

Studi kasus gambaran penggunaan obat sakit gigi di Apotek Magusswo Banguntapan Kabupaten Bantul periode bulan Maret-April 2023

Puja Alfin Fadillah¹, Arie Izhqy Rahmadhani², Roh Prihatini³, M. Galih Fajrin Rudisetyansyah⁴, Ifan Hanafi⁵, Nia Asvriana⁶, Rahmat A Hi Wahid⁷

Program Studi Farmasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Corresponding Author: rahmat@upy.ac.id

Abstract

Background: *Toothache is a common complaint experienced by many people and can be caused by various factors, such as tooth infection, gum disease, or trauma. Treatment of toothache in pharmacies often involves the use of drugs that can be used singly or in combination. Case studies of single and combined use of toothache medicines need to be carried out at Maguwo Banguntapan Pharmacy, Banguntapan District, Bantul Regency.*

Objective: *This study aims to describe the use of toothache medication at Maguwo Banguntapan Pharmacy, Banguntapan District, Bantul Regency.*

Method: *A descriptive survey research using convenience sampling technique, where the samples taken are samples that are easily found at the research location during the period March to April 2023. Data was collected by asking patients questions based on needs, including patient name, age, gender, number of drugs purchased, purpose of purchase, and duration of drug use.*

Results: *This study indicates that most patients with toothache are men with a percentage of 66.67% while in women it is 33.37%. From the results and discussion obtained, it can be concluded that toothache is more often experienced by men with a percentage of 66.67%. In addition, toothache is more often experienced by patients with an age range of 16-30 years (66.67%), and the least experienced by patients aged 1-15 years (6.66%). Most of these events can occur as a result of an unhealthy lifestyle.*

Conclusion: *The use of a single drug class of NSAIDs (74.07%) is more dominant in the treatment of toothache at Maguwo Banguntapan Pharmacy as the main choice with the duration of drug use only when pain is felt. The use of drug combinations tends to be used for more complex cases that require additional treatment. Knowledge and guidance from pharmacists in the selection of therapy is very important to ensure effective and safe therapy for patients.*

Keywords: *Toothache, NSAIDs, Corticosteroids, Pharmacist, Maguwo Pharmacy*

Intisari

Latar belakang: Sakit gigi merupakan keluhan yang umum dialami oleh banyak orang dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti infeksi gigi, gusi, atau trauma. Pengobatan sakit gigi di apotek sering melibatkan penggunaan obat-obatan yang dapat digunakan secara tunggal atau kombinasi. Studi kasus penggunaan tunggal dan kombinasi obat sakit gigi perlu dilakukan di Apotek Maguwo Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul.

Tujuan: Menggambarkan penggunaan obat sakit gigi di Apotek Maguwo Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul.

Metode: Penelitian survei deskriptif dengan menggunakan teknik *convenience sampling*, dimana sampel yang diambil adalah sampel yang mudah ditemui dilokasi penelitian selama periode Maret hingga April 2023. Data dikumpulkan dengan cara melakukan tanya jawab kepada pasien berdasarkan kebutuhan yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, jumlah obat yang dibeli, tujuan pembelian dan lama penggunaan obat.

Hasil: Penderita sakit gigi terbanyak adalah laki-laki dengan presentase sebesar 66,67% sedangkan pada perempuan sebesar 33,37%. Dari hasil dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa sakit gigi lebih sering dialami oleh laki-laki dengan presentase sebesar 66,67%. Selain itu, sakit gigi lebih sering dialami oleh pasien dengan rentang usia 16-30 tahun (66,67%), dan paling sedikit dialami oleh pasien berusia 1-15 tahun (6,66%). Sebagian besar kejadian ini bisa terjadi akibat dari adanya gaya hidup yang tidak sehat.

Kesimpulan: Penggunaan golongan obat tunggal NSAID (74,07%) lebih dominan dalam pengobatan sakit gigi di Apotek Maguwo Banguntapan sebagai pilihan utama dengan lama penggunaan obat hanya pada saat terasa nyeri. Penggunaan kombinasi obat cenderung digunakan untuk kasus yang lebih kompleks yang memerlukan pengobatan tambahan. Pengetahuan dan bimbingan dari apoteker dalam pemilihan terapi sangat penting untuk memastikan terapi yang efektif dan aman bagi pasien.

