

**Published by:
Department of Pharmacy Practice
Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga**

Vol 11 No 2 (2024)



Jurnal Farmasi Komunitas

Accredited
SINTA 5



ISSN: 2355-5912



Daftar Isi

No.	Judul	Hal
1.	Profil Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Obat Tetes Mata pada Mahasiswa Kota Surabaya Fiona Oktavia Putri, Amanda Amelia Istiqomatullaily, Mawar Ayu Setyo Ningrum, Aqillaning Sekar Arum, Lutfiyatus Zahroh, Jessica Amalia Marianti, Amira Solicha As'ad, Zahra Ashila Wardani, Afif Amara Sofaria ¹ , Dian Furqoni, Intan Wahyu Ningrum, Mahisyura Zalsabila, Wahyu Utami	101-107
2.	Profil Penggunaan Obat Tradisional oleh Konsumen Apotek Karanganyar Wahyu Eka Sakti, Anwar Sodik, Chondrosuro Miyarso, Tri Cahyani Widiatuti	108-112
3.	Survei Penggunaan Obat Bahan Alam oleh Mahasiswa di Kota Malang Afif Eka Rahma Setiyanto, Yudhistira Ibrahim, Abdullah Abdullah, Nabilah Amalia Zahra, Muhammad Ariq Daffa	113-120
4.	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Favipiravir pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda Tahun 2022 Yason Lukius, Rusdiati Helmidanora, Heri Wijaya	121-127
5.	Pengetahuan dan Sikap tentang Kanker Serviks dan Vaksinasi HPV pada Mahasiswi Kampus C Universitas Airlangga Putri Ambarwulan, Ragil T. Puspitasari, Afsy N. Afandi, Nisrina Z. A. Khairunnisa, Natalia T. M. Haryanti, Rizky A. Putri, Audea F. Anggraeni, Annisa N. I. S. Putri, Iqbal R. Salam, Haidar A. Hisan, Mar'i H. Majid, Arie Sulistyarini	128-133
6.	Profil Pengetahuan dan Faktor Risiko terkait Dispepsia Pada Mahasiswa Fakultas Non Kesehatan serta Ketepatan Tindakan Penanganannya Aisyah Hartiningrum, Amajanti Daniswara, Az Zahrah Cipta Aprilia, Elizabeth Oktavia Putri Santoso, Fitri Indriyanti, Nabila Aulia Nur, Rivia Ghina Rahmi, Shalsa Delia, Shavira Priyantika Putri, Titin Khamidah, Tsamrotul Fu'adah Djawas, Gusti Noorrizka Veronika Achmad	134-142

- 7 **Pengetahuan dan Praktik Pengelolaan Obat pada Lansia Penderita Hipertensi Dengan dan Tanpa Diabetes Melitus dengan Status Polifarmasi** 143-150
- Nurul Fitria, Mareta A. P. Hidayat, Erina A. Wati, Aulia C. Fathikasari, Monica J. F. Adella, Jihan A. Rahmadani, Nafisah, Jasmine A. Akbar, Marissa F. Rahmawati, Muhammad H. W. Baehaki, Hanni P. Puspitasari
- 8 **Kewaspadaan Remaja terhadap Produk *Anti-Acne Counterfeit* menggunakan Cek KLIK BPOM: Studi Cross-Sectional** 151-156
- Benny Cristian, Aprilia Kaliky, Aviarista Mufidah Pertiwi, Eva Agustin Nurhadiyanti, Jasmine Aprilia Nur Zharifah, Laksita Umi Maharani, Lena Saputri, Luluk Mutmainnah, Rozaanah Al Husna, Tiara Ageng Ariesta Regina, Wahyu Utami
- 9 **Smoking Cessation Awareness Among Active and Passive Smokers in Surabaya** 157-162
- Nurshafiqah Guasin, Nur Hafifah Hasanuddin, Nurul Fathin Athirah Md Noor, Sharifah Nurul Fatin Afiqah Mohd Idrus, Muhammad Luqman Nurhakim Ahmad Sufie, Nafiisa Aaliyah Fathar, Elida Zairina
- 10 **Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Dasar terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak** 163-169
- Reihan Ananta Noor Baihaqi, Febrina Kurnia Sari, Naila Byandra, Safina Hanifa Hasna, Afifah Rahma W, Reyhana Rona Zakiyya, Fahmi Hait sami Ibnu Gamar, Ananda Dwi Kristiani, Natasya Noor Amanda, Rr. Elmira Setyawan, Kadavi Arafat Sidiq, Nabilah Nur Hamidah, Yunita Nita

- 11 **Profil Pengetahuan Remaja Putri di Surabaya terkait Penggunaan Aromaterapi Lavender sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Haid** 170-175
- Nurulia Rochmah, David Vincentius, Raisha Pramudya Ningrum, Ahmad Farhan Vicaksono, Islah Farah, Fitri Cahyani, Diva Al Haq Wan Wahmuda, Erni Suryani, Ghina Kautsar Shiddiqah, Kevin Kumala, Savira Bachmid, Donita Ghassani Adriana, Ana Yuda
- 12 **Praktik dan Persepsi Masyarakat terhadap Penggunaan Obat Setelan** 176-181
- Paloma Blanca Elizabeth Sitompul, Alfiyya Rahmah, Andini Putri Rahmadani, Bakhats Muhammad Fikri, Dwi Rahayu, Faza Najmi Atsila Desvianto, Lourencia Yoan Angelica, Maher Isaac David, Muhammad Abyan Dzaki, Shofiyya Hurun'in, Andi Hermansyah
- 13 **The Relationship of Knowledge of COVID-19 Vaccines and Implementation of Health Protocols Post COVID-19 Vaccination** 182-188
- Alya Saraswati, Salvana Sekar Nucifera, Yusril Hidayat, Devitasari, Ariesta Yusuf, Kiki Antafa N, Maulidya Nur H, Namira Shalawasabila, Wynne Tara, Sherly Maidasari, Margareth Liu, Syafa Revita, Annisa Riski Azzahrani, Fatimah Rustika Putri, Gesnita NugrahenI
- 14 **Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua terhadap Kepatuhan Pemberian Obat Cacing pada Anak di Surabaya** 189-196
- Cindy Andrifo Maldini, Elian Haris Darmawan, Dinara Fathya Rahma P, Ike Septi Marinda, Nafisah Putri Syaharani, Devita Ivana Putri, Za'im Hanif Al Fathoni, M Aqbil Izzul Haq, Aprilia Purwita, Talitha Danendra Putri, Ditha Carolina Emanuella, Ayu Dewi Sartika, dan Yunita Nita
- 15 **Pengetahuan dan Penggunaan *Sunscreen* pada Anak Usia Sekolah di Surabaya** 197-202
- Antya Putri Sakina, Berlian Irnadianis Ifada, Chika Prasasti Aulia Kusuma, Devina Putri Ariyani, Hawin Nabila, Ida Ayu Putu Rummika Padmawati, Khadijah Arina Shalihah, Maritza Jelita Nurfitri¹, Shofiyah Yasmin Annadhiroh, Soraya Putri Hidayat, Usva'atul Vernanda Umi Sholeqah, Hanni Prihhastuti Puspitasari

ORIGINAL ARTICLE

Profil Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Obat Tetes Mata pada Mahasiswa Kota Surabaya

Fiona Oktavia Putri¹, Amanda Amelia Istiqomatullaily¹, Mawar Ayu Setyo Ningrum¹, Aqillaning Sekar Arum¹, Lutfiyatus Zahroh¹, Jesica Amalia Marianti¹, Amira Solicha As'ad¹, Zahra Ashila Wardani¹, Afif Amara Sofaria¹, Dian Furqoni¹, Intan Wahyu Ningrum¹, Mahisyura Zalsabila¹, Wahyu Utami^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: wahyu-u@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-2587-0486> (W. Utami)

ABSTRAK

Penggunaan obat tetes mata saat ini semakin meningkat untuk mengatasi gangguan mata seperti mata kering. Kurangnya pengetahuan mahasiswa tentang cara penggunaan obat tetes mata yang benar dapat mengurangi efektivitas terapi dan meningkatkan resiko bahaya dari penggunaan obat tetes mata. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil pengetahuan dan perilaku penggunaan obat tetes mata pada mahasiswa di Surabaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling* dengan analisis data secara deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara *online* melalui media *google form*. Parameter yang digunakan pada penelitian ini berfokus pada pengetahuan dan perilaku mahasiswa terhadap penggunaan obat tetes mata. Dari 232 responden diantaranya 30,2% merupakan laki-laki dan 69,8% perempuan dengan mayoritas mahasiswa non kesehatan sebesar 70,3%. Penelitian ini diawali dengan identifikasi pengetahuan responden terhadap jenis produk tetes mata dan penggolongannya cukup beragam dan sebanyak 64,5% mengetahui informasi tetes mata dari apoteker. Pengetahuan responden tentang penggunaan obat tetes mata tergolong cukup berdasarkan jawaban responden dari 5 pernyataan rata-rata jawaban benar yaitu 59,48%. Adapun perilaku mahasiswa dalam menggunakan obat tetes mata rata-rata jawaban benar dari empat pernyataan sebesar 45,20% sehingga masih tergolong kurang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengetahuan penggunaan obat tetes mata pada mahasiswa kota Surabaya tergolong dalam kategori cukup sedangkan perilaku tergolong dalam kategori kurang. Oleh karena itu, perlu adanya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku terkait penggunaan obat tetes mata serta mengurangi bahaya dari penggunaan obat tetes mata yang kurang tepat.

Kata Kunci: Mahasiswa, Pengetahuan, Perilaku, Tetes Mata.

ABSTRACT

The use of eye drops is currently increasing to treat eye problems such as dry eyes. Students' lack of knowledge about how to use eye drops correctly can reduce the effectiveness of therapy and increase the risk of harm from using eye drops. This research was conducted to determine the knowledge profile and behavior of students in Surabaya regarding the use of eye drops. The method used in this research is *Accidental Sampling* with descriptive data analysis. Data collection was carried out online via *Google Forms*. The parameters used in this research focus on students' knowledge and behavior regarding the use of eye drops. Of the 232 respondents, 30.2% were men and 69.8% were women with the majority being non-health students at 70.3%. This research began with identifying respondents' knowledge of the types of eye drop products and their classification was quite diverse and as many as 64.5% knew information about eye drops from pharmacists. Respondents' knowledge about the use of eye drops was considered sufficient based on respondents' answers from 5 statements, the average correct answer was 59.48%. As for students' behavior in using eye drops, the average correct answer to the four statements was 45.20%, so it is still considered inadequate. The conclusion of this research was that knowledge of using eye drops among students in Surabaya is in the sufficient category, while behavior was in the insufficient category. Therefore, there is a need for education to increase knowledge and behavior regarding the use of eye drops and reduce the dangers of inappropriate use of eye drops.

Keywords: Attitudes, Eye Drops, Knowledge, Students.

PENDAHULUAN

Mata merupakan salah satu organ sensoris pada manusia yang memiliki fungsi untuk menerima rangsang cahaya yang kemudian akan dibawa ke otak untuk diterjemahkan menjadi gambar visual (Perkins & Davson, 2021). Kesehatan mata perlu diperhatikan karena gangguan kesehatan pada mata dapat berpengaruh pada produktivitas sehari-hari. Gangguan pada mata seperti mata merah, mata gatal, mata perih, iritasi mata dan mata kering semakin sering ditemui di masyarakat dan penderitanya pun terjadi pada berbagai rentang usia (Asrorudin, 2013).

Salah satu penyebabnya adalah penggunaan komputer dan gawai secara berlebihan, terutama di kalangan mahasiswa. Dilaporkan bahwa sekitar 70% pekerja yang menggunakan komputer dalam pekerjaannya memiliki masalah terkait penglihatan (Rosenfield, 2011). Selain adanya peningkatan intensitas penggunaan *gadget* di kalangan mahasiswa, terdapat beberapa hal yang menyebabkan iritasi mata yakni asap dan partikel debu. Paparan partikel dan debu tersebut dapat berasal dari kegiatan mahasiswa yang banyak di luar ruangan serta mobilisasinya yang sangat tinggi. Aktivitas mobilitas yang tinggi tersebut dapat dilihat dari data yang diperoleh dari buku laporan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya Tahun 2019, dimana jumlah kendaraan yang menggunakan bahan bakar bensin berjumlah 2.987.437 unit dan kendaraan yang menggunakan bahan bakar solar berjumlah 179.331 unit. Kendaraan bermotor di Kota Surabaya pada tahun 2019 jumlahnya meningkat dari tahun sebelumnya (Dinas Lingkungan Hidup, 2019). Hal itu dapat menyebabkan beberapa masalah yaitu berdampak pada kepadatan lalu lintas dan meningkatkan pencemaran udara. Menurut AQI (*Air Quality Index*) yang dipublikasi pada tahun 2019, Kota Surabaya terletak di urutan ketujuh yang sangat berpolusi dibandingkan dengan kota lainnya yang ada di Indonesia dan merupakan kota dengan urutan ke 266 dalam perbandingan global. Hal ini membuktikan bahwa kualitas udara di Kota Surabaya masih belum dapat dikatakan baik (IQAIR, 2019). Salah satu cara untuk mengatasi gangguan pada mata akibat penggunaan gawai berlebihan dan paparan debu dan polusi udara adalah dengan menggunakan obat tetes mata.

Pengobatan dengan menggunakan obat tetes mata sudah sering digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi gangguan pada mata (Natalia et al., 2014). Obat tetes mata adalah sediaan berupa larutan atau suspensi, digunakan untuk mata dengan cara meneteskan obat pada selaput lendir mata di sekitar kelopak mata dan bola mata. Tetes mata berupa larutan jernih, bebas dari zat asing, serat dan benang (Mahdania, 2015). Obat mata digunakan sebagai obat dengan efek lokal (Laila et al., 2019). Hasil yang diinginkan dari pemakaian obat tetes mata adalah untuk meredakan mata merah, mata gatal, dan iritasi. Obat tetes mata yang beredar di masyarakat digolongkan menjadi 3 jenis, yaitu obat bebas, obat bebas terbatas, dan obat keras (Karuniawati et al., 2021). Penggunaan obat tetes mata dilakukan dengan cara meneteskan obat pada bola mata.

Pada saat penetesan, aplikator obat tetes mata tidak boleh langsung menyentuh mata (Laila et al., 2019).

Pemilihan obat tetes mata untuk mengatasi gangguan pada mata harus benar dan sesuai dengan gejala yang dialami sehingga tepat indikasi (Eaton et al., 2015). Pemilihan dan penggunaan obat tetes mata yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan gejala dapat menggagalkan terapi pada gangguan mata atau bahkan memperburuk keadaan mata. Cara penggunaan obat tetes mata harus diketahui dengan benar agar dapat menjamin keberhasilan pengobatan dan mencegah terjadinya efek yang tidak diinginkan. Dari penelitian Prihandoyo et al. (2021) menunjukkan bahwa sebanyak 87% mahasiswa di Surabaya belum mengetahui jika pada saat penggunaan obat mata sebaiknya diteteskan pada kelopak mata bagian bawah karena pada bagian tersebut lebih membentuk kantung mata, sehingga saat diteteskan lebih mudah masuk ke mata. Data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden terkait penggunaan obat tetes mata masih kurang.

Berdasarkan pemaparan di atas terkait tingginya resiko mahasiswa terkena gangguan mata maka pengetahuan mengenai penggunaan tetes mata sangat diperlukan. Penggunaan tetes mata yang tepat maka akan menjamin keberhasilan pengobatan dan mencegah terjadinya efek yang tidak diinginkan. Masyarakat juga perlu pengetahuan mengenai cara penyimpanan obat tetes mata agar menjamin efektifitas obat tetes mata saat digunakan (Darwin, 2015). Kurangnya pengetahuan mahasiswa tentang cara penggunaan obat tetes mata yang benar dapat mengurangi efektivitas terapi dan meningkatkan resiko bahaya dari penggunaan obat tetes mata. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa/i di Surabaya dalam memahami obat tetes mata yang ada di pasaran; cara mendapatkan, menggunakan, menyimpan, dan membuang obat tetes mata yang benar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian adalah *cross-sectional study*. Untuk pengumpulan data penelitian, digunakan metode *accidental sampling* dengan analisis data secara deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan kegiatan survei dilaksanakan pada 23-27 September 2022 secara *online* melalui media *google form* dengan jumlah responden sebanyak 233 responden. Kriteria inklusi pada survei ini yakni mahasiswa S1 dari perguruan tinggi di Surabaya terkecuali dari Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dan pernah menggunakan obat tetes mata. Survei dilakukan untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa di Surabaya terhadap obat tetes mata.

Bagian pertama dari kuesioner adalah penjelasan tentang penelitian untuk responden dan diikuti bagian *informed consent* di mana jika responden setuju untuk terlibat sebagai responden dapat memilih kata setuju di bagian ini. Pada bagian penjelasan tentang penelitian juga berisi informasi bahwa data responden akan dijamin kerahasiaannya. Bagian berikutnya adalah pertanyaan tentang demografi responden dan kuesioner survei berisi 16 pertanyaan dan terbagi dalam 2 variabel

(pengetahuan dan perilaku). Variabel pengetahuan berisikan 6 pertanyaan meliputi pengenalan dan ketepatan penggunaan obat tetes mata. Variabel pengalaman berisikan 6 pertanyaan yang bersifat *closed-ended question* sehingga responden dapat memilih opsi jawaban meliputi setuju, tidak setuju, dan tidak tahu sesuai pengalaman yang telah responden alami. Variabel perilaku berisikan 4 pertanyaan meliputi keamanan, ketepatan indikasi, dan ketepatan penyimpanan obat tetes mata. Sementara itu untuk kategori pengetahuan dan perilaku bersifat *open-ended question* dimana responden dapat menuliskan jawaban sesuai dengan keadaan yang dialami. Selain itu, fitur “wajib diisi” juga diaktifkan untuk seluruh pertanyaan sehingga tidak ada jawaban yang kosong dari seluruh data yang masuk. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui gambaran lengkap mengenai pengetahuan, pengalaman, dan perilaku mahasiswa di Surabaya terhadap penggunaan obat tetes mata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi responden

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan terhadap mahasiswa di Surabaya didapatkan total responden sebanyak 232 responden dengan latar belakang pendidikan yang berbeda-beda. Seluruh responden telah mengisi *informed consent* sebagai bentuk persetujuan responden untuk menjawab pertanyaan yang akan diajukan.

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mayoritas adalah mahasiswa non kesehatan yaitu sebesar 70,3%. Namun, responden sebesar 6,0% tidak mencantumkan fakultas tetapi hanya universitas atau asal perguruan tinggi (Tabel 1).

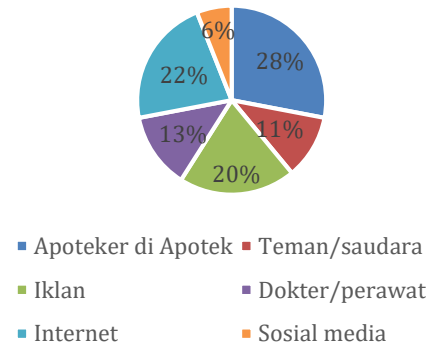
Tabel 1. Demografi Responden (n=232)

Karakteristik		n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	70 (30,2%)
	Perempuan	162 (69,8%)
Bidang Ilmu	Kesehatan	55 (23,7%)
	Non-kesehatan	163 (70,3%)
	Tidak diketahui	14 (6,0%)

Pengetahuan mahasiswa terhadap produk obat tetes mata

Pada aspek sumber informasi, sebanyak 28% responden mengetahui tentang obat tetes mata secara umum melalui apoteker. Informasi tersebut dapat diperoleh responden ketika melakukan kegiatan pelayanan informasi obat (PIO) dengan apoteker. Apoteker memiliki peranan penting dalam PIO termasuk memberikan informasi mengenai nama obat dan cara penggunaannya. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan sebanyak 89% pasien memahami informasi mengenai nama obat setelah dilakukan PIO oleh apoteker (Rahayu, 2023). Selain apoteker, responden juga mendapatkan informasi tentang obat tetes mata melalui media internet. Dimana hal ini ditunjukkan oleh nilai persentase internet yang cukup

besar dipilih oleh responden sebagai sumber informasi. Kemudahan akses informasi oleh mahasiswa termasuk dalam mencari informasi mengenai obat tetes mata dapat menyebabkan perilaku *self diagnosis* yang dapat mempengaruhi individu untuk membeli atau menggunakan obat tetes mata tanpa harus berkonsultasi kepada apoteker dan/atau tenaga kesehatan lainnya. Hal tersebut dapat menimbulkan bahaya bagi responden, seperti munculnya efek samping, sakit yang tidak kunjung sembuh, dan salah indikasi (Silviana, 2020).



Gambar 1. Sumber Informasi Obat Tetes Mata (n=232)

Aspek pengetahuan tentang produk obat tetes mata mencakup macam obat mata yang dikenali oleh responden dan golongan obat tetes mata yang pernah digunakan oleh responden (Tabel 2), sebagian besar responden yaitu 45,0% mengetahui obat tetes mata dengan merek Insto Reguler, Rohto (28%), Visine (12%), dan merek obat tetes mata lainnya. Namun, hal yang menjadi perhatian yaitu 0,8% responden menuliskan obat tetes mata yang tidak terdaftar pada BPOM yaitu THM dan Othem. Padahal setiap obat yang beredar di Indonesia harus memiliki izin edar dari BPOM Indonesia. Hal ini penting karena dengan adanya izin edar artinya obat telah memenuhi jaminan kualitas dan keamanan yang telah ditetapkan (Gondokusumo & Amir, 2021). Oleh karena itu, masyarakat perlu mengecek nomor izin edar, kemasan, label, dan tanggal kadaluarsa dari obat yang akan digunakan (Suena et al., 2022).

Pada aspek golongan obat, sebanyak 39,0% responden mengenali obat tetes mata sebagai obat bebas, lalu sebanyak 38,0% responden mengetahui obat tetes mata sebagai obat bebas terbatas, dan sebanyak 14,0% mengetahui obat tetes mata termasuk golongan obat keras. Hal ini menandakan bahwa responden memiliki pengetahuan yang cukup baik bahwa golongan obat tetes mata tidak terbatas pada obat bebas saja, tetapi terdapat obat bebas terbatas dan obat keras yang harus ditebus dengan resep dokter untuk mendapatkannya (Rupaida et al., 2022). Namun terdapat 6,0% responden yang menganggap obat tetes mata termasuk dalam golongan jamu. Hal ini mengindikasikan masih ada mahasiswa yang masih belum menyadari logo obat yang terdapat pada setiap kemasan obat. Kurangnya pengetahuan responden tentang logo obat berpengaruh terhadap manfaat dan bahaya dari obat tetes mata. Menggunakan obat tanpa mengetahui logonya dapat menyebabkan bahaya bagi penggunaannya. Setiap logo



obat mempunyai makna tersendiri seperti dapat dijual bebas sehingga penggunaannya paling aman atau dengan resep dokter yang dimana penggunaannya harus sesuai dengan arahan dokter, dan jika digunakan secara bebas maka akan menimbulkan bahaya bagi penggunaannya (Ditjen Yankes, 2024).

Tabel 2. Pengetahuan responden tentang produk obat tetes mata dan penggolongannya (n=232)

Kategori		n (%)
Obat tetes mata yang diketahui	Insto Reguler	105 (45,0)
	Visine	28 (12,0)
	Rohto	65 (28,0)
	Cendo Xitrol	24 (10,0)
	Lainnya	12 (5,0)
Logo/golongan obat tetes mata	Obat bebas	91 (39,0)
	Obat bebas terbatas	89 (38,0)
	Obat keras	33 (14,0)
	Jamu	14 (6,0)
	Lainnya	7 (3,0)

Pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan obat tetes mata

Tabel 3. Kategori Pengetahuan

Variabel	Kategori	Rentang (%)
Pengetahuan	Baik	75-100
	Cukup	56-75
	Kurang	<56

Tabel 4. Pengetahuan responden tentang penggunaan obat tetes mata (n=232)

Pengalaman penggunaan obat tetes mata	n (%)		
	S	TS	TT
Saat menggunakan obat tetes mata tidak menyentuh ujung penetes	227* (97,4)	2 (0,9)	4 (1,7)
Penggunaan lebih dari 1 tetes tidak perlu diberi jeda dari penetesan pertama	90 (38,6)	93* (39,9)	50 (21,9)
Semakin sering menggunakan obat tetes mata maka gejala gangguan mata akan cepat sembuh	60 (25,8)	122* (52,4)	51 (21,9)
Penyimpanan di kotak obat	189* (81,1)	17 (7,3)	27 (11,6)
Penggunaan obat tetes mata boleh bergantian dengan orang lain	121 (51,9)	62* (26,6)	50 (21,5)
% Rata-rata jawaban yang benar	149 (59,48%)		

Keterangan: S=setuju, TS=tidak setuju, TT=tidak tahu
*pilihan jawaban yang benar

Menurut Arikunto (2006), kategori pengetahuan dan terbagi menjadi baik, cukup, dan kurang. Pengetahuan termasuk dalam kategori baik apabila dapat menjawab 75–100% pertanyaan dengan tepat dari total item yang diajukan. Apabila seseorang dapat menjawab 56–75% pertanyaan dengan tepat maka termasuk dalam kategori cukup. Jika terdapat <56% pertanyaan yang terjawab dengan tepat maka termasuk

dalam kategori kurang. Kategori tersebut tertera pada Tabel 3.

Sebanyak 97,4% responden setuju bahwa obat tetes mata harus digunakan tanpa menyentuh ujung penetes. Hal ini menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik tentang pentingnya menjaga ujung penetes tetap steril untuk mencegah kontaminasi bakteri atau kuman, yang dapat memperburuk kondisi mata (Tsegaw et al., 2017).

Hanya 39,9% responden yang mengetahui pentingnya memberikan jeda waktu saat menggunakan obat tetes mata lebih dari satu tetes. Hal ini menunjukkan kurangnya pengetahuan responden tentang aturan penggunaan obat tetes mata. Menurut Pusat Informasi Obat Nasional (2018) sebaiknya pada saat meneteskan diberi jeda sedikitnya 5 menit sebelum tetesan berikutnya jika obat tetes mata yang diberikan lebih dari 1 jenis atau lebih dari 1 dosis yang digunakan (PIONAS, 2018).

Lebih dari setengah responden (52,4%) tidak setuju dengan pernyataan “Semakin sering menggunakan obat tetes mata maka gejala gangguan mata akan cepat sembuh”. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya penggunaan obat tetes mata sesuai kebutuhan. Frekuensi penggunaan obat tetes mata harus sesuai kebutuhannya. Penggunaan obat tetes mata yang digunakan secara terus menerus dan selama berhari-hari dapat menyebabkan iritasi sehingga disarankan untuk menggunakan sesuai dosis yang dianjurkan (Rahayuningrum & Intan, 2012).

Sebanyak 81,1% responden setuju bahwa obat harus disimpan pada kotak obat. Hal ini menunjukkan pengetahuan yang baik tentang penyimpanan obat tetes mata yang benar. Penyimpanan obat tetes mata yang salah dapat menurunkan efektivitas obat tetes mata tersebut. Sebaiknya, setelah obat tetes mata digunakan letakkan pada wadah aslinya dan disimpan pada kotak obat. Selain itu, penyimpanan obat tetes boleh disimpan pada suhu ruang yang tidak terkena cahaya matahari dan terlindungi dari lembab (Yasir et al., 2019).

Dari hasil survei yang dilakukan bahwa 51,9% responden setuju dengan pernyataan bahwa obat tetes mata boleh digunakan bergantian, sementara hanya 26,6% yang tidak setuju. Hal ini mengindikasikan kurangnya pengetahuan responden tentang risiko penggunaan obat tetes mata secara bergantian. Kondisi sakit mata setiap orang bisa berbeda-beda jika digunakan secara bergantian pengobatan tidak akan optimal dan dimungkinkan akan menularkan penyakit yang diderita dari satu orang ke orang lain (Rosita et al., 2021).

Pada data aspek pengetahuan, mayoritas responden memiliki pengetahuan yang cukup terkait penggunaan obat tetes mata yang aman dan benar. Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan sebanyak 99,6% responden menyatakan selalu membaca petunjuk penggunaan obat tetes mata pada kemasan sebelum menggunakannya. Hal tersebut tidak sesuai dengan hasil penelitian pada Tabel 3 dimana tidak semua responden menjawab pernyataan dengan tepat kuesioner pengetahuan tentang tetes mata.



Ketidaksesuaian antara pernyataan responden dengan pengetahuan sebenarnya mengenai penggunaan obat tetes mata bisa terjadi karena beberapa faktor, seperti pemahaman responden yang salah atau kurang mendalam, persepsi diri yang berbeda, kebiasaan menggunakan obat tetes mata sebelumnya, atau distraksi saat membaca petunjuk penggunaan obat tetes mata.

Perilaku mahasiswa dalam penggunaan obat tetes mata

Menurut Arikunto (2006), kategori perilaku dapat terbagi menjadi baik, cukup, dan kurang. Perilaku termasuk dalam kategori baik apabila dapat menjawab 75–100% pertanyaan dengan tepat dari total item yang diajukan. Apabila seseorang dapat menjawab 56–75% pertanyaan dengan tepat maka termasuk dalam kategori cukup. Jika terdapat <56% pertanyaan yang terjawab dengan tepat maka termasuk dalam kategori kurang. Kategori tersebut tertera pada Tabel 5.

Perilaku yang kurang tepat saat mengalami gejala awal sakit mata dapat menimbulkan efek yang membahayakan mata dimana hal tersebut memungkinkan sakit mata yang mereka alami bisa semakin parah dan tidak kunjung mereda, sehingga perlu dilakukan promosi kesehatan. Perilaku mahasiswa yang benar dapat membantu mereka untuk mengatasi sakit mata yang sering mereka alami akibat terlalu lama berada di depan layar komputer atau penyebab lainnya. Dampak dari kesalahan tindakan yang dilakukan dapat menyebabkan kesalahan dalam pengobatan mulai dari yang ringan hingga yang berat berupa kecacatan. Sebagian penderita terpaksa harus dirawat di rumah sakit lebih lama yang akhirnya berdampak pada biaya perawatan yang lebih besar (Soejono & Fitriana, 2018).

Perilaku untuk mengatasi gejala sakit mata mayoritas responden melakukan pengobatan dengan obat tetes mata, hal tersebut dianggap benar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Meriyani *et al.*, (2020) obat tetes mata memiliki manfaat yaitu melumasi dan menyejukkan mata kering akibat kekurangan sekresi air mata atau teriritasi karena kondisi lingkungan, ketidaknyamanan karena penggunaan *hard contact lens*, gangguan penglihatan karena kelebihan mukus pada mata dan manfaat lainnya sesuai dengan indikasi. Pada perilaku yang dilakukan responden ketika sakit mata tidak kunjung mereda, sebanyak 172 (57,0%) responden memilih berkonsultasi ke pelayanan kesehatan (klinik, rumah sakit, dll). Hal ini sudah tepat karena dokter mata dapat memberikan informasi sesuai kondisi mata pasien. Di sisi lain, jika dilakukan swamedikasi yang tidak rasional dapat menimbulkan kerugian seperti kesalahan pengobatan karena ketidaktepatan diagnosis, penggunaan obat yang terkadang tidak sesuai karena informasi didapat dari iklan obat di media, pemborosan waktu dan biaya (Dewi & Soetedjo, 2022). Pemeriksaan mata dapat memberikan informasi yang berharga tentang kesehatan keseluruhan. Oleh karena itu, pemeriksaan mata sering dianggap sebagai jendela untuk mendeteksi dini berbagai masalah kesehatan yang mungkin terlewat (Alessa *et al.*, 2022).

Berdasarkan data terkait perilaku memilih obat tetes mata, perilaku mahasiswa dinilai kurang tepat sebab dari hasil survei sebanyak 150 (54%) responden menggunakan obat tetes mata yang biasa digunakan tanpa memperhatikan gejala yang dialami. Hanya 105 (37,8%) responden yang memilih obat tetes mata yang direkomendasikan tenaga kesehatan dan 2 (0,7%) responden yang memilih obat tetes mata yang sesuai dengan gejala yang dialami. Penggunaan obat harus memenuhi kriteria penggunaan obat yang rasional, termasuk ketepatan pemilihan obat, dosis yang tepat, menghindari efek samping, kontraindikasi, serta interaksi obat (Depkes, 2008; Natsir, 2022). Oleh karena itu, pemilihan obat dalam pengobatan mata menjadi krusial untuk memastikan hasil terapi yang optimal.

Tabel 5. Perilaku responden dalam penggunaan obat tetes mata*

Pernyataan	Hasil	n (%)	
Cara mengatasi gejala sakit mata (n=299)	Jawaban benar	Mengobati dengan tetes mata	150 (50,20)
		Periksa ke dokter	2 (0,60)
		Mengompres mata dengan air	101 (33,80)
	Jawaban Salah	Membiarkan saja	41 (13,70)
		Meniup/mengedipkan/mengucek mata	5 (1,70)
		Berkonsultasi ke pelayanan kesehatan	172 (57,00)
Cara mengatasi gejala sakit mata yang tak kunjung sembuh (n=302)	Jawaban benar	Pergi ke apotek	65 (21,50)
	Jawaban Salah	Membeli obat tetes mata di gerai	64 (21,20)
		Pengobatan tradisional	1 (0,30)
		Memilih obat tetes mata yang direkomendasikan tenaga kesehatan	105 (37,80)
Cara memilih obat tetes mata (n=278)	Jawaban benar	Memilih obat tetes mata sesuai gejala	2 (0,70)
		Memilih obat tetes mata yang biasa digunakan	150 (54,00)
	Jawaban Salah	Memilih obat tetes mata yang populer di masyarakat	21 (7,50)
		Jawaban benar	Menyimpan selama tidak lebih dari 28 hari
Lama penyimpanan obat tetes mata yang telah digunakan (n=278)	Jawaban Salah	Menyimpan sampai tanggal kadaluarsa	113 (40,60)
		Menyimpan untuk digunakan lagi saat perlu	90 (32,40)
		Segera membuang obat tetes mata	35 (12,60)
		Menyimpan selama lebih dari 28 hari	4 (1,40)
% Rata-rata jawaban yang benar		45,20%	

*responden dapat memilih lebih dari satu jawaban

Pada perilaku lama penyimpanan obat tetes mata yang telah digunakan, hanya 36 (13%) responden menjawab dengan benar yaitu menyimpan obat tetes mata selama tidak lebih dari 28 hari. Sedangkan sebanyak 113 (40,6%) responden memilih menyimpan obat tetes mata yang sudah tidak digunakan hingga batas waktu kadaluarsa. Perilaku ini kurang tepat karena obat tetes mata yang telah dibuka sebaiknya hanya disimpan selama 28 hari (USP, 2019). Perilaku tersebut dapat terjadi karena seringkali obat tetes mata multidose tidak mencantumkan keterangan batas waktu penyimpanan setelah pertama kali dibuka (*beyond use date*). Kesalahan waktu penyimpanan obat tetes mata yang seharusnya hanya dapat disimpan selama 28 hari setelah dibuka dapat mengakibatkan obat tidak efektif karena bahan aktif bisa rusak atau sediaan yang harusnya steril akan terkontaminasi oleh mikroba (Juliyanto *et al*, 2015).

Tabel 6. Kategori Perilaku

Variabel	Kategori	Rentang (%)
Perilaku	Baik	75-100
	Cukup	56-75
	Kurang	<56

KESIMPULAN

Pengetahuan tentang penggunaan obat tetes mata pada mahasiswa Kota Surabaya tergolong dalam kategori cukup dengan persentase 59,48%. Sedangkan, perilaku mahasiswa Kota Surabaya dalam penggunaan obat tetes mata masuk dalam kategori kurang dengan persentase 45,20%. Sehingga, perlu adanya edukasi bagi mahasiswa Kota Surabaya untuk meningkatkan pengetahuan dan ketepatan perilaku terkait penggunaan obat tetes mata yang sejalan dengan meminimalkan risiko bahaya dari penggunaan obat tetes mata yang kurang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah mendukung survei ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada para responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam survei ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alessa, D. I., AlHuthail, R. R., Al Mahfud, S. A., Alshngeetee, A. S., Alruwaili, S. A., Khalaf, A. M., and Almutlq, M. M. (2022) 'Knowledge, Attitudes, and Practices Toward Self-Medicating Eye Symptoms in Saudi Arabia.', *Clinical Ophthalmology (Auckland, N.Z.)*, 16, pp. 723–731. doi: 10.2147/OPHTH.S352964

Arikunto, S. (2006) 'Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.', Rineka Cipta: Jakarta

Asrorudin, M. (2013) 'Dampak Gangguan Penglihatan dan Penyakit Mata terhadap Kualitas Hidup terkait Penglihatan (*Vision Related Quality of Life*) pada Populasi Gangguan Penglihatan Berat

dan Buta di Indonesia.', Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia.

Darwin, M. (2015) 'Kesalahan Penggunaan Obat Tetes Mata Timbul Masalah Serius.', *Intisari Online. Indonesia*. Viewed 3 Juli 2024. <https://intisari.grid.id/read/0357967/kesalahan-penggunaan-obat-tetes-mata-timbulkan-masalah-serius-1>

Depkes, (2008) 'Materi Pelatihan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat bagi Tenaga Kesehatan.', Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Dewi, M., and Soetedjo, A. V. (2022) 'Efektivitas Tetes Mata Citicoline terhadap Perbaikan Lapang Pandang dan Ketebalan Lapisan Serabut Saraf Retina pada Glaukoma Primer Sudut Terbuka.', *Cermin Dunia Kedokteran*, 51(2), pp. 104–109. doi: 10.55175/cdk.v51i2.1046

Dinas Lingkungan Hidup. (2019) 'Buku Laporan: Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah.', Pemerintah Kota Surabaya.

Ditjen Yankes. (2024) 'Yuk Kenali Logo pada Obat Beserta Artinya.', viewed 3 Juli 2024. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3413/uk-kenali-logo-pada-obat-beserta-artinya.

Eaton, A. M. Gordon, G.M. Konowal, A., Allen, A., Allen, M., Sgarlata, A., Gao, G., Wafapoor, H., Avery, R.L. (2015) 'A Novel Eye Drop Application Monitor to Assess Patient Compliance with a Prescribed Regimen: A Pilot Study.', *Eye* . 29(10), pp. 1383–1391. doi: 10.1038/eye.2015.155.

Gondokusumo, M. and Amir, N. (2021) 'Peran Pengawasan Pemerintah dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam Peredaran Obat Palsu di Negara Indonesia', *Perspektif Hukum*, 21(2), pp. 274-290. (Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 dan Peraturan Kepala Badan Pengurus Obat dan Makanan)

IQAIR. (2019) 'Surabaya Air Quality Index (AQI) and Indonesia Air Pollution | AirVisual.', viewed 3 Juli 2024. <https://www.iqair.cn/en/indonesia/east-java/surabaya>.

Juliyanto, T., Mayasari, B.W.C., Widiyanti, C., Abadi, F.S., Poniwati, K., Fitri, N.A., Sari, R.S., Fatmawati, R.L., Imawan, R., Anggraeni, S.R., and Madina, U. (2015) 'Penggunaan dan Penyimpanan Sediaan Topikal Multidose untuk Mata', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 2(2), pp. 52-56.

Karuniawati, H., Salsabila, Pratiwi, T. N., Eryani, K., Rahmawati, D., Cahyani, R. S., Maulida, A., Fiandra, T., Vieda, Z. T., and Viyanti, O. (2021) 'Pengaruh Sosialisasi DAGUSIBU Obat Tetes Mata terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat melalui Media Sosial Instagram.', *Abdi Geomedisains*, 1(2), pp. 92–98. doi: 10.23917/abdigeomedisains.v1i2.230

Laila, A.N., Yulinar, F.L., Nurussalam, A.M.R., Nandiwardana, A., Erlitasar, A.S., Soniyah., Adi, A.P., Perdana, R.A., Setiawan, C.D., Damayanti,

- R.E.M., Romani., Elfadiana, R.I., Imani, F.F. (2019) 'Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Daerah Joyoboyo tentang Penyakit Mata dan Sediaan Obat Mata.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(1), pp. 9-13. doi: 10.20473/jfk.v6i1.21822
- Natalia, C., Ratih, P.S., and Haswiyanti. (2014) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien tentang Cara Penggunaan dan Penyimpanan Obat Tetes Mata di Apotek Perintis Kuripan Banjarmasin', *Karya Tulis Ilmiah, Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Banjarmasin*. <https://repo.stikes-isfi.ac.id/xmlui/handle/123456789/99>
- Natsir, R.M., (2022) 'Pelatihan Swamedikasi Pemberian Obat Mata pada Masyarakat Terdampak Polutan dengan Media Booklet di Apotek Agita', *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(10), pp. 3525-3534. doi: 10.33024/jkpm.v5i10.7639
- Mahdania, A., (2015) 'Pengaruh Frekuensi Pengambilan terhadap Sterilitas Sediaan Tetes Mata Fenilefrin Hidroklorida dengan Pengawet Benzalkonium Klorida 0,002% b/v.', *Skripsi. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Meriyani, H., Ciptawati, N.W., and Udayani, N.Y.W. (2020) 'Studi Retrospektif Perbandingan Efektivitas Tetes Mata dengan Dekametason dan tanpa Dekametason dalam Mengatasi Konjungtivitis', *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 6(1), pp. 40-44. doi: 10.36733/medicamento.v6i1.746
- Perkins, E., and Davson, H. (2022) 'Human Eye Definition, Anatomy, Diagram, Function, & Facts', *Encyclopedia Britannica*. Retrieved 22 August 2022, from <https://www.britannica.com/science/human-eye>.
- Prihandoyo, A.D., Gunawan, L., Ma'rufah, N.A., Karunia, R.A., Astuti, S.F., Putra, G.P.T., Al-Khalifi, N.N., Saraswati, P.A., Sari, R.P., Khotijah, S., Mufarrihah. (2021) 'Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Terkait Computer Vision Syndrome (CVS) serta Penggunaan dan Penyimpanan Obat Tetes Mata sebagai Penanganannya.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(2), pp. 32-37. doi: 10.20473/jfk.v8i2.24084
- Pusat Informasi Obat Nasional. (2018) 'Sediaan Ophthalmik Lain.', viewed 4 Juli 2024, <http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-11-mata/116-sediaan-optalmik-lain>.
- Rahayu, S. (2023) 'Evaluasi Tingkat Pengetahuan Pasien terhadap Pelayanan Informasi Obat (PIO) oleh Apoteker di Apotek Kota Surakarta.', *Duta Pharma Journal*, 3(1), pp. 55-64. doi: 10.47701/djp.v3i1.2783
- Rahayunigrum, L.M., and Intan, D.A. (2012) 'Penggunaan Obat Tetes Mata dengan Kejadian Glaukoma', *Journals of Ners Community*, 3(1), pp. 92-97, doi: 10.55129/jnerscommunity.v3i1.39
- Rosenfield M. (2011) 'Computer Vision Syndrome : A Review of Ocular Causes and Potential Treatments', *Ophthalmic Physiol Opt*, 31(1), pp. 502-15. doi: 10.1111/j.1475-1313.2011.01111.x
- Rosita, M.E., Sarim E.K. (2021) 'Pentingnya Masyarakat Mengetahui tentang Penggunaan Obat Sediaan Khusus.', *Epmas: Edukasi dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), pp. 029-034. doi: 10.61179/epmas.v1i2.261
- Rupaida, S., Saputri R., and Riduansyah, M. (2022) 'Efektifitas Edukasi DAGUSIBU Obat Tetes Mata melalui Leaflet dan Video terhadap Pengetahuan Desa Tebing Tinggi', *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 1, pp. 14-19. doi: 10.63004/hrji.v1i1.9
- Silviana, D. (2020) 'Survei Penggunaan Internet untuk Pencarian Informasi Obat dan Kesehatan di Kalangan Remaja Desa Bleberan Kecamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta.', *Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*.
- Suena, N. M. D. S., Juliadi, D., Suradnyana, I. G. M., Juanita, R. A., Siada, N. B., and Antari, N. P. U. (2022) 'Sosialisasi Cek Klik (Kemasan, Label, Izin Edar, Kadaluarsa) untuk Mendukung Penggunaan Obat dengan Aman dan Cermat di Era New Normal Pandemi Covid-19.', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(11), pp. 2939-2946. doi: 10.53625/jabdi.v1i11.1853
- Soejono, C. H., and Fitriana, I. (2018) 'Perbedaan Lama Masa Rawat, Kualitas Hidup, dan Efektivitas Biaya Perawatan Pasien Geriatri di RSUPNKM Sebelum dan Sesudah Penerapan Jaminan Kesehatan Nasional.', *eJournal Kedokteran Indonesia*, 6(1), pp. 24-32. doi: 10.23886/ejki.6.9398
- Tsegaw, A., Tsegaw, A., Abula, T., and Assefa, Y. (2017) 'Bacterial Contamination of Multi-dose Eye Drops at Ophthalmology Department, University of Gondar, Northwest Ethiopia.', *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 24(2), pp. 81-86. doi: 10.4103/meajo.MEAJO_308_16
- USP. (2019). *USP Compounding Standards and Beyond-Use Dates (BUDs): A Comprehensive Guide*. United States Pharmacopeial Convention.
- Yasir, A.S., Rositasari, E., and Pasa, C. (2019) 'Penyuluhan tentang DAGUSIBU Obat Tetes Mata di Posyandu Lansia Puskesmas Gadingrejo Pringsewu', *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 2(1), pp. 27-34. doi: 10.33024/jpfm.v2i1.2390.

ORIGINAL ARTICLE

Profil Penggunaan Obat Tradisional oleh Konsumen Apotek Karanganyar

Wahyu Eka Sakti¹, Anwar Sodik¹, Chondrosuro Miyarso¹, Tri Cahyani Widiatuti^{2*}¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

Jln. Yos Sudarso No.461, Kabupeten Kebumen, 54412, Jawa Tengah, Indonesia

*E-mail: tricahyani@unimugo.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-0159-5678> (C. Miyarso)

ABSTRAK

Obat tradisional merupakan obat yang berasal dari bahan alam. Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Data dari studi pendahuluan yang telah dilakukan di beberapa apotek di Kecamatan Karanganyar menunjukkan bahwa Apotek Karanganyar memiliki penjualan obat tradisional paling banyak serta memiliki penyediaan obat tradisional paling lengkap di-Kecamatan Karanganyar. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran penggunaan obat tradisional oleh konsumen Apotek Karanganyar, Kabupaten Kebumen. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *observational* yang bersifat deskriptif. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 100 orang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan sembilan pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan jenis obat tradisional yang digunakan oleh responden adalah jamu (65%), obat herbal terstandar (28%) dan fitofarmaka (7%). Mayoritas responden menggunakan bentuk obat tradisional cair yang diminum (40%) dan beralasan memilih obat tradisional karena lebih aman (90%), dan penggunaan obat tradisional didasari oleh keinginan sendiri (73%). Obat tradisional yang digunakan oleh responden adalah buatan pabrik (100%) dan responden merasa menjadi lebih baik setelah mengonsumsi obat tradisional (100%). Penyakit yang sering diatasi dengan menggunakan obat tradisional yaitu batuk (14%) danambeien (25%). Obat tradisional yang paling banyak digunakan adalah jamu dengan bentuk sediaan cair dan dalam. Dari hasil penelitian ini disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi rasionalitas penggunaan obat tradisional yang ada di masyarakat.

Kata Kunci: Apotek, Jamu, Obat Herbal Terstandar, Obat Tradisional.

ABSTRACT

Traditional medicine is a medicine derived from natural ingredients. The use of traditional medicine in Indonesia continues to increase from year to year. Data from preliminary studies that have been conducted in several pharmacies in Karanganyar sub-district show that Karanganyar Pharmacy has the most traditional medicine sales and has the most complete provision of traditional medicines in Karanganyar Sub-district. This study aims to obtain an overview of the use of traditional medicine by consumers in Apotek Karanganyar Kebumen Regency. The type of research used is observational research that is descriptive. The selection of respondents was carried out by purposive sampling techniques and the number of respondents in this study was 100 people. The instrument used was a questionnaire with nine questions. The results of research showed the types of traditional medicine used by the respondents were herbal medicine (65%), standardized herbal medicine (28%) and phytopharmaceuticals (7%). The majority of respondents used traditional medicine in the form of liquid that is drunk (40%) and stated that they chose traditional medicine because it is safer (90%), and the use of traditional medicine is based on their own desire (73%). The traditional medicine used by respondents was factory-made (100%) and respondents felt better after consuming traditional medicine (100%). Diseases that are often treated using traditional medicine are coughs (14%) and hemorrhoids (25%). The most widely used traditional medicine is herbal medicine in the form of liquid preparations for internal medicine. From the results of this study, it is recommended that further research be carried out on the evaluation of the rationality of the use of traditional medicine in the community.

Keywords: Herbal Medicine, Pharmacy, Standardized Herbal Medicine, Traditional Medicine.



PENDAHULUAN

Obat tradisional adalah obat yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, bahan alam atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang digunakan dari generasi ke generasi berdasarkan pengalaman (BPOM, 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO) penggunaan obat tradisional di negara maju sekitar 65 % dari jumlah penduduk dan di negara berkembang sekitar 80% dari jumlah penduduk. Penggunaan obat tradisional dapat dipengaruhi oleh faktor budaya, sejarah dan sikap individu. Di berbagai negara obat tradisional yang paling sering digunakan berasal dari tumbuhan (Seyyedrassoli et al., 2017).

Menurut data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) penggunaan obat tradisional di Indonesia terus bertambah dari 45,17% menjadi 49,53 % pada tahun 2010 sampai 2011 (BPS, 2015). Menurut Kemenkes dari data Riskesdas dari tahun 2010 sampai 2018 terjadi peningkatan menjadi 44,3%. Hal ini menunjukkan peningkatan penggunaan obat tradisional sebagai upaya meningkatkan kesehatan (Kemenkes RI, 2019).

Menurut hasil Riskesdas 2018 ditemukan bahwa penggunaan obat tradisional di Kabupaten Kebumen yang mengonsumsi obat tradisional berupa ramuan jadi sebesar 62,81% dan ramuan buatan sendiri sebesar 16,37% (Riskesdas Jawa Tengah, 2018). Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), obat tradisional dikelompokkan menjadi 3 yaitu jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka (BPOM, 2020). Jenis obat tradisional yang kebanyakan dikenal oleh masyarakat umum yaitu jamu sementara untuk obat herbal terstandar dan fitofarmaka itu masih asing bagi masyarakat umum (Andriati dan Wahjudi, 2016). Dari studi pendahuluan yang dilakukan di dapatkan hasil bahwa Apotek Karanganyar memiliki penjualan obat tradisional paling banyak serta memiliki penyediaan obat tradisional paling lengkap di-Kecamatan Karanganyar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan obat tradisional oleh konsumen di Apotek Karanganyar, Kabupaten Karanganyar.

METODE PENELITIAN

Desain dan sampel penelitian

Penelitian deskriptif non eksperimental dengan menggunakan metode prospektif observational dengan menggunakan kuesioner. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Jumlah pengunjung di Apotek Karanganyar setiap bulannya rata-rata sebanyak 3000 konsumen. Perhitungan pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin (Riyanto & Putera, 2022).

$$N = \frac{n}{1 + N e^2}$$

$$N = \frac{3000}{1 + 3000 (0,1)^2}$$

$$N = 97$$

Keterangan

n : jumlah responden

N : Jumlah populasi

e : Batas kesalahan yang di toleransi 10%

Jadi besar sampel pada penelitian ini adalah 100 orang.

Kriteria inklusi responden penelitian ini adalah berusia > 18 tahun, konsumen yang berkunjung ke Apotek Karanganyar, konsumen yang membeli obat tradisional dan pernah mengonsumsi obat tradisional, serta dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pengunjung yang menolak menjadi responden dan responden yang tidak selesai mengisi kuesioner

Instrumen penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan jawaban pilihan ganda yang diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum & Rosmiati (2021) yang dilakukan di Apotek Sumber Waras. Isi kuesioner dan pilihan jawaban yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat di bawah ini :

- Jenis obat apa yang pernah/ sedang digunakan ?
 - Jamu
 - Obat herbal standar
 - Fitofarmaka
- Dari mana tempat produksi obat tradisional ?
 - Buatan sendiri
 - Industri rumah tangga
 - Pabrik
- Apakah alasan saudara menggunakan obat tradisional ?
 - Obat modern yang terlalu mahal
 - Obat tradisional yang lebih aman
 - Obat tradisional yang mudah didapat
 - Sudah menjadi kebiasaan/turun-temurun
- Apakah saudara rasakan setelah mengonsumsi obat tradisional ?
 - Menjadi lebih baik
 - Tidak ada perubahan
- Apakah saudara pernah mengalami efek yang tidak di inginkan setelah mengonsumsi obat tradisional ?
 - Iya (sebutkan.....)
 - Tidak
- Apakah yang saudara lakukan jika mengalami efek samping?
 - Mendiamkan saja
 - Menghentikan penggunaan
 - Berobat ke dokter/sarana kesehatan
- Siapa yang menyarankan saudara untuk mengonsumsi obat tradisional ?
 - Keinginan sendiri
 - Keluarga
 - Teman
 - Tenaga kesehatan(dokter/apoteker/perawat/bidan/mantri)
- Apakah saudara pernah memberi tahu kepada dokter sedang mengonsumsi obat tradisional ?
 - Iya
 - Tidak
- Riwayat penyakit yang anda pernah/ sedang derita ?
 - Batuk
 - Maag
 - Masuk angin
 - Lain-lain (sebutkan).

Teknik pengambilan data

Pemilihan responden sesuai dengan kriteria inklusi. Responden yang sesuai dan bersedia dengan mengisi lembar persetujuan responden dijelaskan mengenai tujuan penelitian dan juga jaminan kerahasiaan data mereka. Selanjutnya dilakukan pengumpulan kuesioner yang sudah diisi oleh responden.

Analisis data

Analisis data dengan menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2021* dengan mendeskripsikan persentase penggunaan obat tradisional meliputi penggolongan obat, bentuk sediaan obat tradisional, tempat produksi obat tradisional, alasan menggunakan obat tradisional, efek yang ditimbulkan setelah meminum obat tradisional, efek samping dari penggunaan obat tradisional, tindakan yang dilakukan jika terjadi efek samping penggunaan obat tradisional, sumber informasi untuk pemilihan obat tradisional, menginformasikan penggunaan obat tradisional kepada dokter, dan penyakit yang diterapi dengan obat tradisional. Setiap kategori di hitung persentasenya dan analisis secara deskriptif kemudian di sajikan dalam bentuk tabel dengan pembahasan. Perhitungan persentase dihitung dengan rumus (Ariani, 2014) :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Jumlah Jawaban

n : Total jumlah responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validitas dan reliabilitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan sampel 30 orang karena menurut Sogiyono (2014) pada uji validitas dan reliabilitas minimal menggunakan 30 responden agar mendekati nilai kurva normal. Uji validitas pada penelitian ini pada menggunakan aplikasi pengolahan data yaitu SPSS 23. Variabel dikatakan valid jika nilai sig $\leq 0,05$ sedangkan jika nilai sig $> 0,05$ maka variabel tidak valid (Riyanto & Hatmawan, 2020). Hasil uji validitas 9 pertanyaan kuesioner penelitian menunjukkan semua valid karena nilai sig $\leq 0,05$.

Uji reliabilitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* dengan nilai taraf signifikan 0,5, 0,6 dan 0,7 (Darma, 2022). Menurut Darma, 2022 variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari nilai taraf signifikan sedangkan jika nilai *Cronbach's Alpha* kurang dari nilai taraf signifikan maka tidak reliabel. Uji reliabilitas menunjukkan kuesioner penelitian ini reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,742.

Profil penggunaan obat tradisional

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Juli 2023 terdapat 100 orang yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

A. Jenis obat tradisional

Berdasarkan data dari Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden di Apotek Karanganyar lebih banyak membeli obat jamu (65%). Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh Andriati & Wahjudi (2016) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi masyarakat dengan ekonomi rendah-menengah dan atas untuk mengonsumsi obat jamu. Faktor pribadi adalah sebagian besar masyarakat merasa cocok mengonsumsi obat jamu karena sudah menjadi kebiasaan. Faktor pemasaran berupa kemudahan konsumen untuk membeli/mendapatkan obat jamu dari toko jamu ataupun penjual keliling. Faktor sosial berupa interaksi antar anggota masyarakat yang menyebabkan mereka memperoleh informasi mengenai obat jamu berasal dari keluarga maupun tetangga. Faktor budaya menyebabkan masyarakat di Mataram dan Madiun menjadikan obat jamu sebagai pilihan utama jika mengalami sakit sesuai budaya mereka. Faktor psikologi adalah masyarakat menggunakan obat tradisional (jamu) dan obat konvensional karena untuk mencari kesembuhan. Sebagian masyarakat merasa cocok dan menjadi lebih baik (sembuh) ketika mengonsumsi obat tradisional. Sebagian lagi lebih mempercayai pengobatan dengan menggunakan obat konvensional (obat kimia). Faktor harga adalah sebagian masyarakat berpendapat harga obat jamu lebih terjangkau. Akan tetapi ada beberapa orang yang tidak mempermasalahkan harga dari obat jamu karena khasiatnya yang baik bagi tubuh (Andriati dan Wahjudi, 2016).

Tabel 1 Jenis Obat Tradisional yang Digunakan Responden (n=100)

Jenis Obat Tradisional	Nama Obat	%
Jamu	Vegeta Herbal	2
	Prouric	6
	Tolak Linu Herbal	3
	Khenshin	7
	Laxing	7
	Venaron	10
	Venaron HD	8
	BRD Wasir	1
	Laserin	5
	Enkasari Herbal	4
Obat Herbal Terstandar	Prolinu	4
	Herba KOF	3
	Tolak Angin	5
	OB Herbal	6
	Antangin	2
Fitofarmaka	Kiranti	2
	Diapet	10
	Stimuno	6
	Lelap	2
	Tensigard	1
Total		100

B. Bentuk sediaan obat tradisional

Berdasarkan data dari Tabel 2 dapat diketahui bentuk sediaan obat tradisional yang paling banyak digunakan oleh konsumen di Apotek Karanganyar yaitu cairan obat (40%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2019) yang menyatakan sebanyak 156 orang (92,82%) di Kelurahan Yang Tuah

Karya, Kota Pekanbaru menggunakan obat tradisional dalam bentuk cair.

Tabel 2. Bentuk Sediaan Obat Tradisional

Bentuk Sediaan	%
Cairan Obat Minum	40
Kapsul	35
Serbuk	5
Pil	5
Tablet	10
Cairan Obat Luar	5
Total	100

C. Tempat produksi obat tradisional

Obat tradisional yang dikonsumsi oleh masyarakat biasanya dibuat oleh pengguna sendiri, hasil produksi industri rumah tangga dan pabrik. Pada penelitian ini, semua obat tradisional yang digunakan oleh responden diproduksi oleh pabrik.

D. Efek yang dirasakan setelah mengonsumsi obat Tradisional

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa semua responden merasa lebih baik setelah mengonsumsi obat tradisional (100%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum & Rosmiati (2021) menyatakan bahwa sebanyak 96,67% orang merasa lebih baik setelah mengonsumsi obat tradisional.

E. Efek samping dari penggunaan obat tradisional

Semua responden tidak merasakan efek samping dari penggunaan obat tradisional (100%). Responden menyatakan bahwa obat tradisional dianggap lebih aman dari pada menggunakan obat konvensional dan memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum & Rosmiati (2021) menyatakan bahwa sebanyak 96,67% responden tidak merasakan efek samping dari penggunaan obat tradisional dan penelitian lain yang dilakukan oleh Kurniawati (2021) menyatakan bahwa sebanyak (81%) responden tidak merasakan efek samping dari penggunaan obat tradisional.

F. Tindakan yang dilakukan jika terjadi efek samping dari penggunaan obat tradisional

Sebagian besar responden (55 orang) memilih untuk berobat ke dokter atau sarana kesehatan jika mengalami efek samping setelah menggunakan obat tradisional sedangkan 41 orang menghentikan penggunaan dan 4 orang mendiagnosis efek tersebut untuk mereda dengan sendirinya. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2021) di mana sebanyak 83% responden tidak memeriksakan diri kepada dokter ketika terjadi efek samping dari penggunaan obat tradisional karena ingin memastikan terlebih dahulu bahwa efek samping obat itu berasal dari penggunaan obat tradisional.

G. Sumber informasi dalam pemilihan obat tradisional

Berdasarkan sumber informasi mengenai obat tradisional yang digunakan oleh responden, sebagian

besar responden (73%) memutuskan sendiri produk yang mereka gunakan karena mereka memilih obat tradisional tersebut dengan keinginan sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ermawati *et al.* (2022) menyatakan bahwa pertimbangan responden dalam memilih obat tradisional yaitu dari keinginan sendiri (72%). Hanya 3 orang yang mendapatkan informasi tentang obat tradisional yang mereka gunakan dari dokter dan yang lain mendapatkan informasi dari keluarga (8%) dan tetangga/teman (16%).

H. Menginformasikan penggunaan obat tradisional kepada dokter

Sebanyak 94 responden tidak memberitahu kepada dokter mengenai obat tradisional yang digunakan dan 6 orang yang memberi tahu kepada dokter. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum & Rosmiati (2021) menyatakan bahwa jumlah responden tidak yang memberitahu kepada dokter mengenai obat tradisional yang digunakan sebanyak (76,77%) responden.

