

Pengetahuan mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara mengenai *non-steroidal anti-inflammatory drug* (NSAID)

Yeni Wulandari¹, Johan^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: johan_meducine@yahoo.com

ABSTRAK

Nyeri dengan intensitas yang berat masih dirasakan sekitar 30% pasien pasca operasi akibat pemberian analgetik yang tidak optimal atau adekuat. Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa tatalaksana nyeri pada negara maju masih belum optimal dikarenakan masih terdapat sekitar 33% penduduk masih merasakan nyeri. Tingkat pengetahuan yang kurang dapat menjadi salah satu penyebab ketidakefektifan dari pemberian analgetik. Studi ini merupakan studi deskriptif secara *cross-sectional* dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran mengenai profil farmakologi analgetik *non-steroidal anti-inflammatory drug* (NSAID). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total population sampling*. Subyek studi ini ialah mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah lulus blok sistem muskuloskeletal dengan jumlah subyek sebanyak 97 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Data studi diambil dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 30 pertanyaan yang meliputi: farmakokinetik, farmakodinamik, sediaan dan dosis obat, kontraindikasi, efek samping, dan interaksi obat. Hasil studi menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap farmakokinetik NSAID (43,3%), farmakodinamik NSAID (42,3%), sediaan dan dosis NSAID (49,5%), serta kontraindikasi NSAID (45,4%). Responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap efek samping NSAID (52,6%), serta interaksi NSAID dengan obat lain (46,4%). Pada studi ini dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap profil farmakologi obat analgetik NSAID.

Kata kunci: analgetik NSAID; pengetahuan; mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

About 30% of patients still experience severe pain after surgery. This is due to the provision of analgesics that are not optimal or adequate. Data from the World Health Organization (WHO) shows that pain management in developed countries is still not optimal because around 33% of the population still feels pain. Insufficient level of knowledge can be one of the causes of the ineffectiveness of analgesic administration. This study is a cross-sectional descriptive study with the aim of determining the level of knowledge of medical students regarding the pharmacological profile of NSAID analgesic drugs. Sampling was carried out using the total population sampling technique. The subjects of this research were Tarumanagara University medical students who had passed the musculoskeletal system block with a total of 97 subjects who met the inclusion criteria. Research data was collected using a questionnaire consisting of 30 questions covering: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug preparation and dosage, contraindications, side effects and drug interactions. The study results showed that the majority of respondents had a good level of knowledge regarding NSAID pharmacokinetics (43.3%), NSAID pharmacodynamics (42.3%), NSAID preparation and dosage (49.5%), and NSAID contraindications (45.4%). Respondents had a poor level of knowledge regarding the side effects of NSAIDs (52.6%), as well as the interaction of NSAIDs with other drugs (46.4%). In this study, it can be concluded that overall the respondents had a poor level of knowledge regarding the pharmacological profile of NSAID analgesic drugs.

Keywords: analgesic NSAID; knowledge; medical student

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan gejala umum yang sering terjadi dengan berbagai rasa yang tidak menyenangkan. *International Association for the Study of Pain (IASP)* mendefinisikan nyeri sebagai rasa yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial dari sensorik dan juga emosional. *World Health Organization (WHO)* beserta organisasi nyeri lainnya memberikan usulan mengenai manajemen nyeri sebagai hak asasi manusia. Data WHO menunjukkan bahwa tatalaksana nyeri pada negara maju masih belum optimal dikarenakan masih terdapat sekitar 33% penduduk masih merasakan nyeri.¹ Data dari *The Royal College of Surgeons (RCS)* menunjukkan nyeri dengan intensitas yang berat masih dirasakan sekitar 30% pasien pasca operasi.² Tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran Afrika Selatan semester akhir di *University of Cape Town (UCT)* memiliki pengetahuan yang buruk tentang nyeri sebab terdapat sebanyak 40% dari 75% mahasiswa kedokteran tahun terakhir mendapatkan skor kurang dalam pengisian kuesioner mengenai pengetahuan dan sikap dalam tatalaksana nyeri.³ Tingkat pengetahuan mengenai profil farmakologi analgetik *non-steroidal anti-*

inflammatory drug (NSAID) pada mahasiswa kedokteran sangatlah penting agar bisa meningkatkan keberhasilan pengobatan terhadap nyeri. Mahasiswa kedokteran memainkan peran penting dalam melatih dan membentuk sikap praktisi medis untuk generasi kedepannya. Namun, masih kurangnya studi mengenai pengetahuan profil obat analgetik NSAID sehingga mendorong penulis untuk melakukan studi mengenai pengetahuan profil farmakologi obat analgetik NSAID pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara.