Kata kunci : Sakit gigi, NSAID, Kortikosteroid, Apoteker, Apotek Maguwo

1. Pendahuluan

Sakit gigi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat umum dialami oleh masyarakat di Indonesia, dengan prevalensi yang tinggi dan berpotensi mengganggu kualitas hidup penderitanya selain berbagai penyakit kronis lainnya (A Hi Wahid et al., 2024; Fatimah et al., 2022; Nilansari et al., 2024) (Wahid & Darmawan, 2023)(Rahmat et al., 2020) . Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) tahun 2018, sekitar 56,7% penduduk Indonesia mengalami sakit gigi dalam 12 bulan terakhir, menjadikannya sebagai salah satu keluhan kesehatan yang paling sering ditemui di masyarakat. Penyakit gigi dan mulut, terutama karies gigi dan penyakit periodontal, diperkirakan menyerang hingga 90% populasi Indonesia, sehingga menjadikan sakit gigi sebagai salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius (Risikesdas, 2018).

Faktor-faktor penyebab sakit gigi di Indonesia sangat bervariasi, meliputi kebiasaan makan yang buruk, akses terbatas terhadap layanan kesehatan gigi yang terjangkau, serta kurangnya pengetahuan tentang pentingnya perawatan gigi dan gusi yang baik sehingga menyebabkan infeksi mikroorganisme (Damarwati et al., 2022; Jannah & Wahid, 2023). Pola makan yang mengandung banyak gula dan konsumsi minuman manis yang tinggi seringkali menyebabkan kerusakan gigi, terutama

kerusakan yang disebabkan oleh pembusukan gigi. Selain itu, kebiasaan buruk dalam menjaga kebersihan gigi dan gusi juga berkontribusi terhadap tingginya angka sakit gigi di masyarakat (Wahid, 2023).

Pada tingkat patofisiologi, sakit gigi umumnya disebabkan oleh rangsangan yang diterima oleh jaringan pulpa gigi atau struktur periodontal. Ketika terjadi stimulus mekanik, kimiawi, atau termal pada gigi, rangsangan tersebut akan memicu respons melalui mekanoreseptor yang mengarah pada impuls neurologis ke pleksus Raschkov dan Bradlow, yang kemudian diteruskan ke otak dan dipersepsikan sebagai rasa nyeri. Persepsi nyeri ini diproses melalui cabang saraf trigeminal, yang bertanggung jawab untuk membawa informasi nyeri dari daerah kepala dan wajah ke sistem saraf pusat (Wahid, 2023).

Selain itu, praktik swamedikasi, yakni tindakan pengobatan mandiri oleh masyarakat, menjadi salah satu respons yang umum dilakukan untuk mengatasi keluhan sakit gigi. Menurut hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2009, sekitar 66% masyarakat yang mengalami nyeri gigi, pusing, sakit maag, batuk, dan diare memilih untuk melakukan swamedikasi, salah satunya dengan membeli obat di apotek atau toko obat terdekat. Swamedikasi ini sering kali dilakukan untuk mengurangi rasa sakit dan gejala yang timbul, meskipun terdapat risiko kesalahan dalam penggunaan obat (*medication error*) yang dapat mempengaruhi efektivitas dan keamanan pengobatan (Depkes RI, 2007).

Di sisi lain, penggunaan obat-obatan yang tepat untuk mengatasi sakit gigi, baik yang berupa obat tunggal maupun kombinasi, perlu diperhatikan secara cermat. Pemilihan obat yang tepat dapat membantu mengurangi gejala, mempercepat penyembuhan, dan menghindari komplikasi lebih lanjut. Namun, pemahaman masyarakat terhadap pilihan obat yang sesuai masih terbatas, terutama dalam hal penggunaan obat kombinasi yang sering disarankan untuk kondisi sakit gigi yang lebih kompleks, seperti infeksi atau peradangan yang melibatkan jaringan periodontal dan proses biokimiawi (Sari et al., 2024). Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan obat sakit gigi yang dilakukan di Apotek Maguwo Banguntapan Kabupaten Bantul, baik yang berupa obat tunggal maupun kombinasi, serta untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan obat oleh masyarakat di apotek.

Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penggunaan obat untuk sakit gigi di tingkat apotek, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan pengelolaan pengobatan sakit gigi yang rasional dan aman bagi masyarakat, sekaligus mengurangi potensi kesalahan pengobatan yang dapat terjadi akibat swamedikasi yang tidak tepat.

2. Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan survey, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis pola penggunaan obat sakit gigi, baik yang berupa obat tunggal maupun kombinasi, yang dibeli oleh konsumen di Apotek Maguwo Banguntapan Kabupaten Bantul. Penelitian ini difokuskan untuk menggali informasi terkait jenis obat yang digunakan, tujuan penggunaan, serta karakteristik pengguna obat yang datang ke apotek tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *convenience sampling*, yakni metode pengambilan sampel yang didasarkan pada kenyamanan atau kemudahan akses ke objek penelitian. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah pasien atau konsumen yang membeli obat sakit gigi di Apotek Maguwo Banguntapan selama periode penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan pasien atau konsumen yang bersedia berpartisipasi, menggunakan kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti. Wawancara mencakup pertanyaan terkait informasi demografis responden (nama, umur, jenis kelamin), jumlah dan jenis obat yang dibeli, tujuan pembelian obat, serta lama penggunaan obat yang telah diresepkan atau dibeli.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 14 hari, dimulai pada tanggal 23 Maret hingga 5 April 2023, bertempat di Apotek Maguwo Banguntapan yang terletak di Kabupaten Bantul. Pemilihan apotek ini didasarkan pada ketersediaan data yang cukup terkait pembelian obat sakit gigi serta keterbatasan waktu penelitian.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien atau konsumen yang membeli obat di Apotek Maguwo Banguntapan pada periode waktu yang telah ditentukan, yakni dari tanggal 23 Maret hingga 5 April 2023. Berdasarkan data yang diperoleh dari apotek, jumlah pasien yang memenuhi kriteria sampel adalah sebanyak 70 orang. Sampel ini dipilih menggunakan teknik *convenience sampling*, yang melibatkan konsumen yang hadir dan bersedia menjadi responden selama periode penelitian.

Teknik Penyajian Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel yang memuat informasi berikut: nama pasien, usia, keluhan utama, jenis obat yang dibeli, jumlah obat yang dibeli, serta lama penggunaan obat yang direkomendasikan. Tabel ini akan memberikan gambaran umum mengenai karakteristik penggunaan obat untuk sakit gigi di kalangan konsumen yang berkunjung ke apotek tersebut. Selain itu, analisis juga akan dilakukan untuk melihat pola penggunaan obat tunggal maupun kombinasi dalam pengobatan sakit gigi. Data yang telah terkumpul akan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kecenderungan dan pola yang terjadi di lapangan.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Data yang dikumpulkan dari wawancara akan diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik untuk mendapatkan gambaran mengenai frekuensi, distribusi, dan kecenderungan pola penggunaan obat sakit gigi oleh masyarakat. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram untuk mempermudah pemahaman serta interpretasi data.

3. Hasil dan pembahasan

Tabel 1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	10	66,67%
Perempuan	5	33,33%
Total	15	100 %

Dari hasil riset, berdasarkan karakteristik jenis kelamin pasien diperoleh presentase pasien laki-laki sebesar 66,67% dan perempuan sebesar 33,33%. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih sering mengalami sakit gigi dibandingkan dengan perempuan. Para peneliti dari *University of Maryland Dental School* menyatakan bahwa penyebab mengapa pria lebih sering sakit gigi yaitu karena adanya hormon sekteroid yang dapat meningkatkan kerusakan gigi. Hormon steroid memiliki efek pada sistem kekebalan peradangan dan juga memiliki efek pada Kesehatan mulut.

Tabel 2. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Presentase
1 - 15 tahun	1	6,66%
16- 30 tahun	10	66,67%
31 – 45 tahun	4	26,67 %
Total	15	100 %

Dari hasil yang didapat pada Tabel 2, berdasarkan karakteristik umur diperoleh presentase usia 1-15 tahun sebesar 6,66%, usia 16-30 tahun sebesar 66,67% dan usia 31-45 tahun sebesar 26,67%. Dalam hal tersebut, dapat dilihat bahwa presentase terbanyak yaitu pada usia 16-30 tahun dimana terjadi peralihan dari fase remaja menuju fase dewasa. Hal ini terjadi karena pada siklus tersebut, sudah mulai terjadi gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, mengonsumsi makanan yang tidak bergizi, mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung banyak gula, dan stress yang dapat memicu terjadinya berbagai penyakit salah satunya adalah sakit gigi.

