

Hubungan Tingkat Pengetahuan Penggunaan Analgetik Terhadap Tingkatan Status Mahasiswa Fakultas Kedokteran

Martin Yudi^{1*}, Devi Nur Fadjri²

¹Rumah Sakit Bhayangkara Kediri

²Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Keluhan dan rasa tidak nyaman akibat nyeri sering kali membuat seseorang melakukan Self-medication, dimana seseorang memilih untuk melakukan penanganan mandiri terhadap keluhan yang dirasakan dengan cara mengobati dan menyembuhkan keluhan tersebut. Pengetahuan yang cukup akan mempengaruhi individu tersebut untuk berhati-hati dalam memilih jenis obat yang sesuai mulai dari kandungan obat hingga dampak pada keberhasilan terapi pengobatan. Penggunaan analgetik masih sering dilakukan karena adanya persepsi masyarakat tentang kepraktisan menggunakan obat dalam mengatasi penyakit ringan seperti nyeri. Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan penggunaan analgetik terhadap tingkatan status mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Pendekatan penelitian cross sectional menggunakan teknik sampel total random sampling sebanyak 114 responden. Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 79 responden (69,29%) memiliki tingkat pengetahuan baik, 18 responden (15,80%) memiliki tingkat pengetahuan cukup dan 17 responden (14,91%) memiliki tingkat pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri pada tingkat yang baik dan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri dengan tingkatan status mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang ($p < 0.05$). Tingkat pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri pada mahasiswa pre-klinik dan profesi di Fakultas Kedokteran UMM dalam kategori baik.

Kata kunci: *Tingkat Pengetahuan, Analgetik, Tingkat Status Mahasiswa*

ABSTRACT

Complaints and discomfort due to pain often make a person perform self-medication, where a person chooses to carry out independent handling of the perceived complaint by treating and curing the complaint. Sufficient knowledge will influence the individual to be careful in choosing the appropriate type of drug starting from the drug content to the impact on the success of treatment therapy. The use of analgesics is still often done because of the public perception of the practicality of using drugs in overcoming minor ailments such as pain. The research was conducted to determine the relationship between the level of analgesic use and the status level of students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang. The cross sectional research approach used a total random sampling technique of 114 respondents. Data analysis using Chi-Square test. The results showed that as many as 79 respondents (69.29%) had a good level of knowledge, 18 respondents (15.80%) had a sufficient level of knowledge and 17 respondents (14.91%) had a low level of knowledge. This shows that the level of knowledge about the use of analgesics as treatment is at a good level and the relationship between the level of use of analgesics as treatment and the level of student status at the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang ($p < 0.05$). The level of knowledge about the use of analgesics as pain management in pre-clinical and professional students at the Faculty of Medicine UMM was in the good category.

Keywords: *Knowledge Level, Analgesia, Student Status Level*

*Korespondensi penulis:

Nama : Martin Yudi

Instansi : Rumah Sakit Bhayangkara Kediri

Alamat : Jl. Kombes Pol Duryat No.17 Kota Kediri, Jawa Timur, (0354) 671100

Email : martin@umm.ac.id

Pendahuluan

World Health Organization (WHO), menyatakan bahwa rasa nyeri terus menerus dirasakan oleh penduduk negara berkembang dan negara maju dengan perbandingan yaitu antara 53% dan 33%. Keluhan dan rasa tidak nyaman akibat nyeri sering kali membuat seseorang melakukan *Self-medication*, dimana seseorang memilih untuk melakukan penanganan mandiri terhadap keluhan yang dirasakan dengan cara mengobati dan menyembuhkan keluhan tersebut.¹ Umumnya mereka hanya sekedar mengobati dengan obat yang ada di warung, namun tidak tahu zat khasiat yang ada di dalam obat tersebut.² Studi melaporkan bahwa pengobatan mandiri untuk mengurangi keluhan nyeri meningkat di antara populasi mahasiswa dan lebih umum di kalangan mahasiswa kedokteran.³

Pengetahuan yang kurang memadai berpotensi meningkatkan risiko terjadinya insiden obat misalnya terjadi efek samping obat. Hal ini disebutkan pada penelitian yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan obat analgetik bebas untuk *self-medication*, dimana mayoritas responden hanya mendapat efek samping yang minimal karena adanya pengetahuan yang memadai.⁴ Pengetahuan yang memadai akan mempengaruhi individu tersebut untuk berhati-hati dalam memilih jenis obat yang sesuai mulai dari kandungan obat tersebut hingga nantinya akan berdampak pada keberhasilan terapi pengobatan.⁵