Penyakit yang Diobati dengan Obat Tradisional

Tabel 3. Penyakit Responden (n=100)

Kategori Penyakit	Nama Penyakit	%
Akut	Batuk	14
	Masuk angin	7
	Maag	0
	Konstipasi	7
	Nyeri sendi	7
	Pegal Linu	7
	Badan lemas dan lesu	6
	Diare	10
	Sariawan	3
	Insomnia	2
	Dismenore	2
	Kronis	Ambeien
Asam Urat		5
Hipertensi		1
Total		100

Berdasarkan data dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa penyakit akut yang paling sering diobati menggunakan obat tradisional yaitu batuk (14%). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hati *et al.* (2023) menyatakan bahwa penyakit yang banyak di derita oleh masyarakat Desa Badang, RW 03, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang yaitu batuk sebanyak 88 orang dan masuk angin sebanyak 64 orang. Penelitian yang lain yang dilakukan oleh Wulandari *et al.* (2021) menyatakan bahwa mayoritas masyarakat di Kelurahan Sukamaju Baru, Kecamatan Tapos, Kota Depok mengalami penyakit masuk angin sebanyak 58 orang dan batuk sebanyak 30 orang. Penyakit kronis yang paling sering di obati menggunakan obat tradisional yaitu ambeien (25%). Menurut Annisa & Yuliansyah (2022) ada beberapa faktor penyebab penyakit ini yaitu mengejan saat buang air besar, kurangnya mengonsumsi makanan yang tinggi serat, dan makanan pedas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan obat tradisional yang terbanyak digunakan adalah jamu (65%) dan berbentuk cairan obat minum (40%). Responden beralasan menggunakan obat tradisional karena obat tradisional lebih aman (90%) dan menggunakannya didasari oleh keinginan sendiri (73%). Responden mengunjungi ke dokter/ sarana kesehatan (55%) jika mereka mengalami efek samping yang ditimbulkan oleh obat tradisional tetapi mereka tidak memberitahu kepada dokter (94%) ketika mengonsumsi obat tradisional. Penyakit yang diobati oleh responden dengan obat tradisional adalah penyakit akut batuk (14%) dan penyakit kronis ambeien (25%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada segenap civitas akademika Universitas Muhammadiyah Gombong dan Apotek Karanganyar

DAFTAR PUSTAKA

- Andriati, and Wahyudi, R.M.T. (2016) 'Tingkat Penerimaan Penggunaan Jamu sebagai Alternatif Penggunaan Obat Modern pada Masyarakat Ekonomi Rendah-Menengah dan Atas.', *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, 29(3), pp. 133. doi: 10.20473/mkp.V29I32016.133-145.
- Annisa, B. W., and Yuliansyah, L.F.A. (2022) 'Diagnosis dan Tatalaksana Hemoroid' *Jurnal Kedokteran Unram*, 1(3), pp. 1085–93. doi: 10.23887/gm.v1i1.31704
- BPS. (2015) 'SUSENAS (Survey Sosial Ekonomi Nasional).', Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ariani. (2014) 'Aplikasi Metodologi Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi.', Yogyakarta: Nuba Medika.
- BPOM. (2020) 'Informatorium Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) Di Masa Pandemi COVID-19.', Jakarta: BPOM
- Darma, B. (2022) 'Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²)', Jakarta: Guapedia.
- Ermawati, N., Oktaviani, N., and Pramudita, R. (2022) 'Persepsi Masyarakat terhadap Penggunaan Obat Tradisional sebagai Upaya Preventif Covid-19 Di Kota Pekalongan.', *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 5(2), pp. 500–505. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/881>.
- Hati, S.M., Ariastuti, R., and Pambudi, R.S. (2023) 'Gambaran Penggunaan Obat Tradisional untuk Pengobatan Mandiri Masyarakat Desa Badang RW 03 Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.', *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), pp. 260–70. doi: 10.55123/sehatmas.v2i1.1383
- Kemenkes RI. (2019) 'Kemenkes Dorong Pengembangan Industri Obat Tradisional.', viewed 1 Maret 2023. <https://www.kemkes.go.id/article/view/1908210002/kemenkes-dorong-pengembangan-industri-obat-tradisional>.
- Kurniawati, D. (2021) 'Studi Farmakovigilans Obat Herbal di Kota Banjarmasin.', *Journal of Pharmaceutical Care and Sciences*. 2(1), pp. 23–35. doi: 10.33859/jpcs.v2i1.132.
- Kusumaningrum, I. M., and Rosmiati, M. (2021) 'Profil Penggunaan Obat Tradisional di Apotek Sumber Waras', *Jurnal Sosial Sains*, 1(11), pp. 1454–63. doi: 10.59188/jurnalsosains.v1i11.257.
- Riskesdas Jawa Tengah. (2018) 'Kementerian Kesehatan RI Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018.', Jakarta: Badan Litbang Kesehatan.
- Riyanto, S., and Hatmawan, A.A. (2020) 'Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen.', Yogyakarta: Deepublish.
- Riyanto, S., and Putera, A.R. (2022) 'Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains', Yogyakarta: Deepublish.
- Seyyedraassoli, A., Ghahramanian, A., and Rahimlou, Z. (2017) 'The Relationship between Knowledge and Attitude of Patients with Chronic Diseases Regarding Complementary Medicine.', *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19(5), pp. 1-7. doi: 10.5812/ircmj.46166.
- Sogiyono. (2014) 'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.', Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, A., Khoeriyah, N., and Teodhora. (2021) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Penggunaan Obat Tradisional di Kelurahan Sukamaju Baru Kecamatan Tapos Kota Depok.', *Sainstech Farma*, 14(2), pp. 70–78. doi: 10.37277/sfj.v14i2.975.

ORIGINAL ARTICLE

Survei Penggunaan Obat Bahan Alam oleh Mahasiswa di Kota MalangAfif Eka Rahma Setiyanto¹, Yudhistira Ibrahim¹, Abdullah Abdullah¹, Nabilah Amalia Zahra¹, Muhammad Ariq Daffa¹¹Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia

*E-mail: afarato@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1927-7873> (A. E. R. Setiyanto)<https://orcid.org/0000-0002-7137-4187> (A. Abdullah)**ABSTRAK**

Obat bahan alam merupakan salah satu metode pengobatan yang telah banyak digunakan sejak dahulu kala dan diwariskan secara turun-temurun. Mahasiswa dapat mewakili gambaran obat bahan alam diwariskan dari generasi ke generasi. Penelitian ini bertujuan mengobservasi obat bahan alam, tujuan konsumsi, dan sumber informasi obat bahan alam yang dikonsumsi mahasiswa di Kota Malang. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner tervalidasi yang dilakukan pada Maret – Mei 2022 dalam bentuk Google Form yang disebar di berbagai platform sosial media. Kuesioner yang disebar adalah kuesioner terbuka dengan jumlah tiga pertanyaan, yaitu obat bahan alam yang pernah dikonsumsi, tujuan konsumsi, dan sumber informasi terkait obat bahan alam. Responden adalah 194 mahasiswa aktif berusia minimal 18 tahun yang ada di empat perguruan tinggi di Kota Malang. Hasil survei menunjukkan golongan obat bahan alam yang paling banyak dikonsumsi adalah jamu sebanyak 16 merek (69,6%). Merek obat yang paling banyak dikonsumsi adalah Tolak Angin (48,4%). Tujuan konsumsi obat bahan alam dominan untuk pengobatan dan menjaga kesehatan (42,27%). Iklan elektronik (31,9%) menjadi sumber informasi obat bahan alam yang paling banyak disebutkan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah obat bahan alam menjadi salah satu pilihan mahasiswa di Kota Malang untuk melakukan swamedikasi.

Kata Kunci: Kota Malang, mahasiswa, obat bahan alam.**ABSTRACT**

Natural medicine is one of the methods of treatment that has been widely used since ancient times and has been passed down from generation to generation. Students can represent the picture of natural medicine passed down from generation to generation. This study aims to observe natural medicines, purposes of consumption, and sources of information on natural medicine consumed by college students in Malang City. Data were obtained by distributing validated questionnaires conducted in March - May 2022 in the form of Google Forms distributed on various social media platforms. The questionnaire distributed was an open-ended questionnaire with a total of three questions, namely natural medicines that have been consumed, the purposes of consumption, and sources of information related to natural medicines. The target respondents were 194 active students aged at least 18 years in four universities in Malang City. The survey results showed that the most consumed class of natural medicine was jamu, with 16 brands (69.6%). The most consumed brand of medicine was Tolak Angin (48.4%). The purpose of natural medicine consumption was dominantly for treatment and maintaining health (42.27%). Electronic advertisements (31.9%) were the most mentioned source of information of natural medicines. The conclusion of this study is that natural medicine was one of the choice of students in Malang City to do self-medication.

Keywords: College student, Malang City, natural medicine.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dan menempati posisi kedua setelah Brasil. Terdapat 30.000 spesies tanaman dan 400.000 spesies hewan, yang sebagian besar dapat digunakan sebagai obat bahan alam. Obat bahan alam dari tumbuhan dan hewan digunakan di berbagai tempat di Indonesia. Oleh karena itu, Indonesia memiliki potensi dalam hal pengobatan dengan obat bahan alam (Sembiring & Sismudjito, 2015).

Pengobatan dengan obat bahan alam telah digunakan di negara berkembang dan negara maju. Negara-negara maju, seperti Amerika Serikat, Inggris, Perancis, Jerman, Kanada, Denmark, Belgia, dan Australia menggunakan obat bahan alam sebagai obat komplementer (Bittner *et al.*, 2011), sedangkan negara-negara berkembang, seperti India, Ethiopia, Benin, Rwanda, Tanzania, Uganda menggunakan obat bahan alam sebagai obat utama (Sen *et al.*, 2011). Saat ini, tingkat penggunaan obat bahan alam semakin meningkat. Estimasi populasi negara maju yang menggunakan obat komplementer adalah sekitar 30 - 50% (Nworu *et al.*, 2015). Hal tersebut terjadi karena saat ini dunia memberi perhatian lebih pada pengobatan alami yang ditemukan oleh nenek moyang mereka (Wachtel-Galor & Benzie, 2011).

Letak perbedaan antara pengobatan alami dan pengobatan modern adalah filosofinya. Pengobatan alami didasarkan pada kepercayaan dan pengalaman masyarakat adat dalam budaya yang berbeda untuk pengobatan sedangkan pengobatan modern didasarkan pada data dari uji diagnostik medis untuk menetapkan prosedur medis terbaik untuk beberapa penyakit (Indonesia International Institute for Life Sciences, 2022). Pengobatan alami merupakan metode umum yang sering dilakukan oleh penduduk baik dengan resep dokter maupun pengobatan sendiri (swamedikasi). Swamedikasi dilakukan oleh 61,05% penduduk Indonesia berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2014. Alasan terbanyak melakukan pengobatan sendiri adalah penyakit dianggap ringan. Alasan lain adalah harga obat lebih murah serta obat mudah didapat (Purnamasari *et al.*, 2019). Ekor (2014) menyebutkan faktor lain yang menyebabkan banyaknya masyarakat melakukan swamedikasi dengan obat herbal adalah klaim keefektifan obat herbal, sebagian besar obat modern menimbulkan efek samping dan biaya yang mahal, serta perkembangan ilmu pengetahuan menyebabkan peningkatan khasiat dan kualitas obat herbal. Meskipun swamedikasi memiliki keuntungan, tetapi swamedikasi juga memiliki resiko, yakni munculnya penyakit baru akibat efek samping obat, penggunaan obat yang tidak rasional sehingga pasien membutuhkan biaya pengobatan yang lebih tinggi, serta efek obat tidak sesuai yang diharapkan (Amalia *et al.*, 2021). Keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh gejala yang dialami, pemilihan produk yang tepat, dan konsumsi dengan mengikuti petunjuk yang ada (Purnamasari *et al.*, 2019).

Distribusi berbagai obat bahan alam memiliki dasar hukum yang diatur dengan peraturan Badan

Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) No. HK.00.05.42.2996 (Sentat *et al.*, 2019). Obat bahan alam diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu Jamu, OHT (Obat Herbal Terstandar), dan Fitofarmaka. Jamu adalah obat alami yang telah digunakan secara turun-temurun untuk penggunaan medis dengan basis empiris. Bahan-bahannya tidak terstandar dan hanya dikonsumsi untuk pengobatan sendiri atau oleh masyarakat setempat. Obat Herbal Terstandar (OHT) adalah kategori obat alami yang lebih tinggi tingkatannya dari Jamu. Obat yang dikategorikan OHT telah lulus uji praklinis tetapi belum dilakukan uji klinis. Obat yang dikategorikan OHT sudah terstandarisasi dan dikonsumsi secara luas oleh masyarakat. Fitofarmaka adalah kategori obat alami yang lebih tinggi tingkatannya dari OHT, meskipun tidak dikonsumsi secara luas seperti OHT. Obat-obatan yang dikategorikan sebagai fitofarmaka tidak hanya telah lulus uji klinis tetapi juga telah memiliki ekstrak dan bahan yang terstandarisasi. Produksi obat bahan alam harus mengadopsi konsep *Good Agriculture Practice* (GAP) untuk menjaga kualitasnya (Sutrisna, 2016; Fadholah *et al.*, 2020).

Mahasiswa merupakan salah satu konsumen obat bahan alam. Keputusan swamedikasi dilakukan oleh mahasiswa karena mahasiswa merupakan generasi muda yang berada pada fase dewasa (Purnamasari *et al.*, 2019). Hal ini menyebabkan sangat memungkinkan mahasiswa untuk menggunakan pengalaman dan pengetahuan yang sudah diperoleh sebagai representasi atau parameter konsumsi obat bahan alam pada generasi muda di era modern ini. Salah satu kota yang menjadi tujuan untuk studi di jenjang perguruan tinggi adalah Kota Malang. Kota Malang banyak ditempati oleh mahasiswa. Terdapat 123.445 mahasiswa perguruan tinggi swasta dan 123.582 mahasiswa perguruan tinggi negeri pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2019).

Penelitian tentang penggunaan obat-obatan alami oleh mahasiswa telah dilakukan di Indonesia seperti Universitas Islam Bandung (Purnamasari *et al.*, 2019), Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Septianawati *et al.*, 2020), dan STIKES Notokusumo (Juwita, 2021). Namun, penelitian mengenai penggunaan obat bahan alam di kalangan mahasiswa di Kota Malang masih belum ada. Pemilihan responden survei yang dibatasi pada kota tertentu dapat didasarkan pada kemungkinan adanya pengaruh kesadaran kesehatan dan budaya oleh masyarakat lokal kepada mahasiswa, yang dalam penelitian ini kedua hal tersebut tidak menjadi variabel yang dibahas. Pembatasan responden survei pada mahasiswa di Kota Malang pada penelitian ini berdasarkan pada pertimbangan keterjangkauan dan aksesibilitas. Tingkat penggunaan obat bahan alam oleh mahasiswa sangat memungkinkan termasuk dalam kategori tinggi karena mahasiswa lebih terbuka terhadap pengetahuan baru (Johnson and Blanchard, 2006). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produk bahan alam, tujuan konsumsi, dan sumber informasi terkait obat bahan alam yang dikonsumsi oleh mahasiswa di Kota Malang, Indonesia.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional. Teknik sampling dilakukan secara *convenience sampling* dengan instrumen berupa kuesioner dalam bentuk link Google Form. Survei dilakukan pada Maret hingga Mei 2022 di empat perguruan tinggi negeri di Kota Malang, Jawa Timur, yakni Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, dan Politeknik Negeri Malang.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di empat perguruan tinggi negeri di Kota Malang, Jawa Timur, yakni Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, dan Politeknik Negeri Malang. Jenjang pendidikan mahasiswa responden adalah semua jenjang baik diploma, sarjana, magister, dan doktor serta tidak terbatas pada program studi tertentu. Besar sampel penelitian ini adalah 50 mahasiswa dari setiap perguruan tinggi. Kriteria inklusi responden adalah (1) Mahasiswa aktif di salah satu perguruan tinggi negeri di Kota Malang; (2) Berusia minimal 18 tahun; (3) Pernah mengonsumsi obat bahan alam. Kriteria eksklusi yakni mahasiswa yang belum berusia 18 tahun atau tidak pernah mengonsumsi obat bahan alam. Responden yang tergolong dalam kriteria eksklusi tetap melanjutkan mengisi kuesioner dengan jawaban tidak pernah pada pertanyaan obat bahan alam yang pernah dikonsumsi, tujuan konsumsi, serta sumber informasi obat bahan alam diperoleh.

Instrumen

Pengambilan data dilakukan dengan cara penyebaran link *Google Form* yang disebar di berbagai sosial media seperti *Whatsapp*, *Line*, dan *Instagram*. Pada bagian *header Google Form*, dijelaskan tentang penelitian ini dan kriteria atau syarat responden penelitian serta informasi tentang jaminan kerahasiaan data responden. Setelah responden memilih tombol setuju pada bagian persetujuan responden maka mereka dapat melanjutkan ke bagian pertanyaan demografi dan pengetahuan. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner terbuka (*open-ended question*). Isi kuesioner terbagi menjadi dua bagian, yakni sosiodemografi dan pengalaman menggunakan obat bahan alam dengan tiga pertanyaan (produk bahan alam yang digunakan, tujuan penggunaan serta sumber informasinya). Sosiodemografi meliputi nama, usia, jenis kelamin, jenjang pendidikan yang sedang ditempuh, dan asal perguruan tinggi.

Pertanyaan pada bagian pengetahuan berjumlah tiga, yakni obat bahan alam yang pernah dikonsumsi, tujuan konsumsi, serta sumber informasi obat bahan alam diperoleh. Jawaban berupa esai singkat tanpa ada opsi pilihan jawaban. Responden dapat menuliskan lebih dari satu jawaban pada seluruh pertanyaan bagian pengetahuan.

Validasi

Pengujian validitas kuesioner adalah validitas rupa pada 105 orang, yakni dua dosen dan 103 mahasiswa Departemen Biologi Universitas Brawijaya. Pengujian dilakukan sebelum penyebaran kuesioner untuk mengecek bahasa kuesioner mudah dimengerti atau tidak serta pertanyaan yang diberikan. Tidak terdapat *feedback* dari responden yang menunjukkan kuesioner mudah dimengerti sehingga kuesioner siap digunakan untuk pengambilan data.

Analisis Data

Data usia, jenis kelamin, pendidikan yang sedang ditempuh, asal perguruan tinggi, obat bahan alam yang pernah dikonsumsi, serta sumber informasi bahan alam dihitung jumlahnya secara keseluruhan. Tujuan konsumsi dianalisis dengan coding tiga angka, (1) pengobatan, (2) menjaga kesehatan atau kebugaran tubuh, (3) keduanya. Coding dibuat secara induktif dan analisis dilakukan oleh satu orang coder. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif. Data yang disajikan secara keseluruhan, tidak dipisah-pisah berdasarkan empat perguruan tinggi negeri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

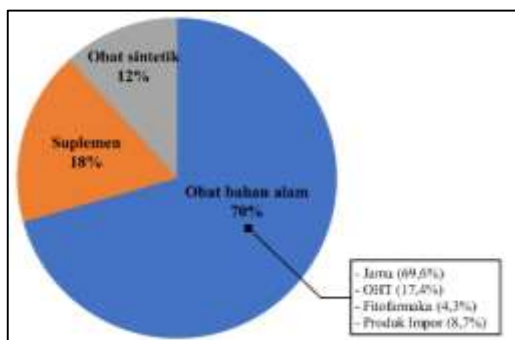
Tabel 1. Sosiodemografi responden (n=194)

	Karakteristik	n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	64 (33,0)
	Perempuan	130 (67,0)
Usia	18 tahun	14 (7,2)
	19 tahun	33 (17,0)
	20 tahun	65 (33,5)
	21 tahun	56 (28,9)
	22 tahun	20 (10,3)
	23 tahun	3 (1,5)
	24 tahun	2 (1,0)
	25 tahun	0 (0,0)
Pendidikan yang sedang ditempuh	26 tahun	1 (0,5)
	Diploma	49 (25,3)
	Sarjana	142 (73,2)
	Magister	2 (1,0)
	Profesi	1 (0,5)

Berdasarkan Tabel 1, 194 responden pernah mengonsumsi obat bahan alam. Mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 130 orang (67%), berusia 20 tahun sebanyak 65 orang (33,5%), dan pendidikan yang sedang ditempuh adalah jenjang sarjana sebanyak 142 orang (73,2%). Profil demografi pada penelitian sebelumnya dengan target responden mahasiswa aktif memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Hal tersebut disebabkan target responden mahasiswa yang berbeda. Sebagai contoh, Purnamasari *et al.* (2019) hanya menargetkan 30 mahasiswa S1 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung; Septianawati *et al.* (2020) menargetkan 41 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto; dan Juwita (2021) yang hanya menargetkan 54 mahasiswa farmasi STIKES Notokusumo angkatan kedua. Pada penelitian ini, profil sosiodemografi responden lebih beragam karena berasal dari empat perguruan tinggi di Kota Malang dengan satu

perguruan tinggi menarget total 50 mahasiswa aktif dari berbagai jenjang pendidikan.

Hasil survei menunjukkan terdapat 34 nama merek obat bahan alam yang disebutkan oleh responden. Merek-merek tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu obat bahan alam, suplemen, dan obat sintetik. Obat bahan alam memiliki jumlah terbanyak. Kategori obat bahan alam dibagi menjadi empat subkategori, yaitu jamu, OHT, fitofarmaka, dan Produk Impor (Gambar 1). Pengelompokan obat bahan alam berdasarkan logo yang tercantum pada produk. Produk dengan kategori jamu terdapat logo berupa 'ranting daun terletak dalam lingkaran'; produk dengan kategori OHT memiliki logo berupa 'jari-jari daun tiga pasang terletak dalam lingkaran'; produk dengan kategori Fitofarmaka memiliki logo berupa 'jari-jari daun yang membentuk bintang terletak dalam lingkaran' (Wicaksono, 2023). Produk bahan alam yang tidak terdapat tiga logo tersebut dikelompokkan sebagai produk impor karena berasal dari luar Indonesia dan tidak termasuk ke dalam salah satu jenis obat bahan alam. Dari 34 merek obat yang disebutkan, 23 merek (70%) tergolong obat bahan alam. Dari 23 merek yang tergolong obat bahan alam, kategori jamu menjadi terbanyak dengan jumlah 16 merek (69,6%). Banyaknya kategori jamu yang dikonsumsi tidak lepas dari jumlah obat alam kategori jamu yang paling banyak. Hal ini dikarenakan jamu adalah golongan obat bahan alam terbanyak yang beredar di Indonesia. Jumlah kategori jamu di Indonesia lebih dari 12.000 merek sedangkan Obat Herbal Terstandar ada 86 merek dan 26 merek dalam kategori Fitofarmaka (SehatNegeriku, 2021). Hasil Riskesdas tahun 2010 juga menunjukkan bahwa dari masyarakat yang mengonsumsi jamu, sebanyak 55,3% mengonsumsi jamu dalam bentuk cair (infus/dekoksi), sedangkan sisanya (44,7%) mengonsumsi jamu dalam bentuk serbuk, rajangan, dan pil/kapsul/tablet (Andriati & Wahjudi, 2016).



Gambar 1. Jenis dan persentase kategori obat-obatan yang disebutkan responden (n = 311, responden boleh memberikan jawaban lebih dari satu)

Tolak Angin merupakan merek yang paling banyak disebut oleh 151 responden (n = 311) atau sebanyak 48,4% (Tabel 2). Merek jamu lainnya, yaitu Jamu Sinom dan Kunir Madu, dikategorikan sebagai Jamu PIRT (Produk Industri Rumah Tangga) karena tergolong jamu tetapi tidak terdapat logo Jamu 'ranting daun terletak dalam lingkaran'. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan dua merek jamu termasuk

PIRT, yakni Jamu Sinom di Surabaya oleh UMKM 'Sinom Pak Mar' (Mandasari et al., 2022) dan Kunyit Asam di Yogyakarta (Ermawati et al., 2022). Merek yang dikategorikan sebagai produk Impor adalah Lo Han Kuo dan Fu Fang karena produk-produk ini merupakan produk impor dengan bahan alam sebagai bahan dasar tetapi tidak tergolong jamu, OHT, maupun fitofarmaka. Hasil penelitian sebelumnya (Kiswati, 2010) juga menunjukkan bahwa Tolak Angin menjadi produk yang paling banyak dikonsumsi dan responden memiliki beberapa tujuan konsumsi produk ini. Tujuan responden penelitian Kiswati menggunakan Tolak Angin adalah untuk menyembuhkan atau meredakan gejala flu (56,34%), menjaga tubuh tetap bugar atau sehat (23%), dapat tidur (2,35%), dan melegakan tenggorokan (18,31%).

Tabel 2. Merek obat-obatan yang dikonsumsi responden

Kategori	Merek*	n (%)	
Obat bahan alam			
Jamu	Diapet	40 (12,9)	
	Entrostop	26 (8,4)	
	Habbatussauda	7 (2,3)	
	HerbaKOF	1 (0,3)	
	Herbamuno	1 (0,3)	
	Kapsida	2 (0,6)	
	Magafit	1 (0,3)	
	Antangin Good Night	1 (0,3)	
	Vermint	1 (0,3)	
	Bejo Bintang Toedjoe	1 (0,3)	
	Cap Kaki Tiga	1 (0,3)	
	Larutan Cap Badak	1 (0,3)	
	Vegeta	2 (0,6)	
	Curcuma Plus	1 (0,3)	
	Jamu PIRT	Jamu sinom	1 (0,3)
		Kunir madu	1 (0,3)
OHT	Antangin	14 (4,5)	
	Kiranti	19 (6,1)	
	OBH	8 (2,6)	
	Tolak Angin	151 (48,6)	
Fitofarmaka	Stimuno	8 (2,6)	
Produk	Lo Han Kuo	1 (0,3)	
	Fu Fang	1 (0,3)	
Suplemen	Vitayang Pureway C	1 (0,3)	
	Supergreenfood	1 (0,3)	
	K-Link Chlorophyll	1 (0,3)	
	Sari Kurma	2 (0,6)	
	Madu murni	7 (2,3)	
	Minyak zaitun	1 (0,3)	
	Obat sintetik	Komix	4 (1,3)
Paracetamol		1 (0,3)	
Mixagrip		2 (0,6)	
Antimo		1 (0,3)	

*n = 311, responden boleh memberikan jawaban lebih dari satu

Dalam penelitian ini, responden menyebutkan merek yang tidak tergolong sebagai obat bahan alam, tetapi masuk kategori suplemen dan obat sintetik. Merek-merek yang dikategorikan sebagai suplemen adalah Vitayang Pureway C, Supergreenfood, K-Link Chlorophyll, Sari Kurma, dan madu murni. Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat miskonsepsi mengenai obat bahan alam, suplemen, serta obat sintetik pada mahasiswa walaupun sebagian besar mahasiswa sudah

benar dalam menyebutkan merek obat yang disebutkan tergolong obat bahan alam. Fenomena ini seperti di penelitian Jahan *et al.* (2015) yang menyebutkan mahasiswa kedokteran Oman Medical College tidak yakin dalam menanggapi sebagian besar pertanyaan terkait kemampuan CAM (*complementary and alternative medicine*) dan pengobatan herbal sebagai penghilang rasa sakit. Hal ini disebabkan oleh minimnya informasi mengenai CAM dan obat herbal di masyarakat sehingga pengetahuan masyarakat terkait CAM dan obat herbal kurang. Oleh karena itu, untuk menghadapi fenomena ini, para ilmuwan dan dosen harus memberikan lebih banyak penjelasan tentang jamu dan obat bahan alam kepada mahasiswa. Kolaborasi antara peneliti maupun dosen diperlukan agar CAM maupun pengobatan herbal termasuk ke dalam pengobatan konvensional (Omogbadegun and Adegboyega, 2013). Peneliti berperan untuk membuktikan khasiat pengobatan herbal secara saintifik (Pan *et al.*, 2013) sedangkan dokter berperan untuk membenarkan perspektif pasien terhadap CAM (Milden & Stokols, 2004).

Survei menunjukkan tujuan konsumsi paling banyak oleh responden adalah untuk pengobatan serta menjaga kesehatan atau kebugaran tubuh sebanyak 42,27% atau 82 responden ($n = 194$) (Tabel 3). Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya, bahwa mayoritas mahasiswa farmasi dan non-farmasi di Jordanian University menggunakan obat alami dan herbal untuk pengobatan penyakit mereka karena mereka berpikir bahwa hal tersebut lebih aman daripada menggunakan obat konvensional meskipun mereka tidak mengetahui efek samping atau potensi toksisitas akut dari obat alami yang mereka gunakan (Abdelmalek *et al.*, 2016).

Tabel 3. Tujuan konsumsi obat bahan alam ($n = 194$)

Tujuan Pengonsian	n (%)
Pengobatan	42 (21,6)
Menjaga kesehatan atau kebugaran tubuh	70 (36,1)
Keduanya	82 (42,3)

Penelitian lain yang diadakan di Inggris menyampaikan bahwa mayoritas masyarakat di Inggris menggunakan obat herbal untuk menjaga kesehatan dan pencegahan penyakit daripada mengobati penyakit mereka. Hasil ini menunjukkan bahwa masyarakat di Inggris kurang percaya untuk menggunakan obat herbal untuk mengobati penyakit mereka (Zahn *et al.*, 2019). Pada penelitian lain di sebuah perguruan tinggi kedokteran di Serbia menyampaikan bahwa mahasiswa farmasi lebih cenderung menggunakan obat alami dan sediaan herbal daripada mahasiswa kedokteran gigi dan kedokteran. Hal ini disebabkan mahasiswa farmasi memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai kandungan obat alami atau herbal (Kostić *et al.*, 2019).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden menggunakan jamu untuk menjaga tubuh tetap sehat atau bugar, diikuti dengan penyembuhan atau pengobatan. Sebanyak 49,53% penduduk Indonesia menggunakan jamu untuk menjaga

kesehatan dan pengobatan. Sekitar 95,6% penduduk yang mengonsumsi jamu menyatakan bahwa mereka merasa lebih sehat (Andriati & Wahjudi, 2016). Tujuan utama penggunaan bahan alami adalah untuk mengobati gejala ringan karena dapat diobati sendiri (Purnamasari *et al.*, 2019). Produk yang disebutkan oleh responden dalam penelitian ini ditujukan untuk mengobati gejala ringan seperti diare, sariawan, sembelit, pilek atau gejala mirip flu, batuk berdarah, dan penyakit lain yang tidak perlu mengunjungi dokter. Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di berbagai perguruan tinggi di Karachi, Pakistan. Sebagian besar mahasiswa setuju untuk menggunakan jamu untuk penyakit yang umum atau ringan dan tidak setuju jika jamu digunakan untuk penyakit kronis dan keadaan darurat karena obat-obatan alami tidak memiliki bukti efektivitasnya (Imtiaz *et al.*, 2018). Banyaknya penggunaan produk kategori jamu pada penelitian ini tidak terlepas dari jamu sendiri merupakan warisan budaya yang diwariskan secara turun temurun serta banyak orang yang mengonsumsi jamu untuk berbagai tujuan seperti mencegah dan mengobati penyakit, meningkatkan stamina, menjaga kebugaran, dan menjaga kecantikan (Arianti, 2022).

Responden boleh menjawab lebih dari satu sumber informasi obat alam yang mereka konsumsi. Terdapat tujuh sumber informasi tentang obat alam yang disebutkan oleh responden (Tabel 4). Iklan elektronik adalah sumber informasi yang paling banyak disebutkan dengan jumlah 31,9% atau 74 responden ($n = 232$). Sumber informasi lain yang paling banyak disebutkan oleh responden setelah iklan adalah keluarga/orang terdekat (28,02) sebanyak 65 responden ($n = 232$). Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya. Di Kelurahan Tuah Karya, Kota Pekanbaru, Indonesia, 80 responden (47,62%) memperoleh informasi obat tradisional dari media cetak/elektronik, dan 54 responden (32,14%) memperoleh informasi obat tradisional dari keluarga dari 168 responden yang menggunakan obat tradisional. Saat ini teknologi berkembang dengan pesat sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi kesehatan khususnya obat tradisional dari media cetak elektronik (Dewi *et al.*, 2019). Penelitian lain menyebutkan bahwa 42 mahasiswa Farmasi STIKES Notokusumo (77,7%) pernah membeli produk herbal secara online. Pembelian produk herbal secara online dilatarbelakangi oleh beberapa alasan seperti praktis, mudah mencari produk herbal, harga lebih murah, serta lokasi apotek yang jauh dari tempat tinggal (Juwita, 2021). Alasan lain adalah pembelian obat tradisional secara *offline* yang tidak terpenuhi (Alwhaibi *et al.*, 2021). Ibu hamil di Rumah Sakit Rujukan Dessie di Timur Laut Ethiopia mengutip sumber informasi tentang obat herbal adalah keluarga dan teman (80,0% atau 104 responden) dan diikuti oleh tetangga (12,3% atau 16 responden). Hal ini menyiratkan tidak adanya pengendalian terhadap konsumsi dan distribusi obat-obatan herbal serta tidak ada standarisasi dosis. Padahal obat-obatan herbal dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi janin (Belayneh *et al.*, 2022).

Tabel 4. Sumber informasi terkait obat bahan alam

Sumber informasi*	n (%)
Apoteker	31 (13,4)
Iklan elektronik	74 (31,9)
Internet	30 (12,9)
Keluarga atau orang terdekat	65 (28,0)
Sosial media	11 (4,7)
Tetangga	7 (3,0)
Toko kelontong	14 (6,0)

*n = 232, responden boleh memberikan jawaban lebih dari satu

Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan tanaman obat karena lebih murah dan lebih mudah diakses. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa sekitar 47% responden mengatakan bahwa mereka mendapatkan informasi pengobatan dengan tanaman obat dari dokter (Zahn *et al.*, 2019). Informasi edukasi tentang tanaman obat dapat diperoleh lebih dalam ketika ada dokter dalam keluarga dan menggunakan tanaman obat. Informasi tentang tanaman obat berkorelasi dengan edukasi dalam membentuk tanaman obat yang digunakan (Abdelmalek *et al.*, 2016).

Beberapa orang yang mengonsumsi jamu merasakan perubahan kondisi diri yang lebih baik setelah mengkonsumsinya, terutama pada aspek peningkatan stamina yang terkadang mengalami kelelahan setelah beraktivitas (Andriati & Wahjudi, 2016). Keberadaan jamu juga dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat, khususnya bagi masyarakat menengah ke bawah, seperti pada kasus produsen jamu gendong di Kabupaten Gowa yang menjadikan penjualan jamu gendong sebagai sumber keuangan tambahan dalam kehidupan rumah tangganya. Keberadaan penjualan jamu gendong yang cukup marak di masyarakat disebabkan oleh tingginya kepercayaan masyarakat terhadap jamu sebagai suplemen atau obat penyakit, serta budaya yang sudah mengakar di masyarakat terkait penggunaan dan konsumsi jamu (Andriati & Wahjudi, 2016; Indriani *et al.*, 2021). Manfaat yang ada dalam kehidupan sosial budaya masyarakat dengan adanya jamu adalah melestarikan budaya penggunaan bahan alami sebagai jamu untuk kepentingan bisnis sebagai suplemen kesehatan atau obat-obatan (Andriati & Wahjudi, 2016).

Penelitian ini tidak melakukan survei terkait pengetahuan responden tentang potensi efek samping pada penggunaan bahan alam. Namun, studi literatur menyebutkan meskipun penggunaan obat bahan alam terbukti bermanfaat, namun persepsi bahwa obat bahan alam atau CAM tidak memiliki efek samping adalah suatu konsep yang keliru (Ekor, 2014). Banyak kasus yang membuktikan bahwa obat herbal dapat menyebabkan cedera serius bahkan kematian (Ekor, 2014). Efek samping dari obat bahan alam dapat terjadi karena kurangnya kontrol dalam mengonsumsi obat alami (Abdelmalek *et al.*, 2016). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masyarakat bahkan mahasiswa masih banyak menggunakan obat bahan alam atau CAM tanpa konsultasi dengan pakar. Sebagai contoh, 47 - 71% pasien onkologi di rumah sakit University of Pennsylvania, Amerika Serikat pengguna CAM tidak mendiskusikan konsumsi CAM dengan dokter mereka.

Hal ini dapat berbahaya untuk penggunaan jangka panjang karena kandungannya (Ge *et al.*, 2013). Penelitian lain melaporkan 46,3% (722 responden) penduduk Riyadh, Arab Saudi yang berusia 18 tahun ke atas tidak berkonsultasi dengan dokter tentang penggunaan CAM (Al-Yousef *et al.*, 2019). Mahasiswa kedokteran, kedokteran gigi, dan farmasi di University of Niš, Serbia menyebutkan bahwa obat herbal yang dikonsumsi berdasarkan pengetahuan mereka sendiri (Kostić *et al.*, 2019). Peran dokter dan apoteker dalam mensosialisasikan penggunaan obat herbal diperlukan untuk menghindari efek samping yang ditimbulkan pada pasien. Jika dokter tidak dapat berdiskusi terkait penggunaan obat herbal karena keterbatasan waktu, maka apoteker dapat berperan dengan memberikan konseling serta edukasi kepada pasien yang melakukan pengobatan herbal (Destiani and Suwantika, 2015).

KESIMPULAN

Obat bahan alam masih dikonsumsi oleh sebagian besar mahasiswa di Kota Malang untuk swamedikasi. Hal ini dapat merepresentasikan bahwa generasi muda masih membutuhkan keberadaan obat bahan alam meskipun telah banyak perkembangan ilmu kedokteran yang semakin maju. Terdapat 23 merek yang dikategorikan sebagai obat bahan alam. Namun, beberapa responden juga menyebutkan merek yang tidak dikategorikan sebagai obat bahan alam. Sebagian besar responden menyebutkan tujuan konsumsi adalah untuk menjaga tubuh tetap bugar atau sehat serta pengobatan. Ada tujuh sumber informasi tentang obat bahan alam dengan iklan elektronik yang paling banyak disebutkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Sutiman Bambang Sumitro, SU, D.Sc., Ibu Dr. Sri Widyarti, M.Si., serta Bapak Dian Siswanto, S.Si., M.Sc., M.Si., Ph.D. yang telah membimbing dalam penulisan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Maulana Daffa Taufiqurrahman dan Muhammad Pramesta Jalasena Salim yang telah membantu dalam proses analisis data serta kolega-kolega sarjana Departemen Biologi Universitas Brawijaya yang telah membantu menyebarkan kuesioner penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelmalek, S. M. A., Alkhawaja, B. and Darwish, D. A. (2016) 'Perceptions and Use of Medicinal Herbs among College Students at a Jordanian University in Amman-Jordan: Traditions Supersedes Education.', *Journal of Traditional Medicine & Clinical Naturopathy*, 5(3), pp. 191. doi: 10.4172/2573-4555.1000191.
- Alwhaibi, M., Asser, W. M., Al Aloola, N. A., Alsalem, N., Almomen, A. and Alhawassi, T. M. (2021) 'Evaluating the Frequency, Consumers' Motivation and Perception of Online Medicinal, Herbal, and Health Products Purchase Safety in

- Saudi Arabia.', *Saudi Pharmaceutical Journal*, 29(2), pp. 166-172. doi: 10.1016/j.jsps.2020.12.017.
- Al-Yousef, H. M., Wajid, S. and Sales, I. (2019) 'Knowledge, Beliefs and Attitudes towards Herbal Medicine – A Community-based Survey from a Central Region of Saudi Arabia.', *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 12(3), pp. 188-193. doi: 10.5530/ijopp.12.3.40.
- Amalia, R. N., Dianingati, R. S. and Annisaa, E. (2021) 'Review: Gambaran Perilaku Swamedikasi Nyeri, Diare, Batuk, dan Maag Oleh Masyarakat.', *Generics : Journal of Research in Pharmacy*, 1(2), pp. 53-59.
- Andriati and Wahjudi, R. M. T. (2016) 'Tingkat Penerimaan Penggunaan Jamu sebagai Alternatif Penggunaan Obat Modern pada Masyarakat Ekonomi Rendah-Menengah dan Atas', *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, 29(3), pp. 133-145. doi: 10.20473/mkp.V29I32016.133-145.
- Arianti, V. (2022) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Penggunaan Obat Tradisional Mahasiswa Farmasi Politeknik Kesehatan Hermina.', *Indonesian Journal of Health Science*, 2(2), pp. 73-76. doi: 10.54957/ijhs.v2i2.296.
- Badan Pusat Statistik. (2019) 'Jumlah Perguruan Tinggi, Mahasiswa, dan Tenaga Edukatif (Negeri dan Swasta) di Bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur, 2018/2019.', viewed 5 July 2024. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2019/10/09/1658/jumlah-perguruan-tinggi-mahasiswa-dan-tenaga-edukatif-negeri-dan-swasta-di-bawah-kementerian-ri-set-teknologi-dan-pendidikan-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-2018-2019-.html>. (Web)
- Belayneh, Y. M., Yoseph, T. and Ahmed, S. (2022) 'A Cross-sectional Study of Herbal Medicine Use and Contributing Factors among Pregnant Women on Antenatal Care Follow-up at Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia.', *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(146), pp. 146. doi: 10.1186/s12906-022-03628-8.
- Bittner, L. K., Schönbichler, S. A., Huck-Pezzei, V. A., Pezzei, C., Pallua, J., Bonn, G. K. and Huck, C. W. (2011) 'Applications of NIR Spectroscopy for Quality Control in Traditional Chinese Herbal Medicine a Brief Overview.', *NIR news*, 2(5), pp. 7-9. doi: 10.1255/nirn.1255.
- Dewi, R. S., Wahyuni, Pratiwi, E. and Muharni, S. (2019) 'Penggunaan Obat Tradisional oleh Masyarakat di Kelurahan Tuah Karya Kota Pekanbaru', *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 8(1), pp. 41-5. doi: 10.51887/jpfi.v8i1.781.
- Destiani, D. P. and Suwantika, A. A. (2015) 'Penggunaan Suplemen Herbal sebagai Upaya Swamedikasi di Kota Bandung', *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 4(1), pp. 71 - 76. doi: 10.15416/ijcp.2015.4.1.71.
- Ekor, M. (2014) 'The Growing Use of Herbal Medicines: Issues Relating to Adverse Reactions and Challenges in Monitoring.', *Frontiers in Pharmacology*, 4(177), pp. 1-10. doi: 10.3389/fphar.2013.00177.
- Ermawati, D. E., Kundarto, W., and Farida, Y. (2022) 'Pengembangan Produk Permen Jelly Jamu Kunyit Asam Industri Rumah Jamu di Sleman Yogyakarta.', *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), pp. 275-280. doi: 10.30653/002.202272.56.
- Fadholah, A., Kurniawan, Islamanda, C. S., and Jannah, E. (2020) 'Identification of Herbal Products Used By Family In The Campus Of Environment of Darussalam University.', *U-Go Healthy 2020: Proceedings of the U-Go Healthy International Conference*, pp. 115 - 122. doi: 10.46542/pe.2021.212.3135.
- Ge, J., Fishman, J., Vapiwala, N., Li, S. Q., Desai, K., Xie, S. X. and Mao, J. J. (2013) 'Patient-Physician Communication About Complementary and Alternative Medicine in a Radiation Oncology Setting.', *International Journal of Radiation Oncology*Biophysics*, 85(1), pp. 1-6. doi: 10.1016/j.ijrobp.2012.08.018.
- Imtiaz, F., Junaid, A., Pirezada, S., Younus, A. and Amir, R. (2018) 'Knowledge, Attitude and Practice of Medical Students Towards Complementary and Alternate Medicine.', *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 10(6), pp. 65-70. doi: 10.5897/IJMMS2018.1349.
- Indonesia International Institute for Life Sciences. (2022) 'Traditional Medicine vs Modern Medicine.', viewed 5 July 2024. <https://i3l.ac.id/traditional-medicine-vs-modern-medicine/>. (Web)
- Indriani, N., Hasan, M., Inanna, Nurdiana, and Tahir, T. (2021) 'Ekonomi Keluarga Ibu Penjual Jamu dalam Perspektif Ekspektasi Masa Depan.', *Societies: Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(2), pp. 43-54. doi: 10.26858/societies.v1i2.20880.
- Jahan, F., Al-Ward, M. M., Siddiqui, M. A. and Al-Khoury M. (2015) 'Medical Students Knowledge and Perception Regarding Complementary and Alternative Medicine.', *J Health Edu Res Dev*. 2015;3: 135. doi: 10.4172/2380-5439.1000135.
- Johnson, S. K. and Blanchard A. (2006) 'Alternative Medicine and Herbal Use Among University Students.', *Journal of American College Health*, (55)3, pp. 163-168. doi: 10.3200/JACH.55.3.163-168.
- Juwita, F. I. (2021) 'Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Farmasi Dalam Pembelian Obat Tradisional secara Online.', *Prosiding Diseminasi Hasil Penelitian Dosen Program Studi Keperawatan dan Farmasi*, 3(1), pp. 7 - 12. <http://eprints.stikes-notokusumo.ac.id/id/eprint/69>
- Kiswati, S. (2010) 'Studi tentang Sikap Konsumen Atas Merek Tolak Angin (Pada Mahasiswa FE Undip

- Semarang).', Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kostić, E., Milutinović, M., Kostić, M., Petrović, J., Miladinović, B., Branković, S., Vujović, M. and Kitić, D. (2019) 'Exploring the Attitude of Faculty of Medicine Students about Herbal Products Usage: A Cross-sectional Study.', *Lekovite sirovine*, 39, pp. 69-75. doi: 10.5937/lekir1939069K.
- Mandasari, V., Evanthi, A. and Rohman, F. R. (2022) 'Peningkatan Strategi Pemasaran Produksi Sinom "Sinom Pak Mar" Dukuh Setro Kota Surabaya.', *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), pp. 1214–1218. doi: 10.31004/cdj.v3i2.5740.
- Milden, S. P. and Stokols, D. (2004) 'Physicians' Attitudes and Practices Regarding Complementary and Alternative Medicine.', *Behavioral Medicine*, 30(2), pp. 73 – 84. doi: 10.3200/BMED.30.2.73-84.
- Nworu, C. S., Udeogaranya, P. O., Okafor, C. K., Adikwu, A. O. and Akah, P. (2015) 'Perception, Usage and Knowledge of Herbal Medicines by Students and Academic Staff of University of Nigeria: A Survey.', *European Journal of Integrative Medicine*, 7, pp 218–227. doi: 10.1016/j.eujim.2015.01.005.
- Omogbadegun, Z. O. and Adegboyega, M. A. (2013) 'Framework for Overcoming Barriers of Complementary and Alternative Medicine Acceptance into Conventional Healthcare System.', *International Journal of Medicinal Plants and Alternative Medicine*, 1(7), pp. 118 – 136.
<http://academeresearchjournals.org/journal/ijmpam>
- Pan, S. Y., Zhou, S. F. Gao, S. H., Yu, Z. L., Zhang, S. F., Tang, M. K., Sun, J. N., Ma, D. L., Han, Y. F., Fong, W. F. and Ko, K. M. (2013) 'New Perspectives on How to Discover Drugs from Herbal Medicines: CAM's Outstanding Contribution to Modern Therapeutics.', *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, pp. 627375. doi: 10.1155/2013/627375.
- Purnamasari, D., Suwendar and Lestari, F. (2019) 'Studi Gambaran Swamedikasi Obat Tradisional pada Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Bandung.', *Prosiding Farmasi*, 5(2), pp. 764-772.
- SehatNegeriku. (2021) 'Fitofarmaka Berpotensi jadi Produk Farmasi Utama Dalam Negeri.', Viewed 5 July 2024. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20211108/5038813/fitofarmaka-berpotensi-jadi-produk-farmasi-utama-dalam-negeri/>.
- Sembiring, S. and Sismudjito. (2015) 'Pengetahuan dan Pemanfaatan Metode Pengobatan Tradisional pada Masyarakat Desa Suka Nalu Kecamatan Barus Jahe.', *Perspektif Sosiologi*, 3(1), pp. 104–117.
- Sen, S., Chakraborty, R. and De, B. (2011) 'Challenges and Opportunities in the Advancement of Herbal Medicine: India's Position and Role in a Global Context.', *Journal of Herbal Medicine*. 1, pp. 67–75. doi: 10.1016/j.hermed.2011.11.001.
- Sentat, T., Nurhasnawati, H. and Dwinand, Y. R. (2019) 'Development of Paper-Based Color Test-Strip For Paracetamol Detection In Jamu.', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), pp. 137 – 145. doi: 10.30650/jik.v7i2.1231.
- Septianawati, P., Pratama, T. S., Pratiwi, H. and Sumoprawiro, M. (2020) 'Pengetahuan dan Sikap Terhadap Swamedikasi Obat Herbal Pada Mahasiswa Kedokteran Selama Pandemi Covid19.', *Herb-Medicine Journal*, 3(2), pp. 39 – 45. doi: 10.30595/hmj.v3i2.7474.
- Sutrisna. (2016) 'Herbal Medicine: Suatu Tujuan Farmakologis', Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Wachtel-Galor, S. and Benzie IFF. (2011) 'Herbal Medicine : An Introduction to Its History, Usage, Regulation, Current Trends, and Research Needs.', In: Benzie IFF, Wachtel-Galor S (eds). *Herbal Medicine, 2nd edition Biomolecular and Clinical Aspects*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis, pp. 1-10.
- Wicaksono, A. B. (2023) 'Jamu, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka.', Viewed 26 July 2024. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2154/jamu-obat-herbal-terstandar-dan-fitofarmaka.
- Zahn, R., Perry, N., Perry, E. and Mukaetova-Ladinska, E. B. (2019) 'Use of Herbal Medicines: Pilot Survey of UK Users' Views.', *Complementary Therapies in Medicine*, 44, pp. 83–90. doi: 10.1016/j.ctim.2019.02.007.

ORIGINAL ARTICLE

Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Favipiravir pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda Tahun 2022

Yason Lukius¹, Rusdiati Helmidanora², Heri Wijaya^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

²Departemen Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

Jl. Abdul Wahab Syahrani, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75124, Indonesia

*E-mail: heriwijaya.luc@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6056-8699> (H. Wijaya)

ABSTRAK

Favipiravir merupakan antivirus yang dapat digunakan sebagai terapi pengobatan pada pasien COVID-19 apabila digunakan secara tepat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui rasionalitas penggunaan Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda pada tahun 2022 berdasarkan kriteria tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian, dan waspada efek samping obat. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang dilakukan dengan observasional deskriptif, teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling secara retrospektif. Karakteristik pasien COVID-19 pada 53 sampel dalam penelitian ini sebesar 62,3% berusia 26-45 tahun, dengan dominasi pasien berjenis kelamin perempuan sebesar 71,7%, dan komorbid terbanyak adalah diabetes melitus yaitu sebesar 7,5%. Penentuan rasionalitas penggunaan Favipiravir dinilai berdasarkan pada literatur Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia Edisi 4 dengan hasil tepat pasien (100,0%), tepat diagnosis (100,0%), tepat obat (100,0%), tepat dosis (83,0%), tepat interval waktu pemberian (100,0%), tepat lama pemberian (100,0%), dan telah waspada efek samping obat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 telah rasional berdasarkan data rekam medis dan kriteria tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping obat (6T1W).

Kata Kunci : Favipiravir, Rasionalitas, SARS-CoV-2.

ABSTRACT

Favipiravir is antiviral that can be used as a therapeutic treatment for COVID-19 patients if used appropriately. The purpose of this study was to determine the rationality of the use of Favipiravir in COVID-19 patients at Dirgahayu Samarinda Hospital in 2022 based on the criteria of the right patient, the right diagnosis, the right medicine, the right dose, the right time interval for administration, the right duration of administration, and the alert of medicine side effects. This study was a non-experimental study conducted with descriptive observations. The sampling technique was carried out retrospectively using the total sampling method. The characteristics of COVID-19 patients in this study were 60% aged 26-45 years, with the dominance of female patients (72%), and the most comorbid was diabetes mellitus (7%). To determine the rationality of the use of Favipiravir, it was carried out using the literature of the COVID-19 Medicines Informatory in Indonesia 4th Edition with the results of the right patient (100,0%), the right diagnosis (100,0%), the right medicine (100,0%), the right dose (83,0%), the right time interval for administration (100,0%), the right duration of administration (100,0%), and be aware of the side effects of the medicine. The results of this study show that the use of Favipiravir in COVID-19 patients at Dirgahayu Samarinda Hospital in 2022 has been rational based on medical record data and on the criteria for the the right patient, the right diagnosis, the right medicine, the right dose, the right time interval for administration, the right duration of administration, and be aware of the side effects of the medicine.

Keywords: Favipiravir, Rationality, SARS-CoV-2.

PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan wabah penyakit yang menjadi pandemi dunia yang disebabkan oleh virus jenis SARS-CoV-2 yang pertama kali muncul di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok, pada 12 Desember 2019 (Dhama *et al*, 2020). SARS-CoV-2 merupakan salah satu virus RNA untai tunggal positif yang menular pada manusia dengan penyebaran yang sangat cepat dan mematikan yang telah menyebar luas ke seluruh negara di dunia termasuk di Indonesia (Salsabila *et al*, 2020). Data WHO hingga 24 Mei 2023 secara global tercatat sebanyak 766.895.075 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi, termasuk 6.935.889 kasus meninggal dunia (WHO, 2023a). Terhitung dari 3 Januari 2020 hingga 24 Mei 2023, di Indonesia tercatat sebanyak 6.803.504 kasus COVID-19 yang terkonfirmasi dengan 161.701 kasus kematian yang telah dilaporkan ke WHO (WHO, 2023b). Sementara itu, di Provinsi Kalimantan Timur dari awal penyebaran COVID-19 hingga 20 Juni 2023 terdapat 215.534 kasus positif dan 55.822 kasus meninggal dunia. Di Kota Samarinda sejak 23 Juni 2020 hingga 20 Juni 2023 tercatat 22.134 kasus dengan 714 kasus meninggal dunia (AndraFram, 2023).

Hingga saat ini berbagai jenis obat digunakan untuk menyelamatkan nyawa pasien seperti antivirus, antibiotik, vitamin, suplemen, antikoagulan, pengobatan simptomatis serta sesuai komorbid dan komplikasi yang ada. Berdasarkan pada Buku Pedoman Tatalaksana COVID-19 di Indonesia Edisi Keempat, obat yang direkomendasikan untuk pengobatan COVID-19 adalah antivirus seperti Remdesivir, Molnupiravir, Nirmatrelovir/Ritonavir, Favipiravir. Favipiravir dapat diberikan sebagai terapi farmakologis untuk pasien COVID-19 dengan derajat ringan hingga berat atau kritis (Burhan *et al*, 2022). Favipiravir merupakan obat yang dirancang khusus untuk influenza dengan strain baru yang tidak responsif dengan antiviral yang telah tersedia (Dong *et al*, 2020).

Uji klinis Favipiravir telah dilakukan dengan hasil uji klinis acak, tersamar tunggal, terkontrol plasebo pada 156 pasien COVID-19 dengan pneumonia ringan yang dimulai pada Maret 2020 menunjukkan bahwa pemberian Favipiravir secara signifikan mengurangi waktu konversi menjadi negatif pada deteksi *Ribonucleic Acid* (RNA) virus SARS-CoV-2 dengan menggunakan uji *Reverse- Transcriptase Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) dan meringankan gejala COVID-19 dengan parameter suhu tubuh, saturasi oksigen dan gambaran paru (Fujifilm, 2021). Favipiravir telah disetujui oleh *Japan Pharmaceuticals and Medical Devices Agency* dengan merek AVIGAN pada tahun 2014 (Agrawal *et al*, 2020). Pada 17 Maret 2020, Kementerian Sains dan Teknologi Cina menyatakan penggunaan Favipiravir efektif untuk pengobatan COVID-19 dan sejak saat itu mulai disetujui di beberapa negara untuk pengobatan pasien COVID-19 dalam pemantauan penggunaan obat (Hackett, 2020). Penggunaan Favipiravir perlu dipantau untuk menjamin penggunaan obat secara tepat agar dapat memaksimalkan efek terapi sehingga dilakukan evaluasi penggunaan obat terhadap Favipiravir.

Evaluasi Penggunaan Obat merupakan salah satu standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit untuk menjamin mutu penggunaan obat di rumah sakit yang terstruktur dimana proses ini dilakukan secara rutin atas persetujuan rumah sakit dan bertujuan untuk memastikan bahwa obat dapat digunakan secara aman, tepat, dan efektif (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Menurut WHO, penggunaan obat yang rasional mensyaratkan pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis, dengan dosis yang sesuai, pada jangka waktu pemakaian yang tepat, dan dengan harga yang rendah atau terjangkau. Penggunaan obat yang rasional berarti persepsian obat yang tepat, dalam dosis yang cukup untuk durasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan klinis pasien dengan biaya yang terjangkau (SIHFW, 2010). Penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria seperti tepat diagnosis, tepat indikasi penyakit, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian dan tepat lama pemberian (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Penggunaan obat secara rasional memiliki peran penting untuk mencegah efek samping dari obat, meningkatkan kepatuhan pasien sehingga memaksimalkan efek terapi obat, dan mengurangi biaya pengobatan yang berlebih (Mekonnen *et al*, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat rasionalitas penggunaan Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda pada tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental yang dilakukan dengan observasional deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif berdasarkan pada data rekam medis pasien COVID-19 tahun 2022 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda. Instrumen penelitian yang digunakan adalah laptop, literatur seperti Informatorium Obat COVID-19, dan lembar pengumpulan data (LPD) dari rekam medis pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda pada tahun 2022. Kerahasiaan data pasien, terutama identitas pasien, dijamin dengan cara pemberian kode sampel yang hanya diketahui oleh peneliti dan hanya data yang diperlukan yang dikumpulkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini telah dinyatakan laik etik dengan nomor keterangan kelaikan etik 024/EC/KEPK-S1/02/2024.

Populasi dan sampel

Populasi yang digunakan yaitu data rekam medis pasien COVID-19 berjumlah 287. Sampel yaitu pasien COVID-19 yang menerima Favipiravir dan memenuhi kriteria inklusi dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling sebanyak 53 sampel.

Kriteria sampel

Kriteria inklusi yaitu: 1) Pasien yang didiagnosis COVID-19 berdasarkan data rekam medis pasien; 2) Pasien yang mendapatkan terapi Favipiravir; 3) Pasien

dengan kelengkapan identitas pada data rekam medis seperti nama, nomor rekam medis, umur, jenis kelamin, dan data penggunaan obat. Kriteria eksklusi adalah pasien COVID-19 menerima obat antivirus Remdesivir, Molnupiravir dan Nirmatrelvir/Ritonavir.

Variabel penelitian

Variabel bebas yaitu pasien yang terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022. Variabel terikat yaitu pola penggunaan obat Favipiravir berdasarkan kriteria tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping obat (6T1W), pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022.

Analisis data

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel penelitian kemudian data diolah dan disajikan pada tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menyimpulkan data terkait rasionalitas penggunaan obat Favipiravir. Rumus persentase untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel penelitian sebagai berikut:

$$P = f/n \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Sampel dengan karakteristik tertentu

n = Total sampel

Data yang diolah menggunakan analisis univariat meliputi indikator rasionalitas 6T1W penggunaan obat. Analisis dilakukan dengan cara mengamati data pada rekam medis pasien COVID-19 satu persatu kemudian dibandingkan dengan yang tertulis pada Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia Edisi 4. Apabila data yang terdapat pada rekam medis pasien COVID-19 sesuai dengan yang tertera pada literatur maka indikator tersebut dikatakan rasional. Hasil penelitian kemudian dicatat pada tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pasien COVID-19

Tabel 1. Karakteristik pasien COVID-19 (n=53)

	Karakteristik	n (%)
Usia pasien	17-25 tahun	4 (7,5)
	26-45 tahun	33 (62,3)
	46-55 tahun	11 (20,7)
	56-65 tahun	3 (5,7)
	> 65 tahun	2 (3,8)
Jenis Kelamin	Laki-laki	15 (28,3)
	Perempuan	38 (71,7)
Penyakit penyerta (komorbid)	Tanpa komorbid	45 (84,9)
	Dengan komorbid	8 (15,1)

Karakteristik pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 dibagi berdasarkan usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta (komorbid) pada Tabel 1. Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa usia terbanyak yang terkonfirmasi COVID-19 pada

penelitian ini adalah pasien dengan rentang usia 26-45 tahun dengan persentase sebesar 62%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ulya et al, (2023) di Kota Samarinda yang menyatakan kelompok usia 26-45 tahun merupakan kelompok usia terbanyak yang terkonfirmasi COVID-19 dengan hasil 38 pasien (40%) dari 95 pasien. Pada penelitian ini, usia produktif merupakan usia yang mudah terinfeksi COVID-19. Hal ini disebabkan oleh pekerjaan dan aktivitas sosial pasien yang tinggi (Elviani et al, 2021). COVID-19 dapat menginfeksi siapa saja tanpa memandang jenis kelamin maupun usia dikarenakan penularannya yang sangat mudah dan cepat. COVID-19 dapat dengan mudah ditularkan melalui batuk dan bersin dari manusia ke manusia. Penularan COVID-19 juga dapat ditularkan melalui benda yang terkontaminasi virus tersebut (Elviani et al, 2021).

Berdasarkan data karakteristik jenis kelamin pasien pada Tabel 1, diketahui bahwa pasien berjenis kelamin perempuan lebih banyak terinfeksi COVID-19 dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khaerunnisa et al, (2022) di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi dengan hasil penelitian pasien berjenis kelamin perempuan lebih banyak terkonfirmasi COVID-19 dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 50,9%.

Pada penelitian ini perempuan lebih banyak karena faktor risiko dari pekerjaan yaitu perawat. Berdasarkan data dari pekerjaan pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 sebanyak 22 pasien wanita berkerja sebagai perawat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemungkinan besar pasien perempuan di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 lebih berisiko terinfeksi COVID-19 dikarenakan pekerjaan perempuan lebih banyak sebagai perawat yang sering berkontak langsung dengan pasien COVID-19 (Ratna et al, 2022). Paschou (2022) menuliskan perempuan memiliki resiko lebih besar terkena infeksi ulang virus SARS-CoV-2 serta gejala yang menetap dalam jangka waktu lama setelah infeksi (*long COVID*). Meskipun pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak terkonfirmasi COVID-19, perlu diketahui bahwa infeksi COVID-19 dapat menginfeksi siapa saja tanpa memandang jenis kelamin. Sehingga laki-laki dan perempuan memiliki potensi yang sama untuk terinfeksi COVID-19 (Seftiya dan Kosala, 2021). *The global health 50/50 research initiative* mengkonfirmasi data epidemiologi secara konsisten menunjukan bahwa tingkat keparahan dan kematian COVID-19 lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan meskipun jumlah kasus COVID-19 sama (Paschou et al, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa pada penelitian ini sebanyak 84,9% pasien COVID-19 tanpa komorbid dan sebanyak 15,1% pasien COVID-19 dengan komorbid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini pasien terkonfirmasi COVID-19 lebih banyak pada pasien tanpa komorbid. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruhama et al, (2021) dimana sebanyak 100 pasien

terkonfirmasi COVID-19 lebih banyak diderita oleh pasien tanpa komorbid (69,0%) dibandingkan dengan pasien yang memiliki komorbid (31,0%).