Tabel.3 lama penggunaan obat pada pasien

Lama penggunaan	Frekuensi	Presentase
Saat nyeri	14	51,86%
2 – 3 hari	6	22,23%
Sampai habis	7	25,92 %
Total	27	100 %

Dari riset yang telah dilakukan, lama pasien menggunakan obat pada saat nyeri sebesar 51,86%, pada 2 – 3 hari sebesar 22,23%, dan yang menggunakan obat sampai habis sebesar 25,92%. Lamanya penggunaan obat yang paling sering dilakukan yaitu pada saat nyeri. Hal ini dikarenakan banyak pasien yang malas meminum obat sehingga ketika pasien merasa membaik, obat tersebut sudah tidak dikonsumsi lagi.

Tabel. 4 Karakteristik Obat yang digunakan pasien

Golongan obat	Nama obat	Frekuensi	Presentase
NSAID (<i>nonsteroidal anti-inflammatory drugs</i>)	Opistan (Asam Mefenamat)		
	Divoltar (Natrium Diklofenak)		
	Diklovit (Natrium Diklofenak)		
	Pondex forte (Asam Mefenamat)		
	Top Gesic (Asam Mefenamat)		
	Aclonac (Kalium Diklofenak)		
	Grafamic (Asam Mefenamat)		
	Dexketoprofen (Dexketoprofen)		
	Stanza (Asam Mefenamat)		
	Lapistan (Asam Mefenamat)		
	Kaditic (Kalium Diklofenak)	20	74,07%
	Ponsamic (Asam Mefenamat)		
	Potaflam (Kalium Diklofenak)		
	Farsifen (Ibuprofen)		
	Cataflam (Kalium Diklofenak)		
	Gratheos (Natrium Diklofenak)		
	Asam Mefenamat (Asam Mefenamat)		
Kalium Diklofenak (Kalium Diklofenak)			
Proris (Ibuprofen)			
Rhemafar (Methylprednisolone)			
Kortikosteroid	Lameson (Methylprednisolone) Methylpredinsolone	7	25,93%

	(Methylprednisolone)		
	Kalmetason (Dexametason)		
	Cormetison Samcofenac		
	(Methylprednisolone)		
	Eltazon (Prednisolone)		
	Dexaharsen (Dexametasone)		
<hr/>			
Total		27	100 %

Golongan obat yang dapat mengatasi sakit gigi antara lain golongan NSAID, Kortikosteroid, dan Glikokortikoid. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Presentase golongan NSAID yang digunakan sebesar 74,07%, golongan kortikosteroid sebesar 25,93%. Obat yang sering digunakan pasien yaitu golongan NSAID.

Pada penelitian Fitriani, et al. tahun 2017, penggunaan obat sakit gigi berdasarkan jenis kelamin, pasien yang menggunakan obat sakit gigi di Apotek Nurani lebih banyak perempuan yaitu sebanyak 56 orang (58,33%). Berdasarkan umur, pasien yang menggunakan obat sakit gigi lebih banyak pada usia <35 tahun sebanyak 47 pasien (48,96%). Penggunaan obat sakit gigi terbanyak pada bulan oktober-desember 2017 golongan antibiotik adalah Amoxicillin sebanyak 50% sedangkan untuk penggunaan obat antiinflamasi yang mengandung asam mefenamat sebanyak 60 obat.

NSAID merupakan obat antiinflamasi yang sering digunakan dalam penatalaksanaan nyeri muskuloskeletal (Wahid, 2023). NSAID bekerja dengan cara menghambat enzim cyclooxygenase-1 dan 2 (COX-1 dan COX-2) sehingga menurunkan produksi prostaglandin (PGE₂) dan prostasiklin (PGI₂) yang merupakan mediator inflamasi sehingga mengakibatkan terjadinya vaskokonstriksi. Selain mengakibatkan vaskokonstriksi penghambatan produksi prostaglandin ini berefek pada meningkatnya retensi natrium (PAPDI, 2014).