Pengetahuan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh pengalaman dan lingkungannya tetapi juga dapat dipengaruhi oleh lamanya waktu pendidikan yang ditempuh.⁵ Siswa yang termasuk dalam kelompok tahun akademik yang lebih lama menghasilkan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tahun akademik awal.¹

Studi tentang pengetahuan mahasiswa kedokteran semester akhir di

University of Cape Town (UCT) menunjukkan bahwa mahasiswa ilmu kesehatan tahun terakhir memiliki pengetahuan yang buruk tentang nyeri, dengan 40 % mahasiswa kedokteran tahun terakhir yang mendapat skor kurang dari 75% pada Kuesioner Unruh's Modified Pain Knowledge and Attitudes Questionnaire (MPKAQ) Unruh.⁶

Pengobatan nyeri pada umumnya dilakukan dengan menggunakan obat analgesic atau anti nyeri.⁵ Analgesik merupakan obat yang digunakan untuk menghilangkan rasa nyeri tanpa mempengaruhi kesadaran seseorang. Penggunaan analgetika masih sering dilakukan karena adanya persepsi masyarakat tentang kepraktisan menggunakan obat dalam mengatasi penyakit ringan seperti nyeri.⁷

Nyeri sendiri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (transien, intermiten, persisten) dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus).⁸

Keluhan nyeri terbanyak yang ditemukan pada umumnya berupa sakit kepala, sakit gigi, nyeri sendi, nyeri otot, dismenorhea, serta nyeri luka dan telan. Pengobatan yang dianggap sebagai manajemen nyeri dalam hal ini adalah paracetamol dan berbagai obat antiinflamasi non steroid (NSAID).³

Dalam studi terbaru tentang NSAID, uji coba kontrol acak dan studi observasional yang diterbitkan sebelum Januari 2018, NSAID dikaitkan dengan beberapa efek samping yang serius seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, dan komplikasi gastrointestinal, oleh karena itu identifikasi kasus berisiko tinggi, pemilihan NSAID dan tindak lanjut pasien setelah terapi obat diperlukan untuk

meminimalkan risiko efek samping.⁹ Namun sebagian besar dari masyarakat tidak mengetahui efek samping obat tersebut, hal ini diperlukan adanya wawasan pengetahuan tentang penggunaan dan efek samping obat analgesik.⁵

Karakteristik mahasiswa yang berbeda tiap individu memunculkan variasi tingkat pengetahuan yang berbeda pula terkait penggunaan analgetik. Sehingga perlu dilakukan studi mengenai tingkat pengetahuan penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri pada mahasiswa pre-klinik tingkat dasar, tingkat lanjut dan profesi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan menggunakan metode survei kuesioner. Penggunaan pendekatan cross-sectional pada penelitian ini karena tidak adanya intervensi apapun dan pengumpulan data dilakukan sekali waktu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa fakultas kedokteran UMM. Teknik pengambilan sampel menggunakan Total Random Sampling yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun eksklusi. Instrumen penelitian pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan berupa bentuk google form. Data diambil dengan pembagian kuesioner, lalu dianalisis dengan menggunakan *chi-square*.

Hasil dan Diskusi

Karakteristik sampel berdasarkan status mahasiswa dan tingkat pengetahuan mahasiswa dapat ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	39	34.2
Perempuan	75	65.7
Total	114	100.0

Pada tabel 1 diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang menunjukkan responden, sebagian besar adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 75 responden (65.07%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Mahasiswa

Status Mahasiswa	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pre-klinik Tingkat Dasar	36	31.59
Pre-Klinik Tingkat Lanjut	40	35.08
Profesi	38	33.33
Total	114	100.0

(Data primer, 2022)

Pada tabel 2 diketahui karakteristik responden berdasarkan status mahasiswa yang menunjukkan bahwa tidak ada dominansi tingkatan mahasiswa.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	79	69.29
Cukup	18	15.80
Kurang	17	14.91
Total	114	100.0

Pada tabel 3 diketahui karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan menunjukkan sebagian besar berpengetahuan baik sebanyak 79 responden (69.29%)

Pada uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui profil tingkat pengetahuan penggunaan analgetik dengan status mahasiswa

Tabel 4. Profil Tingkat Pengetahuan Penggunaan Analgetik Dengan Status Mahasiswa.