Pada Tabel 2, diketahui komorbid yang dimiliki oleh pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 terbanyak adalah diabetes melitus yaitu sebanyak 4 pasien. Penderita diabetes mudah terinfeksi COVID-19 dikarenakan gangguan kemampuan sel fagosit (Ejaz *et al*, 2020). Respon imun yang tidak teratur dengan peningkatan reseptor ACE-2 dan ekspresi furin dapat menurunkan kadar insulin dan meningkatkan peradangan paru (Rao, Lau and So, 2020). Furin merupakan protease terikat membran tipe 1 yang diekspresikan dalam jumlah yang tinggi pada pasien diabetes (Ejaz *et al*, 2020). Proprotein ini membantu virus masuk ke dalam sel inangnya dengan mengurangi ketergantungan SARS-CoV-2 pada protease manusia. Protein lonjakan (S) SARS-CoV-2 diaktifkan oleh tingkat furin dalam jumlah besar sehingga memungkinkan virus masuk ke dalam sel dan keluar dari sistem kekebalan tubuh manusia (Shang *et al*, 2020).

Komorbid terbanyak kedua adalah hipertensi (3,8%) dan jantung (3,8%). Penghambat ACE-2 dan penghambat reseptor angiotensin (ARB) sering digunakan pada pasien hipertensi dan jantung untuk tujuan pengobatan. Penggunaan inhibitor ini dalam jumlah tinggi dapat meningkatkan ekspresi dari reseptor ACE-2 yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi SARS-CoV-2 (Fang *et al*, 2020). SARS-CoV-2 menggunakan reseptor ACE-2 sebagai pintu masuk dan penyebaran melalui saluran pernapasan (Sanyal, 2020). SARS-CoV-2 berikatan dengan ACE-2 dibantu protein S yang dipecah menjadi subunit protein S1 dan S2 oleh serin protease TMPRSS2 (Brielle *et al*, 2020). Subunit S1 digunakan untuk pengikat reseptor karena memiliki RBD dan subunit S2 berisi fusi yang digunakan untuk integrasi membran virus dengan membran sel inang. SARS-CoV-2 mulai masuk ke dalam sel inang setelah protein lonjakan menempel pada ACE-2 dan bereplikasi di dalam tubuh (Shirbhate *et al*, 2021).

Tabel 2. Komorbid pasien COVID-19 (n=53)

Komorbid	n (%)
Diabetes melitus	4 (7,5)
Hipertensi	2 (3,8)
Jantung	2 (3,8)
CA mammae	1 (1,9)
CKD	1 (1,9)

Derajat keparahan pasien COVID-19

Tabel 3 menunjukkan derajat keparahan pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 berdasarkan Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4 (Burhan *et al*, 2022). Dari tabel tersebut terlihat bahwa mayoritas pasien dengan derajat ringan yaitu sebesar 94,3%. Pasien COVID-19 dengan derajat ringan di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 berdasarkan data pada rekam medis umumnya mengalami batuk, pilek, sakit tenggorokan, demam, sakit kepala, mual, badan lemas, dan memiliki saturasi

oksigen awal > 95% pada udara ruang. Pasien dengan derajat sedang sebanyak 1 pasien memiliki tanda klinis pneumonia tetapi tidak ada tanda pneumonia berat termasuk $SpO_2 \geq 93\%$ pada udara ruang. Pada pasien dengan derajat berat sebanyak 2 pasien memiliki tanda klinis pneumonia berat dan $SpO_2 < 93\%$ pada udara ruang.

Tabel 3. Derajat keparahan pasien COVID-19 (n=53)

Derajat keparahan	n (%)
Ringan	50 (94,3)
Sedang	1 (1,9)
Berat	2 (3,8)

Evaluasi rasionalitas penggunaan Favipiravir

Tabel 4. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Favipiravir (n=53)

Kriteria	Tepat = n (%)
Tepat pasien	53 (100,0)
Tepat diagnosis	53 (100,0)
Tepat obat	53 (100,0)
Tepat dosis	44 (83,0)
Tepat interval waktu pemberian	53 (100,0)
Tepat lama pemberian	53 (100,0)
Waspada efek samping obat	53 (100,0)

Evaluasi rasionalitas penggunaan Favipiravir dilakukan terhadap 7 (tujuh) kriteria yaitu tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian, dan waspada efek samping obat dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Evaluasi rasionalitas berdasarkan kriteria tepat pasien pada penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan kontraindikasi Favipiravir dengan kondisi pasien seperti usia, penyakit penyerta dan tingkat keparahan COVID-19 yang diderita pasien berdasarkan data yang terdapat pada rekam medis pasien. Favipiravir dikontraindikasikan pada wanita hamil dan menyusui, serta pasien hipersensitif terhadap kandungan Favipiravir (BPOM, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tidak ditemukan adanya pasien hamil, menyusui maupun pasien yang hipersensitif terhadap Favipiravir. Dilihat dari penyakit penyerta yang diderita pasien COVID-19, penggunaan Favipiravir harus diberikan secara hati-hati pada pasien yang memiliki riwayat alergi, penyakit ginjal, penyakit hati, hepatitis, diabetes, asam urat tinggi, riwayat penyakit serius dan mengonsumsi obat-obat lain (BPOM, 2020). Berdasarkan data yang telah didapatkan menunjukkan sebanyak 1 pasien memiliki riwayat penyakit ginjal dan sebanyak 4 pasien memiliki riwayat penyakit diabetes sehingga penggunaan Favipiravir tetap dapat diberikan kepada pasien-pasien tersebut tetapi harus diperhatikan dengan baik untuk menghindari efek yang tidak diinginkan. Favipiravir diindikasikan untuk pengobatan pasien COVID-19 dewasa (≥ 18 tahun) mulai dari derajat ringan hingga berat/kritis. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1, usia pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 berkisaran dari 21-81 tahun.

Berdasarkan Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia Edisi 4, Favipiravir diindikasikan untuk pengobatan pasien COVID-19 dengan tingkat keparahan ringan hingga berat/kritis (BPOM, 2022).

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan semua pasien terdiagnosis COVID-19 mulai dari derajat ringan hingga berat sehingga telah memenuhi kriteria tepat diagnosis sebesar 100,0%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Delvi *et al.*, (2022) di Instalasi Rawat RSUD Harapan Insan Sendawar dengan hasil penelitian 100,0% tepat diagnosis. Penggunaan obat dikatakan tepat diagnosis jika obat yang diberikan sesuai dengan diagnosis penyakit pasien. Apabila diagnosis penyakit pasien tidak tepat, maka pemilihan pengobatan akan mengacu pada diagnosis yang salah sehingga obat yang diberikan tidak sesuai dengan indikasi yang seharusnya. Pada penelitian ini, tepat diagnosis dinilai dari tanda, gejala ataupun dari nilai SpO₂ pasien COVID-19. Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda pada tahun 2022 menunjukkan adanya gejala infeksi pneumonia berdasarkan hasil pemeriksaan yang positif. Pasien COVID-19 dibagi berdasarkan tingkat keparahan yaitu ringan, sedang dan berat. Tanda dan gejala yang muncul pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 dengan derajat ringan yaitu batuk, pilek, sakit tenggorokan, demam, sakit kepala, mual, badan lemas, dan nilai SpO₂ > 95%. Pasien COVID-19 dengan derajat sedang pada penelitian ini ditandai dengan nilai SpO₂ ≥ 93%. Sementara itu pada pasien COVID-19 dengan derajat berat ditandai dengan nilai SpO₂ < 93%.

Tepat obat merupakan kesesuaian pemberian obat pada pasien COVID-19. Obat yang diberikan harus memiliki efek terapi sesuai dengan penyakit yang diderita pasien. Favipiravir merupakan salah satu antivirus yang dapat diberikan kepada pasien COVID-19 mulai dari derajat ringan hingga berat/kritis yang dapat diberikan apabila tidak tersedia Remdesivir. Berdasarkan pada Tabel 4 diketahui penggunaan Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 telah 100% tepat obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Delvi *et al.*, (2022) dengan hasil 100,0% tepat obat. Penggunaan Favipiravir dikatakan tepat obat karena digunakan untuk mengobati indikasi yang ada yaitu COVID-19. Interaksi obat yang terjadi secara klinis tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kondisi pasien sehingga aman untuk digunakan selama dalam pemantauan. Suardi *et al.*, (2022) membandingkan pemberian antivirus Oseltamivir, Favipiravir, Combination, dan Remdesivir pasien COVID-19 tanpa komorbid dan dengan komorbid diabetes melitus, menyatakan lama tinggal di rumah sakit pada pemberian Favipiravir lebih pendek.

Tepat dosis obat merupakan kesesuaian pemberian dosis terhadap penyakit pasien dengan rentang dosis yang sesuai berdasarkan pada literatur Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4, yaitu *loading dose* 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke 2-5) (Burhan *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien

COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 didapatkan hasil dengan kriteria tepat dosis sebesar 83,0% yang dapat dilihat pada Tabel 4. Pemberian dosis Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 sebanyak 44 pasien telah sesuai dengan dosis yang dianjurkan berdasarkan literatur Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia edisi 4 dimana dosis pemberian Favipiravir tidak melebihi dan kurang dari dosis yang dianjurkan. Sedangkan sebanyak 9 pasien (17,0%) mendapatkan terapi yang tidak tepat dosis. Alasan dari ketidaktepatan ini yaitu dosis Favipiravir yang diberikan tidak sesuai dengan yang tercantum pada literatur Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia edisi 4 yaitu hari ke-1 tanpa *loading dose*, dosis obat yang diterima adalah 600 mg 2 kali sehari (4 pasien) dan 200 mg 2 kali sehari (5 pasien) (BPOM, 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Delvi *et al.*, (2022) dimana hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa tidak semua obat yang diberikan sesuai dengan dosis yang dianjurkan untuk mengobati COVID-19.

Interval waktu pemberian merupakan jarak waktu pemberian dosis obat yang pertama dengan dosis obat selanjutnya. Interval waktu pemberian obat harus sesuai dengan yang telah dianjurkan agar dapat mencapai target terapi dari suatu pengobatan. Berdasarkan pada literatur Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4, Favipiravir diberikan dengan interval waktu pemberian setiap 12 jam sekali (2x sehari) (Burhan *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 menunjukkan sebanyak 53 pasien (100,0%) tepat interval waktu pemberian Favipiravir sebagaimana tercantum pada data rekam medis. Tetapi keterbatasan dari data ini adalah tidak dapat dikonfirmasi jam diberikannya obat karena penelitian ini dilakukan secara retrospektif. Diluar dari keterbatasan itu, pemberian Favipiravir pada pasien COVID-19 telah sesuai dengan yang tercantum pada literatur Informatorium obat COVID-19 di Indonesia Edisi 4 yaitu waktu pemberian Favipiravir adalah setiap 12 jam sekali (BPOM, 2022). Tujuan diberikan Favipiravir tiap 12 jam sekali adalah untuk menjaga agar kadar Favipiravir dalam tubuh tetap berada dalam kisaran terapi yang memberikan efek menyembuhkan. Apabila obat diberikan kurang dari waktu yang ditentukan maka dapat menyebabkan kadar obat dalam tubuh menumpuk sehingga dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan. Sementara itu, apabila obat diberikan lebih dari waktu yang ditentukan dapat menyebabkan kadar obat dalam tubuh sudah berkurang sehingga memungkinkan pemberian obat tidak mencapai target terapi (BPOM, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil dari kriteria tepat lama pemberian yaitu sebesar 100,0% tepat lama pemberian. Berdasarkan data rekam medis pasien COVID-19, semua pasien telah menerima Favipiravir dengan lama pemberian sesuai dengan yang tercantum pada literatur Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4 yaitu selama 5 hari (Burhan *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kaur *et al*, 2020), efek samping yang sering terjadi pada saat pemberian Favipiravir adalah peningkatan enzim hati (23,7%), mual dan muntah (14,0%), takikardia (9,7%), dan diare (7,5%). Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ergür *et al*, (2022), efek samping yang sering terjadi adalah peningkatan kadar *transaminase* (7,3%) yang terjadi pada 26 pasien dari 357 pasien yang menggunakan Favipiravir. Efek samping lainnya adalah diare (1,4%), mual (0,8%), sakit perut (0,3%), dan trombositopenia (0,3%). Pada penelitian ini tidak ditemukan adanya keluhan efek samping obat berdasarkan data rekam medis pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah waspada terhadap efek samping obat. Keterbatasan penelitian ini dikarenakan data diambil berdasarkan catatan pada rekam medis secara retrospektif sehingga tidak dapat dilakukan konfirmasi secara langsung kepada tenaga kesehatan ataupun pasien untuk mengetahui lebih jelas apa yang terjadi pada pasien saat menggunakan obatnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Favipiravir pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda tahun 2022 telah rasional berdasarkan data rekam medis dan kriteria tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping obat (6T1W).

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, U., Raju, R. and Udawadia, Z. F. (2020) 'Favipiravir: A New and Emerging Antiviral Option in COVID-19.', *Medical Journal Armed Forces India*, 76(4), pp. 370–376. doi: 10.1016/j.mjafi.2020.08.004.
- AndraFram. (2023) 'Data COVID-19 (Corona) di Provinsi Kalimantan Timur.', viewed 20 June 2023. https://www.andrafram.com/_andra.php?_i=daftar-co19provinsi&BKn=15&urut=2&asc=10000000.
- BPOM (2020) 'Fact Sheet for Health Care Providers Emergency Use Authorization (EUA) of Favipiravir for Treatment of COVID-19 Patients.'
- BPOM (2022) 'Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia. 4th ed.'
- Brielle, E. S., Schneidman-Duhovny, D. and Linial, M. (2020) 'The SARS-CoV-2 exerts a distinctive strategy for interacting with the ACE2 human receptor.', *Viruses*, 12(5), pp. 1-10. doi: 10.3390/v12050497.
- Burhan, E., Susanto, A. D., Isbaniah, F., Nasution, S. A., Ginanjar, E., Pitoyo, C. W., Susilo, A., Firdaus, I., Santoso, A., Juzar, D. A., Arif, S. K., Wulung, N. G. H.L., Muchtar, F., Pulungan, A. B., Yanuarso, P. B., Sjakti, H. A., Prawira, Y. and Putri, N. D. (2022). 'Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4.', Jakarta : Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATICIN) dan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI).
- Delvi, T., Geografi, L. and Ritawany, S. C. (2022) 'Studi Rasionalitas Penggunaan Obat Favipiravir pada Pasien COVID-19 di RSUD Harapan Insan Sendawar Kabupaten Kutai Barat Tahun 2021.', *Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 6(2), pp. 29-35. doi: 10.21111/pharmasipha.v6i12.
- Dhama, K., Khan, S., Tiwari, R., Sircar, S., Bhat, S., Malik, Y.S., Chaicumpa, W., Aldana, D.K.B., and Morales, A.J.R. (2020) 'Coronavirus Disease 2019- COVID-19.', *Clinical Microbiology Reviews*, 33(4), pp. 1-48. doi: 10.1128/CMR.00028-20.
- Dong, L., Hu, S. and Gao, J. (2020) 'Discovering Drugs to Treat Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)', *Drug Discoveries & Therapeutics*, 14(1), pp. 58–60. doi: 10.5582/ddt.2020.01012.
- Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A., Abosalif, K., Ahmed, Z., and Younas, S. (2020) 'COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients', *Journal of Infection and Public Health*, 13(12), pp. 1833–1839. doi: 10.1016/j.jiph.2020.07014.
- Elviani, R., Anwar, C., and Januar S.R. (2021) 'Gambaran Usia pada Kejadian COVID-19', *JMJ*, 9, pp. 204–20. doi: 10.22437/jmj.v9i1.11263.
- Ergür, F. Ö., Yıldız M., Şener M.U., Kavurgacı S., and Ozturk A. (2022) 'Adverse effects associated with favipiravir in patients with COVID-19 pneumonia: a retrospective study', *Sao Paulo Medical Journal*, 140(3), pp. 372–377. doi: 10.1590/1516-3180.2021.0489.R1.13082021.
- Fang, L., Karakiulakis, G., and Roth, M. (2020) 'Are Patients with Hypertension and Diabetes Mellitus at Increased Risk for COVID-19 Infection?', *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), pp. 1-26. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30116-8.
- Fujifilm. (2021) 'Fujifilm announces the Start of a New Phase III Clinical Trial of Anti-influenza Drug Avigan Tablet in Japan, Targeting COVID-19 Patients, Fujifilm Toyama Chemical.', viewed 6 June 2023. <https://www.fujifilm.com/jp/en/news/hq/6474>.
- Hackett, D. W. (2020) 'China Endorses Avigan/Favipiravir For COVID-19 Disease Treatment, Precision Vaccinations. ', viewed 22 June 2023. <https://www.precisionvaccinations.com/avigan-favipiravir-t-705-broad-spectrum-inhibitor-viral-ma-polymerase>.

- Kaur, R. J., Charan, J., Dutta, S., Sharma, P., Bhardwaj, P., Sharma, P., Lugova, H., Krishnapillai, A., Islam, S., Haque, M., and Misra, S. (2020) 'Favipiravir use in COVID-19: Analysis of suspected adverse drug events reported in the WHO database', *Infection and Drug Resistance*, 14(13), pp. 4427–4438. doi: 10.2147/IDR.S287934.
- Kementerian Kesehatan RI (2011) Modul Penggunaan Obat Rasional.
- Kementerian Kesehatan RI (2016) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit.
- Khaerunnisa, R. Rumana, N., Yulia, N., and Fannya, P. (2022) 'Gambaran Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi Tahun 2020-2021', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), p. 72. doi: 10.33560/jmiki.v10i1.390.
- Mekonnen, B. D., Ayalew, M. Z. and Tegegn, A. A. (2021) 'Rational Drug Use Evaluation Based on World Health Organization Core Drug Use Indicators in Ethiopia: A Systematic Review.', *Drug, Healthcare and Patient Safety*, 13, pp. 159–170. doi: 10.2147/DHPS.S311926.
- Paschou, S. A., Psaltopoulou, T., Halvatsiotis, P., Raptis, A., Vlachopoulos, C. V., and Dimopoulos, M. A. (2022) 'Gender differences in COVID-19.', *Maturitas*, 161, 72–73. doi: 10.1016/j.maturitas.2022.03.004
- Rao, S., Lau, A. and So, H. C. (2020) 'Exploring Diseases/Traits and Blood Proteins Causally Related to Expression of ACE2, the Putative Receptor of SARS- CoV-2: A Mendelian Randomization Analysis Highlights Tentative Relevance of Diabetes-Related Traits.', *Diabetes Care*, 43(7), pp. 1416–1426. doi: 10.2337/dc20-0643.
- Ratna, S. D. Situngkir, D., Handayani, P. Muda, C.A., and Ifrandi, A. (2022) 'Analisis Penyebab Tenaga Kesehatan Terpapar Coronavirus Disease 19 (COVID-19) Di RS X Tahun 2020.', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14(4), pp. 156-163.. doi: 10.52022/jikm.v14i4.247.
- Ruhama, R. S., Mahmudah, F. and Sastyarina, Y. (2021) 'Karakteristik Pasien Terkonfirmasi Coronavirus Disease (COVID-19) di RS X Samarinda Periode Maret-Desember 2020', *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, pp. 262–266. doi: 10.25026/mpc.v14i1.582.
- Salsabila, U.H., Sari, L.I., Lathif, K.H., Lestari, A.P., and Ayuning, A. (2020) 'Peran Teknologi dalam Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19', *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 17(2), pp. 188–198. doi: 10.46781/al-mutharahah.v17i2.138.
- Sanyal, S. (2020) 'How SARS-CoV-2 (COVID-19) spreads within infected hosts - What we know so far', *Emerging Topics in Life Sciences.*, Portland Press, 4(4), pp. 383–390. doi: 10.1042/ETLS20200165.
- Seftiya, A. and Kosala, K. (2021) 'Epidemiologi Karakteristik Pasien Covid-19 di Kalimantan Utara', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(5), pp. 645–653. doi: 10.25026/jsk.v3i5.542.
- Shang, J., Wan, Y., Luo, C., Ye, G., Geng, Q., Auerbach, A., and Li, F. (2020) 'Cell entry mechanisms of SARS- CoV-2', *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(21), pp. 1–8. doi: 10.1073/pnas.2003138117.
- Shirbhate, E., Pandey, J., Patel, V., Jawaid, T., Gorain, B., Kesharwani, P., Rajak, H. (2021) 'Understanding the role of ACE-2 receptor in pathogenesis of COVID-19 disease: a potential approach for therapeutic intervention.', *Pharmacological Reports. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*, 73(6), pp. 1539–1550. doi: 10.1007/s43440-021-00303-6.
- SIHFW. (2010) Drug Store Management and Rational Drug Use Reading Material on Drug Store Management & Rational Drug Use for Medical Officers, Nurses & Pharmacists. Rajasthan.
- Suardi, M., Aresti., and Armenia (2022) 'Clinical Outcome of antiviral Therapy on Comorbid and No-Comorbid T2- DM COVID-19 di RSUD Rasidin.', *Journal of Pharmacy and Science*, 6(1) hal. 28-41. doi: 10.36341/jops.v6i1.3016.
- Ulya, H., Gama, N. I. and Ahmad, I. (2023) 'Kajian Profil Pengobatan pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit X Kota Samarinda Tahun 2020', *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 17, pp. 67–78. doi: 10.25026/mpc.v17i1.692.
- WHO (2023a) 'WHO Coronavirus Dashboard Global Situation.', viewed 24 May 2023. <https://covid19.who.int/>.
- WHO (2023b) 'WHO Coronavirus Dashboard Indonesia Situation.', viewed 24 April 2023. <https://covid19.who.int/region/searo/country/id>

ORIGINAL ARTICLE

Pengetahuan dan Sikap tentang Kanker Serviks dan Vaksinasi HPV pada Mahasiswi Kampus C Universitas Airlangga

Putri Ambarwulan¹, Ragil T. Puspitasari¹, Afsy N. Afandi¹, Nisrina Z. A. Khairunnisa¹, Natalia T. M. Haryanti¹, Rizky A. Putri¹, Audea F. Anggraeni¹, Annisa N. I. S. Putri¹, Iqbal R. Salam¹, Haidar A. Hisan¹, Mar'i H. Majid, Arie Sulistyarini^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: arie-s@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0001-8886-7888> (A. Sulistyarini)

ABSTRAK

Kanker serviks menjadi masalah utama dan penyebab kematian terbesar kedua pada wanita di Indonesia. Sebagian besar kanker serviks disebabkan oleh *Human Papilloma Virus* (HPV). Pencegahan primer kanker serviks adalah dengan promosi kesehatan terkait vaksinasi HPV. Kurangnya informasi terkait vaksinasi HPV menjadi salah satu penyebab rendahnya pengetahuan terkait kanker serviks dan pencegahannya. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui profil pengetahuan dan sikap mahasiswi S1 Kampus C Universitas Airlangga mengenai kanker serviks dan pencegahannya melalui vaksin HPV. Penelitian ini bersifat *cross sectional* dan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *accidental sampling*. Kuesioner disebarikan secara daring menggunakan *Google Form* dengan dua belas pertanyaan terkait pengetahuan dan lima pertanyaan terkait sikap. Data hasil penelitian ditampilkan secara deskriptif. Dari 149 responden penelitian ini, sebanyak 57,0% mahasiswi memiliki pengetahuan yang sedang, tetapi masih terdapat beberapa hal yang belum diketahui, terutama mengenai pengobatan kanker serviks. Sebanyak 70 mahasiswi meyakini bahwa vaksin dapat meningkatkan kualitas hidup dan 96 mahasiswi meyakini bahwa vaksin HPV penting untuk dilakukan. Akan tetapi, harga vaksin yang terlalu mahal dan kurangnya informasi mengenai vaksin menjadi penghambat untuk melakukan vaksinasi. Maka dari itu, perlu dilakukan promosi kesehatan berupa edukasi agar dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam melakukan vaksinasi HPV.

Kata Kunci: Kanker serviks, Pengetahuan, Sikap, Vaksin HPV.

ABSTRACT

Cervical cancer is becoming the main issue and is the second biggest cause of death for women in Indonesia. The occurrence of cervical cancer is largely caused by *Human Papilloma Virus* (HPV). The primary prevention for cervical cancer is with health promotion about HPV vaccination. Insufficient information about it has led the knowledge and attitude about cervical cancer and its prevention considerably low. Therefore, this research was conducted to determine the knowledge and attitude of undergraduate students of Campus C Universitas Airlangga about cervical cancer and its prevention with HPV Vaccine. This research was cross sectional and was done by accidental sampling. The questionnaire was distributed online through *Google Form* with 12 questions about knowledge and 5 questions about attitude, the data was presented descriptively. Of 149 respondents, 57,0% of the students had intermediate knowledge, yet there were still some lack of knowledge, especially regarding the cure of cervical cancer. 70 students believe that vaccination could increase their quality of life and 96 students believe that vaccination was essential. However, a costly vaccine and inadequate information about the importance of HPV vaccine prevented them from getting the vaccine. Thus, health promotion in the form of education is necessary to increase people's knowledge and attitude in carrying out HPV vaccination.

Keywords: Attitude, Cervical Cancer, HPV Vaccine, Knowledge.

PENDAHULUAN

Kanker serviks adalah jenis kanker yang terjadi pada sel-sel leher rahim. Kanker ini dimulai ketika sel-sel sehat di serviks mengalami mutasi pada DNA, sehingga menyebabkan sel tumbuh dan berkembang biak di luar kendali hingga terjadi akumulasi sel-sel abnormal membentuk tumor (Mayo Clinic, 2022). Sebagian besar kanker serviks (lebih dari 99%) disebabkan oleh *Human Papilloma Virus* (HPV) (WHO, 2022).

Kanker serviks menjadi salah satu masalah utama pada kesehatan perempuan di dunia, terutama pada negara berkembang yang mempunyai fasilitas skrining yang memadai seperti di Indonesia (Kemenkes, 2015). Pada tahun 2019, WHO mencatat terdapat 19.300 kematian wanita akibat kanker serviks dari total 843.000 kematian wanita di Indonesia (WHO, 2021). Selain itu, kanker serviks juga merupakan kanker yang paling sering terjadi pada wanita berusia 15 sampai 44 tahun. Oleh sebab itu, peningkatan upaya pencegahan dan deteksi dini sangat diperlukan. Berdasarkan Keputusan Kementerian Kesehatan RI Nomor 34 tahun 2015 tentang Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim, salah satu bentuk pencegahan primer untuk mencegah kanker serviks adalah dengan kegiatan promosi kesehatan. Bentuk pencegahan primer lainnya dapat berupa proteksi khusus, seperti vaksinasi HPV. Vaksin HPV sendiri dapat melindungi infeksi tipe HPV yang menyebabkan 70% kanker serviks (WHO, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada ibu di Dusun Nglaban Ngaglik Sleman (n=70), pengetahuan mengenai vaksinasi HPV sebagai upaya pencegahan kanker serviks masih terhitung kurang (64,3%) (Asda & Chasanah, 2019). Penelitian lain dilakukan pada wanita usia subur di Desa Gudang Kabupaten Cianjur (n=95) juga menunjukkan tingkat pengetahuan yang kurang (57,9%) (Fitri, 2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan masih banyak perempuan belum atau kurang mengetahui informasi mengenai vaksinasi HPV. Selain itu, mahasiswi termasuk kelompok usia yang memiliki risiko tinggi terkena infeksi HPV. Berdasarkan Satu Data Center Universitas Airlangga (2023), jumlah mahasiswa aktif berjenis kelamin perempuan Kampus C Universitas Airlangga tahun 2023 adalah sebanyak 8.072 yang mana mencakup 27,5% dari jumlah mahasiswa aktif. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswi S1 Kampus C Universitas Airlangga mengenai kanker serviks serta program vaksinasi HPV sebagai upaya pencegahannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional. Metode pemilihan responden dilakukan dengan *accidental sampling* dan pengambilan data secara *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kampus C Universitas Airlangga Surabaya dan kriteria inklusi responden adalah mahasiswi S1 Kampus C Universitas Airlangga selain mahasiswi Fakultas Farmasi dengan rentang usia 18-25 tahun. Penarikan sampel dilakukan secara *conviniense*

sampling tanpa menetapkan target jumlah yang sama pada tiap fakultas di Kampus C Universitas Airlangga.

Teknik pengumpulan data adalah metode survei. Data primer didapatkan melalui pengisian kuesioner digital melalui *Google Form* yang terdiri dari jenis pertanyaan tertutup dan terbuka. Bagian pertama dari kuesioner berisi pertanyaan untuk mengetahui karakteristik demografi dan status vaksinasi HPV responden. Bagian berikutnya berisi dua belas pertanyaan terkait pengetahuan dan lima pertanyaan terkait sikap. Pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan berupa soal pilihan ganda dengan 3 pilihan jawaban (1 jawaban yang benar, 1 jawaban yang salah, 1 pilihan "tidak tahu"). Responden akan mendapatkan nilai 1 jika memilih jawaban yang benar. Pernyataan untuk mengetahui sikap berupa pertanyaan dengan jawaban sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S) dan sangat setuju (SS). Tiap jawaban bernilai satu dan tidak ada jawaban benar ataupun salah. Kemudian, setiap jawaban pada tiap pertanyaan diakumulasikan untuk mendapatkan n dan (%). Sebelum melakukan pengambilan data, dilakukan validasi isi dan rupa. Validasi isi kuesioner dengan memeriksa kesesuaian isi item kuesioner terhadap pustaka yang relevan. Validasi rupa kuesioner dengan meminta responden menilai apakah kalimat-kalimat dalam kuesioner mudah dipahami dan layout kuesioner memudahkan responden untuk mengisikannya.

Penyebaran kuesioner disebar secara daring dan luring. Penyebaran kuesioner secara daring melalui media sosial seperti *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Line*. Penyebaran kuesioner secara luring dilakukan melalui kode QR. Di bagian awal kuesioner diberikan penjelasan untuk responden tentang penelitian ini dan juga tentang jaminan kerahasiaan data responden. Responden juga memberikan memilih tombol setuju jika responden tersebut bersedia untuk mengisi kuesioner.

Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dengan menampilkan frekuensi (n) dan persentase (%). Untuk hasil jawaban kuesioner pengetahuan juga dilakukan penjumlahan nilai atau skor untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden. Tingkat pengetahuan responden dikelompokkan menjadi tiga kategori yang dapat dilihat pada Tabel 1. Jawaban kuesioner sikap tidak dilakukan kategorisasi karena sikap seseorang sulit diklasifikasikan secara tegas. Hal ini disebabkan karena terdapat faktor-faktor yang dapat memengaruhi sikap seseorang (Azwar, 2015).

Tabel 1. Kategori Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Skor
Rendah	Skor ≤ 4
Sedang	Skor 5-8
Tinggi	Skor > 8

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data diri responden

Jumlah sampel yang didapatkan adalah 149 responden dengan data demografi ditunjukkan pada Tabel 2. Rata-rata usia responden adalah $19 \pm 0,98$

tahun dengan responden terbanyak berasal dari Fakultas Kesehatan Masyarakat (40,3%).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, usia responden berada pada kisaran yang sama dengan penelitian sebelumnya (Sari *et al.*, 2019) yaitu berada di rentang 18-20 tahun (55%). Sementara itu, jumlah responden yang telah melakukan vaksinasi lebih tinggi (7,4%) dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2019), dalam penelitian tersebut diketahui tidak seorangpun dari responden telah melakukan vaksinasi (0,0%). Pada penelitian ini, keinginan untuk melakukan vaksinasi juga lebih tinggi sebesar 95,7% jika dibandingkan dengan penelitian yang sama yaitu hanya 35,8% (Sari *et al.*, 2019). Keinginan yang lebih besar untuk melakukan vaksinasi HPV berkaitan dengan meningkatnya kesadaran akan dampak dari kanker serviks sendiri yang dapat menyebabkan kematian sebanyak 19.300 dari total 843.000 kematian wanita di Indonesia (WHO, 2021).

Tabel 2. Karakteristik Responden (n=149)

Data Diri Responden		n (%)
Usia	18 tahun	52 (34,9)
	19 tahun	42 (28,2)
	20 tahun	43 (28,9)
	21 tahun	12 (8,1)
Asal Fakultas	Fakultas Kesehatan Masyarakat	60 (40,3)
	Fakultas Sains dan Teknologi	39 (26,2)
	Fakultas Keperawatan	20 (13,4)
	Fakultas Perikanan dan Kelautan	11 (7,4)
	Fakultas Kedokteran Hewan	10 (6,7)
	Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin	9 (6)
Status Vaksinasi	Sudah vaksin	11 (7,4)
	Belum vaksin	138 (92,6)
Niat Vaksinasi (n=138)	Ya	132 (95,7)
	Tidak	6 (4,3)

*hanya untuk responden yang belum vaksin

Pengetahuan Responden

Jumlah responden yang memilih jawaban yang benar untuk menjawab 12 pertanyaan mengenai kanker

serviks dan vaksin HPV ditunjukkan pada Tabel 3. Pada pertanyaan mengenai jenis kanker terbanyak diderita di Indonesia, 33 responden (22,1%) menjawab benar. Jenis kanker terbanyak yang diderita di Indonesia adalah kanker payudara dengan yakni 65.858 kasus baru atau 30,8% dari total kasus kanker yang diderita perempuan Indonesia tahun 2020. Kemudian kanker serviks atau leher rahim menempati urutan kedua dengan jumlah 36.633 kasus baru (17,2%) (Globocan, 2020).

Untuk pertanyaan terkait gejala awal kanker serviks, sebanyak 93 responden (62,4%) menjawab benar. Menurut Direktorat P2PTM (2019), gejala awal kanker serviks diantaranya keputihan atau keluar cairan encer putih kekuningan bercampur darah seperti nanah, nyeri saat berhubungan seks, dan perdarahan spontan tidak pada periode menstruasi.

Sebanyak 106 responden (71,1%) menjawab benar pada pertanyaan terkait penyebab kanker serviks. Infeksi HPV merupakan penyebab 95% kasus kanker serviks (Direktorat P2PTM, 2016). Selain itu, pada pertanyaan kepanjangan dari HPV, 119 responden (79,9%) menjawab benar. *Human Papilloma Virus* adalah kepanjangan dari HPV (Direktorat P2PTM, 2016).

Pada 76 responden (51,0%) telah menjawab benar untuk pertanyaan cara pendeteksian kanker serviks. Menurut National Cancer Institute (2022), dikatakan bahwa *PAP test* (juga disebut *PAP smear* atau sitologi serviks) adalah tes yang digunakan untuk melihat perubahan yang disebabkan oleh HPV yang mungkin apabila tidak diobati akan berubah menjadi kanker serviks dan dapat juga untuk mendeteksi sel kanker serviks.

Pada pertanyaan mengenai salah satu cara penularan HPV, sebanyak 132 responden (88,6%) telah menjawab benar, sedangkan pada pertanyaan terkait peluang terkena kanker serviks jumlah responden yang menjawab benar adalah 80 responden (53,7%). Penularan virus HPV ini melalui hubungan seksual sekitar 90% dan penularan non hubungan seksual sekitar 10%. Salah satu faktor pemicu terjadinya penularan virus HPV ini adalah aktivitas seksual yang tidak aman terutama pada usia muda (Andrijono, 2013 dalam Nurpaddila, 2018).

Tabel 3. Jumlah Responden yang Menjawab Benar pada Kuesioner Pengetahuan (n = 149)

Indikator Pengetahuan	Pertanyaan	n (%)
Pengetahuan tentang kanker serviks di Indonesia	Apakah jenis kanker yang paling banyak diderita di Indonesia?	33 (22,1)
	Apakah salah satu gejala awal kanker serviks?	93 (62,4)
	Apakah salah satu penyebab kanker serviks?	106 (71,1)
Pengetahuan tentang Kanker Serviks	Apa nama tes untuk mendeteksi kanker serviks?	76 (51,0)
	Remaja yang berpeluang terkena kanker serviks jika mereka...	80 (53,7)
	Apakah kanker serviks dapat diobati dengan antibiotik?	38 (25,5)
	Bagaimana cara pencegahan kanker serviks?	134 (89,9)
Pengetahuan tentang HPV	Apa kepanjangan dari HPV?	119 (79,9)
	Salah satu cara penularan HPV adalah...	132 (88,6)
	Vaksinasi HPV dianjurkan pada siapa saja?	58 (38,9)
Pengetahuan tentang Vaksinasi HPV	Vaksinasi HPV paling efektif jika diberikan kepada...	127 (85,2)
	Berapa jumlah dosis vaksin HPV yang diperlukan agar memperoleh efektivitas maksimal?	52 (34,9)

Sementara itu, masih banyak responden yang menjawab salah pada pertanyaan terkait antibiotik sebagai pengobatan kanker serviks. Padahal, pertanyaan tersebut cukup krusial untuk kanker serviks dan vaksin HPV. Pada pasien kanker, antibiotik hanya digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri selama proses pengobatan. Namun, antibiotik harus digunakan secara rasional agar tidak terjadi resistensi (Elza *et al.*, 2017). Responden yang menjawab benar hanya 38 orang (25,5%). Berdasarkan Permenkes RI (2015), menyebutkan apabila IVA (+), maka akan mendapatkan pilihan pengobatan dengan krioterapi. Krioterapi atau kemoterapi merupakan metode pengobatan kanker leher rahim dengan melakukan perusakan sel-sel prakanker melalui pembekuan (dengan membentuk bola es pada permukaan leher rahim). Antibiotik hanya diperlukan untuk mencegah ataupun mengatasi infeksi yang muncul setelah pasien melakukan kemoterapi (Marlinah, 2009).

Pertanyaan terkait pencegahan kanker serviks, 134 responden (89,9%) telah menjawab benar. Insiden kanker serviks sebenarnya dapat ditekan dengan melakukan upaya pencegahan primer seperti meningkatkan atau intensifikasi kegiatan penyuluhan kepada masyarakat untuk menjalankan pola hidup sehat, menghindari faktor risiko terkena kanker, melakukan imunisasi dengan vaksin HPV dan diikuti dengan deteksi dini kanker serviks tersebut melalui pemeriksaan pap smear atau IVA (inspeksi visual dengan menggunakan asam asetat) (Septadina, 2015).

Sama seperti pertanyaan terkait antibiotik, pertanyaan mengenai sasaran vaksinasi HPV juga masih banyak responden yang menjawab salah. hanya 58 responden (38,9%) yang menjawab benar pada pertanyaan tersebut. The Centers for Disease Control and Prevention (2021) merekomendasikan agar vaksin HPV diberikan kepada wanita dan laki-laki antara usia 11 dan 12 tahun. Vaksin ini dapat diberikan sejak usia 9 tahun. Sangat ideal bagi wanita dan laki-laki untuk menerima vaksin sebelum kontak seksual dan terpapar HPV. Pada laki-laki, infeksi HPV biasanya tidak menunjukkan gejala dan manifestasi infeksi yang paling umum berupa kutil kelamin. Meskipun jinak dan tidak menyebabkan kematian, adanya kutil kelamin dapat menyebabkan ketidaknyamanan fisik dan menurunkan kualitas hidup. Vaksinasi HPV pada laki-laki bertujuan untuk mencegah kutil kelamin. Jika kutil kelamin terdapat di area batang penis, maka dapat berkembang menjadi kanker penis yang invasif (Mastutik *et al.*, 2020).

Sebanyak 127 responden (85,2%) telah menjawab benar untuk pertanyaan tentang kepada siapa pemberian vaksinasi HPV paling efektif. Vaksin HPV paling efektif jika diberikan kepada seseorang yang belum terinfeksi oleh HPV. Mayoritas orang dewasa yang aktif secara seksual pernah terkena HPV (CDC, 2019). HPV dapat berdampak pada kulit, area kelamin, dan tenggorokan. HPV biasanya bisa hilang dengan sendirinya tanpa pengobatan. Beberapa infeksi HPV dapat menyebabkan kutil kelamin, sementara lainnya dapat menyebabkan berkembangnya sel-sel abnormal yang kemudian menjadi kanker (WHO, 2024).

Pada pertanyaan terakhir mengenai jumlah dosis vaksin HPV, responden yang menjawab benar sebanyak 52 orang (34,9%). Padahal pertanyaan ini juga cukup krusial untuk kanker serviks dan vaksin HPV. Menurut Satgas Imunisasi Dewasa (2021), pemberian dosis vaksin HPV pada perempuan sebanyak 3 dosis (bivalent/quadrivalent pada bulan ke-0, 1 atau 2 dan 6), sedangkan pada laki-laki sebanyak 3 dosis (quadrivalent pada bulan ke-0, 2, dan 6).

Berdasarkan hasil analisis data, dengan menjumlahkan skor jawaban yang tepat diperoleh 85 responden (57,0%) berada pada tingkat pengetahuan sedang (Skor 5-8), sedangkan total responden yang berada pada tingkat pengetahuan tinggi (Skor > 8) sebanyak 43 responden (28,9%), dan sebanyak 21 responden (14,1%) berada pada tingkat pengetahuan rendah (Skor ≤ 4). Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran terkait vaksinasi HPV dan kanker serviks perlu dilakukan pemberian informasi melalui promosi kesehatan secara dua arah oleh apoteker. Dalam hal ini, apoteker terlibat aktif memberikan pengetahuan terkait isu - isu yang berkaitan dengan kanker serviks serta memberikan sikap positif, keyakinan, dan kemauan kepada masyarakat terkait penggunaan vaksin HPV.

Sikap responden

Untuk mengetahui sikap responden dalam menanggapi kanker serviks dan pencegahannya dengan vaksin HPV, diajukan 5 pernyataan kepada responden. Sikap responden mengenai vaksin HPV ditunjukkan pada Tabel 4.

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai pola hidup terhadap risiko terkena penyakit kanker serviks, terlihat bahwa mayoritas responden "setuju" (34,23%) dan sangat setuju (30,87%) bahwa pola hidup yang mereka jalankan saat ini tidak berisiko menimbulkan kanker serviks.

Tabel 4. Sikap Responden terhadap Kanker Serviks dan Vaksin HPV

Sikap	n (%)				
	STS	TS	N	S	SS
Saya yakin pola hidup saya tidak berisiko terkena penyakit kanker serviks	3 (2,0)	5 (3,4)	44 (29,5)	51 (34,2)	46 (30,9)
Vaksin HPV penting untuk saya lakukan	0 (0)	0 (0)	10 (6,7)	43 (28,9)	96 (64,4)
Informasi tentang vaksin HPV mudah saya temukan	7 (4,7)	42 (28,2)	34 (22,8)	34 (22,8)	24 (16,1)
Harga vaksin mencegah saya untuk mendapatkan vaksin HPV	10 (6,7)	26 (17,5)	58 (38,9)	29 (19,5)	26 (17,5)
Saya yakin kualitas hidup Saya meningkat apabila telah melakukan vaksin HPV	0 (0)	4 (2,7)	26 (17,5)	49 (32,9)	70 (46,9)

Ket: STS= Sangat Tidak Setuju; TS = Tidak Setuju; N = Netral; S = Setuju; SS= Sangat Setuju

Sebagian besar responden menyatakan “sangat setuju” terkait pernyataan bahwa vaksin HPV penting untuk dilakukan (64,43%). Hal ini relevan dengan pernyataan mengenai keyakinan meningkatnya kualitas hidup mahasiswa apabila telah melakukan vaksin HPV yang mendapatkan jawaban terbanyak pada jawaban “setuju” (32,885) dan “sangat setuju” (46,98%). Data ini menunjukkan bahwa vaksin HPV menjadi salah satu hal penting untuk dilakukan sebagai pencegahan kanker serviks dan telah disadari oleh sebagian besar mahasiswa.

Pada jawaban sikap responden terkait harga vaksinasi HPV, rata-rata mahasiswa Kampus C Universitas Airlangga menjawab “netral”, yang berarti bahwa harga vaksinasi HPV yang masih tergolong mahal di Indonesia ini tidak terlalu mempengaruhi keputusan mereka untuk mendapatkan vaksinasi HPV. Begitupun dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zimet *et al.* (2010), yaitu hanya 14,6% wanita yang tidak melakukan vaksin HPV karena faktor biaya, sedangkan selebihnya karena faktor informasi yang kurang dan merasa tidak berganti pasangan. Hal ini dapat dihubungkan dengan jawaban responden terkait alasan mereka belum melakukan vaksinasi HPV, di mana hanya delapan responden yang menyatakan dengan jelas bahwa biaya dari melakukan vaksinasi HPV mencegah mereka untuk mendapatkannya. Sementara itu, yang menjadi penghambat terbesar bagi mahasiswa belum mendapatkan vaksinasi HPV adalah kurangnya pengetahuan terkait vaksin HPV sebagai langkah awal pencegahan kanker serviks.

Terakhir, ketika responden diberikan pernyataan mengenai keyakinan mereka terhadap peningkatan kualitas hidup jika telah melakukan vaksin HPV, mayoritas menjawab pada spektrum “setuju-sangat setuju” dengan total nilai sebesar 79,86%. Sementara itu, hanya terdapat 2,68% responden yang menjawab tidak setuju dengan pernyataan tersebut, dan sebanyak 17,45% lainnya bersikap netral.

KESIMPULAN

Pengetahuan mahasiswa Kampus C Universitas Airlangga mengenai kanker serviks dan upaya pencegahannya melalui vaksin HPV masuk kategori sedang (57,0%). Selain itu, responden berkeyakinan tinggi bahwa pola hidupnya tidak berisiko terkena penyakit kanker serviks. Vaksin HPV penting dilakukan agar kualitas hidupnya meningkat meskipun banyak responden kesulitan mendapatkan informasi tentang vaksin HPV dan harga vaksin HPV yang mencegah mereka untuk melakukan vaksin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden dan semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asda, P., and Chasanah, S. U. (2019) ‘Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Human Papilloma Virus (HPV) di Dusun Nglaban Ngaglik Sleman.’, *Jurnal Kesehatan Samodra (JKSI)*, 10(2), pp. 1-8.
- Azwar, Saifuddin. (2015) ‘Sikap Manusia.’, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021) ‘Human Papillomavirus (HPV) Vaccination: What Everyone should Know.’, Viewed 27 September 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/hpv/public/index.html>.
- Direktorat P2PTM. (2016) ‘Kenali Gejala Kanker Serviks Sejak Dini’, Direktorat P2PTM.’, Viewed pada 27 September 2022. <http://p2ptm.kemkes.go.id/tag/kenali-gejala-kanker-serviks-sejak-dini>
- Elza, T., Radji, M., and Andalusia, L.R. (2017) ‘Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Kanker berdasarkan Metode ATC/DDD di Rumah Sakit Kanker Dharmas periode bulan Juli-Desember 2017.’, Depok: Universitas Indonesia.
- Fitri, D. M. (2018) ‘Hubungan Pengetahuan, Persepsi, dan Sikap dengan Minat untuk Melakukan Vaksinasi Human Papilloma Virus (HPV) pada Wanita Usia Subur di Desa Gudang Kecamatan Cikalong Kulon Kabupaten Cianjur Tahun 2018’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Kebidanan*, 7(2), pp. 1-6.
- Globocan. (2020) ‘The Global Cancer Observatory : All Cancer.’, Viewed 27 September 2022. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-all-cancers-fact-sheet.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2015) ‘Keputusan Menteri Kesehatan RI (Permenkes RI) No. 34 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim.’, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marlinah, I. (2009) ‘Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Kanker Leher Rahim yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Periode Agustus 2004-Agustus 2008.’, Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma.
- Mastutik, G., Murtiastutik, D., Rahniayu, A., Arista, A., and Setyaningrum, T. (2020) ‘Infeksi Human Papillomavirus (HPV) pada Laki-laki Penderita Kutil Anus dan Kutil Kelamin.’, Viewed 8 November 2022. <https://news.unair.ac.id/2020/02/14/infeksi-human-papillomavirus-hpv-pada-laki-laki-penderita-kutil-anus-dan-kutil-kelamin/?lang=id>.

- Mayo Clinic. (2022) 'Cervical Cancer.', Viewed 30 Agustus 2022. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cervical-cancer/symptoms-causes/syc-20352501>.
- National Cancer Institute. (2022) 'Next Step after An Abnormal Cervical Screening Test: Understanding HPV and Pap Test Results.', Viewed 27 Mei 2022. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hpv-infection/in-depth/hpv-vaccine/>.
- Sari, A. D., Syadida, H., Cholifah, N., Yekti, P.K., Cahyasari, I.A., Mulya, L.A., Lutfi, N., Dirani., Asriningrum, T.P., Binati., Hidayatullah, N.S., Firmas, A.T., Nugraheni, G. (2019) 'Profil Pengetahuan dan Keyakinan Vaksinasi HPV sebagai Upaya Pencegahan Kanker Serviks pada Mahasiswi di Universitas Airlangga.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6 (1), pp. 14-22. doi: 10.20473/jfk.v6i1.21824
- Satgas Imunisasi Dewasa. (2021) 'Jadwal Imunisasi Dewasa', PAPDI
- Satu Data Center Universitas Airlangga (2023) 'Profil Mahasiswa.', Viewed 14 Juni 2024. <https://satudata.unair.ac.id/analytical-reports/resonant/tableau/student-profile>.
- Septadina, I. S. (2015) 'Upaya Pencegahan Kanker Serviks melalui Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Wanita dan Pemeriksaan Metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat) di Wilayah Kerja Puskesmas Kenten Palembang.', *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 3(1), pp. 222–228. doi: 10.37061/jps.v3i1.2149
- WHO (2016) 'HPV Vaccine Communication', Viewed 30 Agustus 2022. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250279/WHO-IVB-16.02-eng.pdf>.
- WHO (2021) 'Cervical Cancer Country Profiles : Indonesia.', Viewed 30 Agustus 2022. <https://www.who.int/publications/m/item/cervical-cancer-idn-country-profile-2021>.
- WHO (2022) 'Cervical Cancer.', Viewed 30 Agustus 2022. https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1.
- WHO (2024) 'Human Papillomavirus and Cancer.', Viewed 14 Juni 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>.
- Zimet, G., D., Weiss, T.W., Rosenthal, S.L., Good, M.B., Vichnin, M.D. (2010) 'Reasons for Non-Vaccination Against HPV and Future Vaccination Intentions among 19-26 Year-Old Women.', *BMC Women's Health*, 10(27), pp. 1-6. doi: 1472-6874/10/27.

ORIGINAL ARTICLE

Profil Pengetahuan dan Faktor Risiko terkait Dispepsia Pada Mahasiswa Fakultas Non Kesehatan serta Ketepatan Tindakan Penanganannya

Aisyah Hartiningrum¹, Amajanti Daniswara¹, Az Zahrah Cipta Aprilia¹, Elizabeth Oktavia Putri Santoso¹, Fitri Indriyanti¹, Nabila Aulia Nur¹, Rivia Ghina Rahmi¹, Shalsa Delia¹, Shavira Priyantika Putri¹, Titin Khamidah¹, Tsamrotul Fu'adah Djawas¹, Gusti Noorizka Veronika Achmad^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail : gusti-n-v-a@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-2310-5211> (G. N. V. Achmad)

ABSTRAK

Dispepsia merupakan salah satu gangguan pencernaan dengan gejala, seperti nyeri atau rasa tidak nyaman pada perut, mual, muntah, perut kembung, sendawa, ataupun perut terasa kenyang secara berlebihan. Dispepsia merupakan salah satu problem kesehatan di Indonesia maupun dunia. Dispepsia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain gaya hidup yang tidak sehat, pola makan, stres, dan penggunaan obat NSAID. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil pengetahuan mahasiswa Universitas Airlangga fakultas non-kesehatan terkait dispepsia dan faktor risiko dispepsia serta tindakan penanganannya. Metode penelitian ini menggunakan studi observasional dengan metode survei secara *accidental sampling*. Berdasarkan penelitian menunjukkan profil pengetahuan 138 mahasiswa fakultas non-kesehatan Universitas Airlangga terkait dispepsia yang termasuk tinggi, sedang, dan rendah secara berturut-turut yaitu 69 (50,0%), 56 (40,6%), dan 13 (9,4%) responden. Profil pengetahuan terkait faktor risiko dispepsia juga menunjukkan kategori tinggi dengan jumlah responden sebanyak 85 (61,6%). Dari 96 responden yang mengalami dispepsia, sebanyak 80 (83,83%) responden sudah tepat dalam melakukan tindakan penanganan dispepsia. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa fakultas non-kesehatan Universitas Airlangga telah memiliki pengetahuan yang baik dan tindakan penanganan yang tepat terkait dispepsia.

Kata Kunci: *Dispepsia, Faktor Risiko, Mahasiswa non kesehatan, Penanganan, Profil Pengetahuan.*

ABSTRACT

Dyspepsia is a digestive disorder with symptoms such as abdominal pain or discomfort, nausea, vomiting, flatulence, belching, or excessive fullness. Dyspepsia is one of the health problems related to non-communicable diseases and usually not only occurs in Indonesia but also occurs a lot in the world. Several factors, including an unhealthy lifestyle, diet, stress, and the use of NSAID drugs, can cause dyspepsia. This study aimed to determine the knowledge profile of Airlangga University students from non-health faculties related to dyspepsia and dyspepsia risk factors, as well as its handling actions. The method used in this research was observational study with an accidental sampling survey method. Based on this study, the knowledge profile of 138 non-health faculty students of Airlangga University related to dyspepsia could be categorized as high, medium, and low respectively, namely 69 (50.0%), 56 (40.6%), and 13 (9.4%) respondents. Knowledge profiles related to dyspepsia risk factors also showed a high category with 85 (61.6%) respondents. Of the 94 respondents who experienced dyspepsia, 80 (83.83%) respondents were correct in taking action to treat dyspepsia. From the result, it can be concluded that most of the non-health faculty students of Universitas Airlangga have good knowledge and know the appropriate actions regarding dyspepsia.

Keywords: *Dyspepsia, Knowledge profile, Non-health students, Risk factors, Treatment.*

PENDAHULUAN

Dispepsia merupakan gangguan pencernaan dengan gejala seperti nyeri atau rasa tidak nyaman pada perut, mual, muntah, perut kembung, sendawa, atau perut terasa kenyang secara berlebihan (Koduru *et al.*, 2018). Dispepsia merupakan satu problem kesehatan yang tidak hanya terjadi di Indonesia tetapi juga banyak terjadi di dunia terkait penyakit tidak menular yang sangat berdampak pada kesehatan masyarakat, terutama pasien, serta dapat meningkatkan mortalitas (Andika & Safitri, 2023). Saputri *et al.* (2023) juga menyebutkan bahwa dispepsia dapat menyebabkan mortalitas yang sangat tinggi. Dispepsia terbagi menjadi 2, yaitu dispepsia organik dan dispepsia fungsional. Pada dispepsia organik terjadi gangguan tukak lambung, penyakit refluks gastroesofageal, kanker lambung atau esofagus, gangguan pankreas atau empedu, intoleransi terhadap makanan atau obat-obatan, dan penyakit menular atau sistemik lainnya, sedangkan, pada dispepsia fungsional terjadi gangguan akomodasi lambung terhadap makanan, hipersensitivitas terhadap distensi lambung, perubahan sensitivitas duodenum terhadap lipid atau asam, dan disregulasi sistem saraf otonom-sistem saraf pusat (Oustamanolakis *et al.*, 2012).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) prevalensi kejadian dispepsia di dunia telah mencapai 13-40% dari total populasi setiap negara. WHO juga memprediksi apabila pada tahun 2020 tidak kunjung ditangani serius, maka angka kematian penyakit tidak menular seperti dispepsia bisa mencapai 73% dan proporsi kesakitannya dapat mencapai 60% di dunia. Di Indonesia prevalensi dispepsia terbilang cukup tinggi, di antaranya di Surabaya sebesar 31,2%, Denpasar 46%, Jakarta 50%, Bandung 32,5%, Palembang 35,5%, Pontianak 31,2%, Medan 9,6%, serta Aceh 31,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa gaya hidup dan pola makan dapat mengubah fungsi motorik dan sensorik gastrointestinal yang dapat menyebabkan dispepsia (Huang *et al.*, 2020). Makanan pedas, produk olahan susu, dan pola makan tidak teratur dapat menginduksi gejala dispepsia yang berhubungan dengan hipersensitivitas terhadap hormon gastrointestinal dan lambatnya pengosongan lambung (Huang *et al.*, 2020). Merokok dapat meningkatkan resiko terkena dispepsia sebanyak 50%, sedangkan gangguan tidur dapat meningkatkan regulasi sitokin proinflamasi, seperti tumor necrosis factor- α , interleukin (IL)-1, dan IL-6, yang dapat berdampak besar pada gejala dispepsia (Huang *et al.*, 2020). Hal lain seperti stress dan kecemasan dapat memicu gejala dispepsia (Harer & Hasler, 2020) yang dibuktikan dari penelitian bahwa kecemasan dan depresi lebih umum di kalangan subyek dengan dispepsia dibandingkan pada orang sehat (Huang *et al.*, 2020). Selain itu, penggunaan obat seperti NSAID dapat memberikan efek samping dan komplikasi seperti gangguan fungsi ginjal, hipertensi, edema, dan pendarahan di gastrointestinal (Idacahyati *et al.*, 2020). Lambung memiliki lapisan pelindung yang disebut dengan mukus, tetapi adanya iritan, misalnya

obat-obatan anti inflamasi non-steroid (NSAID), makanan, minuman dan alcohol, yang mengiritasi lapisan mukosa sehingga timbul defek berupa tukak peptik (Tarigan, 2001).

Penelitian oleh Susanti (2011) pada mahasiswa di Bogor menunjukkan tingkat stres berhubungan dengan munculnya dispepsia ($p < 0,05$). Banyaknya tuntutan akademik kuliah di masa sekarang, terutama mahasiswa yang dituntut untuk memenuhi target yang telah ditentukan, baik dari pihak fakultas atau universitas maupun dari mahasiswa itu sendiri (Ramadanti, 2018). Ketika hal tersebut terjadi, maka akan memicu terjadinya stres, ketidakteraturan pola makan, kelelahan fisik atau mental, menurunnya daya tahan tubuh, serta berujung pada munculnya gangguan pencernaan akibat ketidakteraturan pola makan (Chaidir, 2015).

Pengetahuan mahasiswa mengenai dispepsia, gastritis, dan GERD dengan penggunaan antasida sebagai pengobatannya pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Nurhaidah *et al.* (2021) tergolong rendah dan didapatkan persentase terbesar 49%. Selain itu, hasil penelitian (Puteri & Yukristin, 2022) menunjukkan bahwa, sebagian remaja berumur 15-19 tahun menganggap penyakit dispepsia bukan merupakan masalah yang serius dan bisa hilang dengan sendirinya sehingga mereka tidak menghiraukan apa yang mereka rasakan dan merasa tidak perlu memeriksakan diri ke dokter. Akan tetapi, dispepsia berdampak pada kualitas hidup karena penyakit dispepsia berjalan kronis dan sering kambuh. Terapi untuk mengontrol gejala dispepsia yang kurang efektif akan mengganggu aktifitas sehari-hari dan meningkatkan biaya pengobatan. Hal ini dikarenakan pasien merasakan nyeri abdomen yang mengganggu aktifitas sehari-hari (Pardiansyah & Yusran, 2016). Hal ini didukung oleh penelitian dimana dispepsia berdampak buruk pada skor SF-36 (mengukur kualitas hidup berdasarkan delapan standar) terutama pada aspek aktivitas fisik dan psikologis (Aro *et al.*, 2011). Walaupun tidak menyebabkan kematian, namun dispepsia yang dibiarkan tidak diobati dapat menyebabkan komplikasi karena merupakan gejala penyakit lain atau terbentuknya luka pada jaringan akibat erosi mukosa oleh refluks lambung dimana apabila dibiarkan dapat berkembang menjadi inflamasi (Li *et al.*, 2014).

Pentingnya penelitian ini dilakukan karena prevalensi dispepsia di Surabaya tergolong tinggi terutama pada mahasiswa. Sehingga, tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil pengetahuan mahasiswa Universitas Airlangga non kesehatan tentang dispepsia dan faktor risikonya serta ketepatan tindakan penanganan dispepsia.

METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dilakukan melalui studi observasional dengan metode survei secara *accidental sampling*. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa Universitas Airlangga fakultas non kesehatan, yaitu Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Fakultas Hukum (FH), Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP), Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Fakultas Psikologi

(FPsi), Fakultas Ilmu Budaya (FIB), Fakultas Kedokteran Hewan (FKH), Fakultas Perikanan dan Kelautan (FPK), Fakultas Vokasi (FV) prodi non kesehatan, serta Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin (FTMM). Adapun Kriteria eksklusi mahasiswa Universitas Airlangga fakultas kesehatan seperti Fakultas Farmasi (FF), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Keperawatan (FKp), Fakultas Kedokteran Gigi (FKG), dan Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM). Sebelum pengambilan sampel, peneliti menjelaskan kepada responden terkait survei yang akan dilakukan dan memberikan *informed consent* sebagai kesediaan responden mengikuti survei. Pengambilan sampel dilakukan pada mahasiswa fakultas non kesehatan Universitas Airlangga dengan membagikan *link* kuesioner yang berupa *google form* secara langsung di kampus B dan C, Universitas Airlangga. Kuesioner dibagikan pada tanggal 24-30 September 2023.

Isi kuesioner dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan, meliputi 6 butir pertanyaan untuk pengetahuan terkait dispepsia dan 8 butir pertanyaan terkait faktor risiko terjadinya dispepsia dengan jawaban berupa benar dan salah, serta memberikan 12 opsi tindakan penanganan, yang satu di antaranya diberikan satu pertanyaan terbuka untuk memberikan responden kebebasan dalam menjawab di yang tidak ada di dalam pilihan. Berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh, pengolahan data dilakukan dengan pengelompokan jawaban benar. Selanjutnya, dilakukan pengelompokan kembali mengenai pengetahuan dispepsia dalam kategori rentang pengetahuan rendah (1-2), pengetahuan sedang (3-4), dan pengetahuan tinggi (5-6), sementara pengelompokan kembali mengenai faktor risiko dispepsia dengan kategori rentang pengetahuan rendah (0-2), pengetahuan sedang (3-5), dan pengetahuan tinggi (6-8).

