

Jurnal Pharmascience, Vol. 10, No.1, Februari 2023, hal: 142-151

ISSN-Print. 2355 – 5386

ISSN-Online. 2460-9560

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>

Review Article

## **Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan OAINS dalam Mengatasi Nyeri secara Swamedikasi di Masyarakat**

Imel Ramelia Hudaya\*, Indah Laily Hilmi, Salman

Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Jawa Barat, Indonesia

Email: imel.hudaya@gmail.com

### **ABSTRAK**

Setiap tahun, diperkirakan sebanyak 20% populasi dunia mengalami nyeri. Berdasarkan penelitian pada tahun 2012 di Amerika, setiap harinya terdapat sebanyak 86,6 juta jiwa orang dewasa yang mengalami nyeri akut dan sebanyak 25,5 juta jiwa mengalami nyeri kronis. Terapi menggunakan obat-obatan adalah salah satu upaya yang dapat mengurangi atau mengatasi nyeri. Obat anti inflamasi non-steroid (OAINS) merupakan salah satu obat yang paling sering digunakan dalam tatalaksana nyeri. Penggunaan OAINS yang kurang tepat akan menimbulkan banyak efek samping yang dapat berpotensi berakibat fatal dan justru dapat membuat seseorang mengalami masalah medis akibat efek samping yang lebih berat dibandingkan dengan masalah medis utamanya. Penulisan artikel review ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh tingkat pengetahuan masyarakat dalam penggunaan OAINS terhadap rasionalitas penggunaannya secara swamedikasi di beberapa populasi masyarakat dengan metode studi literatur yang diambil dari berbagai jurnal nasional maupun internasional. Berdasarkan hasil studi literatur tersebut didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam penggunaan OAINS secara swamedikasi memiliki hubungan dengan rasionalitas penggunaannya.

**Kata Kunci:** OAINS, Tatalaksana Nyeri, Pengetahuan, Efek Samping, Swamedikasi

### **ABSTRACT**

*It is estimated that 20% of the world's population experience pain every year. Based on American research in 2012, there are 86.6 million adults who experience acute pain every day and as many as 25.5 million people experience chronic pain. Drugs therapy is one of the efforts that can reduce or overcome pain. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are one of the most commonly used drugs in pain management. Inappropriate use of NSAIDs will cause many side effects that can be potentially fatal and can actually make a person experience medical problems due to side effects that are more severe than the main*

*medical problem. This review article was written to see the effect of the level of public knowledge in the use of NSAIDs on the rationality of their use by self-medication in several population groups using the literature study method taken from various national and international journals. Based on the results of the literature study, it was found that the level of public knowledge in the use of NSAIDs independently has a relationship with the rationality of their use.*

**Keywords:** NSAID, Pain Management, Knowledge, Side Effects, Self-Medication

## I. PENDAHULUAN

Nyeri merupakan suatu pengalaman dalam bentuk sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan adanya kerusakan aktual atau potensial pada suatu jaringan atau yang digambarkan dalam istilah kerusakan tersebut. Menurut waktu dan durasinya, nyeri diklasifikasikan sebagai nyeri akut dan nyeri kronis (Anwar, 2016).

Menurut *International Association for The Study of Pain (IASP)*, nyeri akut merupakan nyeri yang berlangsung secara tiba-tiba yang disebabkan oleh cedera, pembedahan, penyakit, trauma, atau prosedur medis yang menyakitkan dan umumnya berlangsung selama beberapa menit hingga kurang dari enam bulan dan biasanya hilang setiap kali penyebab yang mendasari diobati atau disembuhkan (IASP, 2021). Sedangkan untuk nyeri yang lebih panjang durasinya dibandingkan nyeri akut, digolongkan ke dalam jenis nyeri kronis (Purba, 2022).

Setiap tahun, diperkirakan sebanyak 20% populasi dunia mengalami nyeri. Berdasarkan penelitian pada tahun

2012 di Amerika, setiap harinya terdapat sebanyak 86,6 juta jiwa orang dewasa yang mengalami nyeri akut dan sebanyak 25,5 juta jiwa mengalami nyeri kronis. Sedangkan di Indonesia belum ada penelitian dalam skala besar yang membahas mengenai prevalensi nyeri (Faisol, 2022). Kualitas hidup seseorang dapat terganggu apabila nyeri yang dialami tidak ditangani dengan baik. Terapi menggunakan obat-obatan adalah salah satu upaya yang dapat mengurangi atau mengatasi nyeri.

