menjadikannya masalah kedua yang paling diperdebatkan setelah logistik. Oleh karena itu, harga dapat dikatakan sebagai salah satu pendorong utama kepuasan konsumen dan keputusan pembelian secara online sebagaimana juga ditemukan oleh Liu et al. (2020).

Analisis yang lebih mendalam tentang distribusi penjualan di seluruh klasifikasi harga menunjukkan kecenderungan yang kuat terhadap tingkatan harga yang lebih rendah. Paramex Nyeri Otot<sup>®</sup> dan Neo Rheumacyl<sup>®</sup> mencatat sebagian besar penjualan pada kelompok harga terendah (masing-masing Rp450–530 dan Rp440–470 per tablet), dengan penyerapan minimal pada kisaran harga yang lebih tinggi. Pola ini menunjukkan bahwa konsumen sangat responsif terhadap diskon dan strategi promosi, yang sering digunakan pada platform seperti Shopee. Keberhasilan produk-produk ini juga dapat dikaitkan dengan aksesibilitasnya dan kampanye pemasaran yang sering, seperti penjualan kilat atau penawaran paket. Penelitian oleh Panggabean et al. (2024) mendukung hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa promosi *e-commerce* secara signifikan memengaruhi keputusan pembelian untuk obat-obatan OTC. Data tersebut selanjutnya menunjukkan bahwa penjual dapat mengoptimalkan penjualan dengan berfokus pada harga yang kompetitif dan upaya pemasaran yang terarah pada segmen harga yang lebih rendah.

Tren penjualan untuk Alaxan FR<sup>®</sup> dan Neo Remat<sup>®</sup> memberikan wawasan tambahan tentang perilaku konsumen. Kedua produk tersebut menunjukkan penjualan yang tidak signifikan pada kisaran harga yang lebih tinggi, dengan Alaxan FR<sup>®</sup> mengalami penurunan tajam melampaui kisaran harga Rp760–Rp810. Hal ini menunjukkan ambang batas nilai yang dirasakan sehingga konsumen tidak mau membayar, mungkin karena tersedianya alternatif yang lebih murah atau kurangnya fitur pembeda. Kasus Iremax<sup>®</sup> yang mempertahankan penjualan pada kisaran harga premium menunjukkan bahwa segmen konsumen tertentu mungkin masih memprioritaskan kualitas yang dirasakan atau reputasi merek daripada harga. Namun segmen ini tampaknya merupakan minoritas di pasar yang lebih luas. Sebuah studi oleh Susanto et al. (2023) tentang loyalitas merek dalam industri farmasi menemukan bahwa sementara beberapa konsumen tetap setia pada merek tepercaya, mayoritas didorong oleh harga, terutama di pasar daring yang kompetitif.

Data penelitian ini menggarisbawahi pentingnya strategi penetapan harga, pengemasan, dan taktik promosi dalam penjualan obat analgesik-antipiretik secara daring. Dominasi produk dengan harga yang lebih rendah mencerminkan sifat konsumen Indonesia yang sensitif terhadap harga, sementara keberhasilan produk premium yang terbatas menyoroti tantangan dalam memosisikan barang-barang dengan biaya lebih tinggi di pasar ini. Penelitian di masa mendatang dapat mengeksplorasi pola pembelian khusus demografi atau dampak tren musiman pada kinerja penjualan. Selain itu dapat menyelidiki peran ulasan dan peringkat konsumen dalam memengaruhi pembelian dapat memberikan wawasan lebih lanjut. Teknik prediksi yang canggih seperti data mining dan machine learning dapat mengkategorikan data penjualan berdasarkan usia, wilayah, dan kriteria lainnya. Hal ini memungkinkan kami untuk mengidentifikasi perbedaan perilaku pembelian di antara berbagai kelompok. Selain itu, model yang menganalisis data dari waktu ke waktu, bersama dengan pembelajaran mesin, sering kali mendeteksi pola musiman dalam penjualan obat yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti iklim, hari libur, dan frekuensi masalah kesehatan ringan (Fourkiotis & Tsadiras, 2024). Para pembuat kebijakan dan penjual dapat memanfaatkan temuan ini untuk menyempurnakan model penetapan harga, meningkatkan strategi pemasaran, dan meningkatkan manajemen inventaris untuk penetrasi pasar dan profitabilitas yang lebih baik.