Sebelumnya dilakukan tahap pendahuluan untuk menguji coba dan mengevaluasi validitas instrumen yang akan disebar. *Face validity* dilakukan terhadap 30 orang di luar kriteria inklusi, yaitu mahasiswa luar Universitas Airlangga. Setelahnya didapatkan *feedback* dari beberapa orang, antara lain, menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami, tidak menggunakan istilah yang tidak umum, untuk memudahkan pemahaman dapat ditambahkan contoh obat, jumlah pertanyaan yang terlalu banyak, serta pertanyaan yang kurang dapat dipahami karena terlalu berbelit-belit. perbaikan yang dilakukan yaitu memperjelas kalimat pertanyaan yang sulit dipahami, membatasi pertanyaan pada masing-masing topik, dan memberikan penjelasan singkat terkait istilah yang akan digunakan dalam pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini tercatat jumlah responden yang mengisi kuesioner adalah sebanyak 138 orang. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 95 orang (68,8%) dan berumur antara 17-20 sebanyak 108 orang (78,3%). Kemudian terlihat lebih banyak subjek berlatar belakang pendidikan terakhir tamat SMA/SMK/MA berjumlah 122 orang (88,4%).

Selanjutnya, subjek yang diperoleh lebih banyak berasal dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) berjumlah 22 orang (15,9%).

Terdapat 138 sampel yang termasuk kriteria inklusi yang ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan perolehan data hasil survei yang ditunjukkan pada Tabel 2, didapatkan profil pengetahuan mahasiswa terhadap dispepsia pada beberapa pernyataan. Dari 6 pertanyaan, peneliti menemukan bahwa terdapat 3 pertanyaan dengan rentang hasil yang terlalu jauh maupun yang seimbang.

Tabel 1. Demografi Responden Penelitian (n=138)

Karakteristik	n (%)	
Jenis Kelamin	Perempuan	95 (68,8)
	Laki-laki	43 (31,2)
Usia	17-20 tahun	108 (78,3)
	21-24 tahun	28 (20,3)
	25-27 tahun	2 (1,4)
Pendidikan Terakhir	SMA sederajat	122 (88,4)
	D3/D4 /S1 sederajat	16 (11,6)
Fakultas	FISIP	22 (15,9)
	FKH	18 (13,0)
	FEB	17 (12,3)
	FTMM	15 (10,9)
	FV	15 (10,9)
	FPsi	12 (8,7)
	FH	11 (8,0)
	FPK	10 (7,2)
	FST	10 (7,2)
	FIB	8 (5,8)

Pada pertanyaan pertama yaitu terkait dengan letak terjadinya dispepsia pada bagian kanan maupun kiri, didapatkan perbedaan yang signifikan dengan jawaban benar lebih sedikit daripada jawaban salah. Sebanyak 29 responden (21,0%) menjawab benar dan sebanyak 109 responden (79,0%) menjawab salah. Dari studi literatur yang telah kami lakukan, disebutkan bahwa dispepsia terjadi pada ulu hati atau perut bagian atas (Sara *et al.*, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa fakultas non-kesehatan Universitas Airlangga belum mengetahui lokasi nyeri dispepsia.

Tabel 2. Pengetahuan Dispepsia (n=138)

Pernyataan	Menjawab; n (%)	
	Benar*	Salah
Gejala dispepsia ditandai adanya rasa panas pada daerah lambung	120 (87,0)	18 (13,0)
Penyakit flu merupakan salah satu penyebab dispepsia	115 (83,3)	23 (16,7)
Pusing merupakan salah satu gejala dispepsia	82 (59,4)	56 (40,6)
Mengonsumsi makanan pedas dapat mencegah iritasi lambung	79 (57,3)	59 (42,7%)
Banyak mengonsumsi makanan asin berhubungan dengan terjadinya dispepsia	77 (55,8%)	61 (44,2%)
Sakit pada bagian samping kanan atau kiri perut merupakan salah satu gejala dispepsia	29 (21,0%)	109 (79,0%)

ket: *= jawaban benar yang sesuai dengan kunci jawaban peneliti.

Pada pertanyaan kedua yaitu terkait dengan konsumsi makanan pedas dapat mencegah iritasi lambung, terjadi keseimbangan antara pengetahuan dan ketidaktahuan terkait dengan hal ini. Sebanyak 79 responden (57,3%) menjawab benar dan sebanyak 59 responden (42,7%) menjawab salah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa fakultas non-kesehatan Universitas Airlangga masih belum mengetahui bahwa makanan pedas tidak dapat mencegah terjadinya iritasi lambung, melainkan makanan pedas dapat menyebabkan iritasi lambung.

Kebiasaan konsumsi makanan pedas dapat dikaitkan dengan teori menurut (Wijaya, 2020) bahwa makanan pedas merupakan salah satu contoh makanan iritatif yang dapat meningkatkan resiko munculnya gejala dispepsia. Konsumsi makanan pedas yang berlebih akan merangsang sistem pencernaan, terutama lambung dan usus yang berkontraksi. Jika kebiasaan mengonsumsi lebih dari satu kali dalam seminggu selama minimal enam bulan dibiarkan berlanjut dapat menyebabkan iritasi pada mukosa lambung. Gejala dispepsia dapat ditandai dengan adanya rasa panas di daerah lambung dapat diakibatkan karena kebiasaan mengonsumsi makanan pedas (Huang *et al.*, 2020). Rasa sakit ini dirasakan pada bagian ulu hati atau perut tengah bagian atas.

Pada pertanyaan ketiga yaitu terkait dengan gejala dispepsia ditandai rasa panas pada lambung, terdapat perbedaan jelas dengan jawaban benar lebih banyak daripada jawaban salah. Sebanyak 120 responden (89,96%) menjawab benar dan sebanyak 18 responden (13,04%) menjawab salah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa fakultas non-kesehatan Universitas Airlangga telah mengetahui salah satu gejala dispepsia.

Berdasarkan data yang didapatkan diatas, untuk beberapa poin yang menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa terhadap pengetahuan dispepsia masih kurang, diperlukan adanya edukasi untuk meningkatkan pengetahuan terkait dispepsia pada mahasiswa Universitas Airlangga, khususnya pada mahasiswa fakultas non-kesehatan dengan melakukan promosi kesehatan.

Faktor risiko penyakit juga merupakan parameter pengetahuan terkait penyakit dispepsia. Dispepsia dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko, salah satunya terlalu banyak pikiran. Sebanyak 92 orang (66,7%) menjawab benar bahwa terlalu banyak pikiran menyebabkan dispepsia. Selain itu, sebanyak 104 orang (75,4%) juga menjawab benar bahwa stress termasuk faktor risiko dari dispepsia dan juga sebanyak 100 (72,5%) menjawab benar terkait kecemasan berlebih berhubungan dengan dispepsia.

Gangguan psikologis, seperti terlalu banyak pikiran, stress, dan kecemasan berlebih berpotensi untuk memicu sindrom dispepsia melalui peningkatan produksi asam lambung, dismotilitas pada saluran pencernaan, peradangan, dan hipersensitivitas visceral (Puri & Suyanto, 2012). Gangguan sekresi asam lambung dalam lambung dapat disebabkan oleh disfungsi pada jalur endokrin yang melibatkan poros hypothalamus-pituitary-adrenal (HPA axis). Pada

kondisi ini, terjadi peningkatan produksi kortisol oleh korteks adrenal sebagai respons terhadap rangsangan dari korteks serebri, yang dapat memicu pelepasan hormon kortikotropin dari hipofisis anterior. Peningkatan kadar kortisol ini dapat merangsang produksi asam lambung dan secara simultan menghambat Prostaglandin E, yang menjadi *inhibitor* enzim adenil siklase pada sel parietal serta memberikan perlindungan terhadap mukosa lambung. Dengan demikian, gangguan keseimbangan antara meningkatnya asam lambung (sebagai faktor agresif) dan menurunnya prostaglandin (sebagai faktor defensif) dapat mengakibatkan terjadinya keluhan sindroma dispepsia (Rulianti *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa sebanyak 84 orang (60,9%) menjawab benar bahwa kurang gerak dapat memicu timbulnya dispepsia karena jika olahraga dilakukan secara rutin maka hal tersebut dapat berkontribusi pada penguatan jantung, peningkatan peristaltik saluran pencernaan, pengurangan tingkat stres, serta pengendalian berat badan. Selain itu, olahraga juga mampu meningkatkan pergerakan makanan dalam saluran gastrointestinal dan menimbulkan rasa kenyamanan dalam proses pencernaan (Rane *et al.*, 2021). Olahraga atau aktivitas fisik dikenal mampu mengurangi risiko gastritis dan tukak peptik melalui beberapa mekanisme berikut termasuk peningkatan sistem kekebalan yang dapat membantu mengatasi efek *H. pylori*, peningkatan kemampuan individu untuk mengatasi stres, serta pengurangan rangsangan untuk sekresi asam lambung. Beberapa bukti menunjukkan bahwa olahraga secara signifikan dapat mengurangi resiko tukak peptik dan perdarahan gastrointestinal pada individu yang menderita gastritis atau tukak duodenum (Hemriyantton *et al.*, 2017).

Dari pertanyaan tentang kebiasaan merokok yang merupakan faktor risiko dispepsia didapatkan sebanyak 78 orang (56,5%) jawaban benar. Kebiasaan merokok mampu meningkatkan risiko terjadinya gejala dispepsia karena asap rokok dapat menciptakan kondisi yang sangat asam dalam lambung yang mampu mengeliminasi organisme patogen yang mungkin tertelan bersama asap rokok, seperti yang disebutkan oleh Susanti (2011). Namun, jika barrier lambung telah mengalami kerusakan, lingkungan yang sangat asam di dalam lambung dapat memperparah iritasi pada dinding lambung. Salah satu faktor yang memicu produksi asam lambung berlebihan adalah keberadaan nikotin dalam asap rokok (Huang *et al.*, 2020).

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa sebanyak 101 orang (73,2%) menjawab benar terkait ada tidaknya hubungan diet ketat dengan dispepsia. Dengan melakukan diet ketat maka menimbulkan kurangnya asupan makanan yang dapat mengganggu proses pencernaan serta dapat meningkatkan sekresi asam lambung yang dapat memicu timbulnya dispepsia (Mudjadi, 2009). Asam lambung merupakan cairan yang dihasilkan oleh lambung dan memiliki sifat iritatif, yang memiliki fungsi utama dalam proses pencernaan makanan dan pembunuhan kuman yang masuk bersama makanan.

Kondisi peningkatan sekresi asam lambung di luar ambang normal dapat mengakibatkan iritasi pada mukosa lambung, dimana efek merusak dari asam dan pepsin melebihi efek perlindungan yang diberikan oleh pertahanan mukosa (Hemriyantton et al., 2017)

Tabel 3. Pengetahuan Faktor Risiko Dispepsia (n=138)

Pernyataan	Menjawab; n (%)	
	Benar*	Salah
Sering mengonsumsi kopi dapat menyebabkan dispepsia	123 (89,1)	15 (10,9)
Tidak sarapan pagi dapat menyebabkan dispepsia	108 (78,3)	30 (21,7)
Faktor yang dapat menyebabkan dispepsia adalah stress	104 (75,4)	34 (24,6)
Program diet ketat bukan merupakan faktor risiko dispepsia	101 (73,2)	37 (26,8)
Kecemasan berlebih berhubungan dengan terjadinya dispepsia	100 (72,5)	38 (27,5)
Terdapat keterkaitan antara terlalu banyak pikiran dan dispepsia	92 (66,7)	46 (33,3)
Kurang gerak dapat memicu timbulnya dispepsia	84 (60,9)	54 (39,1)
Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko dispepsia	78 (56,5)	60 (43,5)

ket: *= jawaban benar yang sesuai dengan kunci jawaban peneliti

Pengetahuan responden terkait mengonsumsi kopi dapat menyebabkan dispepsia menunjukkan jawaban benar yang paling banyak, yaitu sebanyak 123 dari 138 orang (89,1%). Hal itu membuktikan bahwa mayoritas responden mengetahui kopi juga menyumbang faktor penyebab dispepsia. Hal yang menjadikan kopi sebagai faktor pemicu terjadinya dispepsia adalah rasa pahit pada kopi yang didapat dari kandungan kafein. Kafein mengaktifkan *family of oral taste type 2 bitter reseptor* (TAS2Rs). TAS2Rs yang terdapat di mulut, otak, epitel respirasi, dan lambung. Selanjutnya, IP3/Ca²⁺ -dependent pathway dapat diaktifkan oleh kaskade sinyal TAS2Rs sehingga meregulasi histamin sebagai komponen stimulus sekresi asam lambung oleh sel parietal (Liszt et al., 2017).

Berdasarkan Tabel 3, sebanyak 108 orang (78,3%) menjawab benar terkait tidak sarapan pagi dapat menyebabkan dispepsia. Faktor risiko tidak sarapan pagi dapat menyebabkan dispepsia karena asam lambung meningkat ketika tidak dilakukan sarapan pagi (Sri et al., 2023). Lambung memiliki peran penting dalam proses pencernaan makanan. Namun, ketika terjadi peningkatan asam lambung, hal ini dapat mengakibatkan iritasi pada dinding lambung. Lambung menjadi lebih sensitif ketika terjadi peningkatan asam lambung di dalamnya. Secara normal, lambung menjadi kosong sekitar enam jam setelah makan. Ketika lambung dalam keadaan kosong, asam lambung yang meningkat dapat mengakibatkan iritasi pada dinding lambung, yang pada gilirannya dapat menyebabkan

terjadinya ulkus peptikum (Lestari et al., 2016). Oleh karena itu, kebiasaan buruk seperti melewatkan sarapan pagi perlu diubah, dan penting untuk menghindari konsumsi makanan dan minuman yang merangsang peningkatan produksi asam lambung.

Penilaian pengetahuan responden terkait dispepsia dan faktor risiko dispepsia terbagi menjadi 3 skala yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Perolehan hasil penilaian pernyataan pengetahuan dispepsia menunjukkan mayoritas mahasiswa Universitas Airlangga Fakultas Non-Kesehatan memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi (50,0%) dan diikuti dengan tingkat pengetahuan sedang sebesar (40,6%), dan pengetahuan yang rendah hanya sebesar 9,4%. Hasil penilaian pernyataan pengetahuan terkait faktor risiko dispepsia juga menunjukkan hasil yang didominasi oleh mahasiswa dengan tingkat pengetahuan yang tinggi sebesar 61,6%. Dari kedua hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Universitas Airlangga Fakultas Non-Kesehatan memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi terkait dispepsia dan faktor risiko dispepsia.

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Responden terkait Dispepsia dan Faktor Risiko Dispepsia. (n=138)

Tingkat Pengetahuan Dispepsia	Total nilai	n (%)
1-2 (Rendah)	13	9,4
3-4 (Sedang)	56	40,6
5-6 (Tinggi)	69	50,0
Tingkat Pengetahuan Faktor Risiko Dispepsia	Total nilai	n (%)
0-2 (Rendah)	7	5,1
3-5 (Sedang)	46	33,3
6-8 (Tinggi)	85	61,6



Gambar 1. Tindakan Penanganan Dispepsia pada Responden

Tindakan penanganan farmakologi

Pada tindakan penanganan dispepsia didapatkan sebanyak 59 responden (60,4%) memilih mengonsumsi antasida (seperti Mylanta, Antasida Doen). Antasida bekerja dengan menetralkan asam lambung sehingga dapat membantu meringankan gejala *heartburn* dan sakit perut (Garg, 2022). Selain itu, terdapat 24 responden (25,0%) memilih mengonsumsi obat yang mengandung bahan aktif omeprazole. Omeprazol lebih efektif dalam menghambat sekresi asam lambung (6-10 kali lebih efektif) jika dibandingkan dengan ranitidine sehingga omeprazol merupakan pilihan obat untuk mencegah perdarahan pada saluran cerna karena omeprazol (Cunningham et

al., 2014). Namun adapun hal yang perlu diperhatikan bahwa omeprazole merupakan obat keras yang seharusnya tidak didapatkan tanpa resep dokter. Adapun hal lain yang perlu diperhatikan yaitu interaksi obat golongan antasida dan omeprazol. Pemberian obat gastrointestinal golongan antasida yang mengandung aluminium/magnesium hidroksida dapat menurunkan kerja dari omeprazol yang bertugas memblokir pompa proton di kanalikuli sel parietal sehingga efek inhibisi yang diharapkan tidak sesuai dengan keinginan dan sekresi HCl bisa terus berlangsung tinggi. Antasida yang bekerja dengan cara merubah HCl menjadi garam dan air sehingga pH intragastrik dapat meningkat dapat menurunkan kadar absorpsi dan kadar plasma omeprazole tablet sebanyak 26%. Sehingga perlu diperhatikan mengenai waktu pemberian antara kedua obat tersebut, minimal jarak konsumsi antar keduanya kurang lebih 1-2 jam guna menghindari potensi interaksi (Hemriyantton et al., 2017).

Dari data didapatkan sebanyak 53 responden (55,21%) memilih untuk memeriksakan diri ke dokter karena sangat penting untuk mendapatkan diagnosis yang akurat dan mengetahui penyakit yang mendasari dispepsia. Memeriksa diri ke dokter merupakan hal yang tepat apabila merasakan gejala seperti nyeri dan rasa panas di daerah ulu hati, rasa cepat kenyang, rasa penuh atau tidak nyaman setelah makan, mual dan muntah, kembung, dan sering bersendawa (Purnamasari, 2017; Nurhaidah et al, 2021).

Tindakan penanganan non farmakologi

Beberapa penanganan non farmakologi yang dilakukan responden sebagai berikut penggunaan aromaterapi (55,13%), kompres air hangat (47,92%), terapi *guided imagery* (4,17%) dan akupuntur (2,08%). Sebanyak 51 responden (55,13%) memilih menggunakan aromaterapi seperti minyak kayu putih dapat mengurangi rasa nyeri dan mual pada penderita dispepsia (Alzani, 2022). Lalu, sebanyak 46 responden (47,92%) memilih kompres air hangat, kompres air hangat bisa diterapkan untuk nyeri akibat dispepsia adalah pemberian kompres hangat dengan WWZ (*Warm Water Zack*). WWZ berupa botol karet berisi air panas yang digunakan mengompres bagian tubuh yang sakit. Kompres ini mengurangi rasa nyeri yang ditimbulkan oleh ketegangan otot dan dapat juga digunakan untuk mengatasi nyeri akibat dispepsia. Penggunaan kompres hangat bertujuan merelaksasi otot-otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan serta memberikan rasa hangat lokal. Kompres hangat dapat memicu pelepasan endorfin tubuh sehingga menghambat transmisi stimulus nyeri (Potter & Perry, 2010).

Akupuntur merupakan pengobatan dengan melibatkan stimulasi titik akupuntur dengan penetrasi kulit dengan jarum logam padat kemudian diikuti dengan manipulasi jarum seperti memutar jarum. Pada penelitian (Kim et al. 2015) dan (Zhou & Zhang, 2016) melakukan meta analisis dan keduanya menunjukkan bahwa akupuntur dapat meningkatkan manfaat terapeutik obat dari dispepsia. Akupuntur mengakibatkan penurunan skor gejala dispepsia yang berhubungan dengan penonaktifan aktivitas otak secara

luas di batang otak, korteks cingulate anterior, insula, talamus, dan hipotalamus (Zeng, et al. 2012). Sementara *guided imagery* merupakan salah satu teknik distraksi nyeri yang bisa digunakan dalam penanganan nyeri dengan teknik pengalihan pikiran terhadap sesuatu yang indah sesuai dengan instruksi yang diberikan sehingga nyeri yang dialami akan berkurang (Sumariadi, et al. 2021). Berdasarkan penelitian Lolo & Novianty (2018) mengenai tindakan *guided imagery* pada pasien post appendisitis menyatakan bahwa *guided imagery* berpengaruh terhadap penurunan nyeri. Penelitian yang serupa pada tahun 2021 juga menunjukkan hasil yang sejalan dimana terdapat penurunan skala nyeri pada pasien dispepsia dari skala 4 menjadi skala 1 setelah dilakukan terapi *guided imagery* (Kencana et al., 2021).

Tindakan perubahan gaya hidup sehat

Sebanyak 48 responden (50,00%) memilih mengubah pola hidup. Menurut Dinas Kesehatan Kota Bandung, masa remaja umur 18-24 tahun merupakan masa-masa kritis untuk menjaga kesehatan lambung. Problem kesehatan pada lambung tidak terjadi jika masyarakat menerapkan pola makanan dan jenis makanan yang sehat sejak masih di usia muda. Jika pola makan sehat baru diterapkan pada usia dewasa 30-40 tahun maka akan sulit menghindari penyakit yang berkaitan dengan kesehatan lambung karena pada usia tersebut sudah mengidap pada tingkat keparahan yang cukup rentan. Dispepsia lebih sering diderita oleh wanita dikarenakan mereka lebih rentan mengalami pengalaman psikosomatis yang menimbulkan stress dan menyebabkan peningkatan produksi asam lambung lebih cepat (Permana & Nugraha, 2020). Pada penelitian yang dilakukan tahun 2016, dilakukan perbandingan intensitas olahraga terhadap waktu pengosongan lambung dimana partisipan dengan intensitas olahraga sedang (*moderate*) memiliki waktu pengosongan lambung yang lebih lambat daripada partisipan dengan intensitas olahraga yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa olahraga secara rutin dapat mengurangi gejala dispepsia akibat waktu pengosongan lambung yang cepat (Matsuzaki et al., 2016).

Dari 37 responden (38,54%) memilih untuk mengurangi kafein dan alkohol. Sebagai salah satu minuman yang paling digemari oleh kalangan anak muda yaitu kopi sudah menjadi tren yang berguna untuk memberikan stimulasi, menambah energi dan fokus pada saat mengerjakan tugas. Akan tetapi, konsumsi kafein dan alkohol merupakan salah satu faktor terjadinya dispepsia. Hal ini karena kandungan kafein pada kopi dan minuman beralkohol meningkatkan sekresi gastrin dan merangsang produksi asam lambung. Asam lambung yang tinggi menyebabkan erosi dan peradangan pada mukosa lambung yang mengakibatkan dispepsia (Andika & Safitri, 2023).

Sebanyak 17,71% responden memilih mengurangi kebiasaan merokok. Berdasarkan penelitian yang dilakukan tahun 2016 yang membandingkan prevalensi dispepsia yang terjadi pada pasien yang berhasil berhenti merokok (*smoking cessation*) dan yang gagal, ditemukan bahwa pada pasien yang berhasil berhenti merokok setelah setahun terjadi penurunan

prevalensi dispepsia yang lebih signifikan daripada yang gagal. Hal ini ditunjukkan dengan skor reflux dan nilai total FSSG pasien yang lebih rendah daripada sebelumnya (*baseline*) setelah 1 tahun berhenti merokok (Kohata et al., 2016).

Dari 96 responden yang mengalami dispepsia terdapat 74 orang (80,85%) sudah tepat dalam melakukan tindakan penanganan dispepsia, 16 orang (17,02%) kurang tepat dalam melakukan tindakan penanganan namun terdapat beberapa tindakan yang sudah tepat. Sedangkan 2 orang lainnya (2,13%) tidak tepat dalam melakukan tindakan penanganan dispepsia.

Adapun penentuan klasifikasi tindakan penanganan dispepsia yang tepat adalah responden yang mengonsumsi antasida, periksa ke dokter, menggunakan aromaterapi, mengubah pola hidup, kompres air hangat, mengurangi konsumsi kafein dan alkohol, diet makanan lemak, mengurangi kebiasaan merokok, terapi *guided imagery*, serta akupunktur. Sedangkan tindakan kurang tepat yaitu responden yang memilih mengonsumsi antasida dan mengonsumsi omeprazole tanpa periksa ke dokter. Pemilihan mengonsumsi antasida sudah tepat akan tetapi pemilihan omeprazole salah jika tidak diresepkan oleh dokter karena termasuk obat keras. Lalu, tindakan yang tidak tepat adalah mengonsumsi obat mengandung bahan aktif omeprazole. Penggunaan obat omeprazole salah jika tidak diresepkan oleh dokter karena termasuk obat keras.

Tabel 5. Ketepatan Tindakan Penanganan Dispepsia pada Responden (n=96)

Ketepatan Penanganan	n(%)
Tepat	80 (83,3)
Kurang Tepat	14 (14,6)
Tidak Tepat	2 (2,1)

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa lebih dari 50% responden telah mengetahui terkait pengetahuan dispepsia dan faktor resiko dispepsia. Adapun tindakan penanganan dispepsia 83,83% dari responden sudah tepat. Namun terdapat perhatian khusus pada penggunaan obat omeprazole yang merupakan salah satu obat keras dan diperlukan resep dokter serta kemungkinan adanya interaksi obat apabila digunakan secara bersamaan dengan antasida.

SARAN

Perlu dilakukan promosi kesehatan terkait dispepsia untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa secara meluas, dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi, seperti web interaktif. Hal tersebut dapat berisikan berbagai risiko yang mempengaruhi, hingga pemberian rekomendasi penanganan dispepsia melalui swamedikasi atau tanda gejala yang harus segera diperiksakan ke dokter.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada responden, Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dan pembimbing mata ajaran Farmasi Sosial yang telah membimbing dalam pembuatan artikel ini ini serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, F., and Safitri F. (2023) 'Korelasi Antara Tingkat Stress dan Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien Rawat Jalan di RSU Bhayangkara Kota Banda Aceh.', *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), pp. 499-504.
- Alzani, M., Lestari, W., Ervan, E. and Dahrizal, D. (2022) 'Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri pada Pasien Dispepsia di RS Bhayangkara Kota Bengkulu Tahun 2022.', Bengkulu: Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Aro, P., Talley, N. J., Agreus, L., Johansson, S. E., Bolling-Sternevald, E., Storskrubb, T., and Ronkainen, J. (2011) 'Functional dyspepsia impairs quality of life in the adult population.', *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 33(11), pp. 1215-1224. doi: 10.1111/j.1365-2036.2011.04640.x
- Chaidir, R. et al. (2015) 'Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Sindrom Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Semester Akhir Prodi S1 Keperawatan di Stikes Yarsi Sumbar Bukittinggi.', *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*, 5(2), pp. 1-6.
- Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Spong, C.Y., Dashe, J.S., Hoffman, B.L. (2014) 'Goodman & Gillman's the Pharmacological Basis of Therapeutics: Drugs Affecting Gastrointestinal Function.', Mc Graw Hill Companies. doi: 1036/0071443436.
- Garg, V., Narang, P., and Taneja, R. (2022), 'Antacids revisited: review on contemporary facts and relevance for self-management.', *Journal of International Medical Research*, 50(3), pp. 1-10. doi: 10.1177/03000605221086457.
- Harer, K. N., and Hasler, W.L. (2020) 'Functional Dyspepsia: A Review of The Symptoms, Evaluation, and Treatment Options.', *Gastroenterology and Hepatology*, 16(2), pp. 66-74.
- Hemriantton, B., Arifin, H., and Murni, A. W. (2017) 'Hubungan Depresi Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien Sindrom Dispepsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang.', *Jurnal Sains Farmasi Klinis*, 3(2), pp. 141-5.

- Huang, Z. P., Wang, K., Duan, Y. h., Yang, G. (2020) 'Correlation Between Lifestyle and Social Factors in Functional Dyspepsia Among College Freshmen.', *Journal of International Medical Research*, 48(8), pp. 1-8. doi: 10.1177/0300060520939702.
- Idacahyati, K., Nofianti, T., Aswa, G.A., and Nurfatwa, M. (2020) 'Hubungan Tingkat Kejadian Efek Samping Antiinflamasi Non Steroid dengan Usia dan Jenis Kelamin.', *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6, pp. 56-61. doi: 10.20473/jfiki.v6i22019.
- Isyanto, H., Wahid, A.S. and Ibrahim, W. (2022) 'Desain Alat Monitoring Real Time Suhu Tubuh, Detak Jantung dan Tekanan Darah secara Jarak Jauh melalui Smartphone berbasis Internet of Things Smart Healthcare.', *RESISTOR (Elektronika Kendali Telekomunikasi Tenaga Listrik Komputer)*, 5(1), pp. 39-48. doi: 10.24853/resistor.5.1.39-48.
- Kencana, N., Dewi, T. K., and Inayati, A. (2021). 'Penerapan Guided Imagery (Imajinasi Terbimbing) terhadap Skala Nyeri Pasien Thalasemia dan Dispepsia di RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro.', *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), pp.375-382.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016) 'Profil Kesehatan RI 2015.', Jakarta: Kementerian Kesehatan
- Kim, J.E., Seo, B.K., Choi, J.B., Kim, H.J., Kim, T.H., Lee, M.H., Kang, K.W., Kim, J.H., Shin, K.M., Lee, S. and Jung, S.Y. (2015), 'Acupuncture for chronic fatigue syndrome and idiopathic chronic fatigue: a multicenter, nonblinded, randomized controlled trial.', *Trials*, 16(314), pp. 1-13. doi: 10.1186/s13063-015-0857-0.
- Koduru, P., Irani, M., and Quigley, E.M.M. (2018) 'Definition, Pathogenesis, and Management of That Cursed Dyspepsia.', *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 16(4), pp. 467-479. doi: 10.1016/j.cgh.2017.09.002.
- Kohata, Y., Fujiwara, Y., Watanabe, T., Kobayashi, M., Takemoto, Y., Kamata, N., and Arakawa, T. (2016). Long-term benefits of smoking cessation on gastroesophageal reflux disease and health-related quality of life. *PloS one*, 11(2), pp. 147860. doi: 10.1371/journal.pone.0147860.
- Lestari, E.P., Wiyono, J., and Candrawati, E. (2016) 'Pola Makan Salah Penyebab Gastritis pada Remaja', *Nursing News*, 1(2), pp. 1-8. doi: 10.33366/nn.v1i2.432.
- Li M., L. M., Lu Bin, L. B., Chu Li, C. L., Zhou Hong, Z. H., and Chen MingYan, C. M. (2014). Prevalence and characteristics of dyspepsia among college students in Zhejiang Province. *World Journal of Gastroenterology*: WJG, 20(13), pp. 3649-3654. doi: 10.3748/wjg.v20.i13.3649.
- Liszt, K.I., Ley, J.P., Lieder, B., Bharens, M., Stoger, V., and Reiner, A. (2017) 'Caffeine Induces Gastric ACid Secretion via Bitter Taste Signalling in Gastric Parietal Cells', *Proc Natl Acad Sci U S A*, 114(30), pp. 6260-6269 doi: 10.1073/pnas.1703728114.
- Lolo, L.L., and Novianty, N. (2018) 'Pengaruh Pemberian Guided Imagery terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Appendisitis Hari Pertama di RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2017', *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 01(01), pp. 20-25.
- Matsuzaki, J., Suzuki, H., Masaoka, T., Tanaka, K., Mori, H., and Kanai, T. (2016). Influence of regular exercise on gastric emptying in healthy men: a pilot study. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 59(2), 130-133. doi: 10.3164/jcfn.16-29.
- Mudjadjid, E. (2009) 'Aspek Psikomatik Pasien Diabetes Melitus.', Jakarta: FKUI.
- Nurhaidah, F.S., Putri, A., Khairunnisa, S., Wahyudi, T., Kamaruzzaman, A.R., Anugrah, S.D., Tukloy, W.D.R., Primadani, L.H., Aisyia., Shofa, K.N., and Nita, Y. (2021) 'Pengetahuan Mahasiswa Universitas Airlangga mengenai Dispepsia, Gastritis, dan GERD beserta Antasida sebagai Pengobatannya', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(2), pp. 58-65. doi: 10.20473/jfk.v8i2.24116.
- Oustamanolakis, P. et al. (2012) 'Dyspepsia: Organic Versus Functional', *Journal of Clinical Gastroenterology*, 46(3), pp. 175-190. doi: 10.1097/MCG.0b013e318241b335.
- Pardiansyah, R., and Yusran, M. (2016) 'Upaya Pengelolaan Dispepsia dengan Pendekatan Pelayanan Dokter Keluarga.', *J Medula Unila*, 5(2), pp. 1-5.
- Permana, S., and Nugraha, N. D. (2020) 'Perancangan Media Edukasi Dispepsia untuk Kesehatan Lambung terhadap Remaja di Kota Bandung', *e-Proceeding of Art & Design*, 7(2), 1917-1924.
- Puri, A., and Suyanto. (2012). Hubungan Faktor Stres dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), pp. 1-8. Doi: 10.26630/jkep.v8i1.145.
- Purnamasari, L. (2017). 'Faktor Risiko, Klasifikasi dan Terapi Sindrom Dispepsia'. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(12), pp. 870-873. doi:10.55175/cdk.v44i12.691.
- Puteri, A. D., and Yuristin, D. (2022). Hubungan Tidak Sarapan Pagi, Jenis Makanan dan Minuman yang Memicu Asam Lambung dengan Kejadian Dispepsia pada Remaja Usia 15-19 Tahun di Kelurahan Bangkinang. *Koloni : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(2), pp. 666-674. doi: 10.31004/koloni.v1i2.146
- Potter and Perry. (2010). *Fundamental of Nursing* edisi 7. Jakarta : Salemba medika.
- Ramadanti, N. (2018) 'Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dispepsia Fungsional pada Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran Gigi.', *Skripsi*. Jakarta: Universitas Trisakti.
- Rane, S.V., Asgaonkar, B., Rathi, P., Contactor, Q., Junare, P., Debnath, P., Chandani, S., and Bhat, V. (2021) 'Effect of Moderate Aerobic Exercises on Symptoms of Functional Dyspepsia. *Indian J*

- gastroenterol, 40(2), 189-197. doi: 10.1007/s12664-021-01174-8.
- Rulianti, M. R., Almasdy, D., and Murni, A. W. (2013) 'Hubungan Depresi dan Sindrom Dispepsia pada Pasien Penderita Keganasan yang Menjalani Kemoterapi di RSUP DR. M. Djamil Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3), pp. 137-140. doi: 10.25077/jka.v2i3.150.
- Saputri, R., Zalila, R., and Aprilianti, G. (2023) 'Penatalaksanaan Terapi Kompres Air Hangat untuk Mengatasi Nyeri pada Asuhan Keperawatan Dyspepsia di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit', *Indonesian Journal of Health and Medical*, 3(1), pp. 10-18.
- Sara, Y., Muhdar, I.N., & Aini, R.N. (2021) 'Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Gangguan Lambung pada Mahasiswa', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(3), pp. 193-200.
- Sri., Siagian, Y., Wati, L., & Julia, H. (2023) 'Hubungan Pola Makan dengan Sindrom Dispepsia pada Remaja', *Jurnal Keperawatan*, 13(2), pp. 40-48. doi: 10.59870/jurkep.v13i2.144.
- Sumariadi., Simamora, D., Nasution, L.Y., Hidayat, R., Sunarti. (2021) 'Efektivitas Penerapan Guided Imagery terhadap Penurunan Nyeri Pasien Gastritis', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), pp. 199-206. doi: 10.37287/jppp.v3i1.389.
- Susanti, A. (2011) 'Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian (IPB)'. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 2(1), pp. 80-91. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/47332>.
- Tarigan, P. (2001) 'Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Wijaya, I., Nur, N.H. and Sari, H. (2020) 'Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan terhadap Kejadian Syndrom Dispepsia di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar', *Jurnal Promotif Preventif*, 3(1), pp. 58-68. doi: 10.47650/jpp.v3i1.149.
- Zeng, F., Qin, W., Ma, T., Sun, J., Tang, Y., Yuan, K., Li, Y., Liu, J., Liu, X., Song, W., Lan, L., Liu, M., Yu, S., Gao, X., Tian, J., and Liang, F. (2012) 'Influence of Acupuncture Treatment on Cerebral Activity in Functional Dyspepsia Patients and Its Relationship With Efficacy'. *American Journal of Gastroenterology* 107(8), pp. 1236-1247. doi: 10.1038/ajg.2012.53.
- Zhou, W., Su, J., and Zhang, H. (2016), 'Efficacy and safety of acupuncture for the treatment of functional dyspepsia: meta-analysis', *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(5), pp. 380-389. doi : 10.1089/acm.2014.0400.

ORIGINAL ARTICLE

Pengetahuan dan Praktik Pengelolaan Obat pada Lansia Penderita Hipertensi Dengan dan Tanpa Diabetes Melitus dengan Status Polifarmasi

Nurul Fitria¹, Mareta A. P. Hidayat¹, Erina A. Wati¹, Aulia C. Fathikasari¹, Monica J. F. Adella¹, Jihan A. Rahmadani¹, Nafisah¹, Jasmine A. Akbar¹, Marissa F. Rahmawati¹, Muhammad H. W. Baehaki¹, Hanni P. Puspitasari^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: hanni-p-p@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-2525-8799> (H. P. Puspitasari)

ABSTRAK

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan penyakit yang banyak dialami oleh populasi lansia di Indonesia. Keduanya sering ditangani dengan terapi polifarmasi yang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami masalah pengobatan. Pengetahuan dan praktik mengelola obat menjadi hal yang penting dalam mengatasi masalah ini. Penelitian bertujuan mengukur pengetahuan dan praktik lansia penderita hipertensi dengan dan tanpa diabetes melitus yang menjalani terapi polifarmasi dalam pengelolaan obat meliputi DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara terstruktur menggunakan instrumen berupa kuesioner. Terdapat 16 pertanyaan pada variabel pengetahuan dan 7 pertanyaan pada variabel praktik. Penelitian ini melibatkan 110 responden lansia di atas 55 tahun yang berada di Kelurahan Airlangga Kecamatan Gubeng, yaitu penderita hipertensi sebanyak 28 lansia dan penderita hipertensi dengan diabetes melitus sebanyak 82 lansia, Surabaya. Hasil yang didapat yaitu lebih dari 80% responden dengan pengetahuan baik untuk variabel pengetahuan DAPATKAN dan SIMPAN. Sedangkan kurang dari 80% responden dengan pengetahuan baik untuk variabel pengetahuan GUNAKAN dan BUANG. Dari segi praktik pengelolaan obat, sebanyak 42 (38%) termasuk kategori baik dan sebanyak 68 (62%) termasuk kategori kurang baik. Oleh sebab itu, perlu dilakukan promosi kesehatan terkait pengelolaan obat pada lansia hipertensi dengan dan tanpa diabetes melitus dengan status polifarmasi yang berfokus pada dua variabel yakni GUNAKAN dan BUANG.

Kata kunci: DAGUSIBU, lansia, pengelolaan obat, polifarmasi.

ABSTRACT

Hypertension with or without diabetes mellitus are common diseases among the elderly population in Indonesia. Both are often treated with polypharmacy therapy which pose a higher risk of medication problems. Knowledge and practice of managing drugs are important to overcome these problems. This study aimed to measure knowledge and practice of elderly people with hypertension with or without diabetes mellitus who had polypharmacy therapy in managing medications (DAGUSIBU= Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang =Get, Use, Save and Dispose). A survey with a purposive sampling technique was conducted. Data were collected using structured interviews method. The number of questions for knowledge variable were 16 questions, and 7 questions for practice variable. This research included 110 respondents over the age of 55 years at Airlangga Sub-District, Gubeng District, Surabaya. The results showed more than 80% of respondents had good knowledge variables of GET and SAVE. Meanwhile, less than 80% of respondents had poor knowledge for variables of USE and DISPOSE. In terms of practice, 42 respondents (38%) were in the good category and 68 (62%) were in the poor category. Therefore, it is necessary to propose health promotion related to drug management in this population that focuses on USE and DISPOSE variables.

Keywords : DAGUSIBU, drug management, elderly, polypharmacy.

PENDAHULUAN

Prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) dan diabetes melitus di Indonesia sebesar 34,1% dan 10,9%. Di Jawa Timur dengan jumlah penduduk sekitar 40,8 juta jiwa (BPS Jatim, 2022), memiliki prevalensi penduduk dengan hipertensi sebesar 36,6% dan diabetes melitus sebesar 93,3% (Dinkes Jatim, 2021). Data tersebut memperlihatkan penduduk Jawa Timur menyumbang kurang lebih 14 juta penduduk yang menderita hipertensi di Indonesia dan prevalensi penderita diabetes melitus yang cukup tinggi. Melihat kondisi tersebut, terapi pengobatan keduanya tentu akan menjadi perhatian.

Hipertensi dan diabetes melitus sering membutuhkan beberapa terapi pengobatan (American Diabetes Association, 2017). Terapi pengobatan tersebut memungkinkan penderita untuk mengalami polifarmasi. Pasien dengan status polifarmasi merupakan pasien yang menerima beberapa obat untuk indikasi satu atau beberapa penyakit (Permenkes, 2016). Polifarmasi terdapat dua macam, yaitu *minor polypharmacy* jika obat yang digunakan secara bersamaan adalah dua sampai empat macam, dan *mayor polypharmacy* jika obat yang digunakan secara bersamaan adalah lima atau lebih (Suharjono, 2018). Sebuah penelitian menjelaskan bahwa prevalensi penggunaan polifarmasi pada orang dewasa baik dengan hipertensi maupun diabetes meningkat dua kali lipat dibanding orang dewasa tanpa hipertensi atau diabetes (Balkhi *et al.*, 2021).

Salah satu faktor risiko hipertensi dan diabetes adalah faktor usia (Roglic, 2016). Studi Slabaugh *et al.* (2010) menunjukkan prevalensi polifarmasi secara substansial meningkat dengan bertambahnya usia. Proses penuaan dapat mempengaruhi penurunan fisiologi pada tubuh seseorang. Kondisi ini menjadi penyebab lansia rentan terhadap faktor risiko penyakit metabolik seperti hipertensi dan diabetes melitus (Dasopang, 2015).

Pertambahan usia meningkatkan risiko terjadinya multimorbiditas dan penyakit kronis degeneratif. Jumlah pasien lansia dengan pola pengobatan antihipertensi menggunakan terapi kombinasi antihipertensi adalah 23,3% dari 189 orang (Lutfiyati *et al.*, 2017). Sebanyak 61% responden dari 59 orang lansia dengan penyakit diabetes menerima terapi kombinasi antidiabetik (Hauri dan Faridah, 2019). Tidak sedikit pasien dengan *minor polypharmacy* juga mengalami masalah terkait pengelolaan obat (Viktil *et al.*, 2007).

Masalah terapi pengobatan yang paling sering terjadi disebabkan oleh masalah administrasi dan kepatuhan (60%), interaksi obat (17%), dan pemilihan obat yang tidak tepat (15%) (Wucherer *et al.*, 2017). Penurunan fisiologis, kognitif, dan psikologis yang terjadi pada lansia juga dapat menyebabkan kesalahpahaman dalam pengelolaan obat (Assalwa *et al.*, 2021). Menurut penelitian tersebut, kemampuan pendengaran, penglihatan, dan daya ingat pada lansia berpotensi terjadi ketidaktepatan pengelolaan, terutama pada lansia yang mendapatkan terapi lebih dari 2-4 jenis

obat (polifarmasi) (Yuda *et al.*, 2014). Lansia dalam pengelolaan obat mengalami satu atau lebih masalah praktis dalam penggunaan obat mereka: yaitu berkaitan dengan membaca dan memahami petunjuk penggunaan obat, menangani kemasan luar, menangani kemasan langsung, menyelesaikan persiapan sebelum obat digunakan, dan meminum obat (Notenboom *et al.*, 2014).

Masalah praktis pengelolaan obat sering ditemukan berkaitan dengan pengetahuan seseorang. Teori Lawrence Green (1991) mengatakan bahwa faktor perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor, diantaranya faktor predisposisi yang mencakup usia, pendidikan, pekerjaan, dan sikap; faktor *enabling* (pendukung) yang terwujud dalam lingkungan fisik dan jarak ke fasilitas kesehatan; serta faktor penguat (*reinforcing factors*) terlihat dalam dukungan yang diberikan oleh keluarga maupun tokoh masyarakat (Notoatmodjo, 2014).

Sehubungan dengan adanya potensi timbulnya masalah akibat pengelolaan obat yang tidak tepat, peran apoteker menjadi penting untuk menyediakan obat serta memantau penggunaan obat secara rasional dan benar. Lansia dengan kondisi keterbatasan memerlukan edukasi terkait pengelolaan obat yang dapat meningkatkan kualitas kesehatannya. Edukasi yang dapat diberikan yaitu terkait materi DAGUSIBU yang meliputi Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang. DAGUSIBU merupakan program dari Ikatan Apoteker Indonesia (2014) dalam mengupayakan Gerakan Keluarga Sadar Obat (GKSO). Program yang dibentuk sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat sehingga tercapainya derajat kesehatan yang baik (Ikatan Apoteker Indonesia, 2014). Pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemberian edukasi DAGUSIBU obat meningkatkan pengetahuan responden sehingga derajat kesehatan dan keluarga sadar obat meningkat (Hamdan, 2021).

Berdasarkan pertimbangan di atas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana lansia penderita hipertensi dengan atau tanpa diabetes melitus dengan status polifarmasi di Surabaya dalam mendapatkan, menggunakan, menyimpan, dan membuang obat. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran bagi peneliti untuk menyusun program promosi kesehatan dan edukasi untuk masyarakat khususnya lansia terkait DAGUSIBU obat.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non random sampling* yaitu *purposive sampling*.

Kriteria inklusi

Populasi pada penelitian ini adalah lansia di kota Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi : (1) berusia 55 tahun atau lebih penderita atau memiliki riwayat hipertensi dengan dan tanpa diabetes melitus, (2) sedang mengonsumsi tiga atau lebih obat untuk terapi jangka

panjang, (3) bersedia menjadi responden.

Kriteria inklusi tersebut didasarkan pada beberapa latar belakang yakni lansia dengan usia 55 tahun ke atas sering dikaitkan dengan meningkatnya risiko penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes serta kecenderungan penggunaan banyak obat atau polifarmasi untuk mengelola komorbiditas ini (Öztürk and Gülen Uğraş, 2017). Hipertensi dengan diabetes dapat mempercepat perkembangan komplikasi seperti jantung iskemik dan retinopati diabetik sehingga manajemen hipertensi pada kelompok ini juga cenderung menggunakan banyak obat. Di sisi lain, pasien lansia dengan diabetes namun tanpa hipertensi tetap menghadapi risiko komplikasi metabolik dan seringkali memerlukan beberapa macam obat sebagai manajemen terapinya.

Instrumen

Setelah mendapatkan perizinan dan data yang terdaftar pada keanggotaan posyandu lansia di Kelurahan Airlangga, peneliti melakukan kunjungan ke rumah lansia yang tertera pada data dan merekrut lansia yang sesuai dengan kriteria. Pada awal proses perekrutan responden, calon responden diberikan penjelasan tentang penelitian ini dan informasi bahwa informasi pribadi responden akan dirahasiakan. Lansia yang telah mengisi *informed consent* secara sukarela diwawancara selama sekitar 15 menit. Pengambilan data dari responden dilakukan dengan metode wawancara terstruktur dengan instrumen kuesioner. Pengambilan data dilakukan pada 25 September hingga 1 Oktober 2023.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner dengan cara wawancara secara langsung dan pengisian kuesioner dilakukan oleh peneliti berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden. Kuesioner terbagi menjadi tiga variabel yaitu: variabel pertama berupa data responden (usia, jenis kelamin, dan obat-obat yang digunakan); variabel kedua berupa pertanyaan mengenai pengetahuan lansia terhadap DAGUSIBU; serta variabel ketiga berupa pertanyaan mengenai praktik lansia terhadap DAGUSIBU. Jumlah pertanyaan pada variabel pengetahuan sebanyak 16 pertanyaan dengan pilihan jawaban berupa Ya, Tidak, dan Tidak Tahu. Sedangkan, terdapat 7 pertanyaan pada variabel praktik dengan pilihan jawaban: 1 = Tidak Pernah, 2 = Kadang-kadang, 3 = Sering, dan 4 = Selalu.

Sebelum digunakan untuk pengambilan data, kuesioner perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Uji validitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan 2 tipe validitas, yaitu validitas isi dan rupa. Uji validitas isi dilakukan dengan mengambil dan mengembangkan dari beberapa sumber pustaka yang sesuai, kemudian dilakukan uji validitas rupa dengan uji coba kuesioner kepada 11 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil yang diperoleh kemudian dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS. Kuesioner mengenai pengetahuan dan praktik masing-masing memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,611 dan 0,624 sehingga kuesioner dikatakan reliabel karena memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,60 (Putri, 2015).

Adapun keempat aspek yang menjadi dasar pengukuran baik pengetahuan dan praktik lansia meliputi Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang.

1. Dapatkan: Membeli obat hipertensi dan diabetes di tempat yang mempunyai izin resmi, seperti apotek yang mempunyai Surat Izin Apotek (SIA), rumah sakit, puskesmas. Jika ada resep dokter, maka disesuaikan dengan resep dokter.
2. Gunakan: Menggunakan obat dengan cara yang benar sesuai aturan pakai berdasarkan resep dokter maupun petunjuk kemasan obat, memperhatikan efek samping dari obat yang dikonsumsi berdasarkan informasi dokter maupun apoteker.
3. Simpan: Menyimpan obat dengan benar sesuai petunjuk kemasan dan tidak melepas label obat.
4. Buang: Membuang obat ketika telah melebihi tanggal kadaluarsa atau obat sudah rusak.

Analisis data yang dilakukan berupa analisis deskriptif dengan cara mengklasifikasikan variabel pengetahuan dan praktik dalam bentuk persentase (%) dan frekuensi (n). Klasifikasi pada variabel pengetahuan berupa: Tepat apabila menjawab Ya dan Tidak Tepat apabila menjawab Tidak atau Tidak Tahu. Sedangkan, klasifikasi pada variabel praktik adalah Kurang Baik apabila memiliki skor 1-2 dan Baik apabila memiliki skor 3-4. Setiap skor menginterpretasikan kategori praktik sebagai berikut : (1) Tidak pernah; (2) Kadang-kadang; (3) Sering; (4) Selalu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=110)

Karakteristik	n (%)	
Jenis Kelamin	Perempuan	86 (78)
	Laki-laki	24 (22)
Usia (tahun)	55-58	9 (8)
	59-62	21 (19)
	63-66	33 (30)
	67-70	25 (23)
	71-74	13 (12)
	75-78	4 (4)
	79-83	5 (4)
Riwayat Penyakit	Hipertensi	28 (25)
	Hipertensi dan Diabetes Melitus	82 (75)
Obat yang dikonsumsi	Amlodipin	80 (73)
	Metformin	68 (62)
	Candesartan	44 (40)
	Glimepiride	40 (36)
	Glibenklamid	20 (18)
	Captopril	14 (13)

Dalam penelitian ini, terdapat 177 lansia yang memiliki riwayat hipertensi dengan dan tanpa diabetes melitus tetapi hanya 110 lansia yang memenuhi kriteria inklusi penelitian dan bersedia menjadi responden sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Mayoritas responden adalah perempuan (n=86, 78%). Rentang usia responden adalah 55-83 tahun yang kebanyakan berusia 65 tahun. Sebagian besar responden (n=82, 75%)

menderita penyakit hipertensi sekaligus diabetes dengan obat hipertensi dan diabetes yang paling banyak dikonsumsi adalah amlodipin (73%) dan metformin (62%).

Tabel 2. Pengetahuan Responden dalam Mendapatkan Obat (n = 110)

Pernyataan	Jawaban Tepat
	n (%)
Obat diabetes/hipertensi didapatkan dari resep dokter	92 (84)
Apotek merupakan tempat menebus obat (diabetes/hipertensi) dari resep dokter	110 (100)
Pasien diabetes/hipertensi harus kontrol rutin ke dokter sebelum menebus resep obat selanjutnya	94 (85)
Obat diabetes/hipertensi dapat dibeli secara bebas selain di apotek	81 (82)

Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan dari sebagian besar responden (88%) mengenai tempat perolehan obat hipertensi dan diabetes sudah benar sebagaimana pada Tabel 2. Hal ini menunjukkan responden paham bahwa obat untuk terapi diabetes dan hipertensi didapatkan dari resep dokter dengan cara kontrol rutin ke dokter dan menebus obat di apotek. Hasil yang serupa didapatkan pada suatu penelitian yang juga dilakukan di kota Surabaya sebanyak 98% responden lansia memiliki pengetahuan yang baik dan benar untuk pembelian atau perolehan obat di apotek (Assalwa *et al.*, 2021). Obat untuk terapi diabetes dan hipertensi banyak yang termasuk dalam golongan obat keras. Obat yang termasuk dalam golongan ini dapat menimbulkan efek samping berbahaya jika tidak digunakan secara tepat, untuk memastikan bahwa tujuan pemakaiannya tepat maka diperlukan resep dokter yang hanya akan didapat bila melakukan kontrol (Siregar & Darmawan, 2023).

Tabel 3. Pengetahuan Responden dalam Menggunakan Obat (n = 110)

Pernyataan	Jawaban Tepat
	n (%)
Jika sudah merasa lebih baik (gejala sudah tidak muncul) penggunaan obat diabetes/hipertensi dapat dihentikan	73 (66)
Pasien dapat menyesuaikan dosis obat diabetes/hipertensi sesuai dengan kebutuhan.	70 (64)
Pasien menghubungi dokter jika mengalami efek samping	67 (61)
Obat resep diabetes/hipertensi boleh diberikan kepada orang lain yang menunjukkan gejala yang sama.	93 (85)

Pada variabel Gunakan pada Tabel 3. rata-rata responden (69%) memiliki pengetahuan yang tepat mengenai penggunaan obat. Tindakan penggunaan tepat yang dimaksud adalah tindakan lansia dalam menggunakan obat sesuai dengan aturan pakai yang diberikan dokter atau apoteker, waktu dalam penggunaan obat sesuai dengan waktu yang tertera di

etiket, cara mengkonsumsi obat sesuai pada etiket, serta memperhatikan apakah obat tersebut harus dikonsumsi hingga obat habis. Meskipun sebagian responden (66%) telah menjawab tepat, namun masih terdapat responden lain yang memilih untuk berhenti mengonsumsi obat ketika sudah merasa baik. Suatu gejala tidak sering ditimbulkan oleh penyakit hipertensi dan diabetes. Kondisi tanpa gejala ini seringkali menyebabkan pasien untuk memilih tidak mengonsumsi obat ketika tidak mengalami suatu gejala. Hal tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuda, *et al* (2014), yang menunjukkan terdapat responden yang cenderung tidak mengonsumsi obat ketika merasa baik.

Hasil penelitian Assegaf & Ulfah (2022) menunjukkan sejumlah lansia (63%) meyakini bahwa ketika terdapat penurunan tekanan darah, responden merasa sudah sembuh sehingga tidak perlu mengonsumsi obat. Begitu pun sebaliknya, apabila tekanan darah mengalami peningkatan, responden mengatakan akan mengonsumsi kembali. Terkait masalah tersebut, apoteker bertanggung jawab untuk menjelaskan tujuan terapi kepada pasien agar tercapai kepatuhan dalam penggunaan obat. Tujuan terapi obat secara umum adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi dari penyakit. Pemberian informasi mengenai cara penggunaan juga menjadi aspek dalam meningkatkan kepatuhan pada pasien (BPOM RI, 2015).

Tabel 4. Pengetahuan Responden dalam Menyimpan Obat (n = 110)

Pernyataan	Jawaban Tepat
	n (%)
Obat harus disimpan jauh dari jangkauan anak-anak	109 (99)
Obat harus disimpan pada suhu ruang dan terhindar dari paparan sinar matahari	110 (100)
Obat harus selalu dicek tanggal kadaluarsa	98 (89)
Obat kadaluarsa dengan kondisi yang baik masih dapat disimpan	103 (94)
Obat yang sudah rusak berbahaya jika disimpan dan digunakan	87 (79)

Pada variabel Simpan (Tabel 4), rata-rata responden (92%) memiliki pengetahuan yang tepat mengenai penyimpanan obat. Hasil demikian sejalan dengan hasil penelitian Assalwa *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa responden lansia (91%) mengetahui cara menyimpan obat dengan benar yakni menyimpan pada kotak obat, menyimpan pada kemasan asli, dan sesuai dengan kondisi penyimpanan yang dianjurkan. Hampir seluruh responden (99%) mengetahui bahwa dalam menyimpan obat sebaiknya jauh dari jangkauan anak-anak. Hal ini menunjukkan nilai yang lebih baik dibanding penelitian sebelumnya yang juga dilakukan di Surabaya dengan hasil 51% responden menyimpan obat jauh dari jangkauan anak-anak (Savira *et al.*, 2020). Seluruh responden (100%) telah mengetahui bahwa obat harus disimpan pada suhu ruang dan terhindar dari paparan sinar matahari. Hal tersebut telah sesuai dengan pernyataan dari Departemen Kesehatan RI (2006)

bahwa obat sebaiknya disimpan pada suhu ruang yang terhindar dari paparan sinar matahari langsung, jauh dari jangkauan anak-anak, di tempat yang tidak lembab agar tidak rusak dan untuk obat cair sebaiknya tidak disimpan dalam lemari pendingin agar tidak beku.

Tabel 5. Pengetahuan Responden dalam Membuang Obat (n=110)

Pernyataan	Jawaban Tepat
	n (%)
Obat tablet dikeluarkan dan dihancurkan sebelum dibuang	53 (48)
Obat yang melewati kadaluarsa harus dibuang	109 (99)
Sampah obat harus dipisahkan dengan sampah rumah tangga	43 (39)

Pada variabel Buang (Tabel 5), rata-rata responden (62%) memiliki pengetahuan yang tepat dalam membuang obat. Hampir seluruh responden (99%) yang sudah mengetahui bahwa obat yang telah melewati kadaluarsa harus dibuang. Hal ini menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibanding penelitian sebelumnya dimana responden yang membuang obat yang sudah kadaluarsa sebanyak 81% (Savira *et al.*, 2020). Obat yang sudah kadaluarsa harus segera dibuang karena obat tersebut sudah tidak memiliki jaminan terhadap khasiat, keamanan, serta mutu obat (Sueno *et al.*, 2022).

Kurang dari setengah responden (48%) mengetahui bahwa obat tablet harus dikeluarkan dan dihancurkan terlebih dahulu sebelum dibuang. Apabila dibandingkan dengan penelitian Assalwa *et al.* (2021), terdapat 61% responden tahu bahwa obat harus dihancurkan terlebih dahulu. Hanya 39% responden mengetahui bahwa sampah obat harus dipisahkan dengan sampah rumah tangga. Hal ini menunjukkan nilai yang sedikit lebih tinggi dibanding penelitian sebelumnya, yaitu 58% responden tidak memisahkan obat sebelum membuang obat. (Savira *et al.*, 2020). Sampah obat harus dipisah karena mengandung bahan berbahaya dan beracun atau termasuk limbah medis. Limbah medis dapat menyebabkan masalah serius seperti resistensi antibiotik, masalah kesehatan, dan pencemaran lingkungan (Nipa *et al.*, 2017).

Dari segi praktik DAGUSIBU pada Tabel 6., hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik sebagian besar responden sudah baik dalam mendapatkan obat. Sebanyak 84% responden telah mendapatkan obat dari tempat yang tepat dan resmi, seperti apotek, klinik, ataupun pelayanan kesehatan lainnya. Hasil penelitian Yuda, *et al.* (2014) menunjukkan hal yang sama yaitu sebagian besar responden (85%) mendapatkan obat di fasilitas kesehatan. Penebusan atau pembelian obat oleh lansia di Kelurahan Airlangga sebagian besar diperoleh dari puskesmas atau posyandu lansia dalam waktu yang rutin.

Pada praktik penggunaan obat, sebanyak 63% responden tidak menghubungi dokter/apoteker ketika lupa cara penggunaan obat. Banyak responden memberikan alasan obat yang dikonsumsi sudah lama digunakan sebelumnya sehingga kecil kemungkinan

untuk lupa cara penggunaan obat. Adapun sebagian responden lainnya mengatakan adanya pihak keluarga yang membantu dan memantau terapi yang dilakukan. Penelitian oleh Assalwa *et al.* (2021) menunjukkan sebagian besar (60%) anggota keluarga juga membantu mengingatkan dan menyiapkan obat. Peran keluarga tersebut dikaitkan dengan pembelian atau penebusan obat lansia yang seringkali didampingi oleh anggota keluarga. Fokus penelitian lain terkait praktik penggunaan adalah dalam hal memberikan obat kepada orang lain yang menunjukkan gejala sama. Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 90% responden mengkonsumsi obat sendiri tanpa membagikannya. Hasil tersebut menggambarkan sebagian besar responden telah memahami bahwa obat hipertensi dan diabetes tidak dapat dibagikan secara bebas melainkan melalui peresepan. Suatu penelitian dari Negara Belanda (Notenboom. *et al.*, 2014) menunjukkan sebanyak 95% dari responden lansia berusia >70 tahun mengalami masalah dalam praktik penggunaan obat. Masalah praktik yang ditemui dalam penelitian tersebut mengenai tahapan awal dalam menggunakan obat yang sesuai anjuran, seperti membaca dan memahami petunjuk penggunaan obat. Penurunan kognitif dan kendala fisik menjadi faktor yang menyebabkan lansia sulit menerapkan aktivitas tersebut. Adapun masalah lain terkait praktik penggunaan pada penelitian tersebut, yaitu penerapan kemasan di negara tersebut berbeda dengan di Indonesia dimana di negara tersebut memberikan obat kepada pasien berupa kemasan sekunder yang didalamnya berisi beberapa jumlah obat. Lansia dengan keterbatasan fisiknya seringkali mengalami kesulitan dalam pengendalian kemasan tersebut. Pada penelitian yang dilakukan tidak berfokus pada aspek praktik pengendalian kemasan sebab adanya perbedaan budaya. Di Indonesia, bentuk kemasan obat yang beredar cenderung lebih sederhana sehingga mudah dalam pengendalian kemasan.