METODE STUDI

Studi ini merupakan studi deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Subyek studi ini ialah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021 yang telah melewati blok sistem muskuloskeletal dan telah mengisi *informed consent*. Studi ini menggunakan kuesioner yang disebarakan melalui *google form*. Kuesioner terdiri dari 30 pertanyaan mengenai farmakokinetik, farmakodinamik, sediaan dan dosis, kontraindikasi, efek samping, dan interaksi obat. Sampel studi diambil dengan metode *total population sampling*. Tujuan studi ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan

mahasiswa terkait profil farmakologi obat analgetik NSAID.

Kategori tingkat pengetahuan diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu baik, cukup dan kurang. Kategori tingkat pengetahuan baik apabila mendapatkan poin 80%-100%, kategori cukup jika mendapatkan poin 60%-79%, serta yang tergolong kurang jika mendapat poin <60% dari jumlah poin kuesioner yang telah diisi oleh mahasiswa. Jumlah poin merupakan hasil persentase dari jawaban yang benar dari setiap komponen pertanyaan kuesioner yang diisi oleh responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi ini didapatkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa terkait farmakokinetik obat analgetik NSAID paling banyak tergolong baik, yaitu 42

(43,3%) mahasiswa. Sebanyak 35 (36,1%) mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan sisanya memiliki pengetahuan kurang, yaitu sebanyak 20 (20,6%) mahasiswa. (**Tabel 1**).

Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Syafitri, dkk terhadap 87 mahasiswa Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang mengenai farmakokinetik obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai tingkat pengetahuan yang baik (70%).⁴ Hasil yang sama juga didapatkan pada studi Yuliana terhadap 98 mahasiswa Program Studi DIII Farmasi STIKES Banyuwangi mengenai farmakokinetik obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai pengetahuan yang baik (90,82%).⁵

Tabel 1. Distribusi pengetahuan responden mengenai NSAID (N=97)

Variabel NSAID	Tingkat pengetahuan		
	Baik	Cukup	Kurang
Farmakokinetik	42 (43,3%)	35 (36,1%)	20 (20,6%)
Farmakodinamik	41 (42,3%)	34 (35,0%)	22 (22,7%)
Dosis dan sediaan obat	48 (49,5%)	38 (39,2%)	11 (11,3%)
Kontraindikasi	44 (45,4%)	31 (31,9%)	22 (22,7%)
Efek samping	24 (24,7%)	22 (22,7%)	51 (52,6%)
Interaksi obat	30 (30,9%)	22 (22,7%)	45 (46,4%)

Tingkat pengetahuan responden terkait farmakodinamik obat analgetik NSAID didapatkan bahwa paling banyak

mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan kategori baik, yaitu sebanyak 41 (42,3%) mahasiswa. (**Tabel 1**). Hasil studi ini

tidak sejalan dengan studi yang dilakukan Gumilang terhadap 143 mahasiswa Profesi Ners Keperawatan di Universitas Diponegoro Semarang mengenai farmakodinamik obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan berada pada kategori kurang sebanyak 122 responden (85,3%).⁶ Hasil yang sama juga didapatkan pada studi yang dilakukan Bunardi, dkk⁷ terhadap 302 mahasiswa Kesehatan Universitas Tanjungpura mengenai farmakodinamik obat analgesik NSAID dan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa berada pada kategori cukup sebanyak 181 responden (59,934%). Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh karena karakteristik responden pada kuesioner yang berbeda salah satunya tingkat pendidikan dan latar belakang pendidikan.

Tingkat pengetahuan responden terkait dosis dan sediaan obat analgetik NSAID dengan tingkat pengetahuan baik ialah yang paling tinggi, yaitu sebanyak 48 (49,5%) mahasiswa. (**Tabel 1**) Studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Jain, dkk terhadap 170 mahasiswa Kedokteran Gigi tahun ketiga dan tahun terakhir di *Teerthanker Mahaveer Dental College* di India mengenai dosis obat analgetik NSAID dan didapatkan mayoritas mahasiswa memiliki tingkat

pengetahuan yang baik (55,88%).⁸ Hasil serupa juga terlihat pada studi yang dilakukan oleh Irawati, dkk, terhadap mahasiswa Kesehatan Universitas Tadulako di Kota Palu mengenai dosis obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai pengetahuan yang baik (75,83%).⁹

Tingkat pengetahuan responden terkait kontraindikasi obat analgetik NSAID didapatkan paling banyak pada tingkat pengetahuan baik, yaitu sebanyak 44 (45,4%) mahasiswa. (**Tabel 1**) Studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Irawati, dkk mengenai kontraindikasi obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai pengetahuan yang baik (75,89%).⁹ Namun, hasil berbeda terlihat pada studi yang dilakukan Hoxha, dkk terhadap 87 dokter gigi di Albania mengenai pengetahuan dokter gigi tentang obat bebas NSAID yang menunjukkan bahwa hanya 3,44% responden yang mengetahui dengan baik mengenai kontraindikasi NSAID. Perbedaan ini mungkin disebabkan karena perbedaan latar pendidikan subyek studi.¹⁰