Tabel 3. Volume penjualan (dalam tablet) berdasarkan wilayah provinsi penjual

Nama Obat dan Kemasan	Jumlah Penjualan berdasarkan wilayah provinsi seller (tablet)					Total Jumlah Penjualan (Tablet)
	DKI Jakarta	Jawa Barat	Jawa Tengah	Jawa Timur	D.I. Yogyakarta	
Alaxan FR <sup>®</sup> Box berisi 10 blister @ 10 kapsul	6.410	7.420	11.780	0	7.500	33.110
Neo Remat <sup>®</sup>	0	300	3.000	0	25.500	28.800

Box berisi 10 amplop @ 10 tablet						
Paramex Nyeri Otot®	330.672	191.616	14.972	552	26.488	564.300
Box berisi 25 strip @ 4 tablet						
Farsifen Plus®	5.220	115.370	199.620	7.260	656.580	984.050
Box berisi 10 strip @ 10 tablet						
Iremax®	36.690	38.360	1.390	0	31.780	108.220
Box berisi 10 strip @ 10 tablet						
Neo Rheumacyl®	259.680	437.320	208.540	32.020	162.500	1.100.060
Box berisi 24 blister @ 20 tablet						
<b>Jumlah</b>	<b>638.672</b>	<b>790.386</b>	<b>439.302</b>	<b>39.832</b>	<b>910.348</b>	

Profil penjualan obat kombinasi analgetik-antipiretik yang mengandung kombinasi parasetamol dan ibuprofen di platform Shopee menunjukkan adanya variasi regional dan preferensi konsumen yang signifikan di Pulau Jawa. Data penelitian menunjukkan bahwa Neo Rheumacyl® mendominasi pasar dengan total penjualan tertinggi (1.100.060 tablet), khususnya di Jawa Barat (437.320 tablet) dan DKI Jakarta (259.680 tablet). Hal ini menunjukkan pengenalan merek yang kuat atau strategi pemasaran yang efektif di wilayah tersebut. Sebaliknya Neo Remat® menunjukkan permintaan yang tidak merata dengan 88,5% penjualannya terkonsentrasi di Jawa Timur (25.500 tablet), mungkin karena upaya promosi lokal atau kebutuhan kesehatan regional. Tidak adanya penjualan untuk produk tertentu, seperti Alaxan FR® di D.I. Yogyakarta, dapat mencerminkan keterbatasan distributor atau rendahnya kesadaran merek tersebut oleh konsumen. Ketimpangan ini menyoroti pentingnya strategi khusus wilayah dalam pemasaran produk farmasi.

Format kemasan juga memengaruhi kinerja penjualan. Misalnya Paramex Nyeri Otot® yang dijual dalam kotak berisi 25 strip (masing-masing 4 tablet), mencatat penjualan tertinggi kedua (564.300 tablet), dengan DKI Jakarta menyumbang 58,6% dari totalnya (330.672 tablet). Hal ini dapat menunjukkan preferensi konsumen untuk pembelian dalam jumlah besar di daerah perkotaan, yang mengutamakan kenyamanan dan efektivitas biaya. Sebaliknya Farsifen Plus® yang dikemas dalam unit yang lazim (10 strip berisi 10 tablet), mencatat penjualan yang luar biasa di Jawa Timur (656.580 tablet), yang menunjukkan bahwa unit yang lazim dijumpai dan lebih terjangkau mungkin menarik bagi demografi pedesaan atau yang sensitif terhadap harga. Wawasan tersebut penting untuk mengoptimalkan inventaris dan pendekatan pemasaran yang disesuaikan dengan perilaku pembelian regional (Ong et al., 2024).

Data penelitian menggarisbawahi lanskap persaingan analgesik kombinasi. Meskipun Iremax® dan Alaxan FR® menunjukkan penjualan yang moderat, kinerja mereka tidak seberapa dibandingkan dengan *market leader product*, Neo Rheumacyl®. Hal ini dapat berasal dari perbedaan harga, loyalitas merek, iklan, atau khasiat yang dirasakan. Misalnya tingginya penjualan Neo Rheumacyl® mungkin disebabkan oleh ukuran blisternya yang lebih besar (24 blister × 20 tablet), yang menawarkan nilai yang lebih baik. Sementara itu penjualan Neo Remat® yang tidak signifikan di empat provinsi menunjukkan perlunya distribusi yang lebih luas atau kampanye kesadaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menekankan peran kemasan dan merek dalam pilihan konsumen di pasar obat OTC (Kim & Lee, 2019).

Total volume penjualan (2.830.900 tablet) mencerminkan permintaan yang kuat untuk kombinasi parasetamol-ibuprofen, didorong oleh khasiat gandanya dalam manajemen nyeri dan demam. Dominasi provinsi berbasis Jawa (misalnya, DKI Jakarta, Jawa Barat) berkorelasi dengan kepadatan populasi dan penetrasi internet dan penggunaan aplikasi yang lebih tinggi, yang memfasilitasi pembelian daring. Namun penjualan yang rendah di D.I. Yogyakarta (39.832 tablet) dapat menunjukkan potensi yang belum dimanfaatkan atau kebiasaan masyarakat dalam membeli obat.