Pada praktik menyimpan obat, lebih dari 90% responden sudah melakukan tindakan yang tepat yaitu menyimpan obat sesuai dengan etiket pada kemasan obat dan di kotak obat. Penelitian Savira, *et al* (2020) menunjukkan lebih dari 50% responden membaca kondisi penyimpanan pada label/etiket obat sehingga meminimalisir adanya kesalahan dalam penyimpanan. Ketidaksiesuaian dalam menyimpan obat dengan kondisi penyimpanan yang dianjurkan dapat mempengaruhi kualitas obat dari segi stabilitas. (Huang *et al*, 2019). Hasil yang sama juga diperlihatkan oleh penelitian sebelumnya dimana sebagian besar responden lansia (55%) menyimpan obat di dalam kotak obat (Assalwa *et al*, 2021). Penelitian terkait praktik penyimpanan obat menunjukkan hasil praktik yang dilakukan oleh mayoritas responden cenderung baik. Dikaitkan dengan hasil pengetahuan responden sebelumnya, sebagian besar responden mengetahui cara penyimpanan obat yang tepat. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Lawrence Green yakni pengetahuan sebagai faktor predisposisi turut mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang.

Berbeda dengan hasil praktik pada variabel buang, sekitar 70% responden melakukan praktik

membuang obat yang masih kurang tepat. Saat dilakukan wawancara, banyak responden yang mengatakan bahwa kurang memperhatikan dalam hal informasi tanggal kadaluarsa obat. Pada pertanyaan terbuka mengenai alasan terkait hal tersebut, responden mengatakan obat yang didapat selalu baru dan harus dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu hingga kontrol rutin berikutnya. Oleh karenanya, sedikit responden yang melakukan praktik dalam membuang obat antihipertensi dan antidiabetes yang kadaluarsa. Dalam hal membuang obat diluar terapi hipertensi dan diabetes, sebagian responden memiliki pengalaman praktik dengan membuang ke sembarang tempat sampah tanpa memisahkannya.

Sebagian besar responden (75%) menunjukkan praktik yang kurang baik dalam memisahkan sampah obat dengan sampah lainnya. Adapun penelitian oleh Savira, *et al* (2020) menunjukkan hasil yang serupa yakni lebih dari setengah responden (75%) melakukan pembuangan obat langsung tanpa memisahkan obat terlebih dahulu. Hasil praktik membuang yang tidak tepat juga ditunjukkan oleh penelitian Ambianti, N., *et al* (2023), sebanyak 76% responden membuang obat bersamaan dengan sampah rumah tangga secara langsung ke tempat sampah umum. Hal ini dapat terjadi karena banyak responden yang tidak mengetahui bahwa sampah obat harus dipisah dengan sampah rumah tangga. Dalam penelitian Ambianti, N., *et al* (2023) disebutkan 65% responden belum pernah mendapatkan edukasi terkait pembuangan obat sebelumnya.

Sebagian besar responden (73%) membuang obat yang sudah kadaluarsa tidak sesuai dengan ketentuan dimana para responden langsung membuangnya ke tempat sampah rumah tangga tanpa melakukan tindakan apapun. Menurut Kemenkes RI (2020), cara membuang limbah obat rusak dan kadaluarsa dengan benar yaitu mengeluarkan obat dari kemasan aslinya lalu menghancurkan obat padat sebelum akhirnya dibuang ke tempat sampah atau mencampurkan obat dengan tanah, untuk obat cair diencerkan terlebih dahulu dan dibuang ke saluran pembuangan air/kloset, untuk jarum insulin dirusak terlebih dahulu baru dibuang dalam keadaan tertutup. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Augia *et al.* (2022), terdapat 47% responden membuang obat langsung ke tempat sampah rumah tangga dan 41% responden lainnya membuang obat dengan cara pembakaran. Pembuangan limbah obat langsung ke tempat sampah rumah tangga tanpa perlakuan terlebih dulu berpeluang untuk disalahgunakan oleh oknum-oknum tertentu. Selain itu, limbah obat tersebut dapat mencemari lingkungan di sekitarnya, baik tanah, air, maupun udara (Augia *et al.*, 2022).

Berdasarkan penjabaran hasil pengetahuan dan praktik responden, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yakni lebih dari 80% sudah memiliki pengetahuan dan praktik yang baik dalam hal mendapatkan dan menyimpan obat, sedangkan kurang dari 80% responden memiliki pengetahuan dan praktik yang baik dalam hal menggunakan dan membuang obat. Masih cukup banyak responden yang masih belum mengetahui, memahami, dan menerapkan cara

menggunakan dan membuang obat dengan baik dan benar.

Hal tersebut sejalan dengan teori Lawrence Green (1991) dalam (Notoatmodjo, 2014) bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan. Oleh karena itu, praktik responden yang kurang baik dalam menggunakan dan membuang obat itu disebabkan karena responden belum mengetahui dan memahami cara menggunakan dan membuang obat dengan baik dan benar.

Tabel 6. Praktik DAGUSIBU Responden (n=110)

Pernyataan	Kurang Baik	Baik
	n (%)	
Dapatkan		
Mendapatkan obat hipertensi dengan dan tanpa diabetes melalui resep dokter	18 (16)	92 (84)
Gunakan		
Ketika lupa cara penggunaan obat, pasien menghubungi dokter/apoteker	69 (63)	41 (37)
Mengonsumsi obat untuk diri sendiri tanpa membagikan kepada orang lain	11 (10)	99 (90)
Simpan		
Menyimpan obat sesuai dengan yang tertera dalam petunjuk kemasan obat	8 (7)	102 (93)
Menyimpan obat di kotak obat	7 (6)	103 (94)
Buang		
Memisahkan sampah obat dengan sampah lainnya	83 (75)	27 (25)
Membuang obat yang sudah kadaluarsa sesuai dengan ketentuan	80 (73)	30 (27)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar lansia di Kelurahan Gubeng Airlangga telah mengetahui, memahami, dan menerapkan cara untuk mendapatkan dan menyimpan obat yang baik dan benar. Namun, sebagian lansia lainnya masih kurang mengetahui, memahami, dan menerapkan cara menggunakan dan membuang obat yang baik dan benar. Dengan demikian, dua indikator tersebut patut menjadi perhatian agar dibentuk program promosi kesehatan meliputi edukasi dan demonstrasi mengenai DAGUSIBU yang terfokus pada indikator Gunakan dan Buang. Program promosi kesehatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan agar tercipta praktik yang baik terkait menggunakan dan membuang obat pada lansia dengan status polifarmasi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2017) 'Cardiovascular Disease and Risk Management.', *Diabetes Care*, 40(1), pp. 75-87. doi: 10.2337/dc17-S012.

- Ambianti, N., hardani, R., Tandah, M.R., and Putro, H. (2023) 'Gambaran Pembuangan Obat yang Tidak Digunakan di Kalangan Masyarakat Kota Palu.', *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), pp. 925–932. doi: 10.31004/prepotif.v6i1.3700.
- Assalwa, U., Tindawati, T.M., Trisfalia, R.R., Syaridudin, F., Devi, A.S., Ningrum, G.P., Zahro, A., Yuliani, A., Najah, A.L.N., Irmatiara, F., Priyandani, Y., (2021). 'Profil Perilaku Pengelolaan Obat Pada Lansia.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(1), pp. 9-14. doi: 10.20473/jfk.v8i1.21916.
- Assegaf, S.N.Y.R.S. dan Ulfah, R. (2022) 'Analisa Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi pada Pasien Peserta Posyandu Lansia Kartini Surya Khatulistiwa Pontianak.', *Jurnal Pharmascience*, 9(1), pp. 48–59. doi: 10.20527/jps.v9i1.11870.
- Augia, T., ramadani, M., and Markolinda, Y. (2022) 'Kajian Pengelolaan dan Regulasi Obat Tidak Terpakai dan Obat Kadaluarsa di Rumah Tangga di Kabupaten Padang Pariaman.', *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(1), pp. 50–56. doi: 10.25077/jsfk.9.1.50-56.2022.
- Balkhi, B., AlQahtani, N., Alwhaibi, M., Alshammari, T.M., Alshammari, T.M., Mahmood, B., Almetwaxi, M., Ata, S., Basyoni, M., and Aljadhey, H. (2021) 'Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy Use Among Adult Patients in Saudi Arabia', *Journal of Patient Safety*, 17(8), pp. 1119-1124. doi: 10.1097/pts.0000000000000439.
- BPOM RI (2015) 'Pemberian Informasi untuk Meningkatkan Kepatuhan Pasien.', Viewed 30 November 2023. <http://pionas.pom.go.id/ioni/lampiran-6-petunjuk-praktis-penggunaan-obat-yang-benar/pemberian-informasi-obat-untuk>.
- BPS Jatim (2022) 'Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur (Jiwa), 2019-2021.', Jawa Timur: BPS Provinsi Jawa Timur.
- Dasopang, E.S., Harahap, U. and Lindarto, D. (2015) 'Polypharmacy and Drug Interactions in Elderly Patients with Metabolic Diseases', *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(4), pp. 235–241. doi: 10.15416/ijcp.2015.4.4.235.
- Departemen Kesehatan RI (2006) 'Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas.', Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinkes Jatim (2021) 'Profil Kesehatan Jawa Timur 2021.' Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Hamdan, D. F. (2021). Pengetahuan Pasien terhadap Penerapan DAGUSIBU di PKM Padang Lambe Kota Palopo Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(2), pp. 140-147.
- Hauri, L. Z., and Faridah, I. N. (2019) 'Kajian Efektivitas Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Tiga Puskesmas Kota Yogyakarta.', Tesis. Yogyakarta: Universitas Ahman Dahlan.
- Huang, Y, Wang, L, Zhing, C, Huang, S (2019) 'Factors influencing the attention to homestorage of medicines in China', *BMC Public Health*, 19(1), pp. 1–10.
- Ikatan Apoteker Indonesia (2014) 'Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat.', Jakarta: PP IAI.
- Kemendes RI (2020) 'Pedoman Pengelolaan Obat Rusak dan Kadaluarsa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Rumah Tangga.', Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lutfiyati, H., Yuliastuti, F., and Khotimah, A. (2017) 'Pola Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Lansia di Puskesmas Windusari, Kabupaten Magelang.', *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 3(2), pp. 14-18. doi: 10.31603/pharmacy.v3i2.1726.
- Nipa NY, Ahmed S, Shahariar M, Rahman M, Haider B, Uddin MB, (2017) 'Improper Management of Pharmaceutical Waste in South and South-East Asian Regions.', *Journal of Environmental Studies*, 3(1), pp. 1-7.
- Notenboom, K., Beers, E., Nales, D.A.V.R., Egberts, T.C.G., Leufkens, H.G.M., Jansen, P.A.F., and Bouvy, M.L. (2014) 'Practical problems with medication use that older people experience: a qualitative study', *Journal of American Geriatric Society*. 62(12), pp. 2339-2344. doi:10.1111/jgs.13126.
- Notoatmodjo, S (2014) 'Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku.', Jakarta: Rineka Cipta.
- Öztürk, Z. and Gülen Uğraş, K. (2017) 'Drug use and polypharmacy in elderly patients.', *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 27(2), pp.103-108. doi: 10.5222/terh.2017.103.
- Permenkes (2016) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.', Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, F.P., Kennedy, K., and Pipin K. (2015). 'Pengaruh Pengetahuan Auditor, Pengalaman Auditor, Kompleksitas Tugas, Locus Of Control, Dan Tekanan Ketaatan Terhadap Audit Judgment (Studi Kasus Pada Perwakilan BPKP Provinsi Riau.', *Jom FEKON*, 2(2), 1–15.
- Roglic, G. (2016). 'WHO Global report on diabetes: A summary.', *International Journal of Noncommunicable Diseases*, 1(1), pp. 3-8. doi: 10.4103/2468-8827.184853.
- Savira, M., Nadhirah, U., Ramadhan, E.G., Patamani, M.Y., Awang, M.R., Rohmah, N.N., Majid, M.D.A., Ramadhani, F.A., Lailis, S.R., Febriani, K., Savitri, D.R., Hapsari, M>W., Ghifari, A.S., Duka, F.G, and Nugraheni, G. (2020) 'Praktik Penyimpanan Dan Pembuangan Obat Dalam Keluarga.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(2), pp. 38-47. doi: 10.20473/jfk.v7i2.21804.

- Siregar, A. S., and Darmawan, D. (2023). 'Jual Beli Obat Keras Tanpa Resep Dokter Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen (Suatu Penelitian di Kota Banda Aceh)'. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bidang Hukum Keperdataan*, 7(2), 214-222.
- Slabaugh, S. L., Maio, V., Tempilin, M., Abouzaid, S., (2010) 'Prevalence and Risk of Polypharmacy among the Elderly in an Outpatient Setting.', *Drugs & Aging*, 27(12), pp. 1019–1028. Doi: 10.2165/11584990-000000000-00000.
- Suena, N.M.D.S., Juliadi, D., Suradnyana, I.G.M., Siada, N.N., Antari, N.P.U. (2022) 'Sosialisasi Cek Klik (Kemasan, Label, Izin Edar, Kadaluarsa) Untuk Mendukung Penggunaan Obat Dengan Aman Dan Cermat Di Era New Normal Pandemi Covid-19.', *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(11), pp. 2939-2946. doi: 10.53625/jabdi.v1i11.1853.
- Suharjo (2018) 'Kajian Polifarmasi dari Aspek Interaksi, Efektivitas, dan Keamanan Obat.', Surabaya: Airlangga University Press.
- Viktil, K.K., Blix, H.S., Moger, T. A., and Reikvam, A. (2007). 'Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems', *British Journal of Clinical Pharmacology*, 63(2), pp.187-195. doi: 10.1111/j.1365-2125.2006.02744.x.
- Wucherer, D., Eichler, T., Hertel, J., Kilimann, I., Richter, S., Michalowsky, B., Thyrian, J.R., Teipel, S., and Hoffmann, W. (2017) 'Potentially Inappropriate Medication in Community-Dwelling Primary Care Patients who were Screened Positive for Dementia.', *Journal of Alzheimer's Disease*, 55(2), pp.691-701. doi: 10.3233/jad-160581.
- Yuda, A., Sulistyarini, A., Setiawan, C. D., Nugraheni, G., Ahmad, G. N. V., Mufarrihah. (2014). 'Profil Praktek Pengelolaan Obat Pada Lansia di Surabaya.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 1(1), pp. 23-28.

ORIGINAL ARTICLE

Kewaspadaan Remaja terhadap Produk *Anti-Acne Counterfeit* menggunakan Cek KLIK BPOM: Studi Cross-Sectional

Benny Cristian¹, Aprilia Kaliky¹, Aviarista Mufidah Pertiwi¹, Eva Agustin Nurhadiyanti¹, Jasmine Aprilia Nur Zharifah¹, Laksita Umi Maharani¹, Lena Saputri¹, Luluk Mutmainnah¹, Rozaanah Al Husna¹, Tiara Ageng Ariesta Regina¹, Wahyu Utami^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: wahyu-u@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-2587-0486> (W. Utami)

ABSTRAK

Permasalahan jerawat pada remaja dapat memengaruhi kualitas hidup mereka sehingga mereka melakukan upaya untuk mengobati, salah satunya dengan menggunakan produk *anti-acne*. Terdapat banyak *marketplace* di media sosial memudahkan akses produk *anti-acne*. Namun, mayoritas remaja memilih produk *anti-acne* hanya berdasarkan ulasan dan konten di sosial media yang mana kurang ideal karena berisiko terpapar *counterfeit* dan tidak ada jaminan keaslian produk. BPOM menyediakan Cek KLIK BPOM sebagai sarana pemeriksaan keaslian produk untuk melawan pemalsuan. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui kewaspadaan remaja terhadap produk *anti-acne counterfeit* menggunakan Cek KLIK BPOM. Penelitian merupakan survei menggunakan instrumen kuesioner dengan pendekatan Studi *Cross-Sectional*. Metode sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*. Data yang didapatkan dianalisis secara deskriptif. Hasil survei terhadap 140 remaja yang menunjukkan kewaspadaan tinggi pada 121 responden (86,43%). Responden sudah dapat mengidentifikasi kemasan baik, kelengkapan label, dan kedaluwarsa tetapi belum dapat mengidentifikasi nomor izin edar yang benar. Mayoritas responden mengenali istilah Cek KLIK BPOM (61,4%). Namun, mayoritas responden belum pernah mengunjungi laman Cek BPOM (77,9%) meskipun sudah mengetahui manfaat dari laman tersebut (59,3%). Diperlukan sosialisasi tentang laman dan aplikasi Cek BPOM kepada masyarakat luas sebagai sumber informasi penting untuk memastikan kebenaran dan keaslian produk kesehatan dan kosmetik.

Kata Kunci: *Anti-Acne, Cek KLIK BPOM, Produk Counterfeit, Remaja.*

ABSTRACT

Acne problems cause teenagers to treat them by using anti-acne products. Nowadays, there are online markets that make it easier for people to obtain anti-acne products. Unfortunately, the majority of teenagers choose anti-acne products simply based on reviews and contents on social media, which is less than ideal as there is risk of exposure to counterfeits and and there is no guarantee of product authenticity. BPOM provides *Cek KLIK BPOM* as a tool to verify the originality of the product to combat counterfeiting. The purpose of this study was to identify teenagers' awareness of counterfeit anti-acne products using *Cek KLIK BPOM*. The study was a survey using a questionnaire with a cross-sectional study approach. The sampling method used in this study was accidental sampling. Collected data was analyzed descriptively. The survey's findings revealed that out of 140 teenagers, 121 exhibited great awareness (86.43%). Respondents were able to identify a good package, concise label, and expired date. However, they could not identify the correct ID Number. Majority of respondents have already recognized the term *Cek KLIK BPOM* (61.4%). However, most of the respondents have never visited the 'Cek BPOM' website (77.9%) despite knowing its benefits (59.3%). Therefore, there should be a socialization to society regarding *Cek BPOM* website and application as an important source of information to ensure health product and cosmetics correctness and authenticity.

Keywords: *Anti-acne product, Cek KLIK BPOM, Counterfeit Product, Teenager.*

PENDAHULUAN

Jerawat (*acne vulgaris*) merupakan keadaan ketika pori-pori kulit tersumbat sehingga timbul kantung nanah dan meradang (Puteri & Bhakti, 2019). Jerawat atau *acne vulgaris* merupakan penyakit yang menjadi salah satu perhatian bagi remaja karena dapat menurunkan kualitas hidup. Prevalensi tertinggi penderita jerawat di Indonesia berkisar 80 – 85% pada remaja usia 15 – 18 tahun, 12% pada wanita usia diatas 25 tahun, dan 3% pada usia 35 – 44 tahun (Ramdani & Sibero, 2015).

Tingkat keparahan jerawat memiliki pengaruh pada emosi, kegiatan sehari-hari, sosial, dan hubungan interpersonal pada remaja (Damayanti et al., 2022). Dalam beberapa kasus, jerawat dapat menimbulkan bekas luka permanen pada wajah yang dapat mempengaruhi keadaan psikologis. Pengaruh tersebut dibuktikan dalam salah satu studi literatur yang menyebutkan angka prevalensi depresi dan gangguan kecemasan ditemukan lebih tinggi pada orang yang berjerawat dibandingkan dengan yang tidak berjerawat (Samuels et al., 2020). Dalam sumber lain disebutkan bahwa semakin parah kondisi jerawat yang dimiliki seorang remaja, maka dapat mengurangi kepercayaan diri (Aryani & Rianingrum, 2022). Dampak tersebut membuat remaja melakukan berbagai upaya untuk mengobati jerawat. Pada penelitian yang dilakukan mengenai “Perilaku Remaja di Surabaya Barat dalam Pengobatan Jerawat” (Nurhadi & Wartiningsih, 2021), ditunjukkan bahwa dari 185 remaja penderita jerawat, 36 orang menggunakan produk *anti-acne* yang diperoleh secara *online*. Hasil penelitian tersebut berkaitan dengan teori *Health Belief model* dimana seseorang akan melakukan tindakan setelah mereka meyakini bahwa dirinya rentan terhadap suatu kondisi (*perceived susceptibility*), meyakini bahwa kondisi tersebut akan menimbulkan dampak yang serius (*perceived severity*) (Jones et al., 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada beberapa remaja kabupaten/kota (Rizqi et al., 2022), ditemukan bahwa alasan utama pemilihan produk *anti-acne* pada media sosial adalah berdasarkan *review* produk yang bagus (60,6%) dan konten yang ditemukan dalam media sosial (43,6%). Proses pemilihan tersebut kurang ideal karena tidak mempertimbangkan adanya pemeriksaan akan legitimasi produk-produk *anti-acne*.

Counterfeiting merupakan kegiatan pemalsuan dengan memproduksi produk dengan meniru tampilan fisik produk asli yang dapat menyesatkan konsumen. Fenomena *counterfeiting* mencakup kegiatan menjual produk tidak sah dan memiliki kemiripan dalam aspek kemasan, label, dan merek dagang. Produk hasil *counterfeiting* biasanya memiliki kualitas yang lebih rendah dan standar yang berbeda dari produk aslinya (Mayasari et al., 2022). Upaya untuk mengatasi *counterfeiting* ini sebelumnya telah diatur dalam pasal 196 dan pasal 197 UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan bahwa setiap orang yang dengan sengaja memproduksi atau mengedarkan produk tanpa izin edar

akan dikenakan pidana penjara dan denda, akan tetapi modus tersebut masih sering ditemukan.

Pada tahun 2022, Polda Kalimantan Selatan menangkap selebgram yang menjual produk kosmetik tanpa izin BPOM. Produk tersebut dijual di situs *online* dengan tanpa tanggal kedaluwarsa dan jangka waktu penggunaan yang ditetapkan oleh BPOM. Tentunya hal ini menimbulkan kecemasan, karena produk yang beredar tanpa adanya perizinan dari BPOM seringkali rentan tercemar bahan kimia berbahaya.

Untuk mengatasi permasalahan produk palsu, BPOM mencetuskan slogan yaitu Cek KLIK yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsumen terhadap keaslian produk. Cek KLIK terdiri dari 4 aspek yaitu Cek Kemasan, Cek Label, Cek Izin Edar, dan Cek Kedaluarsa. Untuk menyertai slogan tersebut, BPOM telah menyediakan fasilitas berupa *_website_* yang bernama Cek BPOM dan aplikasi bernama BPOM Mobile untuk mempermudah konsumen mengecek keaslian pada produk. Namun sayangnya, pengetahuan terhadap fasilitas tersebut masih kurang dikenal oleh masyarakat umum. Baik slogan maupun aplikasi dari BPOM tersebut umumnya dikenali sebagai Cek KLIK BPOM oleh masyarakat. Contoh kasus ditunjukkan pada studi lain mengenai penggunaan BPOM Mobile pada produk herbal masih banyak masyarakat dengan pengetahuan masih berada pada tingkat cukup dan bahkan kurang (Dewi & Jabbar, 2021).

Penggunaan produk *anti-acne counterfeit* menjadi masalah karena produk *anti-acne counterfeit* tidak terjamin efektivitas dan keamanan. Penggunaan *anti-acne counterfeit* yang tidak efektif dan aman akan merugikan penggunaannya baik dari sisi kesehatan dan ekonomi. Dari sisi kesehatan, pengguna *anti-acne counterfeit* tidak akan sembuh dan bahkan bisa memiliki gejala yang lebih parah. Secara ekonomi, biaya yang dibutuhkan untuk menyembuhkan pengguna akan semakin tinggi karena gejala yang lebih berat dan kompleks. Oleh karena itu, mempertimbangkan remaja yang merupakan populasi mayoritas pengguna produk *anti-acne* diikuti dengan tren pemilihan produk *anti-acne* yang didasarkan *review* dari *influencer* di internet, penting untuk remaja memahami penggunaan Cek KLIK sebagai sarana utama untuk menjamin keaslian produk *anti-acne* dan terhindar dari dampak buruk *anti-acne counterfeit*.

Hingga pada saat ini, belum terdapat publikasi yang mencoba mengukur kemampuan mengidentifikasi setiap aspek pada KLIK dan tindakan praktis dari remaja dalam mengenali produk *anti-acne counterfeit*. Penelitian sebelumnya hanya melaporkan pengetahuan terhadap Cek KLIK secara keseluruhan pada produk herbal (Dewi & Jabbar, 2021) Berdasarkan paparan tersebut, peneliti ini ingin mengidentifikasi kewaspadaan remaja terhadap produk *anti-acne counterfeit* secara khusus menggunakan Cek KLIK sebagai sarana utama. Kewaspadaan tersebut diindikasikan dengan kemampuan remaja dalam mengenali produk *anti-acne counterfeit*, pemahaman terhadap dampak negatif penggunaan produk *anti-acne*

counterfeit, dan sarana pemeriksaan produk keaslian produk *anti-acne* yang sudah disediakan BPOM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan metode survei dengan pendekatan *cross-sectional study* untuk mengetahui tingkat kewaspadaan remaja mengenai *anti-acne counterfeit* dengan Cek KLIK BPOM. Metode survei merupakan metode penelitian dengan memberikan pertanyaan terstruktur kepada sampel untuk mendapatkan informasi tertentu (Hermawan dan Amirullah, 2016). Sedangkan pendekatan *cross-sectional study* merupakan pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan sekali pengumpulan saja (Nursalam, 2017).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah secara *accidental*, yang berarti siapapun yang tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi maka orang tersebut yang dijadikan sebagai responden penelitian. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah remaja berusia 10-19 tahun yang menggunakan media sosial dan kriteria eksklusi penelitian adalah jika responden merupakan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dibagikan secara daring dan luring. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui proses validasi yang komprehensif sebelum disebarkan kepada responden. Validasi ini mencakup validitas isi dan validitas rupa, dengan validitas rupa khususnya dilakukan pada kelompok remaja untuk memastikan kesesuaian dan pemahaman terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Sebelum pengisian kuesioner, responden diminta untuk mengisi lembar kesediaan sebagai bentuk kesukarelaan dan kesediaan dalam berpartisipasi pada survei. Lembar kesediaan tersedia baik secara daring dan luring berisi penjelasan data yang diambil, perlakuan terhadap data, dan penjaminan kerahasiaan isi kuesioner.

Kuesioner yang digunakan terbagi menjadi 3 bagian, yaitu demografi responden, kemampuan mengidentifikasi produk *counterfeit*, dan kewaspadaan responden. Dalam bagian demografi, responden terbagi berdasarkan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), umur (10-14 tahun dan 15-19 tahun) serta pendidikan (SMP, SMA, dan Kuliah). Bagian penilaian kemampuan cara mengidentifikasi produk *counterfeit* dinilai dari tiap komponen dari KLIK (Kemasan, Label, Izin Edar, dan Kedaluwarsa).

Pertanyaan disampaikan dengan menyajikan gambar produk dengan keadaan berbeda. Pada kategori kemasan digambarkan dengan salah satu gambar menunjukkan kecacatan fisik produk. Pada kategori label, salah satu gambar menunjukkan produk dengan label yang tidak lengkap. Pada identitas produk, responden diminta untuk menunjukkan nomor izin edar, tanggal kedaluwarsa, tanggal produksi, dan nomor bets pada produk. Penilaian kewaspadaan dinilai dari pengetahuan responden terhadap adanya produk

counterfeit, dampak dari penggunaannya, serta sarana untuk mengecek keaslian produk. Hasil kuesioner tersebut kemudian dilakukan skoring dari skala 0.00 - 4.00 untuk menilai kemampuan responden dalam mengenali aspek KLIK. Setiap satu poin dari skala tersebut menggambarkan kemampuan responden dalam mengenali satu aspek KLIK secara keseluruhan dengan tepat.

Hasil penelitian yang telah diperoleh dari kuesioner diolah secara statistik. Pengolahan tersebut dilakukan untuk menggambarkan persebaran demografi responden serta skor dari kemampuan responden mengidentifikasi produk *counterfeit* berdasarkan KLIK (Kemasan, Label, Izin Edar, dan Kedaluwarsa). Hasil digambarkan dan diinterpretasikan dengan tabel dan grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Demografi Responden

Karakteristik Demografi		n (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	109 (77.9)
	Laki - Laki	31 (22.1)
Umur	10 - 14 tahun	14 (10.0)
	15 - 19 tahun	126 (90.0)
Kegiatan saat Ini	Pelajar SMP / Sederajat	11 (7.9)
	Pelajar SMA / SMK/ Sederajat	76 (54.3)
	Kuliah	53 (37.9)

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat 173 responden yang ditemui. Setelah dilakukan penjeleasan, diperoleh 140 responden yang bersedia untuk mengisi kuesioner. Mayoritas responden adalah remaja berusia 15-19 tahun (90.0%), berjenis kelamin perempuan (77.9%), dan merupakan pelajar SMA/SMK/Sederajat (54.3%) sesuai dengan yang tertulis pada Tabel 1. Selain pelajar, responden penelitian ini juga mencakup karakteristik demografi remaja yang sedang berkuliah (37.9%).

Tabel 2. Kemampuan Identifikasi Produk *anti-acne* pada aspek Kenalan, Label, Izin Edar, dan Kedaluwarsa (KLIK).

Tema Pertanyaan	Benar (n (%))	Salah (n (%))
Kemasan Baik (K)	130 (92.86)	10 (7.14)
Mengenali Tanggal Produksi (K)	128 (91.43)	12 (8.57)
Mengenali Nomor Bets (K)	127 (90.71)	13 (9.29)
Mengenali Tanggal Kedaluwarsa (K)	127 (90.71)	13 (9.29)
Label Lengkap (L)	119 (85.00)	21 (15.00)
Mengenali Izin Edar (I)	96 (68.57)	44 (31.43)

Bagian dari kuesioner selanjutnya bertujuan untuk menganalisis kemampuan responden dalam mengidentifikasi produk *anti-acne counterfeit* yang didasarkan oleh KLIK BPOM yaitu kemasan yang baik, label yang lengkap, adanya izin edar yang sesuai, dan terdapat tanggal kedaluwarsa. Penggambaran secara spesifik mengenai kemampuan identifikasi masing-masing kemasan, label, izin edar, dan kedaluwarsa

digambarkan oleh Tabel 2. Perhatian utama dari Tabel 2 adalah terdapat 44 responden (31,43%) yang masih belum dapat mengenali izin edar dengan benar sebagai salah satu aspek legal paling krusial dari produk *anti-acne*. Ketidakkampuan responden dalam mengenali izin edar berkontribusi terhadap penyebaran skor total tertinggi kedua berada pada rentang 2.51 - 3.00 (33,57%) pada Gambar 1. Berkurangnya satu skor dalam identifikasi KLIK dapat berpotensi menyebabkan remaja terpapar pada produk *anti-acne counterfeit* akibat ketidakmampuan dalam memeriksa nomor izin edar.

Kejadian kesalahan identifikasi tersebut juga ditemukan pada pengabdian masyarakat yang dilakukan di siswa SMA. Pada sesi pre-test dari pengabdian tersebut, banyak peserta yang menyatakan bahwa "Produk pangan olahan tidak harus memiliki Izin Edar" (Athennia et al., 2024). Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan edukasi lebih lanjut terkait pentingnya keberadaan izin edar yang berlaku dan cara mengidentifikasi izin edar secara benar.

Hasil dari identifikasi berdasarkan metode KLIK digambarkan pada Gambar 1 yang menggambarkan secara umum kemampuan 140 responden pada yang telah mengisi kuesioner. Setiap satu poin menggambarkan kemampuan responden mengidentifikasi bagian dari KLIK (Kemasan yang baik, Label yang Lengkap, Izin Edar, dan Tanggal Kedaluwarsa). Hasilnya menunjukkan bahwa 75 (52,14%) responden memiliki skor 3.51 - 4.00 yang berarti mayoritas responden sudah dapat mengidentifikasi hampir seluruh aspek dari KLIK secara benar. Penelitian yang dilakukan di Kubang Jaya Kampar yang mengukur pengetahuan masyarakat mengenai Cek KLIK menunjukkan tren yang serupa dimana pada usia yang semakin muda, terjadi peningkatan pengetahuan terhadap penggunaan Cek KLIK (Dewi & Jabbar, 2021). Mayoritas responden dalam survei yang telah dilaksanakan juga berada pada demografi yang lebih muda dan ditunjukkan memiliki kemampuan praktis yang lebih tinggi pada hampir seluruh aspek yang dinilai (kemasan baik, label lengkap, dan tanggal kedaluwarsa).

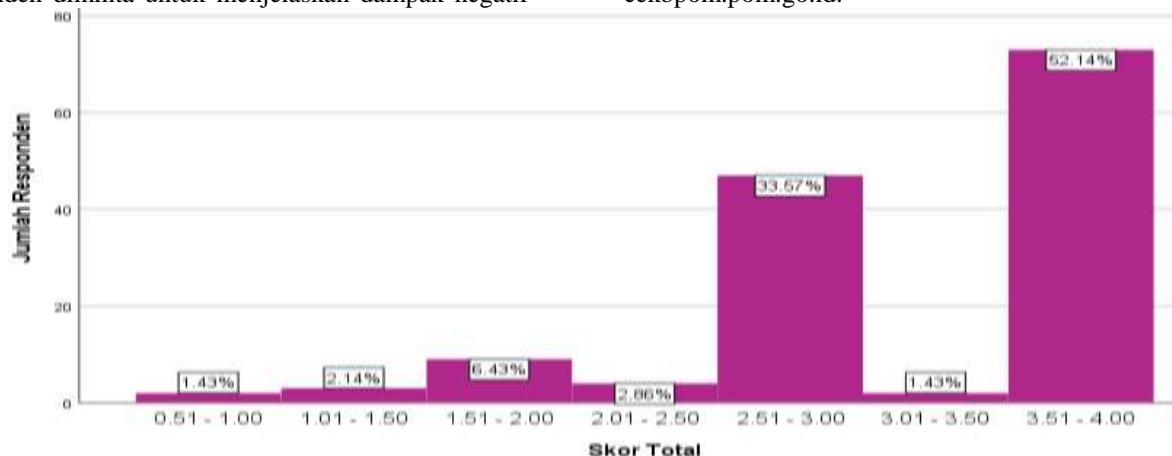
Untuk menganalisis pengenalan responden terhadap risiko penggunaan *anti-acne counterfeit*, responden diminta untuk menjelaskan dampak negatif

dari penggunaan *anti-acne counterfeit*. Kumpulan pernyataan dampak responden dianalisis secara tematik dan disajikan pada Gambar 2. Dari data tersebut ditemukan bahwa mayoritas responden mengidentifikasi terjadinya kemerahan sebagai salah satu manifestasi dari penggunaan *anti-acne counterfeit*.

Berdasarkan penelitian Soemarwi & Ridzka (2023), penggunaan produk *anti-acne counterfeit* memberikan efek samping seperti *breakout* atau timbulnya jerawat pada seluruh wajah, iritasi kulit disertai rasa gatal dan perih seperti terbakar. Bahkan penggunaan produk *anti-acne counterfeit* berpotensi besar menyebabkan penggunaanya terkena kanker kulit. Berdasarkan pustaka tersebut, dapat dilihat bahwa pernyataan dari responden sudah benar sehingga dapat disimpulkan bahwa responden mengenali risiko *anti-acne counterfeit*.

Bagian akhir kuesioner yang mana disajikan pada Tabel 3, bertujuan untuk menganalisis perilaku praktis responden yang terkait dengan penggunaan Cek BPOM. 85 responden (60,7%) belum mengetahui sarana untuk mengecek keaslian produk *anti-acne* dan 86 responden (61,4%) pernah mengenali istilah Cek KLIK BPOM. 109 responden (77,9%) belum pernah mengunjungi laman Cek BPOM, tetapi sebanyak 83 responden (59,3%) responden sudah mengetahui manfaat dari penggunaan Cek KLIK BPOM. Hasil identifikasi digambarkan pada Tabel 3.

Secara umum hanya 55 responden (39,3%) responden yang mengetahui cara membedakan produk *anti-acne counterfeit* dengan yang asli sebagaimana tertera pada Tabel 3. Walaupun berdasarkan data pada tabel 3, 94 (67,1%) responden sudah mengetahui adanya produk *anti-acne counterfeit* dan bisa mengidentifikasi produknya, namun sebanyak 85 responden (60,7%) tidak mengetahui sarana untuk memeriksa keaslian produk *anti-acne*. Sedangkan 86 responden (61,4%) responden mengetahui istilah Cek KLIK BPOM, tetapi sebanyak 109 responden (77,9%) tidak pernah mengunjungi halaman cekbpom.pom.go.id. Menariknya saat ditinjau lebih jauh terkait manfaat penggunaan Cek KLIK BPOM, 57 responden (40,7%) masih tidak yakin dengan manfaat Cek KLIK BPOM walaupun sudah pernah mengunjungi halaman cekbpom.pom.go.id.



Gambar 1. Kemampuan KLIK Responden secara Umum berdasarkan Skor Total



Gambar 2. Word Cloud Pernyataan Responden mengenai Penggunaan *Anti-Acne Counterfeit*.

Tabel 3. Perilaku Praktis Responden yang Berkaitan dengan Cek KLIK BPOM

Pernyataan	Benar (n (%))	Salah (n (%))
Mengetahui adanya produk <i>anti-acne counterfeit</i>	94 (67.1)	46 (32.9)
Mengenal istilah Cek KLIK BPOM	86 (61.4)	54 (38.6)
Mengetahui manfaat Cek KLIK BPOM	83 (59.3)	57 (40.7)
Mengetahui sarana untuk memeriksa keaslian produk <i>anti-acne</i>	55 (39.3)	85 (60.7)
Pernah memeriksa nomor registrasi produk <i>anti-acne</i>	40 (28.6)	100 (71.4)
Pernah mengunjungi laman cekbpom.pom.go.id	31 (22.1)	109 (77.9)

Kewaspadaan remaja terhadap produk anti-acne counterfeit

Penelitian pada 140 responden menunjukkan bahwa 53.57% remaja memiliki kewaspadaan terhadap produk *anti-acne counterfeit* diindikasikan dengan skor 3.00 – 4.00 sesuai pada gambar 1. Kewaspadaan tersebut dapat dilihat berdasarkan kemampuan remaja dalam mengidentifikasi produk *counterfeit* berdasarkan KLIK (Kemasan, Label, Izin edar, dan Kedaluwarsa). Teori *Health Belief Model* menjelaskan bahwa seseorang akan mengambil tindakan pencegahan jika mereka merasa rentan terhadap suatu kondisi dan percaya bahwa tindakan tertentu yang tersedia dapat mengurangi risiko tersebut. Dalam penelitian ini, remaja yang menyadari risiko atau dampak negatif dari penggunaan *anti-acne counterfeit* cenderung lebih waspada dan melakukan verifikasi keaslian produk salah satunya melalui Cek KLIK BPOM (Jones et al., 2015).

Kewaspadaan remaja dalam mengetahui produk *anti-acne counterfeit* dengan menggunakan Cek KLIK BPOM dalam hal ini yakni dengan mengetahui Kemasan Baik, Label Lengkap, dan *Expired Date* (Kedaluwarsa) sudah baik. Namun, pengetahuan remaja dalam mengidentifikasi produk *counterfeit* berdasarkan Izin Edar yang merupakan salah satu aspek legal dan penjaminan bahwa suatu produk yang dijual terjamin statusnya oleh BPOM masih perlu ditingkatkan. Hal ini diperlukan melihat dimana sebanyak 44 responden (31,43%) masih belum bisa mengidentifikasi Nomor Izin Edar yang benar.

Interpretasi hasil menurut theory of reasoned action (TRA)

Theory of Reasoned Action (TRA) adalah teori yang menjelaskan bahwa perilaku individu sangat bergantung terhadap niat, tetapi niat untuk berperilaku bergantung pada sikap dan norma subjektif (Mahyarni, 2013). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Riswandi pada 2022, *Theory of Reasoned Action* (TRA) dapat mendorong individu dalam berperilaku melalui sikap (*attitude*) dan norma subjektif (*subjective norm*) yang dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu. Dalam survei ini faktor-faktor tersebut antara lain; pengetahuan, kewaspadaan, dan kemampuan identifikasi KLIK BPOM.

Dalam penelitian Riswandi terkait analisis faktor pembelian kosmetik pada 2022, diketahui bahwa pengetahuan berhubungan dengan norma subjektif dan perilaku. Pengetahuan identifikasi KLIK BPOM berjalan setara dengan norma subjektif yang mengacu pada persepsi individu terhadap tekanan sosial untuk memunculkan perilaku waspada bahaya produk *anti-acne counterfeit*. Perilaku waspada tersebut diindikasikan dengan data kemampuan identifikasi KLIK yang baik ≥ 3.00 diiringi dengan pemahaman dan perilaku praktis responden yang mana menunjukkan adanya pemahaman terkait keberadaan fenomena, pemahaman terhadap risiko penggunaan *anti-acne counterfeit*, dan keuntungan dalam penggunaan alat yang disediakan oleh BPOM berupa metode Cek KLIK dan laman pemeriksaan nomor izin edar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Mayoritas responden sudah memiliki kewaspadaan yang baik terhadap produk *anti-acne counterfeit*. Kewaspadaan ditunjukkan dalam kemampuan mengidentifikasi kemasan baik, kelengkapan label, dan tanggal kedaluwarsa. Namun, 31.43% responden belum dapat mengidentifikasi nomor izin edar yang benar. Mayoritas responden mengenali istilah Cek KLIK BPOM, namun mayoritas responden belum pernah mengunjungi laman Cek BPOM meskipun sudah mengetahui manfaat dari laman tersebut. Peneliti menyarankan perlunya penegasan untuk memastikan pengenalan Cek KLIK BPOM sebagai sarana yang mudah digunakan untuk memeriksa Nomor Izin Edar produk *anti-acne counterfeit*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuisioner dan berkontribusi pada penelitian ini dan pihak yang terlibat dari Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang memberikan dukungan atas berjalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aryani, D.T. and Riyaningrum, W. (2022) 'Hubungan Acne Vulgaris (AV) dengan Kepercayaan Diri

- pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto Angkatan 2021.', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), pp. 434–441. doi: 10.31004/JKT.V3I3.6595.
- Athennia, A., Nudini D., and Amiroh. (2024) 'Edukasi Pemilihan Pangan Kemasan yang Aman dan Literasi Siswa SMA Terhadap Label Pangan.', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Kesehatan*, 4(2), pp. 90–96.
- Damayanti., Ollyvia, Z., Umborowati, M.A., and Febriyana, N. (2022) 'The Impact of Acne Vulgaris on the Quality of Life in Teen Patients.', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 10(2), pp. 189–198. doi: 10.20473/jbe.v10i22022.189-198.
- Dewi, R.S., and Jabbar, M.D. (2021) 'Pengetahuan Masyarakat Tentang Aplikasi CEK-KLIK BPOM Pada Obat Tradisional Di Kubang Jaya Kampar.', *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 10(2), pp. 7–11. doi: 10.51887/JPFI.V10I2.1411.
- Hermawan, S., and Amirullah. (2016) 'Bab 2: Rancangan Penelitian dalam Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif.', Malang: Media Nusa Creative.
- Jones, C.L., Jensen, J.D., Scherr, C.L., Brown, N.R., Christy, K., and Weaver, J. (2015) 'The Health Belief Model as an Explanatory Framework in Communication Research: Exploring Parallel, Serial, and Moderated Mediation.', *Health communication*, 30(6), pp. 566. doi: 10.1080/10410236.2013.873363.
- Listiani, N. M. (2014) 'Pengaruh Kreativitas dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif Pemasaran pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Tuban.', *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 2(2), pp. 263–275. doi: 10.26740/JEPK.V2N2.P263-275.
- Mahyarni, M. (2013) 'Theory of Reasoned Action dan Theory of Planned Behavior (Sebuah Kajian Historis tentang Perilaku).', *Jurnal El-Riyasah*, 4(1), pp. 13–23. doi: 10.24014/JEL.V4I1.17.
- Mayasari, I., Haryanto, H.C., Wiadi, I., Wijanarko, A.A., and Abdillah, W. (2022) 'Counterfeit Purchase Intention of Fashion Brands: The Personal Values and Social Aspect of Consumers as Determinants.', *Gadjah Mada International Journal of Business*, 24(1), pp. 1–24. doi: 10.22146/gamaijb.54660.
- Nurhadi, S., and Wartiningih, M. (2021) "Perilaku Remaja di Surabaya Barat Dalam Pengobatan Jerawat," *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 10(2), hal. 131–141. Tersedia pada: <https://doi.org/10.30742/JIKW.V10I2.1215>.
- Nursalam. (2017) 'Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis.', Jakarta: Salemba Medika.
- Puteri, A.G., and Bhakti, R.M.H. (2019) 'Penggunaan Certainty Factor Dalam Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Jerawat.', *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS*, 1(02), pp. 86–96. doi: 10.46772/INTECH.V1I02.72.
- Ramdani, R., and Sibero, H.T. (2015) 'Treatment for Acne Vulgaris.', *Jurnal Majority*, 4(2), hal. 87. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/531>
- Riswandi, W.N. (2022) 'Analisa Faktor Yang Memengaruhi Minat Pelajar Muslim Terhadap Pembelian Produk Kosmetik Halal di Indonesia.', Skripsi. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Rizqi, S.A., Yuliandani, A.A.I., Yudheansyah, W.R., Emirshalnuary., Andini, K., Sari, T.S., Carira, A.A.F.S., Lusiana, A.D., Rahma, R.A., Duwiri, D.M., and Pristianty, L. (2022) 'Pemilihan Produk Anti Acne di Media Sosial pada Remaja di Beberapa Kota/Kabupaten di Indonesia.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(1), pp. 38–43. doi: 10.20473/JFK.V9I1.24121.
- Samuels, D. V., Rosenthal, R., Lin, R., Chaudhari, S., and Natsuaki, M.N.(2020) 'Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review.', *Journal of the American Academy of Dermatology*, 83(2), pp. 532–541. doi: 10.1016/j.jaad.2020.02.040
- Soermarwi, V.W.S., and Ridzkia, Y. (2023) 'Perlindungan Hukum Konsumen Terhadap Peredaran Kosmetik Palsu Berdasarkan UU Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen dan Peraturan BPOM Nomor 23 Tahun 2019.', *Jurnal RECTUM: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana*, 5(1), pp. 995–1010. doi: 10.46930/JURNALRECTUM.V5I1.2864

ORIGINAL ARTICLE

Smoking Cessation Awareness Among Active and Passive Smokers in Surabaya

Nurshafiqah Guasin¹, Nur Hafifah Hasanuddin¹, Nurul Fathin Athirah Md Noor¹, Sharifah Nurul Fatin Afiqah Mohd Idrus¹, Muhammad Luqman Nurhakim Ahmad Sufie¹, Nafiisa Aaliyah Fathar¹, Elida Zairina^{2*}

¹Students of Undergraduate Program of Faculty of Pharmacy Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Departement of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: elida-z@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-0845-4640> (E. Zairina)

ABSTRACT

Tobacco consumption is still relatively high and increasing compared to the results of 2007 and 2013. The burden of disease in Indonesia is increasing every year, and smoking is one of the leading causes. The critical issue that has to be addressed is a lack of smoking cessation awareness among active and passive smokers. The prolonged use of tobacco products and the exposure of non-smokers to dangerous secondhand smoke both occur as the consequences of this ignorance. This study aimed to assess the willingness to quit smoking and the awareness of existing Nicotine Replacement Therapy (NRT) or QUITLINE Program. The subjects were chosen by convenient sampling for those who met the inclusion criteria, including Surabaya citizens aged 18 years and above, active smokers and passive smokers due to living/staying with active smokers. The data were collected using a self-administered questionnaire. The data were analyzed descriptively using IBM SPSS software version 26.0. About 106 subjects participated in the study consists of 77% male, 23% female, with ages ranging from 19 to 62 years. The data showed that 57.55% (n=61) of smokers, 42.45% (n=45) non-smokers. Of 106 respondents, 67 (63.2%) had never heard about Nicotine Replacement Therapy (NRT) and 98.4% (60 smokers) had never heard of QUITLINE Program. Encouragingly, 63.9% (39 smokers) of the smokers were aware of the dangers of smoking. From this study, it can be concluded that the awareness of smoking cessation among the residents in Mulyorejo, Surabaya, was high. However, some of them were not convinced yet to stop smoking because their intention to quit smoking was low.

Keywords: awareness, smoking cessation, smoking.

ABSTRAK

Konsumsi tembakau masih tergolong tinggi dan meningkat dibandingkan hasil tahun 2007 dan 2013. Beban penyakit di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya, dan rokok merupakan salah satu penyebab utamanya. Masalah penting yang harus diatasi adalah kurangnya kesadaran berhenti merokok di kalangan perokok aktif dan pasif. Penggunaan produk tembakau dalam jangka waktu lama dan paparan asap rokok berbahaya bagi orang yang bukan perokok merupakan akibat dari ketidaktahuan ini. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kesiediaan untuk berhenti merokok dan kesadaran terhadap Terapi Penggantian Nikotin (NRT) atau Program QUITLINE yang ada. Subjek dipilih secara *convenience sampling* bagi yang memenuhi kriteria inklusi antara lain warga Surabaya berusia 18 tahun ke atas, perokok aktif, dan perokok pasif karena tinggal/tinggal bersama perokok aktif. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang diisi sendiri oleh responden. Data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan IBM SPSS versi 26.0. Sekitar 106 subjek berpartisipasi dalam penelitian ini terdiri dari 77% laki-laki, 23% perempuan, dengan usia berkisar antara 19 hingga 62 tahun. Data menunjukkan bahwa 57,55% (n=61) perokok, 42,45% (n=45) bukan perokok. Dari 106 responden, 67 orang (63,2%) belum pernah mendengar tentang Terapi Penggantian Nikotin (NRT) dan 98,4% (60 perokok) belum pernah mendengar tentang Program QUITLINE. Secara positif, sebanyak 63,9% (39 perokok) dari perokok sadar akan bahaya merokok. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kesadaran berhenti merokok pada masyarakat di wilayah Mulyorejo Surabaya tergolong tinggi. Namun masih ada sebagian dari mereka yang belum yakin untuk berhenti merokok karena rendahnya niat mereka untuk berhenti merokok.

Kata Kunci: berhenti merokok, merokok, kesadaran.

INTRODUCTION

Cigarette smoking, both active and passive, is one of the modifiable risk factors for preventable mortality and a major source of illness in the world's population. The World Health Organization (WHO, 2023), estimates that in 2020, 22.3% of people worldwide—36.7% of men and 7.8% of women—used tobacco. Over 8 million people are killed by tobacco every year, including an estimated 1.3 million non-smokers who are exposed to secondhand smoke. According to data from the Indonesia Basic Health Survey Riskeudas (2018), the percentage of teenagers aged 10 to 18 who smoke increased from 7.2% in 2013 to 9.1% in 2018. The only nation in Asia without ratification of the Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) in Indonesia (Faisal *et al.*, 2022).

Furthermore, the BPS (2018) reports that the poverty rate in the province of East Java was approximately 11%. Ironically, as of 2018, 28.11% of people in East Java were smokers (Health Research and Development Agency, 2018). This rate is quite close to the 28.8% nationwide prevalence of smokers over the age of ten years. In order to provide the Indonesian government with more advice about the creation of tobacco control laws, it is critical to conduct a thorough analysis of smoking behaviour and its effects on the standard of living for families receiving social assistance. (Nurhasana *et al.*, 2023).

Nicotine, a highly addictive chemical included in tobacco, is the main reason smoking is addicting. Nicotine affects the brain by increasing dopamine levels and stimulating the adrenal glands to release the hormone epinephrine, sometimes known as adrenaline. Emphysema, chronic bronchitis, and lung cancer can all result from tobacco use. It raises the risk of heart disease, which raises the possibility of a heart attack or stroke (RSCC Home, 2014)

A number of factors influence and determine tobacco use: (1) individual factors (perceptions, self-image, peers); (2) social factors (societal norms); (3) environmental factors (advertising, economy); and (4) cultural factors (traditional tobacco uses, acculturation, and the tobacco industry's historical background in different communities). Each of these elements contributes to tobacco use behaviour and patterns, as does their intricate interaction, which is challenging to analyse and quantify (CDC, 2023). This study aimed at evaluating the awareness of smoking cessation among active and passive smokers in Surabaya.

RESEARCH METHOD

Research design

This research was conducted in Surabaya, especially in Mulyorejo District. The targeted area was public spaces such as restaurants, cafes, bus or train stations. Data collection was done using convenient sampling. The questionnaire was distributed from 28 September 2023 until 3 October 2023. The questionnaire was created based on based several

references, such as Hendricks, P. S. (2011), Abu Shomar (2014) and Campo (2022).

Criteria inclusion

The inclusion criteria were males and females who live in Surabaya, age 18 years old and above, who were active smokers or passive smokers who have family members or friends who smoke. The exclusion criteria were non-smokers, ex-smokers, and passive smokers who did not have family members or friends who smoke. The total number of respondents was 106.

Instrument

The questionnaire was distributed through an online form to any active and passive smokers who were willing to volunteer to answer. The questionnaire was divided into two types, one for active smokers and the other for passive smokers. The questionnaire for active smokers consisted of 6 sections with 31 questions, while four sections with 20 questions were included in the passive smokers questionnaire regarding second-hand smoke exposure. Informed consent was taken before they proceeded to answer the first section of the questionnaire. Respondents were also informed that the confidentiality of their data would be guaranteed.

For smokers, researchers designed a survey with questions addressing key metrics: awareness of smoking risks, willingness to quit smoking and the awareness of existing of smoking cessation therapy. Respondents rated their awareness on a scale from 1 (very disagree) to 5 (very agree), willingness to quit noted as a binary yes or no, and the awareness of existing of smoking cessation therapy was similarly recorded.

As for non-smokers, researchers designed a survey with questions addressing key metrics: awareness of risks of smoking for passive smokers and the awareness of existing of smoking cessation therapy. Respondents rated their awareness on a scale from 1 (very disagree) to 5 (very agree) and the awareness of existing smoking cessation therapy noted as a binary yes or no.

To categorize awareness as "Good" or "Poor" based on a 1 to 5 scoring scale where lower numbers indicate poorer awareness of smoking. Poor awareness scores between 1 and 3 while good awareness scores between 4 and 5. The data were analyzed descriptively using IBM SPSS software version 26.0.

RESULTS AND DISCUSSION

Socio-demographic data

This research study involved a total number of 106 participants. Overall, for smokers smoking, 95.10% (n=58) of males and 4.90% (n=3) of females were involved and for non-smoking, 42.20% (n=19) of males and 57.80% (n=26) of females were involved. The majority of participants worked in the private sector (45.90%, n=28) for smoking and 44.40% (n=20) for non-smoking. Salary per month of smoking respondents was mostly IDR3,000,000-5,000,000 (31.10%; n=19) and <IDR3,000,000 is 42.20%; (n=19) for non-smoking. Last education for smoking respondents was mostly in

high school 65.60% (n=40) and 51.10% (n=23) in undergraduate for non-smoking. The respondents' socio-demographic features are summarized in Table 1.

Table 1. Socio-demographics of respondents

Characteristics		Classification	
		Smokers (n=61)	Non-smoker (n=45)
		n (%)	n (%)
Gender	Male (n=77)	58 (95.10)	19 (42.20)
	Female (n=29)	3 (4.90)	26 (57.80)
Occupations	Government Sector	1 (1.60)	0 (0.0)
	Private Sector	28 (45.90)	20 (44.40)
	Business	12 (19.70)	5 (11.10)
	Not working	13 (21.30)	8 (17.80)
	Others	7 (11.50)	12 (26.70)
Salary per month (millions IDR)	< 3	16 (26.20)	19 (42.20)
	3-5	19 (31.10)	11 (24.40)
	5-7	1 (1.60)	0 (0.0)
	7-10	1 (1.60)	0 (0.0)
	Others	24 (39.30)	15 (33.30)
Latest education	Middle school	4 (6.60)	2 (4.40)
	High school	40 (65.60)	20 (44.40)
	Undergraduate	15 (24.60)	23 (51.10)
	Others	2 (3.30)	0 (0.0)

Smoking behaviors of respondents

Based on Table 2, all of active smokers have been smoking for more than a year, indicating a long-term habit. A significant portion of active smokers (37.7%; n=23) smoke more than 10 cigarettes a day, followed by those who smoke 1-5 cigarettes (34.4%; n=21) and 6-10 cigarettes (27.9%; n=17). This distribution shows a considerable number of heavy smokers within the group. More than half of the active smokers (57.4%; n=35) have attempted to quit smoking before, which suggests an awareness of the health risks and a willingness to change, though cessation efforts have not been fully successful for many.

As for passive smokers, a large majority of passive smokers (88.9%; n= 40) have at least one family member who smokes, highlighting the prevalence of smoking within their immediate environment. Most family members of passive smokers (75.6%; n= 34) have been smoking for more than a year, indicating long-term exposure for passive smokers. Among family members of passive smokers, a notable percentage smoke more than 10 cigarettes daily (26.7%; n=12), with others smoking 1-5 (20.0%; n=9) or 6-10 cigarettes (20.0%; n=9). However, a significant portion of passive smokers (33.3%; n=15) are unaware of the exact number. A considerable number of passive smokers (37.8%; n=17) report experiencing health problems related to the respiratory system, underscoring the health impact of secondhand smoke exposure. A high percentage of passive smokers (71.1%; n=32) have taken actions to prevent smokers from approaching them, indicating proactive behavior to minimize exposure. Most passive smokers (88.9%; n=40) would refuse a cigarette if offered by a friend, while a small minority (4.4%; n=2)

would try it, showing a general resistance to taking up smoking.

In our study, we conducted a survey to assess the level of awareness about smoking cessation among participants. The findings revealed that a significant proportion of participants exhibited poor awareness about smoking cessation. Many respondents were unaware of evidence-based methods for quitting, such as nicotine replacement therapy (NRT), counselling services, and the role of healthcare professionals in supporting cessation efforts. Similarly, a study by Sivasubramanian *et al.* (2023), showed that adults' knowledge of the negative effects of passive smoking was either average or insufficient. No sample had scored well enough to indicate acceptable awareness.

Table 2. Smoking behaviors of respondents (n=106)

Behaviors		n (%)
Active Smokers (n=61)		
How long have you been smoking?	More than 1 year	61 (100)
How many cigarettes do you smoke a day?	1-5	21 (34.4)
	6-10	17 (27.9)
	>10	23 (37.7)
Have you ever tried to quit smoking before?	Yes	35 (57.4)
	No	26 (42.6)
Passive Smokers (n=45)		
Do you have a family member who smokes?	Yes	40 (88.9)
	No	5 (11.1)
How long have they been smoking?	> 6 months	1 (2.2)
	> 1 year	34 (75.6)
	Don't know	10 (22.2)
How many cigarettes do they smoke in a day?	1-5	9 (20.0)
	6-10	9 (20.0)
	>10	12 (26.7)
	Don't know	15 (33.3)
Have you ever experienced health problems related to the respiratory system?	Yes	17 (37.8)
	No	28 (62.2)
Have you ever prevented smokers from approaching you?	Yes	32 (71.1)
	No	13 (28.9)
If your friend gave you a cigarette, would you try it?	Yes	2 (4.4)
	No	40 (88.9)
	Not sure	3 (6.7)

Awareness of smoking cessation

The awareness of smoking risks indicates that the rate of smoking cessation was relatively high; among those who responded with enhanced awareness were 88.5% (n=54) males and 4.9% (n=3) women. The last education with the highest result of category awareness was high school, with 39 people, followed by 15 people from undergraduate.

In Table 3, we can infer from the table that the highest gender with good category awareness for non-smoking people is women with 57.8%; (n=26) respondents then, followed by men with 42.2% (n=29) respondents. The table shows the non-smokers, people

with undergraduate as their last education, have the highest good category awareness with 51.1%; (n=23), followed by people with high school as their last education with 44.4%; (n=20) respondents. From the occupation variable, we can see that the job with the highest good category awareness was in the private sector with 44.4% (n=20) respondents.

Table 3. Demographic variables against category awareness

Characteristics	Smokers (n=61)		Non-smoker (n=45)		
	Category awareness= n (%)				
	Poor	Good	Poor	Good	
Gender	Male	4 (6.6)	54 (88.5)	0 (0.0)	19 (42.2)
	Female	0 (0.0)	3 (4.9)	0 (0.0)	26 (57.8)
Latest education	Middle school	1 (1.6)	3 (4.9)	0 (0.0)	2 (4.4)
	High school	1 (1.6)	39 (63.9)	0 (0.0)	20 (44.4)
	Undergraduate	0 (0.0)	15 (24.6)	0 (0.0)	23 (51.1)
	Others	2 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	Government Sector	0 (0.0)	1 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
Occupation	Private Sector	2 (3.3)	26 (42.6)	0 (0.0)	20 (44.4)
	Business	4 (6.6)	8 (13.1)	0 (0.0)	5 (11.1)
	Not working	0 (0.0)	13 (21.3)	0 (0.0)	8 (17.8)
	Others	1 (1.6)	6 (9.8)	0 (0.0)	12 (26.7)

Due to the fact that smoking is more common in less educated people than in highly educated people, it has a significant impact on gaps in health. In order to improve public health and address inequality in health among various population groups, quitting smoking is essential. Previous research suggests a possible link between education and quitting smoking. These variations in smoking cessation may be caused by factors such as a greater chance of relapse, decreased motivation, and a lack of social support (Ruokolainen, 2021). In our study, most of them know and are aware of the danger of smoking but still do not want to quit or are not convinced about quitting yet.

Furthermore, a significant majority of the participants, 77%; (n=47), have not used Nicotine Replacement Therapy (NRT) for smoking cessation. Nicotine replacement therapy (NRT) aims to reduce motivation to consume tobacco and the physiological and psychomotor withdrawal symptoms through the delivery of nicotine. The evidence that NRT helps to stop smoking is now well accepted, and many clinical guidelines recommend NRT as a first-line treatment for people seeking pharmacological help to stop smoking (Wadgave & Nagesh, 2016). Similarly, a majority, 98.4%; (n=60), have not participated in government smoking cessation programs such as the QUITLINE

program. The Ministry of Health of Indonesia is also trying to expand access to services for those who have already become smokers to stop smoking by providing counselling services for quitting smoking in health service facilities, both in primary care at community health centers, in independent clinics, and even hospitals as referral facilities (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Table 4. Attitude of smoking cessation therapy among smokers (n=61)

Questions	Answers	n (%)
Have you ever used any type of Nicotine Replacement Therapy (NRT) when quitting smoking?	Yes	14 (23.0)
	No	47 (77.0)
Have you ever heard of government program to stop smoking such as QUITLINE, a counseling program under the Ministry of Health?	Yes	1 (1.6)
	No	60 (98.4)
What method or strategy will you choose if you ever think of quitting smoking?	NRT	6 (9.8)
	QUITLINE	2 (3.3)
	None	53 (86.9)
What challenges did you face when trying to quit smoking?	None	25 (41)
	Not all	33 (54.1)
	All	3 (4.9)

Table 5 provides insights into the familiarity with and perception of Nicotine Replacement Therapy (NRT) among the surveyed population. Table 5 shows that 34.4% (n=21) of the smoking respondents reported having heard about NRT, whereas the majority, 65.6%; (n=40), had not. However, a significant proportion (63.9%; n=39) believed that NRT should be utilized as one of the strategies for smoking cessation, indicating a positive attitude toward this form of therapy. However, a large number of participants (55.7%; n=34) chose not all regarding the different types of NRT available, indicating the need for increased education and awareness campaigns about the various forms of NRT.