Tingkat pengetahuan responden terkait efek samping obat analgetik NSAID didapatkan paling banyak pada tingkat pengetahuan kurang, yaitu sebanyak 51 (52,6%) mahasiswa. (**Tabel 1**) Hasil ini

tidak sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Irawati, dkk terhadap mahasiswa Kesehatan Universitas Tadulako di Kota Palu mengenai efek samping obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai pengetahuan yang cukup (68,67%).⁹ Hasil serupa juga didapatkan pada studi yang dilakukan Mehboob, dkk terhadap mahasiswa Kedokteran Universitas Karachi Pakistan mengenai efek samping obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa mempunyai pengetahuan baik (90,1%). Perbedaan ini mungkin dapat disebabkan oleh karena karakteristik responden pada kuesioner yang berbeda salah satunya tingkat pendidikan.¹¹

Tingkat pengetahuan responden terkait interaksi obat analgetik NSAID didapatkan bahwa paling banyak responden dengan tingkat pengetahuan kurang, yaitu sebanyak 45 (46,4%) mahasiswa. (**Tabel 1**) Studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Ravalia, dkk terhadap 270 mahasiswa Kesehatan Universitas Kedokteran Lusaka Apex mengenai interaksi obat analgetik NSAID dan didapatkan mayoritas mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan kurang (54,1%).¹² Namun, hasil yang berbeda terlihat pada studi yang dilakukan oleh Irawati dkk, terhadap

mahasiswa Kesehatan Universitas Tadulako di Kota Palu mengenai interaksi obat analgetik NSAID dan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan berada pada kategori baik sebanyak (81,66%). Perbedaan ini mungkin dapat disebabkan karena perbedaan latar Pendidikan subyek studi.⁹

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap profil farmakologi obat analgetik NSAID.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suwondo BS, Meliala L, Sudadi, Meliala A, Primadhi A, Tanra AH, et al. Buku Ajar Nyeri 2017. Suwondo BS, Meliala Lucas, Sudadi, editors. Yogyakarta: Perkumpulan Nyeri Indonesia; 2017. 13–23 p.
2. Darajatun LA, Alifiar I, Nofianti T. Gambaran Penggunaan Analgetika Pada Pasien Pasca Bedah di Ruang III dan Melati Lantai 4 RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2017;7(1):1–7.
3. Mashanda-Tafaune B, van Nugteren J, Parker R. Pain knowledge and attitudes of final-year medical students at the University of Cape Town: A cross-sectional survey. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2020;12(1):e1-6.
4. Syafitri IN, Hidayati IR, Pristianty L. Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Penggunaan Obat Parasetamol Rasional dalam Swamedikasi. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2017;4:19–26.
5. Yuliana PR. Gambaran Tingkat Pengetahuan Swamedikasi Analgetik Pada Mahasiswa Program Studi DIII Farmasi STIKES Banyuwangi Tahun 2022. *Stikes Banyuwangi*. 2022.

6. Gumilang M. Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Profesi Ners Universitas Diponegoro Tentang Manajemen Nyeri. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2019.
7. Bunardi A, Rizkifani S, Nurmainah. Studi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi Penggunaan Obat Analgetik Pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*. 2019;4(1):[8p.]
8. Jain A, Bhaskar D, Gupta D, Khurana R, Yadav P, Garg Y, et al. Knowledge regarding prescription of drugs among dental students: A descriptive study. *J Basic Clin Pharm*. 2015;7(1):12-6.
9. Irawati R, Rumi A, Parumpu FA. Swamedikasi Obat Analgesik Pada Mahasiswa Universitas Tadulako di Kota Palu. *Jurnal Health Sains* 2021;2(3):350-61.
10. Hoxha M, Malaj V, Spahiu E, Spahiu M. Dentists knowledge about over the counter-NSAIDs: An emerging need for NSAID-avoidance education. *J Appl Pharm Sci*. 2020;10(1):70–6.
11. Mehboob S, Ahmed A, Kamran M, Ashraf H, Siddiqui S, Nasib U, et al. Knowledge of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) and their Adverse Effects among Medical and Non-Medical Students. *Pakistan Journal of Medicine and Dentistry*. 2022;11(4):94-9.
12. Ravalia A, Pierre YY, Dilmohamed A. Assessing Students Knowledge On The Use Of NSAIDs At Lusaka Apex Medical University. *IOSR Journal Of Pharmacy*. 2018;8(8):36–45.