Penjualan obat secara daring dapat meningkatkan akses obat secara signifikan bagi populasi dengan strata secara sosial ekonomi yang rendah. Keterpencilan konsumen secara geografis, keterbatasan

transportasi, dan jam kerja yang tidak fleksibel seringkali menghambat kunjungan pasien ke apotek fisik, yang ini dapat diatasi oleh apotek daring. Harga yang lebih rendah karena berkurangnya biaya operasional apotek fisik juga meningkatkan keterjangkauan bagi konsumen dengan tingkat ekonomi lemah. Namun apotek online masih menghadapi kesenjangan digital, ketersediaan jaringan internet yang andal, literasi digital, dan metode pembayaran dengan dompet elektronik berpotensi menghambat akses populasi ini dalam pembelian online. Terbatasnya pengawasan platform online dapat mendorong beberapa orang beralih ke penjual ilegal dan tidak teregulasi yang menawarkan alternatif murah yang berisiko dalam jaminan keamanan dan kualitas obat.

Edukasi konsumen yang efektif sangat penting untuk pembelian obat daring yang aman. Banyak konsumen kurang menyadari langkah-langkah untuk verifikasi penting, seperti memeriksa status apotek yang teregistrasi resmi atau tidak. Kesalahpahaman tentang risiko diagnosis mandiri berdasarkan informasi dari situs online atau membeli obat resep tanpa konsultasi merupakan hal yang umum. Upaya edukasi pasien yang perlu dilakukan berfokus pada identifikasi apotek yang legal dan mendapatkan informasi diagnosis mandiri dari situs yang terpercaya.

Proliferasi misinformasi farmasi daring menimbulkan bahaya bagi kesehatan konsumen. Klaim palsu tentang khasiat obat, penggunaan obat yang tidak tepat terkait dosis, aturan pakai, durasi pengobatan, interaksi obat, dan efek samping obat adalah misinformasi yang berpotensi besar terjadi dalam penjualan obat daring. Misinformasi ini sering kali menasar konsumen rentan yang mencari solusi, misalnya kelompok lansia atau masyarakat ekonomi lemah yang tidak mampu mengakses layanan kesehatan legal.

Peraturan peredaran obat secara daring yang kuat dan ditegakkan secara konsisten merupakan landasan penjualan obat daring yang aman. Persyaratan utama meliputi verifikasi resep wajib oleh apoteker yang berwenang, perizinan yang ketat untuk apotek daring, dan protokol rantai pasokan yang legal untuk mencegah obat palsu atau di bawah standar. Tantangan signifikan adalah pengawasan terhadap proses pelayanan atau dispensing obat secara daring. Evolusi peraturan yang berkelanjutan dan peningkatan kerja sama antar bidang sangat penting untuk mengimbangi kemajuan teknologi dan perdagangan gelap global, memastikan keselamatan pasien.

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak ada platform pembandingan, seperti Tokopedia, Lazada, dan Blibli. Selain itu masih terdapat platform PSEF lainnya seperti K24Klik, Halodoc, Alodokter, dan sebagainya. Hasil penelitian ini juga terbatas pada kondisi saat pengambilan data (23 April 2025) karena transaksi penjualan secara dinamis terus berjalan sehingga data yang diambil pada waktu berbeda akan berpengaruh pada hasil penelitian yang berbeda.

Penelitian di masa mendatang harus mengeksplorasi faktor demografi, seperti usia dan pendapatan, dan dampaknya terhadap pola pembelian. Selain itu, mengintegrasikan data dari platform lain (misalnya Tokopedia) dapat memberikan analisis pasar yang lebih komprehensif (Feng et al., 2022).