After that, among those who attempted to quit smoking, the majority (86.9%; n=53) did not use any specific method or strategy, indicating potential gaps in support systems for smoking cessation. Interestingly, a considerable portion of the participants (54.1%; n=33), faced the challenge of peer influence in their smoking habits, highlighting the importance of social environments in smoking cessation efforts. According to Nurhasana *et al.*, (2023), low-income families in East Java still put cigarettes on their daily shopping lists. Over half of the grocery shopping budget goes toward cigarettes. Even for low-income families, the cost of cigarettes is still generally reasonable in Indonesia. Furthermore, such families found it challenging to stop smoking due to the addictive nature of smoking. It made their household financial problems worse.

The data also indicates that a substantial proportion of participants, 73.8% (n=45), were unaware of any mental health changes associated with quitting smoking, indicating a potential lack of awareness regarding the psychological impacts of smoking



cessation. Another study Ho *et al.*, (2019), also found that smoking-related co-morbidities worsened anxiety, stress, and depression, creating a vicious cycle. It also had an impact on the success of smoking cessation. Moreover, a significant number of respondents 52.5% (n=32) were unsure about their plans to quit smoking in the next six months, which suggests a need for targeted interventions to enhance motivation for smoking cessation. Only a small proportion of smokers and past smokers sought help for smoking cessation, which is also reported by other studies (Asharani, 2020).

The majority of participants, 63.9% (n=39), perceived the cost of cigarettes in Indonesia as expensive, and over half, 57.4% (n=35), spent between 50,000 to 150,000 Indonesian Rupiah on cigarettes each week. These findings shed light on the perceptions and behaviours related to smoking cessation among this Indonesian population, emphasising the need for comprehensive tobacco control efforts that address both psychological and socioeconomic factors. Although the cost of cigarettes to them is expensive, they can buy it in small stalls (per stick) with relatively very cheap cigarette prices (Nurhasana *et al.*, 2023).

Lastly, according to planned behaviour theory, the objective of stopping smoking is also essential to successfully quitting. Both behavioural therapy and medicines are effective in helping people quit smoking, but the combination of medication and counselling yields better results than either strategy used alone (US Public Health Service Office of the Surgeon General, 2020).

Table 5. Knowledge and opinion about smoking cessation therapy (n=106)

Questions	Answers	Smokers	Non-smoker
		(n=61)	(n=45)
		n (%)	
Have you ever heard of Nicotine Replacement Therapy (NRT)?	Yes	21 (34.4)	18 (40)
	No	40 (65.6)	27 (60)
In your opinion, should Nicotine Replacement Therapy (NRT) be used as an effort to stop smoking?	Yes	39 (63.9)	37 (82.2)
	No	22 (36.1)	8 (17.8)
Do you know the types of Nicotine Replacement Therapy (NRT)?	Didn't know	26 (42.6)	15 (33.3)
	Not all	34 (55.7)	29 (64.4)
	All	1 (1.6)	1 (2.2)

CONCLUSION

This study showed that many respondents still lack knowledge about smoking cessation aids such as NRT or QUITLINE. The awareness of smoking cessation among the respondents was high. However, some of them were not convinced yet to stop smoking because their intention to quit smoking was low. It would be better if the Indonesian government

emphasized therapy and counselling because the most successful way for a smoker to quit is for them to decide to stop voluntarily, and this should be the goal of any preparation or practice they undertake to stop.

APPRECIATION

The author would like to thank Airlangga University for its guidance and support in completing this research.

REFERENCES

- Abu Shomar R, Lubbad I, El Ansari W. Al-Khatib, I. and Alharazin H. (2014). 'Smoking, Awareness of Smoking-associated Health Risks, and Knowledge of National Tobacco Legislation in Gaza, Palestine.', *Central European Journal of Public Health*, 22(2), pp. 80-89. doi: 10.21101/cejph.a4005.
- Asharani, P.V, Ling Seet, V.A, Abdin, E., Siva Kumar, F.D., Wang, P., Roystonn, K., Lee, Y.Y., Cetty, L., Teh, W.L., Verma, S, Mok, Y.M., Fung, D.S.S., Chong, S.A., and Subramaniam, M. (2020). 'Smoking and Mental Illness: Prevalence, Patterns and Correlates of Smoking and Smoking Cessation among Psychiatric Patients.', *International Journal of Environ Research and Public Health*, 17(15), pp. 5571. doi: 10.3390/ijerph17155571.
- Campo, L., Lumia, S., and Fustinoni, S. (2022). 'Assessing Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, and Needs among University Students at the University of Milan, Italy.', *International journal of environmental research and public health*, 19(19), pp. 12527. doi: 10.3390/ijerph191912527.
- CDC. (2023). 'Centers for Disease Control and Prevention', viewed 2 November 2023, Youth and tobacco use. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm.
- BPS of East Java. East Java Province Central Statistics Agency. (2018). *Poverty Profile in East Java*
- Faisal, D. R., Putra, O., and Nadira, N. A. (2022). 'Factors associated with smoking behaviour among Indonesian students: Analysis of the 2019 Global Youth Tobacco Survey.', *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 10(2), pp. 140-149. doi: 10.53638/phpma.2022.v10.i2.p05.
- Health Research and Development Agency. (2018). 'National Report on Basic Health Research 2018', In Ministry of Health.
- Hendricks, P. S., Wood, S. B., Baker, M. R., Delucchi, K. L., and Hall, S. M. (2011). 'The Smoking Abstinence Questionnaire: measurement of smokers' abstinence-related expectancies', *Addiction (Abingdon, England)*, 106(4), pp. 716-728. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03338.
- Ho, C.S., Tan, E.L, Ho, R.C., and Chiu, M.Y. (2019) 'Relationship of anxiety and depression with

- respiratory symptoms: Comparison between depressed and non-depressed smokers in Singapore.’, *International Journal of Environ Research and Public Health*, 16(1), pp. 163. doi: 10.3390/ijerph16010163.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018) ‘P2ptm kemenkes.’, <https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/ingin-berhenti-merokok-hubungi-layanan-konseling-bebas-biaya-0-800-177-6565>
- Sivasubramanian, N., Mahalakshmi, B., Patel, S.A., Ramalakshmi, G. (2023). ‘Awareness on passive smoking among Indian adults.’, *Bioinformation*. 19(1), pp. 10-13. doi: 10.6026/97320630019010.
- Nurhasana, R., Ratih, S. P., and Gayatri, R. W. (2023). ‘Smoking Behaviour and Its Impact on the Quality of Life of the Beneficiary Families of Social Assistance Funds in East Java, Indonesia.’, *Journal of Strategic and Global Studies*, 6(1), pp. 1-14. doi: 10.7454/jsjgs.v6i1.1101.
- Riskesdas. (2018) ‘Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia tahun 2018.’, https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- RSCC Home. (2014) ‘Tobacco Awareness and Prevention.’, <https://www.roanestate.edu/?11647-Tobacco-Awareness-and-Prevention>.
- Ruokolainen, O., Härkänen, T., Lahti, J., Haukkala A., Heliövaara M, and Rahkonen, O. (2021). ‘Association between educational level and smoking cessation in an 11- year follow-up study of a national health survey.’, *Scandinavian Journal of Public Health*, 49(8), pp. 951-960. doi: 10.1177/1403494821993721.
- US Public Health Service Office of the Surgeon General. (2020) ‘National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General: Chapter 6 Interventions for Smoking Cessation and Treatments for Nicotine Dependence.’, Washington (DC): US Department of Health and Human Services. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555596/>.
- Wadgave, U., and Nagesh, L. (2016). ‘Nicotine Replacement Therapy: An Overview’, *International Journal of Health Science*, 10(3), pp. 425-35.
- WHO. (2023) ‘Tobacco.’, <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/tobacco>.

ORIGINAL ARTICLE

Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Dasar terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak

Reihan Ananta Noor Baihaqi¹, Febrina Kurnia Sari¹, Naila Byandra¹, Safina Hanifa Hasna¹, Afifah Rahma W¹, Reyhana Rona Zakiyya¹, Fahmi Haitisami Ibnu Gamar¹, Ananda Dwi Kristiani¹, Natasya Noor Amanda¹, Rr. Elmira Setyawan¹, Kadavi Arafat Sidiq¹, Nabilah Nur Hamidah¹, Yunita Nita^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: yunita-n@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0001-8918-2901> (Y. Nita)

ABSTRAK

Imunisasi Dasar Lengkap merupakan pemberian vaksin kepada bayi berumur 0-11 bulan agar terhindar dari penyakit menular. Saat ini, target capaian 100% imunisasi dasar pemerintah belum terpenuhi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar terhadap status lengkapnya imunisasi dasar anak di Kecamatan Kenjeran Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan teknik pengambilan sample yaitu *purposive sampling*. Pengetahuan imunisasi dasar diukur menggunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kriteria inklusi responden antara lain seorang ibu yang memiliki anak berusia ≤ 6 tahun. Pada penelitian ini, didapatkan 145 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Responden dikategorikan berpengetahuan tinggi jika skor pengetahuannya ≥ 8 dan rendah jika skornya < 8 . Tingkat pengetahuan ibu terhadap imunisasi dasar yang tinggi sebanyak 75 responden (51,7%). Status lengkapnya imunisasi dasar diperoleh dari Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Dari seluruh responden, terdapat 78 responden (53,8%) yang memiliki Buku KIA. Dari jumlah tersebut, terdapat sebanyak 71 orang responden (91%) yang anaknya telah mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap. Dari hasil analisis tidak ditemukan korelasi signifikan antara pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar ($p=0,127$). Faktor selain pengetahuan sebaiknya juga perlu diteliti sehingga perilaku orang tua dalam melaksanakan imunisasi anak dapat dijelaskan dengan lebih baik. Edukasi masyarakat mengenai pentingnya imunisasi dasar juga harus dilanjutkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya ibu dalam hal imunisasi dasar anak.

Kata Kunci: Ibu, Imunisasi dasar, Pengetahuan.

ABSTRACT

Complete Basic Immunization is the administration of vaccines to infants aged 0-11 months to prevent infectious diseases. Currently, the Indonesian government's target of 100% basic immunization coverage has not been achieved. Several factors influence the completeness of basic immunization. This research aimed to determine the relationship between maternal knowledge about basic immunization and the fulfillment of basic immunization in Kenjeran district, Surabaya. The research used a cross-sectional approach with purposive sampling technique. The basic immunization knowledge was measured using a questionnaire. Respondents were mothers who had children aged ≤ 6 years. A total of 145 respondents met inclusion criteria. Knowledge was categorized as high (score ≥ 8) and low (score < 8). The level of maternal knowledge about basic immunization was high at 51.7% or 75 respondents. The data for the full basic immunization was obtained from the KIA book ("Buku Kesehatan Ibu dan Anak"). From all respondents there were 78 respondents (53.8%) who have KIA books. From that number, there were 71 respondents (91%) whose their children had received complete basic immunization. There was no correlation between maternal knowledge and the completeness of basic immunization ($p=0.127$). It is important to also analyze defferent variable to be able to better explaining factors that influence the completeness of basic immunization for children. Efforts should be continued to increase people's knowledge especially mother, regarding the importance of basic immunization for children.

Keywords: Basic Immunization, Knowledge, Mother.

PENDAHULUAN

Upaya aktif seseorang untuk meningkatkan kekebalan tubuh adalah imunisasi. Dengan demikian, apabila seseorang tersebut terpapar patogen maka tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit yang ringan. Salah satu kelompok yang berisiko tinggi terpapar suatu penyakit adalah bayi. Oleh karena itu, anak dengan usia kurang dari satu tahun harus mendapatkan imunisasi dasar lengkap sebagai bentuk imunitas agar dapat terhindar dari Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) (World Health Organization, UNICEF, & U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2019).

Salah satu investasi dalam mencegah dan mengurangi kejadian sakit, cacat, dan kematian akibat PD3I yang paling cost-effective adalah imunisasi (Fitirana *et al.*, 2022). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan Pasal 44 Ayat 1-4 dinyatakan bahwa setiap bayi dan anak berhak memperoleh imunisasi sesuai dengan ketentuan untuk memberikan perlindungan dari PD3I dan pemerintah wajib memberikan imunisasi lengkap pada setiap bayi. Selain itu, pemerintah pusat dan daerah, pihak keluarga, serta masyarakat harus mendukung kegiatan imunisasi tersebut.

Pada tahun 2022, target 90% imunisasi dasar lengkap telah terpenuhi dengan angka realisasi 92,7%. Meningkatkan dari tahun 2022, target imunisasi dasar lengkap untuk bayi usia 0 sampai 11 bulan di tahun 2023 menjadi 100% (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Program imunisasi dasar lengkap yang dilakukan pada tahun 2022 meliputi vaksin Hepatitis B, vaksin Bacillus Calmette Guerin (BCG), Polio Oral Bivalent Vaccine (bOPV), Inactivated Polio Vaccine (IPV), Vaksin Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Pneumonia, dan meningitis yang disebabkan oleh infeksi kuman Hib (DPT-HB-Hib), dan Vaksin campak dan Rubella (MR) (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Sementara mulai tahun 2023, Kementerian Kesehatan menambahkan dua vaksin pada program imunisasi dasar, yaitu vaksin Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) dan Rota Virus (RV).

Dalam upaya mengejar target dari 92,7% di tahun 2022 menjadi 100% di tahun 2023, tentu perlu mengetahui faktor penyebab 7,3% populasi yang belum atau terlambat mendapatkan imunisasi. Faktor-faktor tersebut antara lain sosial ekonomi dan demografi yang meliputi pendapatan, pekerjaan, pendidikan orang tua, serta kebijakan pemerintah; status migrasi; informasi, kepercayaan, dan perilaku; serta pelayanan kesehatan (Crocker-Buque *et al.*, 2017). Selain itu, salah satu faktor yang berkontribusi besar terhadap kelengkapan imunisasi anak adalah pengetahuan ibu (Agustin & Rahmawati, 2021). Beberapa alasan orang tua dan pengasuh tidak melakukan atau terlambat imunisasi antara lain waktu tunggu di pelayanan kesehatan yang lama, kurangnya janji imunisasi, lupa, dan kesehatan ibu atau anak yang buruk saat hari janji temu (Odotola *et al.*, 2015).

Pengetahuan ibu menjadi isu penting yang harus dibahas mengingat peran ibu yang signifikan dalam

mengambil keputusan untuk kelengkapan imunisasi anak. Sebuah studi menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kepatuhan pemberian imunisasi dasar pada anak (Hasanah *et al.*, 2021). Terkait pengetahuan, terdapat hasil riset yang menyatakan bahwa sebanyak 11 ibu (responden) dari 52 orang yang termasuk ke dalam tingkat pengetahuan kurang. Pada penelitian yang diselenggarakan di Palembang ini ditemukan kejadian imunisasi tidak lengkap yang mencapai 63,6% (Chairani *et al.*, 2020). Apabila pengetahuan ibu tentang imunisasi rendah dan ibu tidak paham akan pentingnya vaksinasi, hal ini mungkin akan berpengaruh terhadap jadwal, pemberian, dan kelengkapan imunisasi pada anak. Apabila tidak mendapatkan imunisasi, anak akan memiliki sistem imun yang lemah untuk bertahan dari beberapa penyakit menular tertentu, serta dampak-dampak negatif lainnya (Mulyani *et al.*, 2018).

Penelitian ini diselenggarakan di salah satu kecamatan yang berada di Kota Surabaya, untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar lengkap pada anak dan pengaruhnya terhadap kelengkapan imunisasi dasar lengkap. Salah satu kecamatan yang akan ditinjau adalah Kecamatan Kenjeran. Pemilihan Kecamatan Kenjeran tersebut didasarkan pada angka populasi kelahiran bayi pada tahun 2022 yaitu sebanyak 7.247 jiwa yang merupakan kedua tertinggi di Surabaya (Badan Pusat Statistika, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional* dan *purposive sampling*. Kriteria inklusi responden yaitu: ibu yang memiliki dengan anak berumur ≤ 6 tahun dan bertempat tinggal di Kecamatan Kenjeran Surabaya. Pengambilan data dilakukan pada bulan September-Oktober 2023 pada delapan Taman Kanak-kanak (TK) di wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya. Dalam memilih responden, peneliti menjelaskan mengenai alasan, mekanisme, dan tujuan riset. Kemudian dilanjutkan dengan meminta kesediaan responden yang disajikan dalam bentuk tanda tangan di lembar pertama kuesioner (*informed consent*).

Variabel bebas berupa pengetahuan ibu tentang imunisasi, dinilai menggunakan kuesioner dengan model pernyataan benar dan salah. Jika jawaban responden sesuai dengan kunci jawaban mendapatkan skor 1 dan jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban maka mendapatkan skor 0. Total skor pengetahuan ibu dikelompokkan berdasarkan kategori tinggi (skor ≥ 8) dan rendah (skor < 8). Variabel terikat berupa kelengkapan imunisasi dasar yang dinilai dari buku KIA atau buku imunisasi dengan kategori lengkap (memenuhi seluruh imunisasi dasar) dan tidak lengkap (belum melakukan ≥ 1 imunisasi dasar). Dinilai memenuhi seluruh imunisasi dasar jika telah melakukan imunisasi antara lain: Hepatitis B, BCG, Polio tetes 1, Polio tetes 2, Polio tetes 3, Polio tetes 4, Polio suntik (IPV), DPT-HB-Hib 1, DPT-HB-Hib 2, DPT-HB-Hib 3,

DPT-HB-Hib lanjutan, Campak-Rubella (MR), dan Campak-Rubella (MR) lanjutan.

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode korelasi *pearson*, apabila r hitung $> r$ tabel, maka butir pertanyaan atau pernyataan dapat dinilai valid. Nilai r tabel didapat dengan signifikan 0,05 dengan $dk = N-1$ - jumlah variabel bebas (Sulfemi & Supriyadi, 2018). Pada uji reliabilitas, instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha* $> 0,6$ (Yuliardi & Nuraeni, 2017).

Teknik analisis deskriptif untuk mengetahui data demografi, tingkat pengetahuan dan kelengkapan disajikan dalam bentuk frekuensi (n) dan persentase (%). Sedangkan untuk analisis inferensial antara variabel pengetahuan dan kelengkapan, digunakan metode *fisher's exact*. Variabel dikatakan berkorelasi bila p value $< 0,05$ (Sukmana & Rozi, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada total 68 ibu yang memenuhi kriteria inklusi sampel. Uji dilakukan sebanyak dua kali. Pada uji pertama, hanya tujuh pertanyaan valid dari lima belas pertanyaan. Pada uji kedua, ditambahkan sepuluh *pertanyaan* baru sehingga didapatkan sepuluh pertanyaan valid dari tujuh belas pertanyaan. Uji validitas dilakukan dengan menghitung r tabel (0,355; $N=31$, $df=29$). Hasil dari perhitungan, r hitung didapatkan nilai sebesar 0,472 untuk pertanyaan no. 1; 0,410 untuk no. 2; 0,44 untuk no. 3; 0,531 untuk no. 4; 0,538 untuk no. 5; 0,371 no. 6; 0,491 no. 7; 0,373 no. 8; 0,544 no. 9; dan 0,423 untuk no. 10. Dari 10 butir pertanyaan, semua pertanyaan adalah valid karena setiap pertanyaan menunjukkan hasil r hitung $> r$ tabel (0,355).

Hasil dari perhitungan *Cronbach Alpha* didapatkan nilai Cronbach sebesar 0,603 ($> 0,60$) sehingga disimpulkan reliabel.

Data demografi

Berdasarkan 145 kuesioner yang telah disebar, terdapat 78 responden yang memenuhi seluruh kriteria inklusi. Eksklusi sebanyak 67 responden disebabkan karena tidak memiliki buku KIA (buku imunisasi). Analisis deskriptif mengenai data demografi dilakukan kepada 145 responden untuk mengetahui gambaran karakteristik dari penduduk setempat. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Variabel yang diteliti adalah usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan responden. Data 145 responden menunjukkan populasi ibu terbanyak berusia 31 - 40 tahun (53,1%). Adapun kelompok ibu dengan rentang usia 21 - 30 tahun juga cukup banyak, yaitu 46 orang (31,7%). Dengan demikian, total ibu yang berusia 21 - 40 tahun sebesar 84,8%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Prayogo *et al.* (2009) dan Agustin & Rahmawati (2021) bahwa mayoritas usia ibu berkisar antara 20 - 39 tahun. Pada penelitian ini, mayoritas responden sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) atau tidak bekerja (73,8%) dan pendidikan terakhir

responden paling banyak yaitu SMA/Sederajat (50,3%).

Tabel 1 Demografi Responden (n=145)

Variabel	Kategori	n (%)
Usia (tahun)	21-30	46 (31,7)
	31-40	77 (53,1)
	41-50	17 (11,7)
	51-60	3 (2,1)
	61-70	1 (0,7)
Pendidikan Terakhir	Tidak sekolah	5 (3,4)
	SD	16 (11,0)
	SMP/Sederajat	23 (15,9)
	SMA/Sederajat	73 (50,3)
	D3	10 (6,9)
	D4	1 (0,7)
	S1	14 (9,7)
Pekerjaan	Profesi	1 (0,7)
	S2	2 (1,4)
	Tidak Bekerja/IRT	107 (73,8)
	Bekerja	38 (26,7)

Pengetahuan imunisasi dasar

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar dilakukan terhadap 145 responden. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 75 responden (51,7%) memiliki pengetahuan dengan kategori tinggi dan sebanyak 70 responden (48,3%) memiliki pengetahuan dengan kategori rendah tentang imunisasi dasar secara umum.

Hasil menunjukkan bahwa sebagian responden menjawab pertanyaan secara benar pada indikator definisi imunisasi yang mencakup dua pertanyaan tentang tujuan pemberian imunisasi dan fungsi vaksinasi. Pada indikator definisi imunisasi, pernyataan "*Tujuan pemberian imunisasi adalah untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian bayi akibat PD3I (Penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi)*" dijawab benar oleh 140 responden (96,5%) sebagaimana pada Tabel 2. Pernyataan ini benar karena sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan imunisasi. Pada indikator definisi imunisasi, pernyataan "*Anak yang sudah divaksin masih mungkin terserang penyakit, meskipun penyakit tersebut timbul lebih ringan dan lebih singkat*" dijawab benar oleh 131 responden (90,4%). Pernyataan ini benar karena tidak semua orang yang menerima vaksin memiliki perlindungan 100% namun vaksinasi masih dikatakan sangat efektif untuk tidak menyebarkan penyakit (Nasution, 2022).

Pada indikator tempat imunisasi, pernyataan "*Program imunisasi dasar HANYA bisa dilaksanakan di posyandu dan puskesmas*" memiliki 78 responden (53,8%) yang menjawab benar. Jawaban dari pernyataan tersebut seharusnya adalah salah, sebab program imunisasi dasar dapat juga dilaksanakan di sekolah dan pos pelayanan imunisasi lainnya (Permenkes RI, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden mengenai salah satu indikator imunisasi dasar tergolong rendah.

Tabel 2. Distribusi frekuensi jawaban responden

Indikator	Pernyataan	Benar (n(%))	Salah (n(%))
Definisi	Tujuan pemberian imunisasi adalah untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian bayi akibat PD3I (Penyakit yang dapat dicegah dengan Imunisasi)	140 (96,5%)	5 (3,5%)
	Anak yang sudah divaksin masih mungkin terserang penyakit, meskipun penyakit tersebut timbul lebih ringan dan lebih singkat	131 (90,4%)	14 (9,6%)
Efek Samping	Efek samping ringan setelah pemberian imunisasi adalah bengkak, nyeri, dan kemerahan pada lokasi suntikan serta disertai demam	138 (95,1%)	7 (4,9%)
	Imunisasi mempunyai banyak kerugian dan efek samping karena mengandung zat kimia berbahaya	140 (96,5%)	5 (3,5%)
	Reaksi yang timbul setelah pemberian imunisasi bersifat mayor (berkepanjangan)	127 (87,6%)	18 (12,4%)
Macam-macam	Terdapat 7 vaksinasi dasar untuk usia 0-12 bulan, yaitu polio, BCG, HBV, DPT, Rotavirus, campak-rubella, dan PCV	135 (93,1%)	10 (6,9%)
	Vaksin Bacille Calmette-Guerin (BCG) merupakan vaksin yang digunakan dengan tujuan mencegah penularan penyakit Hepatitis B*	28 (20%)	117 (80%)
Jadwal	Vaksinasi hepatitis B diberikan segera setelah lahir sebelum berumur 24 jam	124 (85,5%)	21 (14,5%)
Tempat	Anak mendapatkan imunisasi dasar saat di sekolah KB/TK	76 (52,4%)	69 (47,6%)
	Program imunisasi dasar HANYA bisa dilaksanakan di posyandu dan puskesmas*	78 (53,8%)	67 (46,2%)

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu mengenai imunisasi dasar adalah umur dan pendidikan. Pada Tabel 1, ditunjukkan bahwa pada profil demografi responden berdasarkan umur, didapatkan hasil responden paling banyak berumur 31-40 tahun sebanyak 77 responden (53,1%). Pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2015 dengan responden ibu di wilayah kerja Puskesmas Dumai Kota, menunjukkan hasil bahwa umur berpengaruh terhadap pengetahuan ibu mengenai imunisasi. Ibu dengan kelompok umur dewasa (25-45 tahun) memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan ibu dengan kelompok umur dewasa awal (18-25 tahun) (Hijani, 2015). Individu yang berada dalam usia produktif cenderung memiliki pandangan yang lebih terbuka terhadap hal-hal baru dari luar, sehingga pengetahuannya pun meningkat. Seiring bertambahnya usia, seseorang mengalami kedewasaan pikiran yang semakin memungkinkan mereka untuk berpikir secara rasional (Wardani *et al.*, 2018).

Faktor lain yang berpengaruh terhadap pengetahuan ibu mengenai imunisasi dasar adalah pendidikan. Pada Tabel 1 ditunjukkan bahwa pendidikan responden yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 73 responden (50,3%). Sebagaimana penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2018 dengan responden orang tua di Kelurahan Wonokusumo, faktor pendidikan yang rendah berkontribusi terhadap rendahnya pengetahuan ibu mengenai imunisasi dasar (Dillyana, 2019). Pendidikan memiliki keterkaitan langsung dengan tingkat pengetahuan seseorang, sehingga dapat diasumsikan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi dianggap dapat meningkatkan pengetahuan individu. Dengan semakin tingginya tingkat pengetahuan, diharapkan seseorang akan mampu mengaplikasikan pengetahuannya, terutama ketika anggota keluarganya membutuhkan bantuan (Notoatmodjo, 2014).

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja/IRT sebanyak 107 responden (73,8%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 dengan responden semua ibu dari balita usia 0-12 bulan yang berkunjung ke Posyandu

Cempaka Kelurahan Kedung Cowek Surabaya, pekerjaan tidak berpengaruh terhadap pengetahuan ibu mengenai imunisasi dasar. Ibu yang tidak bekerja dan bekerja memiliki peluang yang sama untuk memperoleh informasi mengenai pelayanan kesehatan, termasuk imunisasi dasar anak (Mayasari & Ngakili, 2017).

Kelengkapan imunisasi dasar

Kelengkapan imunisasi dasar diukur dari buku KIA yang diberikan oleh puskesmas kepada responden pada bagian tabel imunisasi. Pada tabel imunisasi terdapat jenis-jenis imunisasi dasar serta pada bulan berapa anak dengan tepat harus menerima vaksin tertentu ataupun pada bulan berapa anak masih bisa melakukan imunisasi kejar. Imunisasi kejar merupakan kegiatan memberikan imunisasi kepada bayi dan baduta yang belum menerima dosis vaksin sesuai usia yang ditentukan pada jadwal imunisasi nasional hingga anak berusia 36 bulan (Kemenkes RI, 2021). Imunisasi dikategorikan lengkap jika anak sudah menerima semua dosis vaksin 0-11 bulan dan tidak lengkap ketika belum melakukan satu atau lebih dosis vaksin. Jika kotak diisi dengan tanggal, maka menunjukkan bahwa anak telah divaksinasi pada tanggal tersebut. Dari 78 responden yang memiliki KIA, 71 orang (91%) anaknya telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Namun, angka kelengkapan imunisasi tersebut belum mencapai maksimal.

Terdapat beberapa faktor yang perlu diketahui yang bisa mempengaruhi ketidaklengkapan imunisasi dasar di daerah Kenjeran Surabaya. Usia merupakan karakteristik yang memberikan pengaruh terhadap sikap seseorang (Rahmawati & Umbul, 2014). Usia ibu yang lebih muda berkaitan dengan kemudahan dalam mencerna informasi. Di sisi lain, peningkatan usia ibu memberikan pengalaman lebih tentang pengasuhan anak sehingga ibu memahami kepentingan pencegahan timbulnya penyakit (Prihanti, Rahayu, & Abdulloh, 2016). Pendidikan merupakan pengetahuan yang berasal dari serangkaian pembelajaran selama hidup dan informasi yang didapatkan (Rahmawati & Umbul, 2014). Ibu yang memiliki pendidikan lebih tinggi dapat memperoleh informasi lebih banyak sehingga dapat

meningkatkan kelengkapan imunisasi dasar. Selain itu, pekerjaan juga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi ketidaklengkapan imunisasi dasar. Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas X Kota Kediri menyebutkan bahwa pekerjaan memiliki pengaruh yang signifikan dalam menyebabkan ketidaklengkapan imunisasi dasar (Prihanti, Rahayu, & Abdulloh, 2016). Namun, pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2009 di Kelurahan Jati, Jakarta Timur dan pada tahun 2014 di Kelurahan Krembangan Utara menyebutkan bahwa pekerjaan tidak menjadi faktor yang mempengaruhi ketidaklengkapan imunisasi dasar karena terdapat kesamaan pada responden, yaitu tidak bekerja meskipun kelengkapan imunisasi dasar anaknya sudah lengkap atau tidak (Rahmawati & Umbul, 2014; Prayogo et al, 2009).

Hubungan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar

Tabel 3. Analisis hubungan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar (n=78)

Pernyataan	Kelengkapan Imunisasi		Total	
	Lengkap	Tidak		
Pengetahuan	Tinggi	43	2	45
	Rendah	28	5	33
	Total	71	7	78

Hasil uji *fisher's exact test* $p=0,127$

Berdasarkan hasil uji *fisher's exact test*, diperoleh nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,127 ($> 0,05$) sebagaimana Tabel 3. Hasil tersebut menunjukkan tidak ada korelasi antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi pada sampel penelitian. Selain itu, nilai koefisien kontingensi C yang diperoleh sebesar 0,182 sehingga hubungan antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi adalah lemah.

Hasil penelitian di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan kelengkapan imunisasi dasar (Mantang, Rantung, dan Lumy, 2013). Pada penelitian tersebut, data responden diambil dari puskesmas dimana semua ibu membawa buku KIA sebagai syarat melakukan imunisasi. Sedangkan pada penelitian ini, data responden diambil dari sekolah TK/KB sehingga terdapat ibu yang tidak membawa buku KIA. Beberapa penelitian yang dilakukan sepanjang tahun 2020-2021 di beberapa daerah di Indonesia, yaitu Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman, Puskesmas Sikumana Kota Kupang, Poli Anak RSIA Stella Maris Medan. Hasil uji korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar (Simanullang et al., 2022; Faisal, 2021; Banhae et al., 2022). Semua penelitian memiliki kesamaan yaitu menggunakan desain *cross-sectional* dengan metode *non-random sampling*.

Program nasional dari Kementerian Kesehatan RI untuk mencapai cakupan Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) berupa peningkatan kualitas pelayanan imunisasi dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya imunisasi dengan salah satu

caranya melakukan penyebaran informasi dan pemberian edukasi mengenai imunisasi kepada masyarakat melalui berbagai media informasi seperti poster, spanduk, penayangan iklan mengenai imunisasi dasar, media sosial. Cara tersebut berhasil mencapai target yang ditetapkan untuk mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap pentingnya imunisasi. Tercapainya indikator juga karena faktor dukungan dari organisasi profesi dan adanya monitoring. Meskipun masih banyak ditemukan penolakan orang tua untuk memberikan imunisasi kepada anaknya dan kekhawatiran akan adanya efek samping pasca imunisasi (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2022).

Tindakan seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimilikinya karena merupakan domain yang sangat penting (Notoatmodjo, 2014). Hal ini bermakna pengetahuan baik aspek positif maupun negatif akan mempengaruhi sikap dan perilaku yang didasari dengan pengetahuan akan lebih langgeng. Namun, masih banyak faktor lain yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi. Tradisi keluarga untuk imunisasi dan dukungan keluarga merupakan faktor pengaruh kelengkapan imunisasi dasar lengkap lainnya. Menurut penelitian yang dilakukan di Kelurahan Krembangan Utara Kota Surabaya, bayi yang berada di keluarga yang tidak mendukung atas pemberian imunisasi dasar memiliki resiko besar untuk tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Dukungan keluarga juga masih memiliki hubungan dengan tradisi keluarga, jika memberikan imunisasi dasar pada bayi sudah menjadi sebuah tradisi keluarga, bayi akan secara otomatis mendapatkan imunisasi dasar (Rahmawati, 2014).

Pengetahuan dan wawasan juga memiliki hubungan erat dengan tingkat pendidikan (Notoatmodjo, 2014). Lingkungan pendidikan dapat dikatakan memiliki pengaruh terhadap perilaku sehat seseorang. Pendidikan seseorang sejalan dengan kemampuannya untuk menerima dan mencerna informasi sehingga menghasilkan lebih banyak informasi yang dimiliki (Cahyawati & Herawati, 2023).

Keterjangkauan pelayanan kesehatan atau akses imunisasi dapat menjadi faktor lain yang berpengaruh terhadap kelengkapan. Kemudahan akses pelayanan kesehatan dapat menjadi faktor pendukung ibu untuk melakukan imunisasi dasar pada anaknya (Cahyawati & Herawati, 2023). Riset yang dilakukan oleh Nainggolan et al., (2016) juga menyatakan bahwa kemudahan akses fasilitas berpengaruh pada peluang kelengkapan imunisasi dasar anak baduta di Indonesia. Pengaruh tersebut berdasar pada waktu tempuh untuk menuju fasilitas UKBM dan non UKBM. Selain kemudahan akses menuju fasilitas kesehatan, waktu tunggu untuk mendapatkan pelayanan juga berhubungan dengan cakupan imunisasi. Waktu tunggu yang lama membuat para ibu cenderung merasa malas untuk membawa anaknya ke tempat imunisasi (Yuda & Nurmala, 2018).

Selain analisis faktor dari ibu, sikap tenaga kesehatan juga memiliki hubungan bermakna antara peran tenaga kesehatan dengan kepatuhan ibu dalam memberikan anak imunisasi dasar lengkap (Cahyawati

& Herawati, 2023). Tenaga kesehatan merupakan profesi yang erat kaitannya dengan ibu dan merupakan salah satu sumber informasi imunisasi dasar seorang ibu. Sikap tenaga kesehatan dalam memotivasi seorang ibu untuk memberikan anaknya imunisasi dasar dapat menjadi pengaruh pembentukan sikap ibu terhadap imunisasi dasar lengkap. Temuan ini sejalan dengan hasil riset Ariani *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara peran tenaga kesehatan dengan motivasi ibu tentang imunisasi (Ariani *et al.*, 2023).

Keterbatasan penelitian

Cross-sectional studies rentan terhadap bias karena memerlukan pemilihan sampel partisipan dari populasi studi yang besar dan beragam (Wang & Cheng, 2020). Pada penelitian ini dapat terjadi sampling bias karena sampel yang dipilih tidak lagi menjadi representasi yang akurat dari populasi secara keseluruhan. Hal ini terjadi karena responden yang tidak memiliki buku KIA atau kartu imunisasi tidak dapat menjadi sampel. Selain itu, objek penelitian hanya berfokus pada salah satu dari banyak kecamatan yang terdapat di Surabaya yaitu Kecamatan Kenjeran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, disimpulkan sebanyak 75 dari 145 responden (51,7%) memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang imunisasi dasar, Dari 78 responden yang memiliki buku imunisasi, sebanyak 71 responden (91%) sudah melakukan imunisasi dasar lengkap pada anaknya serta tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada ibu-ibu di Kecamatan Kenjeran, Kota Surabaya yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M., and Rahmawati, T. (2021) 'Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Balita Usia 1-5 Tahun.', *Falatehan Health Journal*, 8(3), pp. 160-165.

Ariani, A.W., Salmarini, D.D., and Hakim, A.R. (2023) 'Pengaruh Peran Tenaga Kesehatan dan Pengetahuan Ibu dengan Motivasi Ibu Tentang Imunisasi PCV di Wilayah Kerja Puskesmas S.', *Health Research Journal of Indonesia*, 1(5), pp. 196-200. doi: doi.org/10.63004/hrji.v1i5.144.

Badan Pusat Statistik (2023) 'Kota Surabaya Dalam Angka 2023.', Surabaya: Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.

Banhae, Y. K., Abanit, Y. M., Namuwali, D., Sambriong, M., and Buyfena, M. (2022) 'Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Status Imunisasi Dasar Bayi Selama Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas

Sikumana Kota Kupang. *Flobamora Nursing Journal*, 1(2), pp. 47-58.

Cahyawati, F. E., and Herawati, E. (2023) 'Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi.', *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 3(2), pp. 328-341. doi: 10.57190/jomi.v3i2.57.

Chairani, L., Govind, R. Z., and Badri, P. R. A. (2020) 'Pengetahuan dan Sikap Ibu Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Lanjutan Anak di Puskesmas Plaju Palembang.', *Syifa'MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 10(2), pp. 79-86. doi: 10.32502/sm.v10i2.1709.

Crocker-Buque, T., Mindra, G., Duncan, R., and Mounier-Jack, S. (2017) 'Immunization, urbanization and slums - A systematic review of factors and interventions.', *BMC Public Health*, 17(1), pp. 1-16. doi: 10.1186/s12889-017-4473-7.

Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. (2022) 'Laporan Kinerja 2022.', Jakarta: Kementerian kesehatan Republik Indonesia.

Dillyana, T.A. (2019) 'Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Persepsi Ibu Dengan Status Imunisasi Dasar Di Wonokusumo.', *Jurnal PROMKES*, 7(1), p. 67. doi: 10.20473/jpk.v7.i1.2019.67-77.

Faisal, A. D. (2021) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Usia < 12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman.', *Jurnal Amanah Kesehatan*, 3(1), pp. 22-30.

Fitirana, F., Farisni, T. N., and Yarmaliza, Y. (2022) 'Analisis Manajemen Program Imunisasi dalam Capaian Cakupan Universal Child Immunization (UCI) Di Puskesmas Kuala Bhee Kabupaten Aceh Barat.', *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat (Jurmakemas)*, 2(1), pp. 133-147.

Hasanah, M. S., Lubis, A. D., and Syahleman, R. (2021) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Dasar terhadap Kepatuhan Pemberian Imunisasi Dasar pada Bayi.', *Jurnal Borneo Cendekia*, 5(1), pp. 53-63. doi: 10.54411/jbc.v5i1.222.

Hijani, R. (2015) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar terhadap Kelengkapan Imunisasi dasar di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Plaju Palembang.', *Karya Tulis Ilmu Keperawatan*, pp. 40. Available at: <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/178/1/SKRIPSI881704051318.pdf>.

Kementerian Kesehatan RI. (2021) 'Imunisasi Kejar Untuk Bayi Dan Balita.', Jakarta : Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan RI (2022) 'Laporan Kinerja Pengelolaan Imunisasi 2022.', Jakarta : Kemenkes RI.

Mantang, I., Rantung, M., and Lumy, F. (2013) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Imunisasi Campak Pada Bayi Di Puskesmas

- Bilalang Kota Kotamobagu.’, *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*, 1(1),pp. 60-65.
- Mayasari, A.C., and Ngakili, O.R. (2017) ‘Analisis Faktor Sikap Ibu, Dukungan Keluarga, Tingkat Pengetahuan dan Jenis Pekerjaan Ibu dengan Imunisasi Dasar Lengkap’, *Prosiding HEFA*, 1, pp.97-103.
- Mulyani, S., Shafira, N. N. A., and Haris, A. (2018) ‘Pengetahuan ibu tentang kelengkapan imunisasi dasar pada bayi. Jambi.’, *Medical Journal: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 6(1), pp. 45-55. doi: 10.22437/jmj.v6i1.4820.
- Nainggolan, O., Hapsari, D., and Indrawati, L., (2016) ‘Pengaruh akses ke fasilitas kesehatan terhadap kelengkapan imunisasi baduta (analisis riskesdas 2013).’, *Media Litbangkes*, 26(1), pp. 15-28. doi: 10.22435/mpk.v26i1.4900.15-28.
- Nasution, E. Y. (2022). ‘Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap.’, Jakarta: Inovasi Pratama Internasional.
- Notoatmodjo, S. (2014) ‘Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.’, Jakarta: Rineka Cipta.
- Odutola, A., Afolabi, M. O., Ogundare, E. O., Lowe-Jallow, Y. N., Worwui, A., Okebe, J., and Ota, M. O. (2015). ‘Risk factors for delay in age-appropriate vaccinations among Gambian children.’ *BMC health services research*, 15, pp. 1-9. doi: 10.1186/s12913-015-1015-9.
- Prayogo, A., Adelia, A., Cathrine, C., Dewina, A., Pratiwi, B., Ngatio, B., Resta, A., Sekartini, R., and Wawolumaya, C. (2009) ‘Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Anak Usia 1-5 tahun.’, *Sari Pediatri*, 11(1),pp. 15-20.
- Undang-Undang. (2023) ‘Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.’
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2017) ‘Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi.’, Depkes RI: Jakarta.
- Prihanti, G. S., Rahayu, M. P., and Abdullah, M. N. (2016). ‘Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Kelengkapan Imunisasi Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas X Kota Kediri.’, *Saintika Medika*, 12(2), pp. 120-128. doi: 10.22219/sm.v12i2.5276
- Rahmawati, A. I., and Umbul, C. (2014) ‘Faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di kelurahan krebbangan utara.’, *Jurnal berkala epidemiologi*, 2(1), pp. 59-70.
- Simanullang, P., Nasution, Z., and Siregar, L. (2022) ‘Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Dasar dengan Kepatuhan Pemberian Imunisasi pada Bayi di Poli Anak RSIA Stella Maris Medan.’ *Jurnal Darma Agung Husada*, 9(1),pp. 37-45.
- Sukmana, F., and Rozi, F. (2017). ‘Decision Support System on Computer Maintenance Management System Using Association Rule and Fisher Exact test One Side P-Value’, *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 15(4), pp. 1841-1851. doi : 10.12928/TELKOMNIKA.v15i4.5880.
- Sulfemi W. B., and Supriyadi, D. (2018). ‘Pengaruh Kemampuan Pedagogik Guru Dengan Hasil Belajar IPS.’, *Jurnal Ilmiah Edutecno*, 18(2), pp. 1-19.
- Wang, X., and Cheng, Z. (2020) ‘Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations.’, *Chest*, 158(1), pp. 65-71. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.012.
- Wardani, R. A., Herlina, H., Idayanti, T., Virgia, V., and Yuliani, A. (2018). ‘Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Ibu tentang Imunisasi Difteri pada Anak Balita Di Desa Jatiwates Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang.’, *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 7(1), pp. 31-41. doi: 10.36720/nhjk.v7i1.30.
- World Health Organization, UNICEF and U.S. Centers for Disease Control and Prevention (2019) ‘Public Health Data Triangulation for Immunization and Vaccine-Preventable Disease Surveillance Programmes.’
- Yuda, A. D., and Nurmala, I. (2018). ‘Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Ibu dengan Kepatuhan Imunisasi.’, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), pp. 86 - 94.
- Yuliardi, R., and Nuraeni, Z. (2017) ‘Statistika Penelitian Plus Tutorial SPSS.’, Yogyakarta: Innosain.

ORIGINAL ARTICLE

Profil Pengetahuan Remaja Putri di Surabaya terkait Penggunaan Aromaterapi Lavender sebagai Alternatif Penanganan Nyeri Haid

Nurulia Rochmah¹, David Vincentius¹, Raisha Pramudya Ningrum¹, Ahmad Farhan Vicaksono¹, Islah Farah¹, Fitri Cahyani¹, Diva Al Haq Wan Wahmuda¹, Erni Suryani¹, Ghina Kautsar Shiddiqah¹, Kevin Kumala¹, Savira Bachmid¹, Donita Ghassani Adriana¹, Ana Yuda^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: ana-y@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0009-0004-4252-3106> (A. Yuda)

ABSTRAK

Nyeri haid (dismenore) adalah kondisi nyeri perut bagian bawah pada wanita yang sedang mengalami menstruasi. Dismenore umum dialami oleh remaja putri. Karena umumnya prevalensi nyeri ini, pencarian akan terapi alternatif dilakukan, yaitu dengan pemanfaatan aromaterapi yang salah satunya adalah aromaterapi lavender. Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan remaja putri di Kota Surabaya mengenai penggunaan aromaterapi lavender sebagai pereda nyeri haid. Instrumen berupa kuesioner yang memuat 24 pernyataan seputar haid dan pengobatan alternatif aromaterapi lavender. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi remaja putri berusia 15-20 tahun dan sudah mengalami haid. Penelitian dilakukan di 3 SMA negeri, 3 SMA swasta dan 1 perguruan tinggi dengan jumlah total responden sebanyak 261 orang. Skoring dilakukan dengan memberikan nilai jawaban benar=1 dan salah=0. Responden dengan skor >12 (>50%) dikategorikan berpengetahuan baik dan skor ≤12 (≤50%) dikategorikan berpengetahuan kurang baik. Skor sebagian responden (88,5%) adalah >12 (baik) namun beberapa responden ini (11,5%) yang kurang mengetahui tentang cara penggunaan dan efek samping dari aromaterapi lavender. Diperlukan edukasi terutama dalam hal aspek keamanan, penggunaan, dan mekanisme kerja aromaterapi sebagai alternatif penanganan nyeri haid pada remaja putri.

Kata Kunci: Aromaterapi, Kesehatan, Nyeri haid, Lavender, Remaja putri.

ABSTRACT

Menstrual pain (dysmenorrhea) is a condition of lower abdominal pain in women who are menstruating. Dysmenorrhea is commonly experienced by adolescent women. Because of the prevalence of this pain, the search for alternative therapies is carried out by using lavender aromatherapy. The study was conducted to identify the knowledge of adolescent women in Surabaya City regarding the use of lavender aromatherapy as a menstrual pain reliever. The instrument used was a questionnaire containing 24 statements about menstruation and alternative treatment of lavender aromatherapy. Purposive sampling used with inclusion criteria of adolescent girls aged 15-20 years and had experienced menstruation. The study was conducted in 3 state high schools, 3 private high schools and 1 university with a total of 261 respondents. Scoring was done by giving value = 1 for a correct answer and 0 for a wrong answer. Respondents with the total score >12 were categorized as good knowledge and the total score ≤12 were categorized as poor knowledge. Most respondents (88.5%) had good knowledge but some of these respondents (11.5%) did not know about how to use and the side effects of lavender aromatherapy. Education is needed, especially in terms of safety, use, and mechanism of action of aromatherapy as an alternative treatment for menstrual pain.

Keywords: Aromatherapy, Health care, Lavender, Menstrual pain, Young teenager.



PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa pubertas ke masa dewasa atau proses pendewasaan yang meliputi berkembangnya mental, sosial, emosional, dan fisik. Masa pubertas merupakan salah satu tahap perkembangan yang ditandai dengan kematangan atau berkembangnya organ seksual dan tercapainya kemampuan untuk bereproduksi yang ditandai ketika terjadinya menstruasi pada perempuan. Menstruasi merupakan proses meluruhnya lapisan jaringan endometrium bersama darah, terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Lamanya proses menstruasi pada umumnya berlangsung selama 5 - 7 hari dengan siklus rata - rata 28 hari (Sitoayu et al., 2018).

Salah satu masalah saat menstruasi adalah nyeri. Nyeri saat haid tentu saja sangat menyiksa bagi wanita. Rasa sakit ini bisa berlangsung dari setengah hari hingga lima hari. Rasa sakit yang menusuk, bahkan terkadang sulit berjalan, sering terjadi pada saat menstruasi dan sering kali tampak seperti rasa sakit yang terus - menerus. Banyak wanita terpaksa berbaring karena merasa terlalu lemah untuk melakukan apapun. Ada yang pingsan, ada yang merasa mual, ada pula yang muntah - muntah. Hal ini sangat mengganggu aktivitas perempuan sehari-hari dan dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja. Istilah *dismenore* hanya digunakan jika nyeri yang dirasakan sangat parah hingga mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan. Rahim terdiri dari otot-otot yang juga berkontraksi dan berelaksasi. Pada umumnya kontraksi otot rahim tidak terasa, namun kontraksinya sangat hebat dan seringkali menyebabkan aliran darah ke rahim terganggu sehingga menimbulkan nyeri (Fajaryati, 2012).

Penyebab nyeri haid bisa bermacam-macam, misalnya karena penyakit radang panggul, endometriosis, tumor, kelainan letak rahim, selaput dara atau vagina yang berlubang, serta stres atau kecemasan yang berlebihan. Penyebab nyeri haid lainnya diduga karena ketidakseimbangan hormon dan tidak ada hubungannya dengan organ reproduksi (Judha & Sudarti, 2012). Secara farmakologis, nyeri dapat diatasi dengan terapi analgesik yang merupakan metode pereda nyeri yang paling umum digunakan. Terapi ini dapat menimbulkan kecanduan dan menimbulkan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Dalam lingkup keperawatan, terapi non-farmakologis dikembangkan sebagai tindakan mandiri yang dilakukan perawat seperti terapi holistik. Terapi holistik untuk manajemen nyeri meliputi terapi sentuhan, akupresur, dan relaksasi. Teknik relaksasi memberikan individu pengendalian diri ketika nyeri timbul dan dapat digunakan pada saat seseorang sehat maupun sakit (Harahap & Lismarni, 2013).

Aromaterapi merupakan suatu pengobatan alternatif populer yang menggunakan bau atau wewangian yang berasal dari senyawa aromatik tertentu. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi dapat merangsang sel neurokimia pada otak. Oleh karena itu, bau yang menenangkan akan menstimulasi *thalamus*

untuk mengeluarkan *enkefalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang. Aromaterapi lavender mempunyai manfaat untuk meredakan nyeri otot, sakit kepala, menurunkan ketegangan, stress, kejang otot, serta digunakan untuk meningkatkan imunitas (Yunianingrum, 2018).

Aromaterapi mempunyai keunggulan yaitu penggunaannya relatif praktis dan efisien, serta khasiatnya terbukti cukup ampuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok aromaterapi bunga mawar, responden mengalami penurunan intensitas nyeri pada 10 menit pertama (Pradiyanti et al., 2014). Sementara itu, pada penelitian Maharani et al. (2016), peneliti menggunakan aromaterapi bunga lavender (*Lavandula angustifolia*) terhadap intensitas nyeri *dismenore*, intensitas nyeri terbanyak adalah nyeri ringan yaitu 75%.

Bunga lavender memiliki kandungan utama *linalyl acetate* ($C_{12}H_{20}O_2$), yaitu bahan aktif utama yang berperan dalam efek anti-kecemasan (relaksasi) dari lavender. Minyak lavender dengan kandungan *linalyl acetate* yang memberikan efek relaksasi merupakan salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik dengan cara inhalasi (dihirup) maupun dengan teknik pemijatan pada kulit. Minyak lavender berkhasiat menyeimbangkan sistem tubuh dan pikiran. Mampu meredakan sakit kepala, sedih, kurang tidur, cocok juga untuk rambut rontok, rambut kusam, kutu rambut, gigitan serangga, sengatan matahari, bau mulut, terbakar sinar matahari. Cocok juga untuk menurunkan tekanan darah tinggi, nyeri otot, peregangan dan nyeri saat haid. Minyak, yang merupakan bahan serbaguna, harus selalu tersedia baik untuk perawatan aromaterapi maupun sebagai persediaan rumah. Minyak ini sangat aman dan telah digunakan secara tradisional selama ribuan tahun sebagai pereda nyeri, penyembuh luka, dan penyeimbang jiwa (Dewi, 2011).

Menurut hasil penelitian Dehkordi et al., (2014) penggunaan lavender inhalasi dapat menurunkan gejala primer *dismenore* primer secara signifikan jika dibandingkan kelompok plasebo ($p < 0.001$). Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian Thenmozhi & Bhuvaneshwari (2020) dengan metode asesmen gejala primer *dismenore* yang dialami sebelum dan sesudah pemberian inhalasi lavender menunjukkan hasil yang signifikan antara keduanya ($p < 0.001$). Penelitian lain oleh Purwati (2018) yang melakukan asesmen gejala *dismenore* terhadap sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi dengan teknik *effleurage massage* memiliki hasil uji Wilcoxon *matched pairs* dengan nilai $Z_{\text{calculated}} -3,640 > T_{\text{table}}$ dan *asym sig. (2-tailed)* $0.000 < \alpha = 0.05$, yang menunjukkan adanya penurunan efek yang signifikan terhadap pemberian lavender.

Hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwa inhalasi lavender bisa menjadi penanganan yang efektif untuk mengurangi gejala *dismenore* primer. Oleh karena itu, pengetahuan remaja putri mengenai penggunaan aromaterapi penting untuk ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan remaja putri mengenai penggunaan aromaterapi lavender sebagai salah satu penanganan non-farmakologis saat nyeri haid di sekolah. Selain itu,

penelitian ini dapat menjadi dasar penyusunan program promosi kesehatan guna mendukung penatalaksanaan nyeri haid non-farmakologis yang lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* yang menggunakan instrumen kuesioner dalam pengumpulan data. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling* dengan kriteria inklusi yaitu remaja putri di kota Surabaya dengan rentang usia 15-20 tahun yang sudah mengalami haid dan menggunakan aromaterapi sebagai alternatif penanganan nyeri haid. Sedangkan untuk kriteria eksklusi dari responden adalah remaja putri dengan latar belakang kesehatan, misalnya siswi SMK Kesehatan atau mahasiswa dari jurusan kesehatan. Subjek yang menjadi target dalam penelitian ini adalah remaja putri di 3 SMA negeri, 3 SMA swasta, dan 1 perguruan tinggi di Kota Surabaya. Variabel meliputi karakteristik individu responden, yakni usia dan asal sekolah responden, dan pengetahuan remaja putri mengenai haid dan penggunaan aromaterapi lavender sebagai obat alternatif dalam meredakan nyeri haid.

Data diambil dengan membagikan kuesioner secara langsung kepada responden di 6 lokasi tersebut di atas. Sebelum pengambilan data, perlu adanya perizinan berupa pengajuan proposal kepada sekolah yang menjadi target pengambilan data. Setelah pihak sekolah memberi izin, dilakukan pengambilan data dengan datang langsung ke sekolah tujuan. Responden akan mengisi kuesioner secara langsung di tempat dalam pengawasan peneliti.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *offline* yang terdiri dari Pemberitahuan Sebelum Persetujuan (PSP), *Informed Consent*, dan 24 butir pernyataan terkait haid dan aromaterapi lavender. Pada PSP berisi informasi tentang penelitian dan jaminan kerahasiaan data responden. Untuk remaja putri yang berusia dibawah 17 tahun, *Informed Consent* diberikan kepada wali murid. Sebelumnya, telah dilakukan uji coba kuesioner kepada beberapa subjek yang memiliki kemiripan karakteristik dengan calon responden untuk menguji validitas rupa dari kuesioner.

Pengukuran tingkat pengetahuan remaja putri mengenai penggunaan aromaterapi lavender sebagai obat alternatif dalam meredakan nyeri haid dilakukan menggunakan kuesioner yang berisikan 24 pernyataan-pernyataan seputar haid dan pengobatan alternatif aromaterapi lavender. Responden akan diberikan dua pilihan jawaban yang masing-masing bersifat benar atau salah. Hasil pengisian kuesioner dari tiap responden dilakukan skoring, dengan memberikan nilai 1 untuk jawaban benar (sesuai dengan kunci jawaban) dan nilai 0 untuk jawaban salah (tidak sesuai dengan kunci jawaban). Profil pengetahuan dibagi menjadi 2 bagian berdasarkan total skor, yakni baik, dengan skor >12 dari skor maksimal 24 (>50%) dan kurang baik, dengan skor ≤12 (≤50%) dari skor maksimal 24. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data yang didapatkan dari kuesioner diolah secara kuantitatif menggunakan Microsoft Excel. Informasi kuesioner yang

dikumpulkan meliputi demografi dan profil pengetahuan, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Butir Pernyataan	Koding/ Scoring
Demografi	Usia		
Pengetahuan	Definisi dan gejala haid; Penanganan haid, pemanfaatan lavender, cara penggunaan lavender, efek samping	Pernyataan positif: No. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 24	Benar = 1 Salah = 0
		Pernyataan negatif: No. 2, 9, 10, 15, 16, 19, 20, 23	Benar = 0 Salah = 1

HASIL DAN DISKUSI

Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan wilayah Kota Surabaya secara luring pada Rabu 27 September hingga Selasa 3 Oktober 2023 Total jumlah responden yang diperoleh sebanyak 261 responden sebagaimana yang disajikan pada Tabel 2. Total data yang dapat diolah lebih lanjut tetap yaitu 261 responden karena sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan yakni responden dengan usia 15-20 tahun serta telah mengalami haid.

Tabel 2. Data Demografi Responden (n=261)

	Karakteristik	n (%)
Usia (tahun)	15	4 (1,5)
	16	61 (23,4)
	17	140 (53,6)
	18	53 (20,3)
	19	2 (0,8)
	20	1 (0,4)
Asal Institusi	SMA Negeri	106
	SMA Swasta	138
	Perguruan Tinggi	17

Nyeri haid, atau yang disebut juga dismenore, merupakan perasaan tidak nyaman di otot perut bagian bawah yang terjadi pada awal atau selama periode menstruasi. Sensasi ini umumnya dirasakan oleh perempuan dan bisa berlangsung selama 1-3 hari. Ada yang merasakan sakit haid dengan tingkat ketidaknyamanan yang ringan, sementara yang lain bisa mengalami rasa sakit yang lebih hebat yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Air hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, termasuk di daerah rahim. Dengan aliran darah yang lebih lancar, kontraksi rahim yang menyebabkan rasa sakit dapat berkurang, mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan. Selain itu, air hangat juga membantu mengendurkan otot-otot perut, yang dapat membantu meredakan ketegangan otot dan kekakuan yang sering terjadi selama menstruasi (Amalia & Susanti, 2020). Pada Tabel 3, terdapat 126 dari 261 responden (48,3%) yang

menjawab benar pada pernyataan terkait “Minum air hangat dapat menghilangkan rasa sakit saat nyeri haid”.

Pada pernyataan nomor 5 Tabel 3 terdapat 180 dari 261 responden yang menjawab dengan benar dalam pernyataan ini. Yang artinya sekitar 69,0% responden yang sudah mengerti mengenai bau yang menenangkan dapat mengurangi rasa sakit secara alami. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yunianingrum (2018), bau yang menenangkan seperti bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari aromaterapi dapat merangsang kerja sel neurokimia otak. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.

Sebanyak 178 dari 261 total responden (68,20%) menjawab dengan benar dari pernyataan nomor 9 Tabel 3. Lavender telah digunakan baik dalam bentuk kering atau sebagai minyak esensial selama beberapa abad untuk tujuan terapeutik dan kosmetik. Minyak esensial lavender diproduksi biasanya menggunakan destilasi uap dari kelopak bunga dan daun, tetapi komposisi kimianya bervariasi secara lebar dari yang manis dan

minyak-minyak aromatik yang diturunkan dari bunga. Minyak esensial dipercaya memiliki aktivitas antibakteri, sedatif, antidepresan dan efektif untuk gigitan serangga. Sampai hari ini, minyak murni banyak dilibatkan dalam pembuatan aromaterapi atau sabun dan produk-produk lainnya (Cavanagh & Wilkinson, 2002).