Obat anti inflamasi non-steroid (OAINS) merupakan salah satu obat yang paling sering digunakan dalam tatalaksana nyeri. OAINS seperti aspirin, ibuprofen, dan naproxen dapat memberikan efek pereda nyeri yang signifikan untuk peradangan, seperti radang sendi, patah tulang atau tumor, nyeri otot, sakit kepala, nyeri akut yang disebabkan oleh cedera atau pembedahan (da Costa *et al.*, 2021; Doomra & Goyal, 2020; Ho *et al.*, 2018; *US Department of Health and Human Services*, 2019), nyeri gigi (Paulino *et al.*, 2019), dan untuk mengatasi nyeri pada dismenore

(Manojlović *et al.*, 2021; Primanitha *et al.*, 2020). Di Indonesia, klasifikasi obat dikategorikan menjadi obat *over-the-counter* (OTC), OTC terbatas, obat-obatan yang dikendalikan dan narkotika. Obat OTC adalah obat yang dapat dikonsumsi tanpa resep dokter (Kuswinarti *et al.*, 2020). Salah satu alasan pasien lebih memilih obat OTC adalah lebih memungkinkannya pasien untuk mendapatkan akses pengobatan yang lebih cepat, terutama ketika pasien ingin segera menghilangkan gejala rasa sakitnya. Alasan lainnya adalah dengan penggunaan OTC, pasien tidak perlu membayar biaya konsultasi dokter sehingga akan menurunkan biaya kesehatan (Amirimoghadam *et al.*, 2017). Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional-Badan Pusat Statistik (Susenas-BPS) Indonesia pada tahun 2014, persentase penduduk yang melakukan swamedikasi dengan obat modern adalah sebesar 90,54%, obat tradisional 20,99%, dan lain-lain 4,06%. Namun, mereka tidak melakukan swamedikasi dengan benar karena penggunaan dosisnya terlalu tinggi atau kelas obat yang dipilih tidak sesuai dengan gejala klinis (Kuswinarti *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syeima pada tahun 2009 di Ciputat mengatakan bahwa penggunaan OAINS dalam mengatasi nyeri dengan swamedikasi adalah sebanyak 60,2%

dengan 71,4% individu diantaranya tidak mengetahui efek samping obat (Pratiwi *et al.*, 2014). Meskipun OAINS dapat mengurangi rasa nyeri, penggunaannya secara irasionalnya dapat menyebabkan banyak reaksi obat yang merugikan (*Adverse Drug Reactions*) yang menonjol seperti mual, komplikasi gastrointestinal (GI) bagian atas mulai dari gejala dispepsia hingga tukak lambung yang mengancam jiwa, kerusakan Gastroduodenal (GD), perdarahan, masalah hati serta ginjal (Faqihi & Sayed, 2021). Penggunaan OAINS yang kurang tepat akan menimbulkan banyak efek samping yang dapat berpotensi berakibat fatal dan justru dapat membuat seseorang mengalami masalah medis akibat efek samping yang lebih berat dibandingkan dengan masalah medis utamanya (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014). Berdasarkan hal tersebut maka rasionalitas dalam menggunakan OAINS perlu dilakukan dengan baik agar terhindar dari terjadinya efek samping ataupun dampak negatif lainnya yang dapat merugikan pasien (Ridwan *et al.*, 2021). Pengetahuan merupakan salah satu hal penting yang dibutuhkan oleh pasien demi terbentuknya pelaksanaan swamedikasi yang aman, tepat, dan rasional (Husna & Dipahayu, 2017). Berdasarkan paparan tersebut, maka penulisan artikel review ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh

tingkat pengetahuan masyarakat dalam terapi swamedikasi penggunaan OAINS terhadap rasionalitas penggunaannya di beberapa populasi masyarakat berdasarkan studi literatur terkait.