Tingkat Pengetahuan	Status Mahasiswa							
	Pre-klinik dasar		Pre-klinik Lanjut		Profesi		Total	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Baik	18	22.78	27	50	34	52.94	79	69.29%
Cukup	9	34.17	5	27.7	4	47.06	18	15.80%
Kurang	9	43.03	8	23.3	0	0	17	14.91%
Total							114	100.0%

Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 79 responden (69.29%) memiliki tingkat pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri mayoritas pada tingkat yang baik.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* = 0.003 lebih kecil dari dari 0.05 sehingga didapatkan hasil adanya hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri dengan tingkatan status mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Sebuah enelitian secara signifikan lebih banyak mahasiswa profesi yang melakukan *self-medication* dengan analgesik dengan tepat dibandingkan dengan mahasiswa pre-klinik. Hal ini dapat terjadi karena adanya paparan terhadap informasi yang lebih lama terkait obat dan mata pelajaran klinis dibandingkan dengan mahasiswa pre-klinik.¹⁰ Sebanyak 81,3% mahasiswa kesehatan terutama perawat mengetahui efek samping analgesik yang mereka gunakan.³

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran penting dalam

pemilihan obat ataupun penggunaan obat secara mandiri. Sebuah penelitian yang dilakukan di dua Universitas Brazil menunjukkan bahwa sekitar 50% dari mahasiswa kedokteran gigi dan keperawatan

melaporkan bahwa ilmu farmakologi memberi mereka pengetahuan yang memuaskan tentang *self-medication*.¹¹

Namun hal tersebut tidak sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Idris et al., bahwa ditemukan sebanyak 53.1% mahasiswa kedokteran tidak mengetahui tentang efek samping analgesik yang mereka gunakan, karena kurangnya pengetahuan maupun informasi terkait penggunaan obat tersebut.³ Pengajaran ilmu farmakologi untuk mahasiswa kedokteran di fakultas kedokteran belum mencerminkan sejauh mana pengetahuan dan sikap *self-medication* mereka terhadap analgesik.¹¹ Proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya.¹²

Hasil data dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang baik diperoleh paling banyak pada status mahasiswa profesi sebanyak 34 responden (52.94%), lalu pada mahasiswa pre-klinik

tingkat lanjut sebanyak 27 responden (50%) dan mahasiswa pre-klinik tingkat dasar sebanyak 18 responden (22.78%), dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri mayoritas dipahami oleh mahasiswa profesi.

Mahasiswa profesi kesehatan memiliki pengetahuan, informasi dan kesadaran yang memadai tentang indikasi dan efek samping dari masing-masing analgesik atau obat lain, yang mempengaruhi *self-medication*, sehingga dapat menggunakan obat analgesik dengan tepat sesuai indikasi. Hasil ini ditemukan sebanding dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan di antara mahasiswa kedokteran di Spanyol, Prancis, Jerman, Inggris, Swedia dan Universitas King Abdul-Aziz.¹³

Mahasiswa profesi memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang aspek-aspek tertentu dari *self-medication* terhadap analgesik yang diperoleh dari pengetahuan ketika pre-klinik maupun ketika studi klinik. Dalam hal ini pengetahuan mahasiswa pre-klinik tentang penggunaan analgesik perlu disempurnakan.¹⁰

Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor tahun studi, dimana pemahaman komprehensif dan penilaian klinis yang lebih baik terkait dengan kondisi medis dan obat-obatan, serta kemampuan mahasiswa tersebut dalam mencari sumber medis yang terpercaya akan sejalan dengan tahun studi dimana semakin lama studi yang ditempuh maka ilmu yang diperoleh juga semakin banyak.¹³

Sebuah studi pendahuluan yang dilakukan pada 333 mahasiswa di Inggris menggambarkan bahwa mereka memiliki kesadaran yang lebih rendah tentang efek berbahaya dari aspirin dan asetaminofen; 4% dan 12%, masing-masing. Sebuah penelitian di Riyadh, Arab Saudi, untuk mengetahui

pengetahuan mereka tentang parasetamol dan Ibuprofen (NSAID), menemukan bahwa 56.7% dan 50.4% dari mereka masing-masing memiliki pengetahuan yang baik tentang kedua obat tersebut. Demikian pula, studi pendahuluan mengungkapkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran junior dan senior dan mahasiswa profesi terhadap pemahaman terkait penanganan keluhan menggunakan obat-obatan. Hal ini dapat terjadi karena dampak positif dari mempelajari ilmu farmakologi dan pendidikan klinis.¹¹