Berdasarkan Tabel 3, terkait dengan pernyataan bahwa aromaterapi lavender aman untuk digunakan dalam jangka panjang, terdapat 178 dari 261 (68,20%) orang responden yang menjawab dengan benar. Penggunaan lavender dalam pengobatan alternatif dan tradisional telah dilakukan selama berabad-abad tanpa adanya laporan yang signifikan tentang efek samping serius dalam penggunaan jangka panjang. Hal ini menunjukkan rekam jejak keamanan minyak esensial lavender. Oleh karena itu, penggunaan aromaterapi lavender dianggap aman dan efektif untuk mengatasi nyeri haid untuk jangka panjang. (Ali et al., 2015). Walaupun aman digunakan dalam jangka panjang, dalam hal ini belum tentu tidak terdapat efek samping dari aromaterapi lavender.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Benar per Item Pertanyaan

Topik	Pernyataan	Benar n (%)	Salah n (%)
Definisi dan Gejala Haid	Nyeri haid adalah sensasi nyeri di otot perut bagian bawah yang terjadi di awal/ selama masa menstruasi	258 (98,9)	3 (1,1)
Penanganan	Minum air hangat dapat menghilangkan rasa sakit saat nyeri haid	126 (48,3)	135 (51,7)
	Pengobatan alternatif dapat digunakan untuk meredakan nyeri haid	183 (70,1)	78 (29,9)
	Terapi alternatif memiliki efek samping lebih sedikit dibandingkan obat kimia	170 (65,1)	91 (34,9)
	Bau yang menenangkan dapat berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami	180 (69,0)	81 (31,0)
Pemanfaatan Lavender	Aromaterapi lavender merupakan salah satu pengobatan alternatif untuk meredakan nyeri haid	162 (62,1)	99 (37,9)
	Bunga Lavender dapat dijadikan sebagai aromaterapi	231 (88,5)	30 (11,5)
	Lavender bekerja untuk mengatasi nyeri haid dengan cara menyeimbangkan sistem tubuh dan pikiran	179 (68,6)	82 (31,4)
	Bunga lavender hanya berfungsi sebagai penghindar dari gigitan nyamuk	178 (68,2)	83 (31,8)
	Aromaterapi lavender tidak memiliki manfaat untuk nyeri haid	195 (74,7)	66 (25,3)
	Menghirup aromaterapi lavender dapat memperbaiki <i>mood</i>	230 (88,1)	31 (11,9)
	Penggunaan aromaterapi lavender lebih aman digunakan jangka panjang.	178 (68,2)	83 (31,8)
	Aromaterapi lavender berpotensi mengurangi nyeri selama haid	172 (65,9)	89 (34,1)
	Aromaterapi lavender dapat membantu mengatasi masalah tidur ketika mengalami nyeri haid	223 (85,4)	38 (14,6)
	Lavender adalah satu-satunya minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi untuk nyeri haid	169 (64,8)	92 (35,2)
	Aromaterapi lavender dapat membantu mengurangi stres yang seringkali menyertai nyeri haid	237 (90,8)	24 (9,2)
	Aromaterapi lavender dapat membantu mengurangi mual yang seringkali terjadi selama nyeri haid	188 (72,0)	73 (28,0)
	Aromaterapi lavender dapat digunakan untuk meredakan nyeri haid hanya saat nyeri muncul	114 (43,7)	147 (56,3)
	Aromaterapi meredakan nyeri haid dengan cara merelaksasi otot-otot yang mengalami kontraksi	194 (74,3)	67 (25,7)
Efek Samping	Aromaterapi lavender aman digunakan sebagai pengobatan tambahan selama haid	208 (79,7)	53 (20,3)
	Penggunaan aromaterapi lavender bisa menimbulkan iritasi pada kulit	213 (81,6)	48 (18,4)
	Tidak ada efek samping yang bisa timbul dari penggunaan aromaterapi lavender	120 (46,0)	141 (54,0)
Cara Penggunaan	Metode aromaterapi berupa bentuk hirup atau inhalasi.	249 (95,4)	12 (4,6)
	Aromaterapi lavender biasanya dilakukan dengan mengoleskan minyak langsung ke kulit	129 (49,4)	132 (50,6)

Pada pernyataan nomor 21 dan 16 Tabel 3 mengenai efek samping dari aromaterapi lavender, sebanyak 213 dari 261 responden (81,6%) menjawab dengan benar pada nomor 21 dan sebanyak 120 dari 261 responden (46,0%) menjawab dengan benar pada nomor 22. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak remaja putri yang relatif tidak mengetahui adanya potensi efek samping dari penggunaan aromaterapi lavender. Berdasarkan sebuah penelitian di Jepang oleh Sugiura, et al. (2000) dalam Prashar, et al. (2004), ditemukan bahwa sebanyak 13,9% subjek penelitian mengalami dermatitis akibat paparan minyak lavender pada kulit. Di samping itu, belum ditemukan penelitian yang menyebutkan dampak iritasi kulit dari aromaterapi lavender yang digunakan dengan cara inhalasi. Dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lavender yang digunakan melalui rute inhalasi tidak menimbulkan iritasi pada kulit, namun jika digunakan dalam bentuk sediaan minyak lavender yang dioleskan pada kulit, terdapat kemungkinan adanya efek samping berupa iritasi pada kulit. Diperlukan adanya edukasi mengenai potensi efek samping dari penggunaan minyak lavender supaya para remaja putri dapat berwaspada dalam menggunakan aromaterapi lavender yang berasal dari minyak lavender.

Terdapat 129 dari 261 orang responden (48,3%) pada Tabel 3 yang menjawab dengan benar pernyataan nomor 24. Sebanyak 49,4% responden menjawab "Salah" dari pertanyaan tersebut merupakan jawaban yang tepat. Minyak esensial dapat digunakan secara inhalasi maupun dioleskan ke kulit, namun khususnya untuk aromaterapi penggunaannya secara inhalasi (dihirup). Aromaterapi Lavender memanfaatkan cara kerja minyak esensial yang terhirup dan diterima ke sistem limbik, yang kemudian tubuh dapat merespon kandungan minyak esensial Lavender tersebut (Nikjou et al., 2016).

Pada pernyataan nomor 18 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat 114 dari 261 orang responden (43,7%) responden menjawab dengan benar. Artinya belum banyak diketahui mengenai prinsip penggunaan aromaterapi lavender oleh responden. Penggunaan aromaterapi lavender tidak hanya digunakan pada saat muncul rasa nyeri haid, namun dapat digunakan sebelum maupun setelah terjadinya nyeri haid. Hal tersebut berkaitan dengan prinsip penggunaan aromaterapi lavender sebagai salah satu pengobatan alternatif yang utamanya sebagai upaya preventif mencegah timbulnya nyeri haid. Penggunaan aromaterapi lavender dapat mendukung kesehatan perempuan secara keseluruhan. Penggunaan minyak esensial (aromaterapi) bersamaan dengan herbal seperti madu dan vitamin dapat meningkatkan menstruasi dan kesehatan hormonal (Ali et al., 2015).

Berdasarkan Gambar 1, skor pengetahuan kurang baik (≤ 12) mencakup 30 orang (11,5%), sedangkan skor pengetahuan baik (> 12) mencakup 231 orang (88,5%). Rata rata skor pengetahuan yang didapat yaitu 17. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada lebih banyak responden yang memiliki pengetahuan yang baik terhadap topik kuesioner. Hanya saja, sekiranya perlu diadakan edukasi terkait aspek keamanan penggunaan

aromaterapi lavender dan mekanisme kerjanya sebagai alternatif penanganan nyeri haid pada remaja putri.



Gambar 1. Distribusi Skor Pengetahuan

KESIMPULAN

Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori tinggi terkait penggunaan aromaterapi lavender sebagai alternatif penanganan nyeri haid pada remaja putri. Namun, tingkat pengetahuan terkait prinsip, keamanan, dan mekanisme masih dalam kategori cukup sehingga perlu dilakukan edukasi terkait penggunaan aromaterapi lavender sebagai alternatif penanganan nyeri haid pada remaja putri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dan seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, B., Ahmad, A., Al-Wabel, N.A., Khan, S.A., and Anwar, F., (2015) 'Essential Oil Used in Aromatherapy: A Systematic Review.', *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(8), pp. 601-611. doi: 10.1016/j.apjtb.2015.05.007
- Amalia, A. R., and Susanti, Y. (2020) 'Efektivitas Kompres Air Hangat dan Air Dingin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Remaja Putri dengan Dismenore.', *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 1(1), pp. 7-15. doi: 10.33490/b.v1i1.207.
- Cavanagh, H.M.A., and Wilkinson, J.M. (2002) 'Biological Activities of Lavender Essential Oil.', *Phytotherapy Research*, 16(4), pp. 301-308. doi: 10.1002/ptr.1103.
- Dewi, I. P. (2011) 'Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi.', Skripsi. Bali: Universitas Udayana.
- Fajaryati, N. (2012) 'Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Dismenore Primer Remaja Putri di SMP N 2 Mirit Kebumen. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, 3(1), pp. 1-12. doi: 10.56772/jkk.v3i1.39.
- Harahap, D.U., and Lismarni, L. (2013) 'Pengaruh Senam Dismenore terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Remaja Putri di SMA Negeri 1

- Baso. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), pp. 108-116. doi: 10.35730/jk.v4i1.197.
- Judha, M., and Sudarti, F.A. (2012) 'Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan.', Yogyakarta: Nuha Medika.
- Maharani, Y. V., Fatmawati, E., and Widyaningrum, R. (2016) 'The Effect Of Lavender Flower Aromatherapy (Lavandula Angustifolia) on The Intensity of Dysmenorrhea Pain in Stikes Madani Yogyakarta Students.', *Journal of Madani Medika Health*, 7(1), pp. 1-20. doi: 10.36569/jmm.v7i1.71.
- Nikjou, R., Kazemzadeh, R., Rostamnegad, M., Moshfegi, S., Karimollahi, M., and Salehi, H. (2016) 'The Effect of Lavender Aromatherapy on The Pain Severity of Primary Dysmenorrhea: A Triple-Blind Randomized Clinical Trial.', *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 6(4), 211-215. doi: 10.4103/amhsr.amhsr_527_14.
- Pradiyanti, G. A. I., Sardjono, T. W., and Fevriasanty, F. I. (2014) 'Perbandingan Efektifitas Antara Aromaterapi Bunga Mawar dengan Masase dalam Menurunkan Intensitas Nyeri pada Dismenore Primer dengan Perlakuan Standar Kompres Hangat.', *Majalah Kesehatan*, 1(3), pp. 137-148.
- Prashar, A., Locke, I.C., and Evans, C.S. (2004) 'Cytotoxicity of lavender oil and its major components to human skin cells.', *Cell Proliferation*, 37(3), pp. 221-229. doi: 10.1111/j.1365-2184.2004.00307.x.
- Purwati, Y. (2018) 'The Effectiveness of Effeurage Massage Using Lavender Aromatherapy for Menstrual Pain Relief.', *Journal of Health, Medicine and Nursing*, 49, pp. 104-109.
- Dehkordi, Z.R., Hosseini Baharanchi, F. S., and Bekhradi, R. (2014) 'Effect of Lavender Inhalation on The Symptoms of Primary Dysmenorrhea and The Amount of Menstrual Bleeding: A Randomized Clinical Trial.', *Complementary Therapies In Medicine*, 22(2), pp. 212-219. doi: 10.1016/j.ctim.2013.12.011.
- Sitoayu, L., Pertiwi, D.A., and Mulyani, E.Y., (2017) 'Kecukupan zat gizi makro, status gizi, stres, dan siklus menstruasi pada remaja.', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(3), pp. 121-128. doi: 10.36590/jika.v5i3.359.
- Thenmozhi, P., and Bhuvaneshwari, K. (2020) 'Effectiveness of Aromatherapy on Menstrual Distress among Adolescent Girls.', *Journal of Complementary and Alternative Medical Research*, 11(2), pp. 25-32. doi: 10.9734/jocamr/2020/v11i230182.
- Yunianingrum, E. (2018) 'Pengaruh Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash- Sholihah Sleman.', Skripsi. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

ORIGINAL ARTICLE

Praktik dan Persepsi Masyarakat terhadap Penggunaan Obat Setelan

Paloma Blanca Elizabeth Sitompul¹, Alfiyya Rahmah¹, Andini Putri Rahmadani¹, Bakhats Muhammad Fikri¹, Dwi Rahayu¹, Faza Najmi Atsila Desvianto¹, Lourencia Yoan Angelica¹, Maher Isaac David¹, Muhammad Abyan Dzaki¹, Shofiyya Hurun'in¹, Andi Hermansyah^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: andi-h@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0002-9716-3126> (A. Hermansyah)

ABSTRAK

Obat setelan cukup mudah didapatkan di masyarakat, padahal tidak ada jaminan mutu dan keamanan pada penggunaan obat semacam ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik dan persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat setelan. Survei yang melibatkan 100 orang masyarakat berusia minimal 17 tahun sebagai responden dilakukan di Kota Surabaya. Responden diminta mengisi kuesioner tentang penggunaan obat setelan dan persepsi manfaat serta risiko efek samping obat setelan. Data kemudian diolah secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, berusia produktif dan bekerja pada sektor informal. Lebih dari duapertiga responden mengaku meminum obat setelan karena menganggap obat setelan manjur untuk mengatasi keluhan yang dialami. Informasi mengenai obat setelan paling banyak diperoleh dari teman atau kolega. Menariknya, warung/toko dan fasilitas kesehatan seperti apotek merupakan tempat yang paling sering didatangi untuk mendapatkan obat setelan. Sekurangnya sepertiga responden beranggapan bahwa obat setelan merupakan campuran dari beberapa obat yang sengaja dikeluarkan dari kemasannya. Mayoritas responden juga beranggapan bahwa obat setelan merupakan obat yang tidak memiliki izin edar. Namun demikian, responden tetap mengonsumsi obat setelan, bahkan 87% diantaranya mengaku tidak pernah merasakan efek samping dari penggunaan obat setelan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa akibat dari persepsi yang tidak tepat mengenai obat setelan, sebagian besar masyarakat masih menggunakan obat setelan dalam praktik swamedikasi mereka, terlepas dari kesadaran terhadap risiko aktual atau potensial yang muncul akibat penggunaan obat yang tidak tepat.

Kata Kunci: Kebijakan kesehatan, kesehatan, obat palsu, obat setelan, risiko efek samping.

ABSTRACT

Counterfeit medicines can be obtained easily by the public, even though there is no guarantee of quality and safety in the use of such drugs. This study aims to identify the public's practices and perceptions regarding the use of counterfeit medicine. A cross-sectional survey involving 100 individuals with the minimum age of 17 years as the respondents was conducted in Surabaya, Indonesia. Respondents were asked to fill out a questionnaire about the use of counterfeit medicine, as well as their perceptions about its benefits and risks of adverse reaction. The data were analyzed descriptively. The results indicated that the majority of respondents were male, belonged to the productive age group, and worked in the informal sector. More than two-thirds of respondents admitted to taking counterfeit medicine due to its perceived efficacy. Information about counterfeit medicine were most commonly obtained from friends or colleagues. Interestingly, stores and healthcare facilities such as pharmacies were the most common places to obtain counterfeit medicines. At least one third of respondents perceive counterfeit medicines as medicines deliberately released from its packaging and mixed together. The majority of respondents also suppose that a counterfeit medicine is an unlicensed drug. However, respondents still took the medicines, even 87% of them admitted never to have felt the side effects of the counterfeit medicines. The study concluded that as a result of inappropriate perceptions regarding counterfeit medicines, most societies still use counterfeit medicine in their self-medication practices, in spite of their awareness of the actual or potential risks arising from improper use of drugs.

Keywords: Adverse reaction, counterfeit medicine, fake medicine, health care, health policy.

PENDAHULUAN

Obat setelan didefinisikan sebagai kumpulan beberapa obat, biasanya dalam bentuk tablet atau kapsul, yang dikemas ulang dalam suatu plastik dan diklaim dapat menyembuhkan penyakit tertentu (BPOM RI, 2022). Secara definisi, obat setelan dapat disebut kategori obat palsu karena obat tersebut diproduksi oleh pihak yang tidak berhak menurut peraturan perundangan dan tidak memiliki penandaan yang memenuhi izin edar (BPOM RI, 2012).

Penjualan obat setelan mudah sekali ditemukan di masyarakat terutama di daerah pedesaan dan pinggiran kota besar. Obat semacam ini mudah didapatkan dari warung, toko bahkan tidak tanggung-tanggung dapat juga diperoleh di apotek dan toko obat. Salah satu kasus obat setelan ditemukan di daerah Kepolisian Resor Tulungagung dengan temuan 569 bungkus obat setelan pada Januari hingga Maret 2021 lalu. Penjual obat setelan diklaim mendapatkan keuntungan yang tidak sedikit dari penjualan obat setelan (Yohanes, 2021).

Komposisi obat setelan biasanya terdiri dari golongan obat bebas, obat bebas terbatas hingga golongan obat keras. Obat-obat tersebut pada dasarnya memiliki manfaat sebagai analgetik dan antipiretik, anti inflamasi, dan juga antihistamin. Selain itu, beberapa tambahan obat lainnya seperti vitamin B kompleks dan obat herbal Cina (Pramasta, 2022).

Kegiatan swamedikasi dengan menggunakan obat setelan tentu dapat membahayakan bagi masyarakat yang menggunakannya, apalagi kalau obat tersebut tergolong obat keras yang dapat berakibat fatal (Pramasta, 2022). Terlebih lagi karena obat ini dijual dan diedarkan melalui jalur yang tidak resmi tanpa adanya pengawasan, sehingga membahayakan pengonsumsinya karena dapat meningkatkan risiko terjadinya penggunaan obat yang tidak tepat indikasi, dosis, serta lama penggunaannya. (Ernawaningtyas, 2016). Selain itu, jual beli obat setelan merupakan praktik yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan (Pemerintah Republik Indonesia, 2023).

Beberapa risiko yang muncul akibat konsumsi obat setelan yaitu pendarahan lambung, gagal ginjal, osteoporosis, dan berbagai penyakit membahayakan lainnya. Namun pada kenyataannya, sebagian masyarakat masih memilih membeli obat setelan antara lain karena masyarakat menganggap obat setelan lebih cepat menghilangkan penyakit, lebih murah, dan lebih mudah didapatkan (Ulinnuha, 2018). Hal ini tidak dapat dilepaskan dari rendahnya pemahaman masyarakat tentang bahaya obat setelan.

Studi di Cilacap Selatan tentang pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan dan swamedikasi menunjukkan sebesar 58,4% memiliki pengetahuan yang rendah dan cenderung tidak rasional dengan persentase sebesar 95,3% ketika memilih obat setelan (Pramasta, 2022). Studi lainnya di Purworejo menyebutkan bahwa banyak remaja laki-laki yang menyalahgunakan obat dengan cara mengonsumsi minuman keras dengan obat setelan sehingga kemudian mengalami efek yang dikenal dengan istilah "fly" (Putri,

2021). Kedua studi tersebut menggambarkan rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bahaya dari penggunaan obat setelan. Berkaca pada latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik dan persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat setelan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei *cross-sectional* yang dilakukan di Kota Surabaya Indonesia pada bulan September s/d Oktober 2023. Studi *cross-sectional* merupakan desain studi observasional yang melibatkan pengamatan data dari suatu populasi pada satu titik waktu tertentu, dimana luaran dan paparan diukur pada saat yang sama/tidak ada *follow-up* (Wang & Cheng, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, dimana siapapun yang memenuhi kriteria inklusi dapat digunakan dalam sampel penelitian (Sugiyono, 2016). Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah warga yang tinggal di Surabaya, berusia sedikitnya 17 tahun, dan pernah mengonsumsi obat setelan. Sedangkan kriteria eksklusi adalah responden yang pernah menggunakan obat setelan dan tidak lagi menggunakannya karena sudah mengetahui bahwa obat setelan merupakan hal yang ilegal dan/atau berbahaya.

Data responden direkam menggunakan kuesioner tervalidasi dengan pengisian data dilakukan secara langsung oleh responden (*self-administered questionnaire*). Selain itu, sebelum mengisi kuesioner responden diberikan lembar penjelasan beserta *informed consent* sebagai bentuk persetujuan untuk berpartisipasi dengan menjadi sampel dalam penelitian serta sebagai sebuah jaminan atas kerahasiaan identitas, jawaban, serta pengalaman yang disampaikan oleh pasien selama proses pengambilan data. Pertanyaan dalam kuesioner meliputi pengalaman responden dalam menggunakan obat setelan dan persepsi responden terhadap risiko efek samping obat yang dimuat dalam 6 bagian, yaitu data demografi, keluhan yang dialami dengan mengonsumsi obat setelan, alasan mengonsumsi obat setelan, sumber informasi dan tempat membeli obat setelan, riwayat efek samping obat setelan, serta pendapat responden terkait obat setelan. Hasil kuesioner kemudian diolah untuk mengidentifikasi praktik dan persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat setelan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejumlah 100 orang menjadi responden dalam penelitian ini (Tabel 1). Mayoritas responden pengguna obat setelan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori usia pra lansia (45-59 tahun) sebanyak 44 orang. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Algarni *et al.* (2021) yang menemukan bahwa bertambahnya usia merupakan salah satu faktor yang meningkatkan risiko penyalahgunaan obat (*drug misuse*). Selain pra-lansia, banyak didapati juga responden usia dewasa (20-44 tahun) yang mengonsumsi obat setelan. Temuan ini

sejalan dengan penelitian Gupta & Chakraborty (2022) yang mendapati bahwa kelompok usia dewasa memang cenderung lebih banyak melakukan praktek swamedikasi.

Jika ditelaah dari sisi pendidikan sebanyak 89 orang hanya mengenyam pendidikan sampai SMA atau lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi obat setelan. Tanpa pengetahuan yang lebih, bisa dipastikan si pembeli tidak akan tahu bahwa sediaan farmasi yang dibeli tersebut memenuhi standar atau tidak (Suzanalisa & Zachman, 2022)

Tabel 1. Demografi Responden (n = 100)

	Karakteristik	n*
Jenis kelamin	Laki-laki	66
	Perempuan	34
Usia	Remaja (10-19 tahun)	4
	Dewasa (20-44 tahun)	32
	Pra lanjut usia (45-59 tahun)	44
	Lansia (≥60 tahun)	20
Pendidikan	Tidak tamat SD/tidak sekolah	11
	SD/ sederajat	23
	SMP/ sederajat	16
	SMA/ sederajat	39
	Diploma	2
	Sarjana (S1)/sederajat	9
Pekerjaan	Pekerja formal	13
	Pekerja informal	70
	Ibu rumah tangga	7
	Pelajar	6
	Lainnya	3
Pendapatan	< Rp1.000.000	46
	Rp1.000.000 -Rp3.000.000	36
	Rp3.000.000 -Rp5.000.000	14
	> Rp5.000.000	4

Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Algarni *et al.* (2021) yang menemukan bahwa tingkat pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap penyalahgunaan obat. Jika dihubungkan dengan fakta bahwa sebanyak 77 orang merupakan pekerja informal dan ibu rumah tangga, dapat diketahui bahwa sektor informal lekat dengan potensi peredaran obat palsu dan obat substandar. Penelitian deskriptif analitik oleh Khairunnisa dan Indriani (2024) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan rasionalitas penggunaan swamedikasi dengan tingkat pendidikan serta jenis pekerjaan. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin luas pula wawasan yang dimiliki dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan. Selain itu, lingkungan kerja juga berperan sebagai media pembelajaran yang memperkaya pengalaman dan pengetahuan individu, dimana pada akhirnya akan memengaruhi pola pikir mereka. Dalam konteks ini, pekerjaan informal cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang valid, sehingga meningkatkan potensi penggunaan obat setelan yang tidak rasional. Meskipun tidak menutup kemungkinan bahwa waktu

pengambilan data yang dilakukan pada jam kerja hanya memungkinkan pekerja informal yang banyak terlibat dalam survei ini.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas pengguna obat setelan termasuk dalam kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah dibawah UMK Surabaya pada tahun 2023, yang mana berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 188/889/KPTS/013/2022 tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2023, yaitu sebesar Rp. 4.525.479,19 (Pemerintah Provinsi Jawa Timur, 2023). Hal ini menyiratkan fakta bahwa harga obat setelan yang murah cenderung banyak digunakan oleh masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah. Berdasarkan tempat pelaksanaan survei penelitian ini, banyak pengguna obat setelan peneliti temui di lingkungan pemukiman masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah dan daerah sekitarnya. Sedangkan pada lingkungan pemukiman masyarakat dengan ekonomi menengah ke atas dan daerah-daerah tempat usaha, peneliti hanya mendapati sedikit hingga tidak ada sama sekali pengguna obat setelan.

Tabel 2. Keluhan yang Dialami dengan Mengonsumsi Obat Setelan* (n=100)

Keluhan yang Dialami	n*
Nyeri	54
Gangguan kolesterol	3
Asam urat	13
Sakit gigi	30
Hipertensi	2
Lainnya	21

*Boleh memilih lebih dari satu jawaban

Tabel 2 menunjukkan bahwa nyeri dan sakit gigi merupakan keluhan paling banyak yang menjadi alasan responden mengonsumsi obat setelan. Berdasarkan data tersebut, dapat diprediksi bahwa obat setelan yang dikonsumsi mengandung pereda nyeri atau analgesik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gupta & Chakraborty (2022) yang menemukan bahwa pereda nyeri merupakan obat yang paling sering digunakan pada praktek swamedikasi.

Berdasarkan data demografi responden, sebagian besar (64%) responden yang mengonsumsi obat setelan merupakan pra lansia dan lansia yang berusia 45 tahun ke atas. Penggunaan analgesik tanpa pemantauan pada kelompok usia ini perlu menjadi perhatian karena adanya perubahan metabolik tubuh seiring bertambahnya usia yang dapat memengaruhi farmakokinetika dari berbagai analgesik maupun obat-obat lainnya (Rajan & Behrends, 2019). Diperlukan penyesuaian dosis dan pemantauan yang baik dari tenaga medis agar tidak terjadi efek yang merugikan pasien. Dalam kasus obat setelan, obat yang dikonsumsi merupakan produk yang tidak diketahui jelas sumber, komposisi, kualitas, dan izinnya. Selain itu, pembeliannya pun dilakukan pada fasilitas yang tidak berizin dan tanpa pengawasan tenaga kesehatan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (70 orang) membeli obat setelan karena



menganggap bahwa obat setelan manjur untuk keluhan yang mereka miliki. Selain itu, aspek harga obat yang terjangkau (56 orang) dan rekomendasi dari orang lain (47 orang) juga menjadi pendorong responden untuk mengonsumsi obat setelan. Hasil ini tentunya tidak mengherankan mengingat dalam jangka pendek, obat setelan memang efektif untuk mengatasi keluhan pasien. Namun demikian, pemakaian obat setelan yang sifatnya sporadis dan tanpa pertimbangan profesional akan berdampak serius pada jangka panjang. Penggunaan obat harus memenuhi kriteria pengobatan yang rasional untuk mencegah terjadinya kesalahan pengobatan swamedikasi (Khairunnisa & Indriani, 2024).

Tabel 3. Alasan Mengonsumsi Obat Setelan* (n=100)

Alasan Mengonsumsi Obat Setelan	n*
Manjur untuk keluhan yang dimiliki	70
Harga terjangkau	56
Rekomendasi dari orang lain	47
Aman (tidak pernah ada risiko kesehatan)	11
Praktis dan hemat waktu	26
Turun-temurun	5
Lainnya	3

*Boleh memilih lebih dari satu jawaban

Aspek harga obat setelan yang relatif murah dan rekomendasi dari orang terdekat ternyata menjadi salah satu alasan masyarakat untuk menggunakan obat setelan. Pola semacam ini juga ditemui pada konsumsi obat untuk keperluan swamedikasi (Misnawati & Sumarni., 2020). Hasil ini menegaskan temuan sebelumnya bahwa masyarakat berpendapatan rendah merupakan pengguna utama obat setelan, tentu salah satu penyebabnya adalah karena harga obat setelan yang murah.

Alasan lain masyarakat menggunakan obat setelan adalah karena kepraktisan dan tidak adanya risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh obat setelan. Sebanyak 37 orang responden menyebutkan kedua alasan tersebut. Tidak dapat dipungkiri bahwa obat setelan memang mudah didapatkan dan praktis digunakan, apalagi obat tersebut memang dibungkus dalam kemasan sederhana dan dosisnya “disesuaikan” dengan keluhan pengguna. Di lain sisi, sebanyak 11 responden mengonsumsi obat setelan karena dirasa aman untuk menggunakannya. Hal ini bersinggungan dengan rendahnya tingkat pemahaman responden terkait risiko penggunaan obat setelan (Walidah et al., 2024). Dalam jangka pendek obat setelan memang dapat bereaksi cepat dan dirasakan khasiatnya. Namun, dalam jangka panjang, masalah kesehatan akan muncul. Obat setelan termasuk ke dalam praktik penggunaan obat tidak rasional yang berisiko menyumbang kasus pengobatan yang tidak tepat (*Potentially Inappropriate Medication*), kegagalan terapi, toksisitas, dan resistensi antimikroba. Masalah ini bertambah dengan meningkatnya risiko penyalahgunaan obat, kecanduan, risiko efek samping dan beban biaya kesehatan akibat obat (Lazwardi, 2017).

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mendapat informasi mengenai obat setelan

dari teman/kolega (50 orang), keluarga/kerabat (18 orang), dan 21 orang mendapat dari tenaga/fasilitas kesehatan.. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran informasi mengenai keberadaan obat setelan lebih sering diberitahukan melalui mulut ke mulut daripada melalui platform daring. Informasi ini dapat berupa testimoni dari seseorang yang sudah pernah mengonsumsi obat setelan terkait kemanjuran obat setelan yang mereka gunakan disertai dengan rekomendasi tempat untuk membeli obat setelan tersebut. Angka ini menunjukkan bahwa perilaku kesehatan masyarakat masih dipengaruhi oleh pengalaman dan berita yang disampaikan orang lain. Data ini sesuai dengan berbagai penelitian tentang rujukan informasi masyarakat ketika melakukan praktik swamedikasi. Pilihan obat untuk swamedikasi masyarakat sangat dipengaruhi riwayat masyarakat menggunakan obat tersebut (Razak, 2016; Ariyanti et al., 2018; Suryaningsih & Rinata, 2021).

Tabel 4. Sumber Informasi dan Tempat Membeli Obat Setelan (n = 100)

Karakteristik	n*
Sumber informasi	
Keluarga/kerabat	18
Teman/kolega	50
Internet/media sosial/online	2
Tenaga/fasilitas kesehatan	12
Lainnya (mengetahui sendiri, tukang jamu dan lain-lain)	18
Tempat membeli	
Keluarga/kerabat	4
Teman/kolega	10
Internet/beli online	2
Fasilitas kesehatan/apotek	31
Warung/toko	41
Tukang jamu	11
Pedagang keliling	1

Salah satu hal yang menarik dari penelitian ini adalah sebanyak 41 orang responden memperoleh obat setelan dari warung/toko, disusul dengan 31 orang responden memperoleh obat setelan dari fasilitas kesehatan, di antaranya yaitu apotek. Data ini menyiratkan beragam dugaan. Pertama, peredaran obat setelan cukup masif di masyarakat. Kedua, kesadaran tentang aspek legal dan bahaya obat setelan masih rendah bahkan masih ditemui apotek yang menjadi sumber obat setelan. Ketiga, pengawasan terhadap obat setelan yang lemah. Hal-hal tersebut dapat dipengaruhi oleh sistem pengawasan obat dan makanan di Indonesia yang masih lemah dan belum mandiri dalam menjalankan fungsinya, sehingga menyebabkan masih ditemukannya banyak kasus penyebaran produk ilegal (Usman, 2024)

Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 5) didapati bahwa sebagian besar responden (87 orang) mengaku tidak pernah mengalami ESO ketika mengonsumsi obat setelan dan hanya sebanyak 13 responden yang mengalaminya. Responden mengalami efek samping seperti demam, diare, frekuensi buang air meningkat, gangguan pendengaran, jantung berdebar, lambung perih, lelah/lemas, mengantuk, mual/muntah,

wajah/kaki bengkak. Hal inilah yang mendasari banyaknya responden yang mengatakan bahwa mereka menggunakan obat setelan karena menganggapnya aman. Pada prinsipnya, responden hanya menikmati manfaat sesaat dari obat setelan. Ketidaktahuan masyarakat mengenai bahaya obat setelan ini sangatlah berbahaya apabila tidak segera diatasi. Mereka akan terus mengonsumsi obat setelan, tanpa sadar bahwa dampak negatif dari penyalahgunaan obat seringkali baru dirasakan dalam jangka panjang.

Tabel 5. Riwayat Efek Samping Obat Setelan (n = 100)

Mengalami Efek Samping Obat Setelan	n*
Pernah*	13
Tidak pernah	87

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ernawaningtyas (2016) yang menemukan obat dengan kandungan aktif Deksmetason dan Piroksikam di dalam satu kemasan obat setelan. Piroksikam maupun Deksmetason termasuk ke dalam golongan obat keras. Efek samping yang dapat timbul dari penggunaan Deksmetason berkepanjangan di antaranya meliputi diabetes dan osteoporosis, mudah terpapar infeksi terutama tuberculosis, hingga terjadi gangguan mental, euphoria dan miopati. Sedangkan penggunaan piroksikam yang tidak tepat dapat menimbulkan efek samping tukak lambung, nyeri kepala, dan eritema kulit. Hal-hal tersebut dikhawatirkan akan mengganggu produktivitas dan keamanan dari pengguna obat setelan tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat mengenai hal itu.

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengonsumsi obat setelan menyetujui bahwa obat setelan merupakan campuran dari berbagai macam obat yang dikeluarkan dari kemasan aslinya. Namun, hanya beberapa (35 orang) yang menyetujui bahwa obat setelan tidak memiliki izin edar dan ilegal untuk diperjualbelikan. Beberapa responden (39 orang) menganggap bahwa obat setelan memiliki izin edar mengingat obat setelan telah banyak berada di pasaran dan mudah untuk didapatkan.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebenarnya telah memahami risiko kesehatan akibat obat setelan. Penelitian ini menunjukkan minimnya kesadaran masyarakat dalam penggunaan obat setelan. Masyarakat bisa jadi tidak tahu atau tidak mau tahu tentang risiko yang akan diterima jika menggunakan obat setelan, sehingga yang terpenting menurut mereka saat itu adalah kesembuhan dan bisa kembali produktif. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan informasi penggunaan obat secara benar dapat menyebabkan masyarakat memilih dan membeli obat dengan harga murah di tempat yang bukan jalur resmi atau di toko tidak berizin (Ernawaningtyas, 2016).

Dengan adanya Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), sebenarnya perilaku penggunaan obat setelan dapat dikurangi. Hal ini disebabkan karena tidak adanya elemen harga yang mempengaruhi pengguna. Alhasil, masyarakat tidak lagi perlu lagi membayar untuk membeli obat. Namun, kenyataannya faktor kepraktisan

menjadi alasan terkuat pengguna obat setelan (Pramasta, 2022). JKN mewajibkan pemeriksaan oleh tenaga kesehatan sebelum pasien menerima obat. Hal ini dinilai tidak praktis (Pemerintah Republik Indonesia, 2018).

Tabel 6. Pendapat responden (n = 100)

Pertanyaan	Pilihan Jawaban (n*)				
	SS	S	RR	TS	STS
Obat setelan adalah obat yang telah dikeluarkan dari kemasan aslinya	31	29	15	22	3
Obat setelan merupakan campuran dari berbagai macam obat	30	30	19	18	3
Obat setelan adalah obat tanpa izin edar (tanpa merek)	23	12	26	32	7
Penggunaan obat setelan yang tidak benar/berlebihan dapat menimbulkan risiko kesehatan	32	32	5	28	3
Obat setelan biasa digunakan tanpa advis/saran dari tenaga kesehatan	37	31	7	21	4
Penggunaan obat setelan dalam jangka panjang	30	27	14	26	3

Ket: SS = Sangat setuju; S = Setuju; RR = Ragu-ragu; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju (dalam %)

KESIMPULAN

Responden memiliki persepsi yang beragam tentang obat setelan. Meskipun obat setelan dianggap berisiko, namun secara praktik sebagian responden masih cenderung memilih dan menggunakan obat tersebut karena alasan kepraktisan dan rendahnya kejadian efek samping obat. Keterbatasan informasi terhadap kesehatan akibat tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan juga menjadi faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam menjadikan obat setelan sebagai pilihan terapi mereka. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengawasan peredaran obat setelan serta strategi untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat setelan.

DAFTAR PUSTAKA

- Algarni, M., Hadi, M. A., Yahyouche, A., Mahmood, S., and Jalal, Z. (2021) 'A Mixed-Methods Systematic Review of The Prevalence, Reasons, Associated Harms and Risk-Reduction Interventions of Over-The-Counter (OTC) Medicines Misuse, Abuse and Dependence in Adults.', *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 14(1), pp. 76. doi: 10.1186/s40545-021-00350-7.
- Ariyanti, F. T., Husain, F., and Luthfi, A. (2018) 'Mahasiswa, Obat-obatan, dan Perilaku Kesehatan (Studi Perilaku Pengobatan Mandiri Mahasiswa Universitas Negeri Semarang dalam



- Mengonsumsi Obat).', *SOSIO EDUKASI Jurnal Studi Masyarakat Dan Pendidikan*, 2(1), pp. 18-26. Doi: 10.29408/sosedu.v2i1.990/.
- BPOM RI (2022) 'Jangan Beli dan Jangan Gunakan Obat Setelan.', Viewed 19 Januari 2022. https://www.instagram.com/p/CY6Px4wIzM7/?utm_source=ig_web_copy_link.
- BPOM RI. (2012) 'Siaran Pers Pengawasan dan Pengendalian Peredaran Obat Palsu.', Viewed 13 November 2023. <https://www.pom.go.id/siaran-pers/siaran-pers-pengawasan-dan-pengendalian-peredaran-obat-palsu>.
- Ernawaningtyas, E. (2016) 'Obat Setelan yang Beredar di Toko Teridentifikasi Sebagai Golongan Obat Keras.', *Jurnal Eduhealth*, 3(1), pp. 25-29.
- Gupta, S., and Chakraborty, A. (2022) 'Pattern and Practice of Self Medication Among Adults in An Urban Community of West Bengal.', *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(5), pp. 1858-1862. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1823_20.
- Khairunnisa, K. (2024) 'Pengetahuan Dan Rasionalitas Penggunaan Swamedikasi Masyarakat: Kajian Pada Masyarakat Kecamatan Sekupang Batam.', *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 2(1), pp. 78-87. doi: 10.31942/jiffk.v2i1.8517.
- Lazwardi, S. (2017) 'Gambaran Penulisan Resep yang Rasional pada Pasien BPJS Rawat Jalan RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Juli 2016.', Tesis. Padang: Universitas Andalas.
- Misnawati, M., and Sumarni, I. (2020). Pengaruh Harga terhadap Keputusan Pembelian Obat-Obatan di Apotek Zafira Ruhama. *JAPB: Jurnal Mahasiswa Administrasi Publik dan Administrasi Bisnis*, 3(2), pp. 1322-1331.
- Pemerintah Provinsi Jawa Timur. (2023) 'Keputusan Gubernur Jawa Timur No. 188/889/KPTS/013/2022 tentang Upah Minimum Kabupaten / Kota di Jawa Timur Tahun 2023.', Surabaya: Pemerintahan Provinsi Jawa Timur.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018) 'Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan', Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023) 'Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pramasta, T. A. (2022) 'Studi Kerasionalan Penggunaan Obat Setelan dan Pola Swamedikasi Masyarakat Nelayan Daerah Cilacap Selatan.', Disertasi. Cilacap: Universitas Al-Irsyad Cilacap.
- Putri, M. A. (2021) 'Pengaruh Hidup Ala Barat pada Remaja (Problem Sosial di Kecamatan Kutoarjo Purworejo).', *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan dan Konseling Universitas Ahmad Dahlan*.
- Rajan, J., and Behrends, M. (2019) 'Acute Pain in Older Adults: Recommendations for Assessment and Treatment.', *Anesthesiology Clinics*, 37(3), pp. 507-520. doi: 10.1016/j.anclin.2019.04.009.
- Razak, M. (2016) 'Perilaku Konsumen.', Makassar: Alauddin University Press.
- Sugiyono. (2016) 'Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.', Bandung: Alfabeta.
- Suryaningsih, N.P.A. and Rinata, A.D. (2021) 'Pengaruh Sumber Informasi terhadap Perilaku Penggunaan Obat Saat Menjalani Isolasi Mandiri COVID-19 di Kota Denpasar.', *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(3), pp. 192-208.
- Suzanalisa, S., and Zachman, N. (2022) 'Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Mengedarkan Obat Tanpa Izin Edar.', *Legalitas: Jurnal Hukum*, 14(1), pp. 146-155. doi: 10.33087/legalitas.v14i1.323
- Ulinnuha, H. (2018) 'Studi Komparatif Hukum Jual Beli Obat Setelan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan dan Hukum Ekonomi Syariah.', Skripsi. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Usman, H. U. (2024). Optimalisasi Pengawasan Peredaran Obat dan Makanan dalam Rangka Perlindungan Kesehatan Masyarakat. *Presidensial: Jurnal Hukum, Administrasi Negara, Dan Kebijakan Publik*, 1(2), pp. 39-48. doi: 10.56444/jrs.v4i03.4312.
- Walidah, Z., Hermansyah, A., and Wijaya, I. N. (2024) 'Pengembangan dan Validasi Kuesioner Belief About Medicine (BMQ) untuk Mengukur Persepsi Risiko Masyarakat terhadap Obat Setelan.', *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 9(2), 409-418. doi: 10.56444/jrs.v4i03.4312.
- Wang, X., and Cheng, Z. (2020) 'Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations.', *Chest*, 158(1), pp. 65-71. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.012.
- Yohanes, D. (2021) 'Obat Setelan Beredar di Tulungagung, Polisi Menangkap Dua Tersangka Pengedarnya.', Viewed 8 November 2023. <https://jatim.tribunnews.com/2021/03/09/obat-setelan-beredar-di-tulungagung-polisi-menangkap-dua-tersangka-pengedarnya>.

The Relationship of Knowledge of COVID-19 Vaccines and Implementation of Health Protocols Post COVID-19 Vaccination

Alya Saraswati¹, Salvana Sekar Nucifera¹, Yusril Hidayat, Devitasari¹, Ariesta Yusuf¹, Kiki Antafa N¹, Maulidya Nur H¹, Namira Shalawasabila¹, Wynne Tara¹, Sherly Maidasari¹, Margareth Liu¹, Syafa Revita¹, Annisa Riski Azzahrani¹, Fatimah Rustika Putri¹, Gesnita Nugraheni^{2*}

¹Students of Undergraduate Program of Faculty of Pharmacy Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Departement of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: gesnita-n@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0002-8791-8556> (G. Nugraheni)

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has caused fatalities and brought significant impact on various fields. The vaccine was an important effort to overcome the COVID-19 pandemic. Low knowledge regarding the effectiveness of the COVID-19 vaccine and the Peltzman Effect has the potential to be a cause of ignorance behavior to health protocols. This study was conducted to find out the public's knowledge about the COVID-19 vaccine and the implementation of public health protocols after COVID-19 vaccination. Differences in application before and after vaccination were also studied. This study was a cross-sectional study with accidental sampling techniques. The survey was conducted online using a google form. The inclusion criteria in this study were respondents who were more than 18 years old, have been vaccinated for COVID-19 for at least first dose, domiciled in Java Island. The analysis was conducted using the Mann-Whitney U Test. There were 456 participants in this study. The results showed that 306 respondents had high knowledge (67.1%), 141 respondents had moderate knowledge (30.9%), and 9 respondents had low knowledge (2.0%). Based on a correlation tests, it was found that there was a relationship between knowledge and public behavior in implementing health protocols ($p < 0.05$). The behavior of implementing health protocols before vaccination was better than after vaccination ($p < 0.05$). Respondents' knowledge of the COVID-19 vaccine significantly affected the behavior of implementing the respondent's health protocols. Health promotion that emphasizes the COVID-19 vaccine and the importance of still implementing post-vaccine health protocols needs to remain encouraged.

Keywords: behavior, COVID-19 vaccine, health protocols, knowledge.

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic is an epidemic that has impacted the health of people around the world. In Indonesia, there had been many victims due to the COVID-19 outbreak. Positive confirmed cases as of September 22, 2021, had reached 4,198,678. Various prevention efforts have been carried out by the Indonesian government, such as enforcing health protocols and running a vaccination program. Data on the Indonesian population that has received the first dose of vaccination are 82,113,788 and the second dose is 46,496,177 (Indonesia National COVID-19 Mitigation Task Force, 2021).

There are six types of COVID-19 vaccines used in Indonesia, including Sinovac, AstraZeneca, Sinopharm, Moderna, Pfizer, and Novavax. WHO data showed variations in the effectiveness of each vaccine (49.6% to 96.0%) which was also influenced by the type of virus (WHO, 2021a). Thus, it was known that the effectiveness of the vaccine does not provide 100.0% protection and was also influenced by the achievement of the vaccination rate in the region. Vaccines are used as a strategy to overcome the COVID-19 pandemic in various parts of the world. However, the existence of a vaccine also has the potential to weaken compliance with the behaviour of implementing health protocols such as keeping a distance and wearing masks. This incident is known as the Peltzman effect, which describes a situation when people feel safe, then become careless and ignore the security procedures that have been implemented, then finally do things that are risky (Peltzman, 1975). The phenomenon that was happening in the world is that many people feel safe after being vaccinated, giving rise to self-confidence that they will not be exposed to COVID-19 (Roka, 2021). The existence of the Peltzman effect can increase the transmission of COVID-19 and thwart the purpose of holding vaccinations which are expected to reduce the spread of COVID-19.

Based on Simon A. Rella's research model, fast vaccination rates can reduce the risk of resistant strains. However, on the contrary, the risk of the emergence of resistant strains greatly increases, namely when the reduction in health protocols occurs when most individuals (60.0%) have been vaccinated (Rella *et al.*, 2021). This can be caused by the behaviour of people who feel immune after being vaccinated, so they neglect health protocols even though the emergence of new variants can increase the risk of infection even after vaccination (Fontanet *et al.*, 2020).

Lack of public knowledge about the effectiveness of the COVID-19 vaccine can influence the perception regarding the effectivity of vaccination. This can happen because of doubts and misinformation regarding the COVID-19 vaccine (Astuti *et al.*, 2021). There was a study (Kartikasari *et al.*, 2021) that conducted an understanding test about vaccination for the people of Pekalongan before education was held, that 50.0% of the total participants did not understand about vaccination, health protocols, symptoms caused after the COVID-19 vaccination. This influenced the

behaviour of implementing health protocols. Moreover, added to the Peltzman effect, which also has the potential to reduce the orderliness of implementing health protocols so that it can increase the spread of COVID-19 again, especially with the new variant.

This research was conducted to determine the relationship between knowledge and application of public health protocols after COVID-19 vaccination and to identify the application of the health protocol before and after COVID-19 vaccination. This research was important because the results could show how many people ignore health protocols and whether it was related to a lack of knowledge so that the right steps can be determined to optimize the efforts of the government and the community to reduce the transmission rate of COVID-19.

METHOD

Research design

This research was a cross-sectional study with a survey method. The selected sampling technique was accidental sampling. Population and survey data collection was carried out by online mode. The questionnaire used Google Forms was distributed via social media. The inclusion criteria including 1) at least 18 years old, 2) had received at least the first dose of the COVID-19 vaccine, 3) domiciled in Java Island. Individuals who agree to participate will fill out an informed consent statement and complete a complete survey. This research has passed the Ethical Eligibility Commission of the Faculty of Pharmacy, Airlangga University with the number 2054/UN3.1.5/PT/2021.

Instrument

The instrument used was a questionnaire created using the Google Forms platform. The questionnaire consists of four parts. Part A of the questionnaire contains an informed consent to ask for consent from respondents whether they are willing to fill out the questionnaire and to confirm whether the respondent meets the inclusion criteria. Part B of the questionnaire collect demographic data included age, gender, occupation, educational level, educational background, and medical history. Whilst, Part C of the questionnaire collect data on respondents' knowledge of the COVID-19 vaccination as many as 12 statements with true and false choice. Part D of the questionnaire collect data on respondents' behaviour before and after vaccination which contains 10 questions related to the implementation of the respondent's health protocol before and after vaccination.

The validation performed on this instrument was content validation and face validation. In the content validation process, the questions on the questionnaire were ensured to be relevant to the variables to be studied. This suitability was based on some reference literatures. Regarding the vaccine knowledge variable, the questions were retrieved from the CDC (2021), Indonesian Ministry of Health (Kementerian Kesehatan RI, 2021), and WHO (2021a-g). In the variable of implementing health protocols after vaccination,

literature from the Indonesian Ministry of Health and literature reviews from similar studies were used as references. In addition, consultations were also held with experts who were researchers and also academics. In face validation, the questionnaire was tested on 42 people who met the inclusion criteria, to find out if the words on the questionnaire were easy to understand, the flow of the questionnaire was easy, and so on related to the appearance of the questionnaire.

Data analysis

For scoring settings on health protocol implementation items, positive statements are scored as follows: never = 1, rarely = 2, often = 3, and always = 4. Meanwhile, negative statements are scored as follows: never = 4, rarely = 3, often = 2, and always = 1. The classification of the level of knowledge was obtained based on predetermined scores that were classified as high (9-12), medium (5-8), and low (0-4). As for the classification of health protocol implementation behaviour values, it was obtained based on predetermined scores including good (31-40), moderate (21-30), and poor (10-20). The results of descriptive data analysis were presented in the form of a frequency distribution, while inferential analysis with correlation tests and different tests uses the appropriate type of analysis based on the results of the data normality test.

RESULT AND DISCUSSION

Table 1. Respondents Demographic Characteristics (n=456)

	Characteristic	n (%)
Age	18 - 34	372 (81.6)
	35 - 50	57 (12.5)
	51 - 69	26 (5.7)
	70 - 87	1 (0.2)
Gender	Female	339 (73.7)
	Male	121 (26.3)
Work	Student	296 (64.3)
	Government Employee	10 (2.2)
	Soldier	2 (0.4)
	Self-employed	30 (6.5)
	Private Sector Employee	65 (14.1)
	BUMN Employees	5 (1.1)
	unemployed	17 (3.7)
Execute Work	Others	27 (6.0)
	Online	219 (47.6)
	Offline	87 (18.9)
Level of Education	Combination	154 (33.5)
	Junior high school	20 (4.4)
	High school	269 (59.0)
	Diploma or bachelor's degree	149 (32.7)
Domicile	Graduate or Postgraduate	18 (3.9)
	East Java	267 (59.0)
	Central Java	47 (10.0)
	West Java	69 (15.0)
	Jakarta	26 (6.0)
	Banten	33 (7.0)
Vaccine	Yogyakarta	12 (3.0)
	First Dose	63 (13.8)
	Second Dose	379 (83.1)
	Third Dose	14 (3.1)

This survey was attended by 469 respondents. From this number, 13 respondents were excluded because they did not meet the inclusion criteria, such as not being domiciled in Java and writing invalid data, so the total data that were included to data analysis was 456 people. Most respondents were in the age range of 18-34 years, were female, students, and work online as in Table 1.

Community knowledge regarding vaccines

Table 2 explains that in general, the respondents' knowledge was quite good, this can be seen from the percentage of correct answers above 60.0% except for knowledge regarding "whether hypertensive patients with controlled blood pressure can be vaccinated against COVID-19 and the time needed for COVID-19 vaccination to form antibodies on the body". The average value obtained by respondents was 9.12 ± 2.04 with a median value of 10.

The research found that respondents had high knowledge of the COVID-19 vaccine, with 306 respondents (67.1%). However, from several question items, it was found that many respondents answered incorrectly and did not even know. As many as 23.2% of the respondents believed the COVID-19 vaccine could prevent 100.0% of COVID-19 infections. Even though most scientists estimate that, like other vaccines, the COVID-19 vaccine will not be 100.0% effective, this COVID-19 vaccine can reduce the possibility of severe symptoms and complications due to COVID-19 infection (WHO, 2021a)

As many as 48.7% of respondents answered incorrectly that hypertensive patients with controlled blood pressure could not be vaccinated against COVID-19. Hypertensive patients can be vaccinated unless their blood pressure exceeds 180/110 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2021). As many as 43.4% of respondents answered 'wrong' and did not even know the question after the COVID-19 vaccination. It takes approximately seven days to form antibodies in the body. This question is the most frequently answered by respondents who did not even know. In fact, the COVID-19 vaccine requires 2 full doses to provide a good immune response; 12 days after the first dose will appear as partial protection against COVID-19 infection, so a second dose is needed to encourage a stronger immune response. However, individuals may not be fully protected until 7-14 days after the second dose. Therefore, there is still a possibility of being infected with COVID-19 and even infecting people around (Government of Western Australia, 2021). The results of this study are different, and the value is lower when compared to the results of research in Romania. Based on the questionnaire distributed, the results obtained were that only 4.8% of respondents answered that they did not know the benefits of the second COVID-19 vaccine dose, and the rest answered that they already knew the benefits of the second COVID-19 vaccine dose (Popa GL, 2020).

Table 2. Respondents' Knowledge of the COVID -19 Vaccine

Questions	Answer Key	Correct Answer n (%)
The COVID-19 vaccine can prevent 100% of COVID-19 infections.	False	350 (76.8)
If someone has been vaccinated against COVID-19 and then gets infected with COVID-19, that person cannot spread the COVID-19 virus to other people.	False	351 (77.0)
Vaccination can protect people who have or have not been vaccinated against COVID-19.	True	351 (77.0)
Hypertensive patients with controlled blood pressure cannot be vaccinated against COVID-19.	False	243 (51.3)
Pregnant women with certain conditions may get the COVID-19 vaccine.	True	386 (84.6)
Breastfeeding mothers can be vaccinated against COVID-19.	True	320 (70.2)
Diabetic patients with controlled blood sugar can be vaccinated against COVID-19.	True	307 (67.3)
The side effects accompanying the COVID-19 vaccine are caused by a reaction against the body's immune system.	True	435 (95.4)
Not all people need a COVID-19 vaccination.	False	332 (72.8)
After the COVID-19 vaccination, it takes approximately 7 days for antibodies to form in the body.	True	258 (56.6)
After the COVID-19 vaccination, we must keep wearing mask	True	430 (94.3)
After the COVID-19 vaccination, it takes approximately 7 days for antibodies to form in the body.	False	405 (88.8)
Mean score		9.12 ± 2.04
Median score		10

Health information can increase personal knowledge about a disease and support the development of positive behaviour to prevent and control certain diseases. Health progress depends on health information and health knowledge (Yanti et al., 2020). Knowledge is one of the important things that needs to be considered in handling COVID-19 cases. Community knowledge, especially in preventing the transmission of the spread of the SARS-CoV-2 virus, is very useful in suppressing the transmission of the virus (Law et al., 2021). If the respondents' knowledge in this study was classified as lacking or even very lacking, it could also result in not achieving the vaccination goals evenly, thereby reducing the vaccine rate. However, based on the phenomena found in this study, the respondents' vaccination knowledge was quite good. Even so, some respondents still lacked knowledge about the timing of antibody formation after vaccination. Of course, this will be dangerous if, after vaccination, you don't follow health protocols such as wearing a mask. If you have been vaccinated against COVID-19 but don't comply

with health protocols, you will still have the chance to get infected, even if it's small. If a person has been fully vaccinated and is infected with the Delta variant of the COVID-19 virus, that person can still spread the virus to other people. In addition, people with a weakened immune system, including those taking immunosuppressive drugs, may not be protected even though they have been fully vaccinated (CDC, 2021). That way, not only knowledge about vaccinations must be good but it also must be accompanied by preventive actions such as complying with health protocols.

Table 3 shows that 306 respondents had high knowledge (67.1%), 141 respondents had moderate knowledge (30.9%), and 9 respondents had low knowledge (2.0%).

Table 3. Classification of Knowledge Value of COVID - 19 Vaccines (n=456)

Classification	Range	n (%)
High	9-12	306 (67.1)
Medium	5-8	141 (30.9)
Low	0-4	9 (2.0)

Community behaviour related to implementation of health protocols

Based on the classification, implementation of health protocol behaviour that classifies as good decreased from 83.1% to 75.4%. It means that there has been a significant decrease in the community's adherence to health protocols. An example of negligent behaviour in implementing health protocols after vaccination is that as many as two-thirds of respondents do not maintain hygiene, such as changing masks every four hours and one-third do not wash their hands regularly. The most noticeable difference is that most respondents often went to public places to seek entertainment after vaccination. Before vaccination, many respondents were reluctant to go to public places. Then, more than half of the respondents also did not keep their distance from other people and did not avoid crowds. In addition, a small number of respondents did not wear masks properly and correctly. These results are different from the research conducted by Yanti et al. (2020), which showed most respondents showed a positive attitude (58.8%) and good behaviour (93.3%) in social distancing to prevent the transmission of the COVID-19 virus. This difference in results can be influenced by the timing of survey data collection related to the increase in the number of vaccinations in Indonesia since 2020. Based on Simon A. Rella's model shows that an increase in the number of vaccinations can increase the relaxation of non-pharmaceutical interventions and the emergence of more resistant strains. This can happen because of the behaviour of people who feel immune after being vaccinated, so they neglect health protocols, even though after vaccination, someone can still transmit the virus, where the virus is stronger and more resistant than its predecessor viruses because it has managed to evolve and survive the immune defences of people who have been vaccinated (Rella et al., 2021).

Table 4. Behavioral Profile of Respondent Health Protocol Implementation

Questions	n (%)							
	Before vaccination				After vaccination			
	1	2	3	4	1	2	3	4
I maintain a minimum distance of 1 meter from other people when in a crowd	5 (1.1)	27 (5.9)	183 (40.1)	241 (52.9)	7 (1.5)	51 (11.2)	207 (45.4)	191 (41.9)
I wear the mask properly and correctly, covering my nose to my chin	1 (0.2)	8 (1.8)	47 (10.3)	400 (87.7)	0 (0.0)	8 (1.8)	54 (11.8)	394 (86.4)
I wash my hands with soap or use hand sanitizer after handling objects in public places	0 (0.0)	24 (5.3)	128 (28.1)	304 (66.7)	0 (0.0)	38 (8.3)	133 (29.2)	285 (62.5)
I routinely change the mask every 4 hours if my mask is moist or wet	19 (4.2)	95 (20.8)	176 (38.6)	166 (36.4)	17 (3.7)	106 (23.3)	182 (39.9)	151 (33.1)
I changed clothes after going out	7 (1.5)	37 (8.1)	121 (26.5)	291 (63.8)	8 (1.8)	51 (11.2)	134 (29.4)	263 (57.7)
I avoid crowded places	4 (0.9)	26 (5.7)	190 (41.7)	236 (51.8)	4 (0.9)	51 (11.2)	209 (45.8)	192 (42.1)
I only leave the house when there is an urgent need	6 (1.3)	57 (12.5)	151 (33.1)	242 (53.1)	6 (1.3)	84 (18.4)	181 (39.7)	185 (40.6)
When I'm bored, I go to public places (such as malls, cafes, tourist spots)	20 (4.4)	50 (11.0)	239 (52.4)	147 (32.2)	19 (4.2)	86 (18.9)	251 (55.0)	100 (21.9)
I took a trip out of town	10 (2.2)	40 (8.8)	209 (45.8)	197 (43.2)	11 (2.4)	63 (13.8)	212 (46.5)	170 (37.3)
I use public transportation when going out	23 (5.0)	32 (7.0)	135 (29.6)	266 (58.3)	26 (5.7)	32 (7.0)	151 (33.1)	247 (54.2)
Mean score	34.18 ± 3.94				33.10 ± 4.05			
Median score	35				34			

<0,001: statistically significant as tested by Mann-Whitney test with $\alpha = 0,05$

Scale 1 = never; Scale 2 = seldom; Scale 3 = often; Scale 4 = always

After being tested with the Mann-Whitney method, the score for implementing the health protocol before vaccination was higher in this study than the post-vaccination score. This shows that there is a relaxation in the application of post-vaccination health protocols. This phenomenon can be evidence of the Peltzman effect. This happens when a person feels safe because he has immunity, so that person feels no need to be vigilant anymore. That is, he takes different precautions than he did before getting that immunity. The immunity referred to in this situation is vaccination. Community behaviour like this can cause the spread of COVID-19 to increase again, just like it was before vaccination.

Table 4 describes the behavioural profile of the respondent's health protocol implementation before and after vaccination. Social distancing behaviour decreased by 11.0% after vaccination, then leaving the house only if there was an urgent need decreased by 12.5% after vaccination and traveling to public places when bored decreased by 10.3% after vaccination.

Table 5. Classification of Health Protocol Implementation Behavioural Values

Classification	Range	n (%)	
		Before vaccination	After vaccination
Good	31-40	379 (83.1)	344 (75.4)
Average	21-30	73 (16.0)	109 (23.9)
Poor	10-20	4 (0.9)	3 (0.7)
Mean		34.18	33.64
Median		35	34

Table 5 shows that before the vaccination, 379 (83.1%) respondents had good health protocol implementation behaviour, 73 (16.0%) respondents had

moderate health protocol implementation behaviour and 4 (0.9%) respondents had poor health protocol implementation behaviour. After the vaccination, the number of people who implemented the health protocol properly decreased to 344 (75.4%) or decreased by almost ten percents.

The relationship between knowledge and behaviour

Based on the correlation test between the knowledge of respondents and behaviour after the COVID-19 vaccination, there was a significant relationship between the knowledge and behaviour of people on the island of Java after the COVID-19 vaccination. Spearman's correlation coefficient was used to assess the relationship between the total score of knowledge and the total score of behaviour after vaccination. As a result, there is a significant but weak correlation between both with $r_s = 0.125$, $p = .008$. Meanwhile, the results of the different tests using the Mann-Whitney test, the respondent's scores on implementing health protocols before vaccination ($Mdn = 35$) were higher than after the vaccine ($Mdn = 34$). The Mann-Whitney test showed that the difference was statistically significant, $U(N_{\text{before vaccine}} = 456, N_{\text{after vaccine}} = 456), = 87071.500, z = -4,261, p = < .001$.

This study's results align with the research by Ika, P and Anisa, E, R. (2020) in the Wonosobo Regency area and Mujiburrahman's research (2020) in Yogyakarta. In his research, it found that there was a significant relationship between knowledge and people's behaviour about Covid-19. Human behaviour is divided into cognitive, affective, and psychomotor, which in its development is modified to measure health education results, namely knowledge, attitudes and practices or actions. Knowledge is a cognitive domain that

influences one's behaviour. A good level of knowledge can also encourage a person to have good attitudes and behaviour. Acceptance of new behaviour will be easier and can be applied in the long term if it is based on knowledge, while this behaviour will only last for a while if it is based on knowledge (Syakurah and Moudy, 2020).

Compliance in carrying out Covid prevention is influenced by several factors, including knowledge, perception, motivation and belief in efforts to control and prevent disease, the environment, health services, and the ability to access existing resources (Prihati et al., 2020). After a person experiences a stimulus or health object and then makes an assessment or opinion on what is known, the following process is expected to carry out or practice what he knows and responds to so that it can be said that someone who has high knowledge will have better behaviour than someone who has insufficient knowledge (Notoatmodjo, 2010). So, people with high levels of knowledge tend to have a greater possibility of carrying out good behaviour.