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji profil penjualan obat kombinasi analgesik-antipiretik parasetamol dan ibuprofen secara daring melalui platform Shopee di 5 provinsi yang ada di Pulau Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa preferensi konsumen sangat dipengaruhi oleh faktor harga, kemasan, dan strategi pemasaran. Produk seperti Farsifen Plus<sup>®</sup> dan Neo Rheumacyl<sup>®</sup> mendominasi pasar dengan total penjualan tertinggi, masing-masing mencapai 984.050 dan 1.100.060 tablet, yang menunjukkan bahwa konsumen cenderung memilih produk dengan harga kompetitif dan kemasan yang lebih besar. Sebaliknya produk premium seperti Iremax<sup>®</sup> dengan kisaran harga lebih tinggi hanya mencatat penjualan sebesar 108.220 tablet, mengindikasikan sensitivitas harga yang tinggi di kalangan konsumen Indonesia. Distribusi penjualan juga bervariasi secara geografis, dengan provinsi seperti DKI Jakarta dan Jawa Barat menjadi pasar utama karena kepadatan penduduk dan penetrasi penggunaan aplikasi belanja berbasis internet yang tinggi. Penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang dinamika pasar obat kombinasi analgesik-antipiretik di platform *e-commerce*. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi penjual untuk mengoptimalkan strategi penetapan harga dan pemasaran, serta bagi pembuat kebijakan untuk merumuskan regulasi yang lebih efektif. Studi ini membuka ruang bagi eksplorasi

faktor demografis dan dampak ulasan konsumen terhadap keputusan pembelian, serta integrasi data dari berbagai platform untuk analisis yang lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amorim, V. E. M., Bezerra, L. E., Pimentel, C. de M., Alves, J. V. F., Chagas, B. B. P. de A., Filho, D. S., Trigueiro, B. R., Lustosa, L. M., Souza, S. R. S. de, Felix, A. K. de A., Freire, M. C., & Mendonça, G. S. (2023). Epidemiological Profile of Hospitalization for Accidental Poisoning Due to Exposure to Analgesics, Antipyretics and Non-Opiative Anti-Rheumatic Medicine in Brazil Between 2007 and 2021. *International Journal of Health Science*, 3(9), 2–4. <https://doi.org/10.22533/AT.ED.159392303024>
- Brune, K. (2002). Next Generation of Everyday Analgesics. *American Journal of Therapeutics*, 9(3), 215–223. <https://doi.org/10.1097/00045391-200205000-00007>
- Chunchuwar, M. D., Rathi, B., Wanjari, A., & Rathi, R. (2021). Pharmaceutical Standardization and Drug Dosage Modification of Laghu Sudarshan Churna with Comparative Assessment of its Antipyretic and Analgesic Activities in Albino Rats. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 130–137. <https://doi.org/10.9734/JPRI/2021/V33I45B32789>
- Feng, Z., Ye, Y., Ye, H., & Tang, Z. (2022). Changes in pharmaceutical retail market and regional inequality of community pharmacists accessibility in mainland China: a retrospective cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(11), e063739. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2022-063739>
- Ferdous, R., Islam, A., Tasnim, F., Abdullah, N., Alam, T. T., & Islam, S. F. (2014). Qualitative Phytochemical Screenings of Methanol Extract of Parmentiera cereifera Seem Fruits. *Pharmaceutical and Biosciences Journal*, 22–23. <https://doi.org/10.20510/UKJPB/2/I3/91168>
- Fika, R., Agusfina, M., Trisna, M., Setiawan, B., & Ningsih, Y. (2024). Profil Peresepan Analgetik Antipiretik di UPT Puskesmas X Kabupaten Tanah Datar. *Journal Pharma Saintika*, 8(1), 15–25. <https://doi.org/10.51225/JPS.V8I1.52>
- Fourkiotis, K. P., & Tsadiras, A. (2024). Applying Machine Learning and Statistical Forecasting Methods for Enhancing Pharmaceutical Sales Predictions. *Forecasting 2024, Vol. 6, Pages 170-186*, 6(1), 170–186. <https://doi.org/10.3390/FORECAST6010010>
- Gibb, I. A., & Anderson, B. J. (2008). Paracetamol (acetaminophen) pharmacodynamics: interpreting the plasma concentration. *Archives of Disease in Childhood*, 93(3), 241–247. <https://doi.org/10.1136/ADC.2007.126896>
- Khode, S., Maddi, V., Aragade, P., Palkar, M. B., Ronad, P., Mamledesai, S., Thippeswamy, A. H. M., & Satyanarayana, D. (2009). ChemInform Abstract: Synthesis and Pharmacological Evaluation of a Novel Series of 5-(Substituted)aryl-3-(3-coumarinyl)-1-phenyl-2-pyrazolines as Novel Antiinflammatory and Analgesic Agents. *ChemInform*, 40(31). <https://doi.org/10.1002/CHIN.200931112>
- Kim, H., & Lee, K. (2019). Comparison of Labeling Items and Characteristics of OTC Drugs between South Korea, Japan and US. *Journal of Integrated Design Research*, 18(1), 45–62. <https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07997313>
- Krnic, D., Anic-Matic, A., Dosenovic, S., Draganic, P., Zezelic, S., & Puljak, L. (2015). National consumption of opioid and nonopioid analgesics in Croatia: 2007&ndash;2013. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 11, 1305–1314. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S86226>
- Liu, S., Luo, P., Tang, M., Hu, Q., Polidoro, J. P., Sun, S., & Gong, Z. (2020). Providing pharmacy services during the coronavirus pandemic. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 42(2), 299–304. <https://doi.org/10.1007/S11096-020-01017-0/FIGURES/2>
- Mahesh, S., van der Werf, E., Mallappa, M., Vithoulkas, G., & Lai, N. M. (2021). Long-term health effects of antipyretic drug use in the ageing population: protocol for a systematic review. *F1000Research*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.27145.1>