## II. METODE

Metode yang dipakai pada penulisan artikel ini merupakan studi literatur yang diperoleh dari berbagai jurnal nasional maupun internasional mengenai teori-teori yang relevan terhadap isi dari topik pembahasan pada artikel *review* ini. Dalam pembuatan artikel *review* ini, penulis berupaya untuk membandingkan hasil dari kesimpulan beberapa literatur terkait topik mengenai tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan secara swamedikasi Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (OAINS) dalam mengatasi nyeri di masyarakat.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Swamedikasi adalah suatu upaya dalam melakukan pengobatan sendiri tanpa berdasarkan resep Dokter. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan swamedikasi sebagai upaya pengobatan yang ditujukan untuk menangani suatu gejala atau penyakit yang bisa didiagnosa oleh pasien itu sendiri atau penggunaan obat untuk menangani gejala kronis yang telah digunakan secara terus-menerus (Jajuli & Sinuraya, 2018). Menurut DepKes

RI pada tahun 2006, terjadinya kesalahan pengobatan dalam swamedikasi disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang obat dan penggunaannya (R *et al.*, 2019). Keterbatasan pengetahuan masyarakat dalam melakukan swamedikasi tersebut dapat menyebabkan terjadinya pengobatan yang tidak rasional karena rentannya masyarakat terhadap informasi obat komersial jika tidak diimbangi dengan pemberian informasi secara baik dan benar (Utaminingrum *et al.*, 2015). Penggunaan OAINS yang kurang tepat akan menimbulkan banyak efek samping yang dapat berpotensi berakibat fatal dan justru dapat membuat seseorang mengalami masalah medis akibat efek samping yang lebih berat dibandingkan dengan masalah medis utamanya (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014). Penelitian mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (OAINS) dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi telah dilakukan di beberapa target populasi masyarakat di Indonesia.

Beberapa penelitian terhadap hubungan tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan OAINS dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi dilakukan dengan metode pendekatan Cross sectional. Aspek pengetahuan yang dinilai dari beberapa literatur yang terkumpul meliputi pengetahuan mengenai

OAINS dan rasionalitas swamedikasi seperti indikasi OAINS, dosis yang digunakan, interval waktu penggunaan obat, keamanan obat, penyimpanan obat, efek samping, dan aturan pemakaian obat (Artini & C, 2020; Hantoro *et al.*, 2014; Husna & Dipahayu, 2017; Maharianingsih *et al.*, 2022; Pratiwi *et al.*, 2014; Putu *et al.*,

2020; Sulistiyana & Irawan, 2014). Berikut adalah tabel rangkuman hasil kesimpulan hubungan tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (OAINS) dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi dari beberapa literatur.

**Tabel I.** Tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan obat anti inflamasi non-steroid (OAINS) dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi dari beberapa literatur

Sumber	Target Populasi	Hasil Kesimpulan
(Maharianingsih <i>et al.</i> , 2022)	Masyarakat yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di Apotek X Kota Denpasar	Adanya korelasi yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.
(Almalki <i>et al.</i> , 2022)	Penduduk kota Makkah, Jeddah, dan Taif selain populasi di bawah usia 18 tahun dan petugas kesehatan	Prevalensi swamedikasi tinggi, namun tingkat pengetahuan masyarakat masih kurang.
(Artini & C, 2020)	Masyarakat yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di Apotek Harish Farma Kabupaten Sukoharjo	Adanya korelasi yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.
(Amirimoghada m <i>et al.</i> , 2017)	Masyarakat yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di Apotek kota Kerman, Iran	Tingkat pengetahuan masyarakat tentang OAINS rendah. Masyarakat tidak memiliki informasi yang cukup tentang berbagai aspek penggunaan OAINS seperti dosis yang tepat, efek samping, dan interaksi obat
(Husna & Dipahayu, 2017)	Masyarakat yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di Apotek Latansa desa Pulungan kecamatan Sedati, Sidoarjo	Adanya korelasi yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.
(Hantoro <i>et al.</i> , 2014)	Masyarakat etnis Arab yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di daerah Ampel Surabaya dan sekitarnya	Terdapat keeratan hubungan yang rendah antara tingkat pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.

Sumber	Target Populasi	Hasil Kesimpulan
(Pratiwi <i>et al.</i> , 2014)	Masyarakat Etnis Tionghoa yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di daerah kawasan Pecinan Kembang Jepun dan sekitarnya	Terdapat keeratan hubungan yang rendah antara tingkat pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.
(Sulistiyana & Irawan, 2014)	Masyarakat yang melakukan swamedikasi obat antinyeri di daerah RW 07 Kelurahan Wadowetan Kecamatan Bantarujeg Majalengka	Terdapat keeratan hubungan yang rendah antara tingkat pengetahuan dengan perilaku swamedikasi penggunaan OAINS oleh responden.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil dari uji korelasi antara hubungan tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (OAINS) dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan OAINS dalam mengatasi nyeri secara swamedikasi.