Sebanyak 84.4% mahasiswa, merupakan orang dewasa yang berpendidikan, dalam hal ini tidak pernah membaca instruksi yang diberikan bersama obat, sedangkan 16.6% responden dilaporkan membaca instruksi hanya sekali seumur hidup ketika akan menggunakan obat.¹¹ Penelitian lain yang dilakukan oleh Alharthi Responden yang tidak membaca pamflet obat menjadi salah satu faktor terjadinya penggunaan obat yang salah.¹⁴ Sejatinya, pengetahuan dapat diperoleh seseorang secara alami atau diintervensi baik langsung maupun tidak langsung seperti halnya membaca label instruksi dengan cermat.¹¹

Hasil tersebut tidak sebanding dengan studi yang dilakukan di Irlandia dimana 96.0% orang dan lebih dari 80.0% peserta dalam penelitian yang dilakukan melaporkan bahwa mereka sering membaca instruksi yang diberikan didalam obat. Studi yang dilakukan di Amerika juga menyatakan bahwa, 16% responden membaca label untuk tingkat dosis, dan membaca label untuk kemungkinan efek samping saat membeli obat tersebut. Hal ini jika dapat diterapkan dengan baik dalam penggunaan obat analgesik maupun obat lain, maka akan terhindar dari dampak buruk yang dapat membahayakan tubuh seseorang.¹⁵ Oleh

karena itu dapat dikatakan bahwa obat dapat bersifat sebagai obat dan juga dapat bersifat sebagai racun. Obat akan bersifat sebagai obat apabila tepat digunakan dalam pengobatan suatu penyakit dengan dosis dan waktu yang tepat. Jika digunakan secara tidak tepat atau dengan dosis yang berlebih maka akan menimbulkan keracunan. Namun, apabila dosis yang digunakan lebih kecil dari dosis terapeutik atau ketentuan dosis yang dapat menyembuhkan, maka tidak diperoleh efek penyembuhan, maka dari itu kerugian dari melakukan pengobatan mandiri jika tidak didasari dengan pengetahuan yang cukup mengenai obat, dapat mengakibatkan kesalahan diagnosis sehingga terjadi keracunan (intoksikasi obat) dan timbulnya keluhan baru akibat dari efek samping obat.¹⁶

Hal tersebut perlu adanya tindakan pencegahan yang harus diikuti saat menggunakan analgesik mandiri agar tidak membahayakan diri sendiri. Sebagian besar mahasiswa dengan tepat menyebutkan bahwa seseorang harus memeriksa kadaluwarsa obat, dosis yang tepat untuk diberikan, membaca instruksi, memperhatikan cara minum obat dengan benar.¹⁰

Dalam hal ini program pendidikan seperti kursus pelatihan dan lokakarya tentang *self-medication* terkait dengan analgesik perlu dilakukan untuk mahasiswa pre-klinik maupun profesi di fakultas kedokteran selama pendidikan di universitas agar memiliki pemahaman yang lebih baik tentang topik tersebut, yang dapat membantu mengurangi penggunaan obat yang tidak rasional secara umum dan khususnya obat analgesik.¹¹

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran penting dalam penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri. Pengetahuan yang memadai terkait dengan analgetik dapat meminimalisir adanya efek

samping yang tidak diinginkan. Selain itu, faktor lamanya tahun studi juga memegang peranan penting dalam tingkat pengetahuan.

Simpulan

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri dengan tingkatan status mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang ($p < 0.05$). Tingkat pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri mayoritas pada tingkat yang baik. Tingkat status mahasiswa mempengaruhi tingkatan pengetahuan tentang penggunaan analgetik sebagai penanganan nyeri.

Referensi

1. Alves RF, Precioso J, Becoña E. Knowledge Attitudes and Practice of Self-Medication Among University Students in Portugal: A Cross-sectional Study. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 20];38(1):50-65. Available from: <https://doi.org/10.1177/1455072520965017>.
2. Khotimah K, Dewi APOT, Setiyanto R. Profil Swamedika Analgetik Pada Mahasiswa Politeknik Indonusa Surakarta. *Jurnal FARMASINDO Politeknik Indonusa Surakarta*. 2020 Dec [cited 2022 Sep 20];4(2). ISSN: 2548-6667. Available from: <http://www.farmasindo.poltekindonusa.ac.id/index.php/view/article/view/46>.
3. Ünver S, Semerci R, Özkan ZK, Avcıbaşı IM, Aral S. Self-Medication with Analgesics Among Nursing Students for Pain Management. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2020 [cited 2022 Sep 20];11(1):154-159. Available from: <https://doi.org/10.31067/0.2020.254154>.
4. Trilia T, Majid YA, Winda L. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dalam Penggunaan Obat Analgetik Bebas Untuk Pengobatan Sendiri Pada Mahasiswa PSIK Angkatan 2015 STIKes Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Penelitian IKesT Muhammadiyah Palembang*. 2017 Jun [cited 2022 Sep 20];5(1). Available from:

- <https://jmm.ikestmp.ac.id/index.php/masker-medika/article/view/168>.
- Bunardi A, Rizkifani S, Nurmainah. Studi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi Penggunaan Obat Analgesik Pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal Mahasiswa Farmasi fakultas Kedokteran UNTAN (Jurnal Cerebellum)*. 2019 [cited 2022 Sep 20];4(1). p-ISSN: 2407-4055. Available from: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfarmasi/article/view/47107/75676589503>.
 - Tafaune BM, Nugteren JV, Parker P. Pain Knowledge and Attitudes of Final-year Medical Students at The University of Cape Town: A Cross-sectional Survey. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine* [Internet]. 2020 Jul [cited 2022 Sep 20];12(1):2306. Available from: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v12i1.2306>.
 - Astarina BA, Puspitasari CE, Dewi NMAR. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi Analgetik Pada Mahasiswa Universitas Mataram. *Journal of Pharmacy Practice and Development*. 2020 [cited 2022 Sep 20];1(1):24-31. Available from: <https://www.jpdp.net/index.php/jpdp/article/download/10/4>.
 - Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain Definition of Pain: Concepts, Challenges, and Compromises. *International Association for the Study of Pain*. 2020 [cited 2022 Sep 20];00(00):1-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
 - Doomra R, Goyal A. NSAIDs and self-medication: A serious concern. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2020 May [cited 2022 Sep 20];9(5):2183-2185. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_201_20.
 - Chindhalore CA, Dakhale GA, Giradkar AB. Comparison of Self-Medication Practices with Analgesics Among Undergraduate Medical and Paramedical Students of A Tertiary Care Teaching Institute in Central India – A Questionnaire-based Study. *Journal of Education and Health Promotion*. 2020 Nov 26 [cited 2022 Sep 20];9:309 https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_378_20.
 - Ibrahim NK, Alamoudi BM, Baamer WO, Al-Raddadi RM. Self-Medication with Analgesics: Knowledge and Attitudes of Senior Medical Students and Interns at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 25 Jan-Feb [cited 2022 Sep 20];31(1):14-8. <https://doi.org/10.12669/pjms.311.6526>.
 - Kardewi E. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Terhadap Self Medication Penggunaan Obat Analgesik Bebas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada. *Sriwijaya Journal of Medicine*. 2018 Jan [cited 2022 Sep 20];1(1):16-23. Available from: <https://sjmfk.ejournal.unsri.ac.id/index.php/UnsriMedJ/article/view/3>.
 - Naseef H, Mitwasi T, Humos L, El Khairy. Pattern Knowledge and Determinants of Analgesic Self-medication among Undergraduate Students in the Faculty of Pharmacy, Nursing and Health Professions. *Journal of Young Pharmacist*. 2021 Sept [cited 2022 Sep 20];13(3):274-278. <https://doi.org/10.5530/jyp.2021.13.56>.
 - Alharthi NA, Althomali MM, Alsufyani AH, Alsufyani AA, Elnemr GMH. Prevalence of Self-Medication with Analgesics Among Medical Students of Taif University. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 2019 [cited 2022 Sep 20];3(12):1122-1127. <https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-1571740987>.
 - Tariq M, Ud Din F. Poor Knowledge of University Students Regarding Paracetamol; A Wakeup Call for Public Healthcare Practitioners. *Cogent Medicine*. 2017 May [cited 2022 Sep 20];4:1320848 <https://doi.org/10.1080/2331205X.2017.1320848>.
 - Wardoyo AV, Oktarlina RZ. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Obat Analgesik Pada Swamedikasi Untuk Mengatasi Nyeri Akut. *Jurnal Ilmiah kesehatan Sandi Husada (JKSH)*. 2019 Dec [cited 2022 Sep 20];10(2):156-160. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.138>.