- Maisirata, P. (2025). Analysis Of Consumer Purchase Satisfaction Of Otc Or Non-Precipitation Medicine On The Influence Of Price Competition, Service Performance, And Word Of Mouth (Case Study On Consumers Of Otc Non-Precipitation Medicine In Pharmacies In Pontianak City). *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 8(1), 288–297. <https://doi.org/10.24815/JR.V8I1.43768>
- Mugwiza, E., Hahirwa, I., & Umumararungu, T. (2023). A UV Spectrophotometric method for simultaneous determination of Ibuprofen and Paracetamol concentration in suspensions. *Rwanda Medical Journal*, 80(3), 49–56. <https://doi.org/10.4314/RMJ.V80I3.7>
- Ong, A. K. S., German, J. D., Almario, A. Y. v., Vistan, J. M. v., Galang, J. A. P., Dantis, J. R., & Balboa, E. (2024). Consumer Behavior Analysis and Open Innovation on Actual Purchase from Online Live Selling: A case study in the Philippines. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100283. <https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2024.100283>
- Panggabean, B., Suharjo, B., Sumarwan, U., & Yuliati, L. N. (2024). Strategy development to increase consumer intention of purchasing prescription drugs through e-pharmacy in Indonesia. *International Journal of Risk and Safety in Medicine*, 35(1), 49–73. [https://doi.org/10.3233/JRS-220067/SUPPL\\_FILE/SJ-DOCX-1-JRK-10.3233\\_JRS-220067.DOCX](https://doi.org/10.3233/JRS-220067/SUPPL_FILE/SJ-DOCX-1-JRK-10.3233_JRS-220067.DOCX)
- Pickering, G., Macian, N., Dubray, C., & Pereira, B. (2016). Paracetamol sharpens reflection and spatial memory: a double-blind randomized controlled study in healthy volunteers. *Drug Design, Development and Therapy*, Volume 10, 3969–3976. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S111590>
- Razzak, S., Noor, M., Abbas, Z., Paracha, M. I., Parvez, R., & Jaffar, N. (2024). Self-Medication Among Medical Students During Covid-19 Pandemic: A Cross Sectional Study. *Journal of Postgraduate Medical Institute*, 38(2), 106–110. <https://doi.org/10.54079/JPMI.38.2.3320>
- Rizkya, S. N., Sarah, S., & Fanji, F. W. (2024). Pengaruh Flash Sale, Gratis Ongkos Kirim, dan Live Streaming terhadap Impulsive Buying pada pengguna Shopee. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 5(1), 83–99. <https://doi.org/10.47747/JISMAB.V5I1.1629>
- Susanto, P., Hoque, M. E., Nisaa, V., Islam, M. A., & Kamarulzaman, Y. (2023). Predicting m-Commerce Continuance Intention and Price Sensitivity in Indonesia by Integrating of Expectation-Confirmation and Post-acceptance Model. *SAGE Open*, 13(3). [https://doi.org/10.1177/21582440231188019/ASSET/99FB3D7A-3C40-420E-A388-1325C6793EDC/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177\\_21582440231188019-FIG1.JPG](https://doi.org/10.1177/21582440231188019/ASSET/99FB3D7A-3C40-420E-A388-1325C6793EDC/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_21582440231188019-FIG1.JPG)
- Uramaru, N., Shigematsu, H., Toda, A., Eyanagi, R., Kitamura, S., & Ohta, S. (2010). Design, Synthesis, and Pharmacological Activity of Nonallergenic Pyrazolone-Type Antipyretic Analgesics. *Journal of Medicinal Chemistry*, 53(24), 8727–8733. <https://doi.org/10.1021/JM101208X>
- Wardati, Y. (2023). Evaluasi Upaya Pengobatan Sendiri (Swamedikasi) Menggunakan Obat Analgetika-Antipiretika Pada Masyarakat Desa Jeruju Besar Kalimantan Barat. *Jurnal Sabdariffarma*, 10(1). <https://doi.org/10.53675/JSFAR.V10I1.482>

**Halaman Ini Dikosongkan**