Selain tingkat pengetahuan, terdapat faktor lain yang mempengaruhi perilaku swamedikasi di masyarakat. Faktor lain yang dapat mempengaruhi rasionalitas penggunaan OAINS secara swamedikasi salah satunya adalah sikap. Secara definisi, sikap merupakan respon atau reaksi perasaan seorang individu yang timbul ketika dihadapkan pada suatu stimulus. Menurut Kristina (2007) pada Rachmawati, pembentukan sikap dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah pengalaman pribadi,

orang lain, kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, lembaga agama, dan faktor emosional (Rachmawati, 2019).

Berdasarkan beberapa penelitian mengenai tingkat pengetahuan pasien dan rasionalitas swamedikasi, pengalaman pribadi menjadi salah satu faktor terbesar seseorang dalam perilaku swamedikasi. Seseorang yang melakukan swamedikasi berdasarkan pengalaman pribadi adalah seseorang yang telah sering menggunakan obat dan merasa cocok sehingga mereka tidak perlu pergi ke dokter (Harahap *et al.*, 2017; Sholiha *et al.*, 2019; Sulistiyana & Irawan, 2014). Menurut Rachmayanti (2017) pada Sholiha *et al.*, penggunaan obat secara swamedikasi juga dipengaruhi oleh pengalaman keluarga secara turun temurun (Sholiha *et al.*, 2019). Selain itu, akses informasi melalui media massa seperti iklan dan internet juga memiliki pengaruh besar dalam perilaku swamedikasi. Perkembangan internet yang terjadi saat ini

menyebabkan meningkatnya ketersediaan informasi terkait kesehatan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Agarwal (2021), terdapat hampir 60% orang yang menggunakan internet sebagai akses informasi dalam kegiatan swamedikasi dan 54,47% diantaranya melakukan swamedikasi tanpa berkonsultasi kepada dokter (Agarwal *et al.*, 2021). Selain itu, perolehan referensi informasi obat dapat diperoleh dari keluarga maupun Apotek tempat mereka membeli OAINS (Hantoro *et al.*, 2014; Pratiwi *et al.*, 2014; Sulistiyana & Irawan, 2014).

Dari paparan yang telah disampaikan, maka terdapat faktor lain selain pengetahuan yang dapat memungkinkan memiliki pengaruh terhadap perilaku swamedikasi di masyarakat dimana seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang pun dapat melaksanakan swamedikasi OAINS dengan tepat. Namun, keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai obat dan penggunaannya menyebabkan rentannya masyarakat terhadap informasi obat yang memungkinkan terjadinya perilaku swamedikasi yang tidak rasional jika tidak diimbangi dengan pemberian informasi yang benar (Utamingrum *et al.*, 2015).

Dengan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan OAINS dalam mengatasi nyeri

secara swamedikasi, maka perlu pemberian informasi kepada pasien agar penggunaan OAINS secara swamedikasi bisa tetap berjalan secara rasional sehingga efek samping yang merugikan pun dapat dihindari. Untuk pasien yang membeli OAINS sebagai terapi swamedikasi dari apotek atau dokter yang meresepkannya di layanan kesehatan, apoteker dan/atau dokter yang meresepkan harus bertanya tentang kondisi yang sudah ada sebelumnya atau mengenai obat yang diresepkan bersama yang dapat meningkatkan risiko bahaya. Setelah mengetahui informasi tersebut, mereka harus memberikan saran mengenai manfaat versus risiko dan menasihati pasien untuk memastikan penggunaan obat yang aman, tepat dan rasional. Selain itu, peran aktif pasien yang bertanggung jawab untuk memastikan keamanan perawatan diri mereka tidak boleh diabaikan (Assiri *et al.*, 2022).