Penggunaan obat kombinasi NSAID dan kortikosteroid banyak digunakan pada penderita sakit gigi. Hal ini dikarenakan kortikosteroid berperan dalam penyembuhan secara fisiknya seperti kemerahan, bengkak, dan ruam. Sedangkan NSAID berperan dalam penyembuhan rasa nyeri pada inflamasi (PAPDI, 2014).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Apotek Maguwo Banguntapan Kabupaten Bantul, dapat disimpulkan bahwa sakit gigi lebih sering dialami oleh laki-laki, dengan proporsi mencapai 66,67%. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor hormonal, khususnya pengaruh hormon steroid yang lebih dominan pada pria. Selain itu, sakit gigi lebih sering terjadi pada kelompok usia 16-30 tahun, yang juga menunjukkan prevalensi sebesar 66,67%. Faktor gaya hidup yang tidak sehat, seperti kebiasaan makan tinggi gula dan rendahnya kesadaran akan pentingnya perawatan gigi, menjadi penyebab utama tingginya prevalensi sakit gigi pada rentang usia tersebut.

Obat yang paling sering digunakan untuk mengatasi sakit gigi adalah golongan NSAID (*Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*), yang mencakup obat-obatan seperti ibuprofen dan parasetamol. Penggunaan obat ini tercatat dalam 74,07% kasus, dan umumnya digunakan hanya saat pasien mengalami rasa nyeri, tanpa penggunaan obat secara berkelanjutan. Lama penggunaan obat ini cenderung terbatas pada periode nyeri akut, tanpa pengobatan lanjutan atau pencegahan untuk kasus yang lebih kompleks.

Daftar Pustaka

- A Hi Wahid, R., Febri Nilansari, A., & Andriani Fatimah, F. (2024). Description Of Antihypertensive Drugs Use In Hypertensive Outpatients With Diabetes Mellitus At Panembahan Senopati Bantul Hospital. *APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY REASERCH JOURNAL*, 3(1 SE-Articles), 1–9. <https://doi.org/10.31316/astro.v3i1.6143>
- Damarwati, V. L., Wahid, R. A. H., Primasari, D., Harimurti, S., Labibah, L., Syahrani, S., & Krisridwany, A. (2022). Formulation and Evaluation of Pulp Devitalization Paste Combination of *Jatropha Curcas L.* and *Piper Crocatum* Leaves Extract. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 19(2), 82. <https://doi.org/10.12928/mf.v19i2.24041>
- Depkes RI. (2007). Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas. *Pedoman Penggunaan Obat Bebas Dan Bebas Terbatas*, 1–78.
- Fatimah, F. A., Nilansari, A. F., & Wahid, R. A. H. (2022). Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap Covid-19 dengan Hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Islam*, 11, 47–56.
- Jannah, N., & Wahid, R. A. H. (2023). In-silico Evaluation of Hexagamavunon Analogs for Antibacterial Activity Against *Helicobacter pylori*: <http://www.doi.org/10.26538/tjnpr/v7i9.8>. *Tropical Journal of Natural Product*

Research (TJNPR), 7(9 SE-Articles), 3902–3907.

- Nilansari, A. F., A Hi Wahid, R., & Andriani Fatimah, F. (2024). Clinical outcomes: analysis of quality of life and direct medical costs of outpatient hypertensive patients at Panembahan Senopati Hospital, Indonesia: 10.55131/jphd/2024/220111. *Journal of Public Health and Development*, 22(1 SE-Original Articles), 145–156. <https://doi.org/10.55131/jphd/2024/220111>
- PAPDI. (2014). Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid. *Perhimpunan Reumatologi Indonesia*, 1–16.
- Rahmat A Hi Wahid, E. D. (2023). Therapeutic Potential of Black Seed Oil to Nuclear Factor Kappa B Levels of Patients with Metabolic Syndrome Risk. In *Research Journal of Pharmacy and Technology* (Vol. 16, Issue 10, pp. 4597–4601). <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2023.00748>
- Rahmat, W., Hi, A., & Endang, D. (2020). The Effect of Black Seed Oil as Adjuvant Therapy on Nuclear Factor Erythroid 2-Related Factor 2 Levels in Patients with Metabolic Syndrome Risk. *Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 16(1), 9–18. <https://doi.org/10.22034/IJPS.2019.94568.1484>
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sari, F. D., Lukmantoro, A., Wahid, R. A. H., & Absor, M. A. U. (2024). Interaction of 5-Fluorouracil on the Surface of Graphene Oxide Nanosheets: Stability and Electronic Properties. *Journal of Electronic Materials*, 53(12), 7924–7936. <https://doi.org/10.1007/s11664-024-11542-7>
- Wahid, R. A. H. (2023). *Anatomi dan Fisiologi Manusia dalam Worldview Farmasi*.