#### IV. KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan masyarakat dalam penggunaan OAINS secara swamedikasi memiliki hubungan dengan rasionalitas penggunaannya. Pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan OAINS berpengaruh terhadap perilaku swamedikasi yang aman, tepat, dan rasional. Dalam menunjang praktik swamedikasi penggunaan OAINS secara rasional di masyarakat, sebaiknya

informasi mengenai penggunaan OAINS dibuat dalam bentuk poster atau brosur untuk memudahkan pasien dalam menerima informasi. Selain itu, diharapkan baik itu apoteker, tenaga kefarmasian atau instansi untuk dapat terus melakukan sosialisasi terkait swamedikasi penggunaan OAINS sehingga tercapai kerasionalan dalam terapi swamedikasi.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, T., Agarwal, V., Agarwal, P., & Sharma, D. (2021). Use of internet for practice of self-medication: We are heading toward an era of internet pharmacy. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth*, 36–39. [https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu\\_242\\_20](https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_242_20)
- Almalki, M. E., Almuqati, F. S., Alotaibi, M. O., Makki, S. Y., Alqasem, M. A., Alsharif, F. F., & Hassan-Hussein, A. (2022). A Cross-Sectional Study of the Knowledge, Attitude, and Practice of Self-Medication Among the General Population in the Western Region of Saudi Arabia. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.29944>
- Amirimoghadam, P., Zihayat, B., Dabaghzadeh, F., Kiani, K., Ebrahimi, J., Ghazanfari, M., & Arjmand, S. (2017). Evaluation and awareness of over the counter use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 7(3), 154–159. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2017.7.0325>
- Anwar, K. (2016). Pathophysiology of pain. *Disease-a-Month*, 62(9), 324–329. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2016.05.015>
- Artini, K. S., & C, H. A. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Terhadap Perilaku Swamedikasi Nyeri yang Rasional di Apotek Harish Farma Kabupaten Sukoharjo. *INPHARNMED Journal*, 4(2), 34–42. <https://doi.org/10.21927/inpharmmed.v%vi%i.1253>
- Assiri, G. A., Alanazi, B. M., & Alruthia, Y. (2022). The Prevalence of High-Risk Prescribing of Oral Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Primary Healthcare: A Single-Centre Retrospective Chart Review Study. *Healthcare (Switzerland)*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/healthcare10050867>
- da Costa, B. R., Pereira, T. v., Saadat, P., Rudnicki, M., Iskander, S. M., Bodmer, N. S., Bobos, P., Gao, L., Kiyomoto, H. D., Montezuma, T., Almeida, M. O., Cheng, P. S., Hincapié, C. A., Hari, R., Sutton, A. J., Tugwell, P., Hawker, G. A., & Jüni, P. (2021). Effectiveness and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioid treatment for knee and hip osteoarthritis: Network meta-analysis. *The BMJ*, 375. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2321>
- Doomra, R., & Goyal, A. (2020). NSAIDs and self-medication: A serious concern. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(5), 2183. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_201\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_201_20)
- Faisol. (2022, August 4). *Manajemen Nyeri*. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.

- [https://yanke.kemkes.go.id/view\\_artikel/1052/manajemen-nyeri](https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/1052/manajemen-nyeri)
- Faqihi, A. H. M. A., & Sayed, S. F. (2021). Self-medication practice with analgesics (NSAIDs and acetaminophen), and antibiotics among nursing undergraduates in University College Farasan Campus, Jazan University, KSA. *Annales Pharmaceutiques Francaises*, 79(3), 275–285.  
<https://doi.org/10.1016/j.pharma.2020.10.012>
- Hantoro, D. T., Pristianty, L., Athiyah, U., & Yuda, A. (2014). Pengaruh Pengetahuan terhadap Perilaku Swamedikasi Obat Anti-Inflamasi Non Steroid (AINS) Oral pada Etnis Arab di Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 1(2), 45–48.
- Harahap, N. A., Khairunnisa, & Tanuwijaya, J. (2017). Tingkat Pengetahuan Pasien dan Rasionalitas Swamedikasi di Tiga Apotek Kota Panyabungan. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(2), 186–192.
- Ho, K. Y., Gwee, K. A., Cheng, Y. K., Yoon, K. H., Hee, H. T., & Omar, A. R. (2018). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in chronic pain: Implications of new data for clinical practice. *Journal of Pain Research*, 11, 1937–1948.  
<https://doi.org/10.2147/JPR.S168188>
- Husna, H. I., & Dipahayu, D. (2017). Pengaruh Pengetahuan Masyarakat Terhadap Rasionalitas Penggunaan Analgesik Oral Non Steroid Anti-Inflamatory Drug Golongan Non Selective COX-1 dan COX-2 Secara Swamedikasi. *Journal of Pharmacy and Science*, 2(2), 24–29.
- IASP. (2021). *Acute Pain*. Retrieved October 8, 2022, from <https://www.iasp-pain.org/resources/topics/acute-pain/>
- Jajuli, M., & Sinuraya, R. K. (2018). Artikel Tinjauan: Faktor-faktor yang Mempengaruhi dan Risiko Pengobatan Swamedikasi. *Farmaka*, 16(1), 48–53.
- Kuswinarti, K., Rohim, A. B. M., & Aminah, S. (2020). Attitude and Behavior towards Self-medication using Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs and Paracetamol among Housewives in Hegarmanah Village, Jatinangor. *Althea Medical Journal*, 7(1), 25–30.  
<https://doi.org/10.15850/amj.v7n1.1721>
- Maharianingsih, N. M., Jasmiantini, N. L. M., Reganata, G. P., Suryaningsih, N. P. A., & Widowati, I. G. A. R. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Swamedikasi Obat Antinyeri di Apotek X di Kota Denpasar. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 8(1), 40–47.  
<https://doi.org/10.36733/medicamento.v8i1.2115>
- Manojlović, M., Tomas, A., Paut-Kusturica, M., Čučuz, V., Kolarski, I., Zaklan, D., Stepanović, K., & Horvat, O. (2021). Self-medication for dysmenorrhea among Serbian medical students. *Hospital Pharmacology - International Multidisciplinary Journal*, 8(2), 1058–1066.  
<https://doi.org/10.5937/hpimj2102058m>
- US Department of Health and Human Services. (2019). *Pain Management Best Practices Inter-Agency Task Force Report*. US Department of Health and Human Services.
- Paulino, M. R., Clementino, M. A., de Pontes Santos, H. B., Holanda, M. I., Batista, de M., Carvalho, A. A. T., Nonaka, C. F. W., & de Sousa, S. A. (2019). Self-medication for toothache and its associated factors in children and adolescents. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 19(1).  
<https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.36>

- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2014). *Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS/NSAID)*. Indonesian Rheumatology Association.
- Pratiwi, P. N., Pristiany, L., Noorrizka, G., & Impian, A. (2014). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Swamedikasi Obat Anti-Inflamasi Non-Steroid Oral pada Etnis Thionghoa di Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 1(2), 36–40.
- Primanitha, K., Utami, R., Ristian Octavia, D., Fandinata, S. S., Farmasi, P., Kesehatan, I., Lamongan, U. M., & Surabaya, A. F. (2020). The Level Of Knowledge on the Use Of NSAIDs As Analgesic For Dysmenorrhea Case In Faculty of Health Universitas Muhammadiyah Lamongan. *JURNAL MIDPRO*, 12(02). <http://jurnalkesehatan.unisla.ac.id/index.php/midpro>
- Purba, J. S. (2022). Peran Analgesik Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) dan Analgesik Non-NSAID dalam Penanganan Nyeri Nosiseptif. *Medicinus*, 35(1). <https://www.cdc.gov/acute-pain/low-putu>
- Putu, N., Purnamayanti, D., & Artini, G. A. (2020). Pengaruh Karakteristik Sosiodemografi terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Swamedikasi OAINS pada Mahasiswa Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 9(1), 12–17. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i1.P03>
- R, Z., Yosmar, R., & Octafiani, I. (2019). Hubungan Pengetahuan Pasien Terhadap Rasionalitas Swamedikasi di Beberapa Apotek Kecamatan Lubuk Basung. *Jurnal Sport Sainika*, 4(2), 1–9.
- Rachmawati, W. C. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Wineka Media.
- Ridwan, B. A., Fety, Y., & Nurlinda. (2021). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) Di Puskesmas Poli-Polia Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.35311/jmpi>
- Sholiha, S., Fadholah, A., & Artanti, L. O. (2019). Tingkat Pengetahuan Pasien dan Rasionalitas Swamedikasi di Apotek Kecamatan Colomadu. *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 1–11.
- Sulistiyana, C. S., & Irawan, Y. (2014). Hubungan Pengetahuan Masyarakat tentang Obat Anti Nyeri Terhadap Pengobatan Sendiri pada Nyeri Akut (Studi Di Kelurahan Wadowetan Kecamatan Bantarujeg Majalengka). *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 1(2).
- Utaminigrum, W., Lestari, J. E., & Kusuma, A. M. (2015). Pengaruh Faktor-Faktor Sosiodemografi Terhadap Rasionalitas Penggunaan Obat Dalam Pengobatan Sendiri Pada Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS). *Farmasains*, 2(6), 285–288.