This study shows a relationship between respondents' knowledge and behaviour in relaxing health protocols after getting vaccinated compared to before getting vaccinated. Therefore, to maintain the implementation of the health protocol, it is necessary to increase knowledge about the COVID-19 vaccine regarding the risk of infection for people who have been vaccinated, even though the COVID-19 vaccine has been given. This relates to questions in the knowledge section of the questionnaire, namely regarding the time of antibody formation. Many respondents still answered incorrectly or did not know this question, that is 43.4% of the total respondents.

Utilization of health promotion through online media can increase communication media literacy during a pandemic, so it can increase public knowledge about the COVID-19 vaccine and is expected to change people's behaviour towards health protocols that are not yet good (Sukmana et al., 2021). Media literacy is essential in society to increase knowledge. This must be utilized by providing clear, detailed, and valid information. This is an essential key to increasing public awareness regarding the vaccination program (Sukmana et al., 2021). Therefore, a possible solution to increase knowledge about the COVID-19 vaccine is by providing information on the COVID-19 vaccine through various health promotion media, for example, posters, interactive talk shows, and educational videos.

Pharmacists, as part of a team of health workers, have the potential to participate in health promotion related to the COVID-19 vaccine, which is in accordance with pharmaceutical care. The role of the pharmacist can be as a drug advisor. This requires the active role of pharmacists in community empowerment to improve the quality of public health (Widayati, 2019), including protection from disease outbreaks, in this case, COVID-19. Health promotion requires a common perception that health promotion is a process that provides health information to the public so that people desire to maintain and improve their health (Rachmawati, 2019). In this case, pharmacists can

provide information about COVID-19 and the COVID-19 vaccine. The hope is that increased knowledge about COVID-19 and the COVID-19 vaccine can reduce the Peltzman effect caused so that preventive behaviour through implementing health protocols can still be carried out with full awareness.

In this study, there were limitations to the study. The measurement of the behaviour of implementing health protocols before and after vaccination was carried out simultaneously, so there was a possibility of bias caused by the respondent's memory of behaviour before vaccination. The validity of surveys based on respondents' memories cannot be ascertained because some respondents do not necessarily remember their own behaviour that was carried out some time ago. In addition, direct observations were not made regarding the respondents' behaviour, so the authenticity of the respondents' answers in this survey cannot be ascertained.

CONCLUSIONS

The research results showed that more than half of the total respondents have a good level of knowledge about the COVID-19 vaccine. However, the behaviour of implementing the health protocols of respondents after the COVID-19 vaccination showed a decrease. There is a significant correlation between the knowledge and behaviour of people on the island of Java after the COVID-19 vaccination. So, education must continue to be carried out and focus on implementing health protocols which are still very important to do even though vaccinations have been carried out. Health promotion efforts need to be made related to the importance of complying with health protocols even though they have been vaccinated. Various parties are expected to work together in seeking health promotion, including pharmacists as part of the health workforce.

REFERENCES

- Astuti, N.P., Nugroho, E.G.Z., Lattu, J.C., Potempu, I. R., and Swandana, D. A. (2021) 'Persepsi Masyarakat terhadap Penerimaan Vaksinasi COVID-19: Literature Review.', *Jurnal Keperawatan*, 13(3) pp. 569-580. doi: 10.32583/keperawatan.v13i3.1363.
- Yanti, B., Wahyudi, E., Wahiduddin, W., Novika, R. G. H., Arina, Y. M. D., Martani, N. S., and Nawan, N. (2020) 'Community Knowledge, Attitudes, and Behavior towards Social Distancing Policy as Prevention Transmission of COVID-19 in Indonesia.', *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), pp. 4-14. Doi: 10.20473/jaki.v8i2.2020.4-14.
- CDC. (2021) 'When You've Been Fully Vaccinated.', Viewed 26 October 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/fully-vaccinated.html>.
- Fontanet, A., and Cauchemez, S. (2020) 'COVID-19 herd immunity: where are we?.', *Nature Reviews*

- Immunology. 20(10), pp. 583-584. doi: 10.1038/s41577-020-00451-5.
- Government of Western Australia. (2021) 'Guide to interpreting the WA COVID-17 Vaccination Dashboard.', Department Health-Government of Western Australia. Viewed 22 September 2021. <https://www.health.wa.gov.au/-/media/Corp/Documents/Health-for/Infectious-disease/COVID19/COVID19-Vaccination-Dashboard-Guide-for-Interpretation.pdf>
- Ika, P., and Anisa, E. R. (2020) 'Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo tentang COVID-19.', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), pp. 33-42.
- Kartikasari D., Nurlaela E., and Mustikawati N. (2021) 'Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dengan Edukasi Vaksinasi COVID-19.', *Jurnal LINK*, 17(2), pp. 145 – 149. doi: 10.31983/link.v17i2.7773.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021) 'Kelompok Komorbid Bisa Divaksinasi.', Viewed 21 October 2021. <https://kemkes.go.id/id/kelompok-komorbid-bisa-divaksinasi-begini-ketentuannya>.
- Law, S., Leung, A.W., and Xu, C. (2021) 'Severe acute respiratory syndrome (SARS) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): From causes to preventions in Hong Kong.', *International Journal of Infectious Diseases*, 94, pp.156-63. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.059.
- Mujiburrahman., Riyadi, M. E., and Ningsih, M. U. (2020) 'Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat.', *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2), pp. 130-140.
- Notoatmodjo, S. (2010) 'Metodologi Penelitian Kesehatan.', Jakarta: Rineka Cipta.
- Peltzman, S. (1975) 'The effects of automobile safety regulation.', *Journal of Political Economy*. 83 (4), pp. 677–725. doi: 10.1086/260352.
- Prihati, D. R., Wirawati, M. K., and Supriyanti, E. (2020) 'Analisis pengetahuan dan perilaku masyarakat di Kelurahan Baru Kotawaringin Barat tentang COVID 19.', *Malahayati Nursing Journal*, 2(4), pp. 780-790. doi: 10.33024/mnj.v2i4.3073.
- Popa, G.L., Muntean, A.A., Muntean, M.M., and Popa, M.I. (2020) 'Knowledge and attitudes on vaccination in Southern Romanians: a cross-sectional questionnaire. *Vaccines* (Bassel), 8(4), pp.1–7. doi:10.3390/vaccines8040774.
- Rachmawati, W. C. (2019) 'Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku.', Malang: Wineka Media..
- Rella, S.A., Kulikova, Y.A., Dermitzakis, E.T., and Kondrashov, F.A. (2021) 'Rates of SARS-CoV-2 transmission and vaccination impact the fate of vaccine-resistant strains.', *Scientific Reports* 11(15729), pp. 1-10. . doi: 10.1038/s41598-021-95025-3.
- Roka, Y. B. (2021) 'Peltzman Effect and the COVID Pandemic.', *Nepal Journal of Neuroscience*, 18(2), pp. 1-12. doi: 10.3126/njn.v18i2.36296.
- Indonesia National COVID-19 Mitigation Task Force. (2021) 'Peta Sebaran COVID-19.', Viewed 22 September 2021. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>.
- Syakurah, R., and Moudy, J. (2020) 'Pengetahuan terkait Usaha Pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia.', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(3), pp. 333-346. Doi: 10.15294/higeia.v4i3.37844.
- Sukmana, R. A., Iyansyah, M. I., Wijaya, B. A., and Kurniawati, M. F. (2021) 'Implementasi Strategi Komunikasi Kesehatan dalam Meyakinkan Masyarakat untuk Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 di Kabupaten Barito Kuala.', *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), pp. 409-419. doi: 10.22437/jssh.v5i1.14153.
- Widayati, A. (2019) 'Perilaku kesehatan (Health Behavior): Aplikasi Teori Perilaku untuk Promosi Kesehatan.', Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- WHO. (2021a) 'Vaccine Efficacy, Effectiveness and Protection.', Viewed 15 September 2021. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection>.
- WHO. (2021b) 'Coronavirus Disease (Pandemic).', Viewed 15 September 2021. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- WHO. (2021c) 'The Pfizer BioNTech (BNT162b2) COVID-19 vaccine: What you need to know.', Viewed 22 September 2021. <https://www.who.int/news-room/featurestories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19-vaccine>.
- WHO. (2021d) 'The Oxford/AstraZeneca (ChAdOx1-S [recombinant] vaccine) COVID-19 vaccine: what you need to know.', Viewed 22 September 2021. <https://www.who.int/news-room/featurestories/detail/the-oxford-astrazeneca-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>.
- WHO. (2021e) 'The Sinovac-CoronaVac COVID-19 Vaccine: What you need to know.', Viewed 22 September 2021. <https://who.int/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know#:~:text=The%20vaccine%20is%20safe%20and,COVID-19%20in%20the%20past>.
- WHO. (2021f) 'The Sinopharm COVID-19 vaccine: What you need to know.', Viewed 22 September 2021. <https://www.who.int/news-room/featurestories/detail/the-sinopharm-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>.
- WHO. (2021g) 'The Moderna COVID-19 (mRNA-1273) vaccine: what you need to know.', Viewed 22 September 2021. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-moderna-covid-19-mrna-1273-vaccine-what-you-need-to-know#:~:text=The%20vaccine%20is%20safe%20and,COVID%2D19%20in%20the%20past>.

ORIGINAL ARTICLE

Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua terhadap Kepatuhan Pemberian Obat Cacing pada Anak di Surabaya

Cindy Andrifo Maldini¹, Elian Haris Darmawan¹, Dinara Fathya Rahma P¹, Ike Septi Marinda¹, Nafisah Putri Syaharani¹, Devita Ivana Putri¹, Za'im Hanif Al Fathoni¹, M Aqbil Izzul Haq¹, Aprilia Purwita¹, Talitha Danendra Putri¹, Ditha Carolina Emanuella¹, Ayu Dewi Sartika¹, dan Yunita Nita^{2*}

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

*E-mail: yunita-n@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0001-8918-2901> (Y. Nita)

ABSTRAK

Salah satu penyebab terjadinya peningkatan infeksi cacing adalah rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang *personal hygiene*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat pengetahuan ibu terhadap cacingan, kepatuhan anak minum obat cacing di Kota Surabaya, dan mengetahui hubungan kedua variabel tersebut. Responden penelitian adalah ibu yang mempunyai anak usia prasekolah (5-6 tahun). Metode penelitian yang digunakan adalah survei *cross sectional* menggunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk menilai pengetahuan jawaban benar=1 dan salah=0, kepatuhan menggunakan skala *likert* 1-3 yaitu sering, kadang-kadang, tidak pernah. Digunakan metode sampling dengan *purposive sampling* pada 130 responden. Uji statistik menggunakan uji korelasi Spearman's rho. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan responden 90,7% (n=118) baik, 8,5% (n=11) cukup, 0,8% (n=1) kurang. Selain itu, 80,8% (n=105) patuh, 19,2% (n=25) tidak patuh terhadap pemberian obat cacing pada anak. Terdapat hubungan yang bermakna (p=0,001) antara tingkat pengetahuan ibu dengan kepatuhan memberikan obat cacing pada anak dengan hasil korelasi positif sebesar 0,300, hubungan antara kedua variabel tersebut tergolong lemah atau rendah. Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan pengetahuan diharapkan dapat menjadi upaya untuk menurunkan angka cacingan.

Kata Kunci: cacingan, kepatuhan, obat cacing, pengetahuan.

ABSTRACT

One of the increasing causes in worm infections was the low knowledge and awareness of public's personal hygiene. The purpose of this study was to determine the level of mother's knowledge of worm infection, adherence to giving anthelmintics to their children in Surabaya City, and to determine relationship between these two variables. The respondents were mothers with preschool-aged children (5-6 years old). The method used was a cross sectional survey using questionnaires that had been tested for its validity and reliability. To assess knowledge, correct answer=1 and wrong answer=0. Likert scale of 1-3 (often, sometimes, never) was used for adherence. A purposive sampling method was used on 130 respondents. Statistical test used Spearman's rho correlation. Results showed that 90,7% (n=118) of respondent's knowledge was good, 8,5% (n=11) was sufficient, 0,8% (n=1) was lacking. In addition, in taking anthelmintics, 80,8% (n=105) complied, 19,2% (n=25) didn't comply. There was a significant relationship (p=0,001) between mother's knowledge level and adherence to give anthelmintic to children with a positive correlation result of 0,300, the relationship between the two variables is classified as weak or low. Based on the results of the study, increased knowledge is expected to reduce worm infections rates.

Keywords: adherence, anthelmintics, knowledge, worm infections.

PENDAHULUAN

Saat ini infeksi cacing merupakan penyakit yang sudah umum terjadi. Menurut data *World Health Organization* (WHO), infeksi cacing yang paling umum terjadi di seluruh dunia yaitu sekitar 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia yang ditularkan melalui tanah atau *Soil Transmitted Helminth infection* atau *Soil-Transmitted Helminths infection* (STH), salah satu prevalensi tertinggi yang terinfeksi adalah Asia (WHO, 2023). Hal tersebut sejalan dengan data angka kecacingan di Indonesia, yaitu berkisar antara 2,5% hingga 62% (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Kota Surabaya menjadi salah satu daerah yang menyumbang angka cacingan tersebut. Dari data Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2015, prevalensi cacingan di Kota Surabaya sebesar 36%.

Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan prevalensi kecacingan pada anak di Indonesia pada usia 1-12 tahun berada pada tingkat yang tinggi yakni 30%-90% di beberapa provinsi di Indonesia (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Pada tahun 2015, WHO melaporkan lebih dari 24% populasi dunia terinfeksi cacing dan 60% diantaranya adalah anak-anak. Pada tahun 2017 terdapat sebanyak 28% anak Indonesia dilaporkan terinfeksi cacing (Utantoro, 2017). Berdasarkan hasil penelitian, prevalensi infeksi cacing kremi di Kampung Pasar Keputran Utara Surabaya merupakan yang tertinggi dengan penderita terbanyak di usia 5-14 tahun dengan menunjukkan hasil positif sebesar 36% (Prasetyo & Prasetyo, 2018). Dengan begitu, usia yang efektif untuk dilakukan pencegahan menggunakan obat cacing adalah sejak anak umur 1 tahun hingga umur 12 tahun, dengan pemberian 1 kali per tahun sesuai dosis (UKS Kemdikbud, 2022).

Berdasarkan penelitian Munawaroh (2024) kepatuhan orang tua terhadap minum obat cacing pada anak masih rendah, dikarenakan orang tua yang bekerja dari pagi hingga petang, sehingga tidak bisa mengontrol aktivitas anak, hal ini berdampak terkena enterobiasis yaitu infeksi yang disebabkan oleh *Enterobius vermicularis*. Cholifah (2016) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa angka kepatuhan orang tua terhadap minum obat cacing pada anak sangat sedikit, dikarenakan orang tua yang kurang memahami pentingnya minum obat cacing pada anak sehingga menimbulkan anak-anak rentan terkena infeksi cacing.

Terdapat beberapa faktor seperti kekurangan pemahaman tentang cara penggunaan obat, ketidakpatuhan terhadap jadwal pemberian obat yang ditentukan, dan kesulitan pemberian obat dengan tepat bagi ibu dalam penggunaan obat yang belum maksimal (Mawaqit, 2022). Pengetahuan orang tua yang kurang tentang tanda/gejala, cara penularan, pencegahan dan pengobatan penyakit cacingan mempunyai risiko terkena penyakit cacingan. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang rendah tentang kebersihan diri seperti

kurang menjaga kebersihan kuku, tidak melakukan kebiasaan cuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar (BAB), ketidakpatuhan menggunakan obat cacing, dan jajan sembarangan menjadi faktor risiko tingginya prevalensi cacingan (Darnely & Sungkar, 2011). Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan pengetahuan mengenai gejala, cara pencegahan, dan cara penularan penyakit cacingan perlu mendapat perhatian utama agar ibu lebih berperan aktif dalam memberikan pencegahan melalui pemberian obat cacing (Ana, 2022).

Pemerintah Indonesia sudah menggalakkan program terkait cacingan sejak tahun 2017 dengan tujuan menurunkan prevalensi cacingan di Indonesia sebanyak 10 %. Meskipun sudah terdapat program pemerintah tentang pengendalian penyakit cacingan, prevalensi cacingan di Surabaya masih terhitung banyak yaitu sekitar 36% di tahun 2015 (Yurika, 2019). Kepatuhan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap efektifitas pengobatan albendazole pada cacingan (Tumiwa et al., 2021).

Berdasarkan penelitian Indriyati et al (2017) menyatakan bahwa setelah pengobatan massal menggunakan albendazole, terjadi peningkatan prevalensi kasus kecacingan sebesar 82,9% yang menunjukkan bahwa efektivitas obat tersebut kurang optimal. Albendazole yang diberikan dengan dosis 400 mg tidak mampu menyembuhkan infeksi kecacingan. Hal ini dapat terjadi karena tingginya intensitas dan tingkat infeksi cacing yang diderita, serta kemungkinan adanya infeksi berulang yang terus-menerus akibat dari sanitasi masyarakat. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan berkurangnya efektivitas pengobatan adalah ketidakpatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi obat yang dibagikan. Sehingga kepatuhan dalam minum obat merupakan salah satu kunci keberhasilan pengobatan termasuk pada cacingan (Indriyati et al, 2017).

Selain melakukan pencegahan dengan cara meningkatkan kepatuhan dengan minum obat, tentunya berbagai faktor penyebab infeksi cacing harus diketahui. Cacing umumnya hidup di tanah, terutama lingkungan dengan sanitasi yang buruk dan jika masuk ke dalam usus akan bertelur setiap hari. Menurut WHO, terdapat beberapa penyebab cacing dapat masuk ke dalam usus, seperti mengkonsumsi sayuran mentah atau tidak dicuci dengan bersih, meminum air dari sumber air yang tercemari telur cacing, *personal hygiene* yang buruk, lingkungan dengan sanitasi yang buruk, dan yang paling sering terjadi pada anak-anak yaitu bermain di tanah yang mengandung telur cacing kemudian memasukkan tangannya ke dalam mulut tanpa mencuci tangan. Selain itu pada spesies cacing tambang, cacing tersebut akan bertelur di tanah kemudian menetas menjadi larva matang yang dapat berpenetrasi ke kulit. Cacing ini umumnya akan menginfeksi seseorang yang berjalan tanpa alas kaki di atas tanah yang terkontaminasi (WHO, 2023).

Tabel 1. Variabel Kuesioner dan Skor tentang Cacingan

Sub Variabel	Indikator	Skor	Kategori
Pengetahuan Orang Tua Terhadap Cacingan	Pengertian cacingan, macam-macam obat cacing, bahaya cacing, pencegahan cacingan, penyebab cacingan, program pemerintah, gejala cacingan	0-4	Kurang
		5-8	Cukup
Kepatuhan Minum Obat Cacing	Pernah minum obat cacing	9-13	Baik
	Frekuensi minum obat cacing	4-8	Tidak Patuh
		9-12	Patuh

STH dapat berdampak pada kesehatan penderita serta meningkatkan morbiditas di lingkungan tersebut dan menimbulkan beban ekonomi penderitanya. Efek yang terjadi berupa malnutrisi protein dan energi, anemia defisiensi besi, pertumbuhan terhambat, gangguan kognitif, kerusakan organ tubuh, kekurangan vitamin (A, B6, B12) dan mineral (zat besi, kalsium, dan magnesium), menghalangi penyerapan nutrisi, dan mengurangi kekebalan tubuh (Degarege et al, 2022). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan orang tua terhadap kepatuhan minum obat cacing pada anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan desain survei *cross sectional*. Pengambilan data menggunakan kuesioner yang dibagikan secara langsung. Survei dilaksanakan di Kecamatan Kenjeran, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling dengan jenis *purposive sampling*. Uji statistik menggunakan uji korelasi Spearman's rho.

Terdapat 130 responden dengan kriteria inklusi responden merupakan orang tua (ibu) yang memiliki anak usia prasekolah (5-6 tahun), dan bersedia menjadi responden penelitian yang dibuktikan dengan menyetujui lembar *informed consent*. Sebelum mengisi *informed consent* tersebut, responden diberikan informasi tentang penelitian dan penjaminan kerahasiaan data mereka. Terdapat dua variabel yang diteliti, yaitu (1) pengetahuan orang tua dan (2) kepatuhan minum obat cacing pada anak.

Pembagian kategori menggunakan rumus selisih nilai tertinggi dan terendah dibagi jumlah kelas (Nuryadi, 2017). Variabel pengetahuan terdiri dari 13 pernyataan, sedangkan variabel kepatuhan terdiri dari 4 pernyataan. Nilai tertinggi pada variabel pengetahuan adalah 13 dan terendahnya adalah 0, setiap pernyataan diberi nilai 1 jika dijawab benar dan 0 jika dijawab salah pada pernyataan yang bersifat positif, sedangkan di pernyataan negatif jawaban benar akan dinilai 0 dan jawaban salah dinilai 1. Pada variabel kepatuhan nilai tertinggi adalah 12 dan terendahnya adalah 4, setiap pernyataan diberi nilai 3 jika dijawab sering, 2 jika dijawab kadang-kadang, dan 1 jika dijawab tidak pernah pada pernyataan yang bersifat positif. Di pernyataan negatif, jawaban tidak pernah diberi nilai 3, kadang-kadang diberi nilai 2, dan jawaban sering diberi nilai 1. Nilai tertinggi dan terendah digunakan untuk mengkategorikan skor pengetahuan dan kepatuhan.

Dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Dianggap valid apabila nilai r hitung yang didapatkan lebih besar dari r tabel. Perhitungan nilai r tabel dapat menggunakan cara nilai signifikansi 5% dengan df ($N - 2$) (Supriadi,

2021). Kemudian dilakukan pula uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi data hasil yang diperoleh. Uji reliabilitas dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha sebagai koefisien internal. Indikator dianggap reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha yang didapatkan lebih besar dari 0,6 (Sürücü & Maslakçi, 2020).

Pada uji normalitas, apabila data terdistribusi normal ($p > 0,05$) digunakan analisis statistik dengan metode parametrik (uji korelasi Pearson) dan apabila data tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$) digunakan analisis statistik dengan metode non parametrik (uji korelasi Spearman's rho). Adanya hubungan antar variabel pada uji korelasi ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas pengetahuan dan kepatuhan

Pada pengujian validitas mengenai pengetahuan terdapat 15 total item yang digunakan. Terdapat 6 pertanyaan yang dihapus karena r hitung $<$ r tabel sehingga pertanyaan tersebut dihapus. Kemudian ditambah 4 pertanyaan baru agar tiap indikator terwakilkan minimal 1 pertanyaan. Pada pengujian validitas kepatuhan terdapat 5 total item yang digunakan. Terdapat 1 pertanyaan yang tidak digunakan karena r hitung $<$ r tabel. Tidak ditambah pertanyaan baru karena dengan 4 pertanyaan sudah mewakili tiap indikator kepatuhan yang meliputi konformitas, penerimaan, dan ketaatan (Umami, 2010).

Uji reliabilitas pengetahuan dan kepatuhan

Jika semua item dinyatakan valid (13 pertanyaan) maka uji reliabilitas bisa dilakukan. Pada uji reliabilitas variabel pengetahuan dihasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,857, sedangkan hasil uji reliabilitas untuk variabel kepatuhan (4 pertanyaan) sebesar 0,735.

Keputusan untuk uji reliabilitas dinyatakan reliabel jika nilai kuesioner Cronbach's Alpha $>$ 0,60. Pada hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha $>$ 0,60 maka instrumen dinyatakan reliabel (Sürücü & Maslakçi, 2020).

Demografi Responden

Tabel 2 menunjukkan karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Pada kategori umur sampel dibagi berdasarkan pengkategorian Depkes RI, yaitu kategori remaja (16-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), dan lansia (46-65 tahun). Sebagian besar responden berusia antara 26-45 tahun, termasuk kategori dewasa (Depkes RI, 2009) dimana usia 20-35 tahun merupakan usia produktif untuk memiliki anak (Sukma & Sari, 2020). Di sisi lain, kelompok usia anak-anak

yaitu 5-12 tahun berisiko tinggi terinfeksi kecacingan yang ditularkan melalui tanah, karena kebiasaan bermain di tanah membuat mereka rentan terkontaminasi tanah mengandung telur atau larva cacing (Sandy *et al.*, 2015). Tidak hanya kelompok usia sekolah, kelompok usia prasekolah juga berisiko tinggi terinfeksi kecacingan seperti cacing ascariasis, trichuriasis, dan enterobiasis (Bharti *et al.*, 2018). Mayoritas responden berstatus pendidikan terakhir SMA, dengan latar belakang pekerjaan mayoritas tidak bekerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya, begitupun sebaliknya (Marjan, 2018).

Tabel 2. Karakteristik Demografi Responden (n=130)

Karakteristik	n (%)
Umur	
16 - 25 tahun	11 (8,5)
26 - 45 tahun	106 (81,5)
46 - 65 tahun	13 (10,0)
Pendidikan Terakhir	
SD	13 (10,0)
SMP	27 (20,8)
SMA	72 (55,4)
D1	1 (0,8)
D3	2 (1,5)
S1	14 (10,8)
S2	1 (0,8)
Status Pekerjaan	
Bekerja	32 (24,6)
Tidak Bekerja	98 (75,4)

Pengetahuan orang tua terhadap infeksi cacing

Pengetahuan responden tentang infeksi cacing ditunjukkan pada Tabel 3. Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa mayoritas responden sudah menjawab benar pada semua pernyataan. Pernyataan “anak menjadi kurang fokus adalah gejala cacingan” menunjukkan hasil jawaban salah terbanyak yaitu 34 responden (26%). Apabila anak terkena cacingan maka akan mengalami gangguan dalam pencernaannya, dengan terganggunya pencernaan seorang anak dapat

berdampak dalam perilaku kesehariannya (Juariah, 2017). Dalam beraktivitas, seorang anak memerlukan konsentrasi dan tenaga dan apabila hal tersebut terganggu, maka tingkat konsentrasi akan menurun.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Farahnaz (2021) menunjukkan bahwa orang tua yang sibuk bekerja cenderung kurang menaruh perhatian pada anaknya. Berdasarkan demografi responden, ada sebagian orang tua yang bekerja kantoran sehingga hal tersebut memungkinkan kurangnya waktu orang tua dalam memperhatikan tingkah laku anaknya.

Pernyataan mengenai pengetahuan jenis obat cacing yang diberikan pada anak juga memiliki tingkat kesalahan jawaban yang terbanyak dengan 120 responden (92%) menjawab salah. Parasetamol seharusnya digunakan untuk mengatasi demam dan nyeri. Sebagai masyarakat awam cenderung tidak memperhatikan obat yang berasal dari pemerintah yang diberikan untuk anak, karena mereka yakin bahwa pemerintah tidak akan salah memilihkan obat tersebut. Hal ini sejalan dengan yang dituliskan dalam artikel (Kariem & Ishmatuddin, 2021) bahwa tingkat kepercayaan masyarakat yang tinggi kepada pemerintah akan berdampak langsung pada pemerintahan Kota Surabaya. Dengan begitu tidak semua masyarakat di Kecamatan Kenjeran memiliki pengetahuan tentang nama obat cacing tetapi mereka mematuhi anjuran pemerintah karena mereka percaya kepada pemerintah.

Beberapa responden masih beranggapan bahwa lingkungan dan makanan yang kotor bukan penyebab cacingan. Hal ini merupakan pernyataan yang salah karena kondisi lingkungan yang tidak sehat dan makanan kotor dapat meningkatkan risiko infeksi cacingan. Jalaluddin (2009) menyebutkan bahwa lingkungan yang kotor, seperti adanya tempat penampungan air yang tercemar atau sanitasi yang buruk, dapat menjadi tempat berkembang biaknya cacing yang dapat menyebabkan infeksi. Faktor lingkungan yang sering terabaikan oleh sebagian masyarakat ini berperan penting dalam penularan penyakit cacingan.

Tabel 3. Distribusi Pilihan Jawaban Responden Variabel Pengetahuan tentang Infeksi Cacing (n=130)

Pernyataan	Benar n (%)	Salah n (%)
Penderita cacingan adalah seseorang yang dalam pemeriksaan tinjanya mengandung telur cacing atau cacing	118 (90,7) [^]	12 (9,3)
Obat cacing Albendazol diberikan dengan dosis 400 mg setiap 1 tablet untuk usia 2-5 tahun	99 (76,1) [^]	31 (23,9)
Parasetamol dapat digunakan sebagai obat cacing*	10 (7,7)	120 (92,3) [^]
Kondisi anak-anak tiba-tiba bersemangat untuk sekolah adalah bahaya cacingan*	5 (3,8)	125 (96,2) [^]
Mencuci tangan setelah BAB dapat menyebabkan infeksi cacingan*	10 (7,7)	120 (92,2) [^]
Minum obat cacing sebaiknya jika ada keluhan saja*	26 (20,0)	104 (80,0) [^]
Lingkungan yang kotor bukan termasuk penyebab cacingan*	29 (22,3)	101 (77,7) [^]
Setelah bermain di tanah tanpa mencuci tangan/mencuci kaki dapat menyebabkan cacingan	127 (97,7)	3 (2,3)
Makanan yang kotor bukan penyebab cacingan*	13 (10,0)	117 (90,0) [^]
Pemberian obat pencegahan secara massal adalah program dari pemerintah	124 (95,4)	6 (4,6)
Berdasarkan program dari pemerintah, obat cacing dikonsumsi setiap 1 minggu sekali*	13 (10,0)	117 (90,0) [^]
Nafsu makan berkurang merupakan salah satu gejala cacingan pada anak	122 (93,8)	8 (6,2)
Anak menjadi kurang fokus adalah gejala cacingan	96 (73,8)	34 (26,2)

* pernyataan negatif/salah [^] pilihan jawaban yang tepat

Tabel 4. Pilihan Jawaban Orang Tua terkait Kepatuhan dalam Memberikan Obat Cacing pada Anak (n=130)

Pernyataan	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
	n(%)	n (%)	n (%)
Saya memberikan obat cacing pada anak saya setiap hari*	0 (0)	29 (22,3)	101 (77,7)^
Anak saya mengonsumsi obat cacing hanya semenjak menduduki usia sekolah*	11 (8,5)	49 (37,7)	70 (53,8)^
Anak saya rutin mengonsumsi obat cacing tiap 6 bulan sekali	78 (60)^	41 (31,5)	11 (8,5)
Saya selalu ingat untuk memberikan obat cacing pada anak saya	69 (53,1)^	45 (34,6)	16 (12,3)

* pernyataan negatif/salah ^pilihan jawaban yang tepat

Sebagian besar responden memiliki pemahaman yang benar bahwa bermain di tanah tanpa mencuci tangan atau kaki dapat menyebabkan infeksi cacingan. Hasil ini sesuai dengan Kementerian Kesehatan RI (2017) yang menjelaskan bahwa penularan cacingan melalui tanah terjadi karena larva cacing yang ada di tanah dapat menembus kulit manusia atau masuk melalui mulut jika tangan yang terkontaminasi masuk ke dalam mulut. Cacing yang hidup dalam tanah memiliki kemampuan untuk menembus kulit yang terpapar langsung dengan tanah yang terkontaminasi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi cacingan, terutama di daerah yang memiliki sanitasi yang buruk.

Pernyataan mengenai obat cacing sebaiknya diminum jika ada keluhan saja merupakan pernyataan yang salah. Obat cacing sebaiknya dikonsumsi tidak hanya saat ada keluhan, tetapi juga sebagai langkah pencegahan, terutama untuk kelompok yang berisiko tinggi. Anak-anak dan orang dewasa berisiko tinggi yang bekerja di lingkungan yang terpapar tanah atau tidak menjaga kebersihan, dianjurkan untuk mengonsumsi obat cacing secara rutin setiap enam bulan sekali. Hal ini sesuai dengan peraturan Kementerian Kesehatan RI (2017) yang menjelaskan bahwa obat cacing dikonsumsi setiap enam bulan sekali atau satu tahun sekali.

Dari penjumlahan skor/nilai yang didapatkan responden dikarenakan mereka memilih jawaban yang tepat tiap pertanyaan kuisioner variabel pengetahuan maka tiap responden memiliki total skor pengetahuan mereka tentang infeksi cacing. Dari total skor tersebut responden dikategorikan pengetahuannya sesuai kategori tingkat pengetahuan berdasarkan Tabel 1. Hasil pengkategorian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden (90,7%) memiliki pengetahuan yang baik (total skor: 9-13) mengenai pemberian obat cacing pada anak. Responden dengan tingkat pengetahuan cukup (total skor: 5-8) dan kurang (total skor: 0-4) memiliki nilai yang lebih rendah dengan persentase berturut-turut sebesar 8,5% dan 0,8%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayahni, L.O. (2022) yang menyatakan bahwa orang tua dengan anak usia sekolah dasar di Surabaya sebagai respondenya didapatkan hasil penelitian sebesar 86% memiliki pengetahuan yang baik mengenai pengetahuan cacing. Penelitian tersebut memiliki hasil yang sama dengan penelitian ini, yaitu responden dengan tingkat pengetahuan baik memiliki hasil persentase yang tinggi.

Kepatuhan orang tua dalam memberikan obat cacing

Tabel 4 menunjukkan tingkat kepatuhan orang tua dalam memberikan obat cacing pada anak. Dari tabel

tersebut diketahui sebanyak 78 responden (60%) orang tua sudah rutin memberikan obat cacing kepada anak tiap enam bulan sekali, dan sebanyak 69 responden (53,1%) selalu ingat untuk memberikan obat cacing kepada anaknya, serta sebanyak 70 responden (53,8%) sudah memberikan obat cacing kepada anaknya bahkan sejak belum menduduki usia sekolah. Nilai kepatuhan yang didapat berdasarkan hasil penelitian ini sudah baik, namun masih bisa ditingkatkan dengan memberikan edukasi tambahan kepada orang tua ataupun pada anaknya langsung melalui program promosi kesehatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kismawati (2014) menunjukkan bahwa pemberian obat cacing Albendazole dapat menurunkan jumlah cacing secara signifikan dalam 3 minggu (p value <0.05). Penelitian tersebut membuktikan bahwa konsumsi obat cacing secara rutin dapat menghindari anak balita dari kemungkinan terinfeksi cacing dan terhindar dari *stunting* sehingga sangat penting bagi orang tua untuk memastikan anaknya mengonsumsi obat cacing dengan rutin.

Pemberian obat cacing (sering disebut antihelmintik), harus diberikan di usus dengan selang waktu tertentu (6 bulan), namun ada pula orang tua yang tetap memberikan obat anthelmintik dengan frekuensi yang lebih sering sehingga hal ini meningkatkan jumlah telur pada kelompok STH dan memungkinkan telur tersebut cepat berkembang menjadi dewasa (Wahidah, 2023).

Skor kepatuhan responden diperoleh seperti tertulis di bagian metode kemudian dijumlah agar diperoleh total skor kepatuhan mereka. Total skor tersebut kemudian dikategorikan sesuai Tabel 1 untuk mengetahui kategori kepatuhan responden tersebut. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berkepatuhan patuh (total skor: 9-14) terhadap pemberian obat cacing pada anak dengan persentase sebesar 80,8%. Sedangkan pada responden yang tidak patuh (total skor: 4-8) memiliki persentase sebesar 19,2%.

Hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua terhadap kepatuhan minum obat cacing pada anak di Surabaya

Uji normalitas menunjukkan distribusi data tidak normal sehingga digunakan *Nonparametric Correlations* dengan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasilnya diketahui terdapat hubungan antara variabel pengetahuan orang tua dengan kepatuhan orang tua dalam memberikan obat cacing pada anak, dengan tingkat kekuatan hubungan yang termasuk rendah/lemah (koefisien korelasi = 0,300). Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan hubungan kedua variabel

bersifat searah, artinya semakin ditingkatkannya pengetahuan orang tua terhadap cacingan maka kepatuhan orang tua dalam memberikan obat cacing pada anak juga akan semakin meningkat (Suyanto *et al.*, 2018).

Menurut penelitian di RW.06 Desa Nanjung Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung pada tahun 2013, juga menunjukkan hasil yang sama yaitu terdapat hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan. Penelitian ini menemukan bahwa dari 33 responden diketahui mayoritas responden tidak patuh minum obat pencegah filariasis dan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kurang baik. Dari hasil tersebut didapatkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Oleh karena itu, dengan tingkat pengetahuan yang tinggi akan membuat seseorang lebih patuh untuk minum obat pencegah filariasis (Marissa & Rumijati, 2013).

Pada penelitian di Kota Makassar tahun 2019, juga ditemukan adanya hubungan antara pengetahuan ibu terhadap konsumsi obat pada murid sekolah dasar. Penelitian ini menyatakan bahwa responden dengan pengetahuan yang baik lebih rutin untuk minum obat cacing dibandingkan responden dengan pengetahuan yang kurang, sehingga apabila pengetahuan ditingkatkan maka akan berdampak positif pada konsumsi obat cacing (Hadi *et al.*, 2020).

Dari penelitian ini dan sebelumnya diketahui bahwa faktor pengetahuan berhubungan dengan kepatuhan. Oleh karena itu, apabila ingin meningkatkan kepatuhan seseorang maka pengetahuan dari seseorang tersebut juga harus ditingkatkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan pemberian penyuluhan (Kunaedi *et al.*, 2023). Penyuluhan dapat diberikan kepada orang tua agar nantinya mereka lebih memahami penyakit cacingan. Pemahaman terkait faktor risiko penyakit cacingan juga penting untuk dipahami oleh orang tua seperti kebiasaan mencuci tangan, bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki, dan aktivitas yang memiliki tingkat kebersihan rendah lainnya (Arrizky, 2021).

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi

Rata-Rata Nilai Pengetahuan	Rata-Rata Nilai Kepatuhan	Nilai Signifikansi
10,9 ± 1,86294	10,1 ± 1,51023	<i>p value</i> = 0,001

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei penelitian terhadap orang, disimpulkan bahwa 90,7% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang cacingan serta 80,8% sudah patuh memberikan obat cacing pada anak. Tingkat pengetahuan orang tua terhadap cacingan yang kurang, memberikan penurunan kepatuhan pengobatan cacing untuk anaknya. Sebanyak 82,2% responden orang tua patuh memberikan obat cacing pada anaknya.

Responden yang memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit cacingan berkorelasi positif dengan kepatuhan meminumkan obat cacing untuk

anaknya. Dengan ditingkatkannya pengetahuan orang tua terhadap cacingan, maka kepatuhan orang tua untuk memberi minum obat cacing juga meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada masyarakat di Kecamatan Kenjeran, Kota Surabaya yang bersedia menjadi responden dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, A. (2022) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ibu yang Mempunyai Anak Usia 6-12 Tahun dalam Pemberian Obat Cacing di Desa Pargarutan Dolok Kecamatan Angkola Timur.', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Jurkesmas)*, 1(2), pp. 130-133.
- Arrizky, M. (2021) 'Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacingan.', *Jurnal Medika Utama*, 2(4), pp. 1181-1186.
- Bharti, B., Bharti, S., and Khurana, S. (2018) 'Worm Infestation: Diagnosis, Treatment and Prevention.', *The Indian Journal of Pediatrics*, 85(11), pp. 1017-1024. doi: 10.1007/s12098-017-2505-z.
- Cholifah, N (2016) 'Promosi Kesehatan dalam Pemberian Minum Obat Cacing dan Kejadian Kecacingan Oxyuris Vermicularis.', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 7 (1), pp. 24-29.
- Darnely and Sungkar, S. (2011) 'Infeksi Parasit Usus pada Anak Panti Asuhan di Pondok Gede, Bekasi.', *Journal of the Indonesian Medical Association*, 61(9), pp. 347-351. doi: 10.35790/ebm.v4i1.10838.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2015) 'Profil Kesehatan Indonesia 2015'. Jakarta.
- Degarege, A., Erko, B., Negash, Y., and Anmut, A. (2022) 'Intestinal Helminth Infection, Anemia, Undernutrition and Academic Performance among School Children in Northwestern Ethiopia.', *Microorganisms*, 10(7), pp. 1353. doi: 10.3390/microorganisms10071353.
- Depkes RI. (2009) 'Profil Kesehatan Indonesia', Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Farahnaz, F., Wingkolatin, W., & Marwiah, M. (2021) 'The Role of Parents in Taking Time for Children's Learning Assistance in Biduk Biduk Kampung.', *Unmul Civic Education Journal*, 4 (1), pp. 40-50. doi: 10.30872/ucej.v4i1.1238.
- Hadi, S., Lihawa Nur F., and Amaliyah, Ilma K. (2020) 'Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Konsumsi Obat Cacing pada Murid Sekolah Dasar MI DDI Gusung Kota Makassar.', *UMI Medical Journal*, 5(1), pp. 20-27. doi: 10.33096/umj.v5i1.84.
- Hidayahni, L. O. (2022) 'Korelasi Pengetahuan dan Ketepatan Swamedikasi terhadap Penanganan Penyakit Cacingan pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Surabaya.', *Doctoral dissertation*.

- Surabaya: Widya Mandala Surabaya Catholic University.
- Indriyati, L., Annida, A., and Fakhrizal, D. (2017) 'Tingginya Angka Kecacingan Pasca Pengobatan Massal Filariasis (dec dan albendazole) di SDN Juku Eja Pagatan.', *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 3(1), pp. 15–21. doi: 10.22435/jhecds.v3i1.6441.
- Jalaluddin. (2009) 'Pengaruh Sanitasi Lingkungan, Personal Hygiene dan Karakteristik Anak terhadap Infeksi Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe.', Tesis. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Juariah, S. (2017) 'Pemeriksaan, Pengobatan, dan Penyuluhan Kebersihan Diri untuk Mencegah dan Mengobati Kecacingan pada Anak Usia Sekolah Guna Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Anak.', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(1), pp. 32-36. doi: 10.36341/jpm.v1i1.393.
- Kariem, M. Q., and Ishmatuddin, N. (2021) 'Analisis Faktor-Faktor Penentu Tata Kelola Pemerintahan di Pemerintah Kota Surabaya Periode Kepemimpinan Tri Risma Harini Tahun 2015-2020.', *KEMUDI: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(02), pp. 239-248. doi: 10.31629/kemudi.v5i02.314.
- Kementerian Kesehatan RI (2017) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan.', Jakarta: Kemenkes.
- Kismawati, Andhyka, I., and Pisiawati, G. A. W. A. (2014) 'Perbedaan Efektifitas Albendazole dan Pyrantel dalam Menanggulangi Infeksi Cacing (*Ascaris Lumbricoides*) pada Anak Usia 7-9 Tahun di SDN 3 Taman Sari - Gunung Sari Lombok Barat Tahun 2013.', *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 2(1), pp. 1–3. <https://ejournal.unwmataram.ac.id/index.php/jikf/article/view/121>.
- Kunaedi, A., Santana, S.A., Azmi, S.N., Fazri, T.A., Aprillia, A., Permatasari, A., and Fiddiyana, P.A. (2023) 'Review Jurnal: Gambaran Pengetahuan Masyarakat terhadap Penggunaan Obat Cacing', *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(1), pp. 127-134. DOI:10.37874/ms.v8i1.568.
- Marissa, R., and Rumijati, T. (2013) 'Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Pencegah Filariasis pada Klien Risiko Filariasis di RW.06 Desa Nanjung Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung.', Skripsi. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Marjan, L. (2018) 'Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Pengetahuan Orangtua dalam Swamedikasi Demam pada Anak Menggunakan Obat Parasetamol.', Skripsi. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mawaqit, M. (2022) 'Pola pemberian obat cacing pada anak di wilayah Kalimantan Tengah. *Jurnal Borneo Cendekia*.' *Jurnal Borneo Cendekia*, 6(2), pp. 59–65. doi: 10.54411/jbc.v6i2%20Desember.304.
- Munawaroh, S. (2024) 'Hubungan Kejadian Enterobiasis dengan Kepatuhan Ibu dalam Pemberian Obat pada Anak di Desa Lambang Kuning Kabupaten Nganjuk.', *Jurnal Kesehatan*, 2(4), pp. 242-252.
- Nuryadi, A. (2017) 'Dasar-dasar statistik penelitian.', Yogyakarta: Gramasurya.
- PAHO. (2017) 'Soil Transmitted Helminthiasis.', PAHO_WHO_Pan American Health Organization. Article. Available at <https://www.paho.org/en/topics/soil-transmitted-helminthiasis>
- Prasetyo, H.N. and Prasetyo, H. (2018) 'Prevalence of Intestinal Helminthiasis in Children at North Keputran Surabaya.', *Journal of Vocational Health Studies*, 1(3), pp. 117–120. doi: 10.20473/jvhs.V1.I3.2018.117-120.
- Sandy, S., Sumarni, S., and Soeyoko. (2015) 'Analisis Model Faktor Risiko yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan yang Ditularkan Melalui Tanah pada Siswa Sekolah Dasar di Distrik Arso Kabupaten Keerom Papua.', *Media Litbangkes*, 25(1), pp. 1–14. doi: 10.22435/mpk.v25i1.4091.1-14.
- Savioli, L., Albonico, M., Engels, D., and Montresor, A. (2004) 'Progress in The Prevention and Control of Schistosomiasis and Soil-transmitted Helminthiasis.', *Parasitology international*, 53(2), pp. 103-113. doi: 10.1016/j.parint.2004.01.001.
- Sukma, Dwi Rani, and Ratna Dewi Puspita Sari. (2020). 'Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil terhadap Jenis Persalinan Di RSUD Dr . H Abdul Moeloek Provinsi Lampung.', *Majority*, 9(2), pp. 1–5.
- Supriadi, Gito (2021) 'Statistik Penelitian Pendidikan.', UNY Press, Yogyakarta. ISBN 978-602-498-243-0.
- Sürücü, L., and Maslakçı, A. (2020) 'Validity and Reliability in Quantitative Research.', *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), pp. 2694-2726. doi: 10.15295/bmij.v8i3.1540.
- Suyanto, Amal AI, Noor MA, Astutik IT. (2018) 'Analisis Data Penelitian.', Semarang: Unissula Press.
- Tumiwa, M.J., Kandou, G.D. and Kepel, B.J. (2021) 'Aspek Nonfarmakologis Pengobatan Albendazol pada Cacingan: Review Sistematis.', *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(2), pp. 1–13. doi: 10.35801/ijphcm.v2i2.34540.
- Umami, Z. (2010) 'Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Kepatuhan terhadap Aturan pada Mahasiswa Penghuni Ma'had Sunan Ampel Al-Aly di Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.', Skripsi. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Utantoro, A. (2017) 'Sebanyak 28% Anak Indonesia Terinfeksi Cacing, *Media Indonesia*.' viewed 10

- September 2023.
<https://m.mediaindonesia.com/humaniora/125853/sebanyak-28-anak-indonesia-terinfeksi-cacing>
- Wahidah, W. (2023) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua dengan Pemberian Obat Cacing pada Anak Balita (Usia 1-5 Tahun) di Kelurahan Kandai II.', *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), pp. 502–508. doi: 10.31004/jrpp.v6i4.20103.
- WHO. (2023) 'Soil-Transmitted Helminth Infections. Available at: Soil-transmitted helminth infections (who.int).', Viewed 4 September 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.
- Yurika, E., A. S., A. P., Fauziah, N., Z.C, A., Farhan N, N., Natasia L, I., Ayu M., D., Eldytananda, D., Ervianoer M, F., Dewi A, A., Darojatul F, R., and Nugraheni, G. (2019) 'Profil Pengetahuan Orang Tua terkait Penyakit Cacingan dan Program Deworming serta Perilaku Berisiko Terkena Cacingan pada Anak.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(2), pp. 52–59. doi: 10.20473/jfk.v6i2.21848.

ORIGINAL ARTICLE

Pengetahuan dan Penggunaan *Sunscreen* pada Anak Usia Sekolah di Surabaya

Antya Putri Sakina¹, Berlian Irnadianis Ifada¹, Chika Prasasti Aulia Kusuma¹, Devina Putri Ariyani¹, Hawin Nabila¹, Ida Ayu Putu Rummika Padmawati¹, Khadijah Arina Shalihah¹, Maritza Jelita Nurfitri¹, Shofiyah Yasmin Annadhiroh¹, Soraya Putri Hidayat¹, Usva'atul Vernanda Umi Sholeqah¹, Hanni Prihastuti Puspitasari^{2*}

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

²Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

*E-mail: hanni-p-p@ff.unair.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-2525-8799> (H. P. Puspitasari)

ABSTRAK

Radiasi sinar matahari (ultraviolet) yang berlebihan menyebabkan terjadinya kerusakan terhadap kulit sehingga perlu dilakukan perlindungan dari bahaya sinar UV, salah satunya dengan menggunakan sunscreen. Dilaporkan penggunaan sunscreen pada anak usia sekolah masih kurang. Faktanya anak usia sekolah menerima sinar matahari tiga kali lebih banyak dibandingkan dengan orang dewasa sehingga memiliki risiko terjadi *sunburn* dan kanker kulit pada masa dewasa. Rendahnya penggunaan *sunscreen* dapat dipengaruhi oleh minimnya pengetahuan mereka terkait bahaya radiasi UV. Oleh karena itu, dilakukan survei untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* anak usia sekolah dan juga untuk mengetahui perbedaan pengetahuan antara jenjang pendidikan serta korelasi antara pengetahuan dengan penggunaan. Responden dari penelitian merupakan anak usia sekolah dari beberapa SD kelas 4-6, SMP dan SMA di Surabaya dengan jumlah 253 siswa. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel secara *non-randomized sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner melalui media *Google Form* dan cetak fisik. Hasil penelitian ini dianalisis dengan uji Chi-Square dan Spearman. Berdasarkan hasil uji Chi-Square, terdapat perbedaan pengetahuan antara jenjang pendidikan ($p < 0,001$), yaitu semakin tinggi jenjang pendidikan, semakin meningkat pengetahuannya. Sementara itu, hasil uji Spearman menunjukkan adanya korelasi antara pengetahuan dengan penggunaan ($p < 0,001$), yaitu semakin meningkat pengetahuannya, maka semakin baik penggunaan terhadap sunscreen. Oleh karena itu, dilakukan promosi kesehatan kepada anak usia sekolah terkait penggunaan sunscreen sebagai upaya melindungi kulit dari sinar UV dan terhindar dari efek buruknya.

Kata Kunci: Sinar UV, Sunscreen, Usia Sekolah, Pengetahuan, Penggunaan.

ABSTRACT

Excessive sun radiation (ultraviolet) causes skin damage, so it is necessary to protect from UV hazards by using sunscreen. Reportedly, the use of sunscreen in school-age children needs to be improved. School-age children receive three times more sunlight compared to adults so they have a risk of sunburn and skin cancer in adulthood. The low use of sunscreen can be influenced by their lack of knowledge regarding the dangers of UV radiation. Therefore, this survey was conducted to determine the level of knowledge and use of sunscreen among school-age children and also to determine the difference in knowledge between education levels and the correlation between knowledge and use. Respondents were 253 school-age children from several elementary schools in grades 4-6, junior high schools, and high schools in Surabaya. The research used a survey method with non-randomized sampling. Data collection techniques used questionnaires (Google Form media and printed questionnaires). The results of the study were analyzed with the Chi-Square and Spearman tests. Based on the results of the Chi-Square test, there were differences in knowledge among education levels ($p < 0.001$), where the higher the level of education, the more the level of knowledge. Meanwhile, the results of the Spearman test showed a correlation between knowledge and use ($p < 0.001$), where the more knowledge increases, the better the use of sunscreen. Health promotion to school-age children related to sunscreen as an effort to protect the skin from UV and avoid its adverse effects.

Keywords: UV Light, Sunscreen, School Age, Knowledge, Usage.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang mendapat paparan sinar matahari sepanjang tahun. Sinar matahari memiliki banyak manfaat bagi kehidupan, seperti sumber vitamin D3. Meskipun demikian, sinar matahari juga memiliki efek yang tidak diinginkan. Efek buruk sinar matahari dimediasi oleh radikal bebas (*Reactive Oxygen Species/ROS*) yang dihasilkan dari cahaya tampak dan sinar UV (Kang et al., 2019). Sinar UV yang berlebihan menyebabkan terjadinya kerusakan kulit termasuk *sunburn*, *tanning*, *photoaging*, dan kanker. Radiasi UV ekstrem merupakan faktor risiko penting yang menyebabkan melanoma dan kanker kulit lainnya (Gao et al., 2022).

Perlindungan terhadap bahaya sinar UV dapat dilakukan, baik secara fisik maupun kimiawi. Perlindungan fisik meliputi penggunaan payung, topi, dan pakaian yang secara efektif menutupi kulit selama aktivitas di luar ruangan di bawah sinar matahari. Perlindungan kimiawi meliputi pemakaian produk, seperti tabir surya, yang memberikan penghalang terhadap paparan sinar matahari langsung pada kulit (Novitasari et al., 2020).

Tabir surya (*sunscreen*) adalah salah satu *skincare* untuk melindungi kulit dari bahaya sinar UV. *Sunscreen* mengandung sejumlah bahan kimia yang mampu menyerap radiasi sinar UV, seperti *avobenzone* atau *benzophenone*. *Sunscreen* perlu mengandung nilai SPF (*Sun Protection Factor*) yang cukup dalam melindungi kulit dari paparan sinar UV secara optimal. SPF merupakan salah satu indeks umum yang biasa digunakan dalam mengukur tingkat perlindungan *sunscreen* terhadap sinar matahari (Avianka et al., 2022). Nilai SPF yang efektif untuk melindungi kulit dari sengatan sinar UV, yaitu minimal SPF 30 (Kang et al., 2019). Makin tinggi nilai SPF, semakin tinggi pula perlindungannya.

Penggunaan *sunscreen* setiap hari perlu dimulai sejak anak usia 6 bulan (Skin Cancer Foundation, 2022). *Sunscreen* perlu digunakan saat di luar atau dalam ruangan yang terkena banyak sinar matahari (Instalasi Promosi Kesehatan dan Pemasaran RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro, 2019). Sumber tersebut juga menyebutkan bahwa *sunscreen* perlu digunakan 15-30 menit sebelum beraktivitas di luar ruangan dan digunakan kembali setiap dua jam. Penggunaan *sunscreen* dianjurkan sebanyak 2 mg/cm² atau dua ruas jari. Pengulangan juga diutamakan setelah melakukan aktivitas seperti berenang, berkeringat, dan bekerja di lapangan.

Manfaat *sunscreen* dapat dirasakan jika digunakan dengan tepat. Akan tetapi, penggunaan *sunscreen* pada anak usia sekolah hingga dewasa ternyata masih kurang (Gao et al., 2022 dan Pour et al., 2015). Data penelitian di Beijing menyebutkan sebanyak 56,9% siswa SD belum tepat dalam menggunakan *sunscreen*. Adapun berdasarkan penelitian di Amerika Serikat, penggunaan *sunscreen* pada siswa SMA (9,3%) lebih rendah daripada kelompok dewasa (32,1%). Rendahnya penggunaan *sunscreen* ini dapat dipengaruhi oleh minimnya pengetahuan bahaya radiasi UV. Berdasarkan Gao et al.

(2022), hanya 7,3% siswa SD yang memiliki pemahaman yang komprehensif tentang bahaya sinar UV. Sementara itu, sebanyak 63,1% mahasiswa, 25% siswa SMA, dan hampir 10% siswa SMP memahami bahwa kerusakan kulit dapat disebabkan oleh paparan sinar UV. Berdasarkan penelitian tersebut, jenjang pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan mengenai *sunscreen* dan penggunaannya. Semakin tinggi jenjang pendidikan, pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* makin meningkat. Rendahnya pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* pada anak usia sekolah bertentangan dengan fakta bahwa anak usia sekolah menerima sinar matahari tiga kali lebih banyak dibandingkan orang dewasa sehingga memiliki risiko *sunburn* dan kanker kulit di masa dewasa (Gao et al., 2022).

Kedua penelitian di atas dilakukan di negara yang memiliki perbedaan iklim dan indeks UV. China beriklim tropis-dingin dengan indeks UV 3-4, sedangkan Amerika Serikat beriklim tropis-arktik-alpine dengan indeks UV 1-8 (WeatherOnline, 2022 dan World Bank Group, 2022). Menurut pustaka yang sama, Indonesia beriklim tropis dengan indeks UV 8-12. Indeks UV di Indonesia termasuk kategori *very high-extreme*, artinya paparan sinar matahari dapat mengakibatkan *sunburn* hanya dalam hitungan menit (BMKG, 2022). Akan tetapi, belum ada penelitian terkait pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* pada anak usia sekolah di Indonesia.

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Surabaya yang memiliki indeks UV tinggi di Indonesia, yaitu 10-12 (WeatherOnline, 2022). Tingginya indeks UV di Surabaya meningkatkan risiko *sunburn* sehingga memerlukan upaya pencegahan yang intens sedini mungkin. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* pada anak usia sekolah di Surabaya. Penelitian ini dilakukan juga untuk mengetahui adanya pengaruh pengetahuan terhadap penggunaan *sunscreen* serta mengetahui pengaruh jenjang pendidikan anak terhadap pengetahuan dan penggunaan *sunscreen*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa survei dan menggunakan kuesioner sebagai instrumen untuk mengumpulkan data. Kuesioner diisi secara mandiri oleh responden. Pengumpulan data dilakukan di Surabaya sekitar Universitas Airlangga Kampus C. Pemilihan area penelitian didasarkan pada kemudahan mendapatkan izin, akses ke lokasi, dan adanya keterbatasan waktu penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah adalah siswa SD (mulai kelas 4 sampai 6), SMP, SMA di Surabaya yang terpilih melalui metode *non-random sampling*, yaitu *accidental sampling*. Sehingga nantinya sampel yang diambil adalah yang ditemui saat pengambilan data dan memenuhi kriteria inklusi.

Sebelum mengisi kuesioner, calon responden akan dibacakan atau diberikan lembar informasi penelitian dan *informed consent* terlebih dahulu. Calon responden juga diinformasikan data pribadi mereka

dijamin kerahasiaannya. Jika calon responden setuju untuk terlibat maka mereka dapat melanjutkan untuk mengisi kuesioner. Kuesioner terdiri dari tiga bagian, yaitu data diri responden, 10 pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan terkait *sunscreen* dan 10 pertanyaan tentang penggunaan *sunscreen*. Terdapat dua jenis kuesioner yang digunakan, yaitu kuesioner yang telah dicetak pada kertas untuk siswa SD dan kuesioner *Google Form* untuk siswa SMP serta SMA. Perbedaan ini berkaitan dengan kepraktisan dan kesesuaian teknologi untuk setiap kelompok jenjang sekolah. Kuesioner cetak diberikan untuk anak sekolah pada jenjang SD karena lebih mudah untuk dikelola dan dipahami serta dalam aktivitas sehari-hari di sekolah, siswa SD tidak menggunakan gawai sehingga akan lebih mudah untuk menggunakan kuesioner dalam bentuk cetak. Selain itu siswa SD cenderung belum memiliki keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengisi formulir secara *online*. Dibandingkan dengan siswa SD, anak sekolah pada jenjang SMP dan SMA cenderung lebih familiar dengan teknologi karena aktivitas mereka kini didukung dengan penggunaan gawai dan laptop di sekolah. Sebelum digunakan, kuesioner tersebut diuji coba melalui uji validitas isi dan rupa. Uji validitas rupa dilakukan pada lima siswa SD dan dua siswa untuk masing-masing jenjang SMP dan SMA. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa kuesioner untuk SMP dan SMA tidak perlu direvisi. Sedangkan, untuk kategori SD, terdapat penyesuaian beberapa frasa di variabel pengetahuan seperti ‘paparan sinar UV’ menjadi ‘terkena sinar UV’, ‘dampak jangka panjang dari paparan sinar UV’ menjadi ‘terkena sinar UV dalam waktu yang lama’, ‘efek penuaan’ menjadi ‘kulit terlihat lebih tua’, ‘menangkal dampak paparan’ menjadi ‘mengurangi atau mencegah pengaruh radiasi’, dan ‘*sunburn*’ menjadi ‘kulit terasa perih atau panas’. Kemudian, kuesioner cetak yang sudah diubah diujikan kembali kepada lima siswa SD dan dinyatakan dapat dipahami.

Pada variabel pengetahuan, terdapat dua pernyataan yang bersifat negatif, yaitu pernyataan nomor 1, “Sinar matahari mengandung sinar UV (ultraviolet) yang bermanfaat bagi kesehatan kulit” dan nomor 5, “Sunscreen adalah produk yang digunakan untuk mencerahkan kulit.” serta delapan pernyataan yang bersifat positif. Jawaban tepat jika responden menjawab “salah” pada pernyataan yang bersifat negatif dan menjawab “benar” pada pernyataan yang bersifat positif. Responden yang menjawab pernyataan dengan tepat diberi nilai satu dan jika responden menjawab dengan tidak tepat diberi nilai nol. Rentang nilai untuk variabel pengetahuan adalah 0-10. Hasil penilaian untuk variabel pengetahuan selanjutnya dibagi menjadi dua kategori, yaitu baik dan buruk.

Pada variabel penggunaan setiap pernyataan disertai empat pilihan jawaban, yaitu *Tidak pernah*, *Kadang-kadang*, *Sering*, dan *Selalu*. Setiap pilihan memiliki nilai tertentu, yaitu tidak pernah = 0; jarang = 1; kadang-kadang = 2; sering = 3; dan selalu = 4. Rentang nilai untuk variabel penggunaan adalah 0-30. Hasil penilaian untuk variabel penggunaan selanjutnya

dibagi menjadi tiga kategori, yaitu buruk, cukup, dan baik.

Pengujian perbedaan antara pengetahuan dengan jenjang pendidikan responden dilakukan dengan analisis Chi-Square. Sedangkan, korelasi antara nilai pengetahuan dan nilai penggunaan *sunscreen* diuji dengan analisis korelasi Spearman. Korelasi tersebut dinyatakan signifikan apabila nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data responden

Lokasi pengambilan sampel untuk kategori SD adalah di TPQ Masjid Al-Hikmah, Rumah Belajar Panjangjiwo, Rumah Belajar di daerah Kenjeran, dan Pasraman Saraswati I Surabaya; kategori SMP di SMP Muhammadiyah 10 Surabaya dan SMPN 45 Surabaya; kategori SMA di SMKN 5 Surabaya dan SMA Muhammadiyah 7 Surabaya. Adapun karakteristik dari responden yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=253)

Kategori	n (%)	
Jenis Kelamin	Laki-laki	103 (40,7)
	Perempuan	150 (59,3)
Jenjang pendidikan	SD	59 (23,0)
	SMP	103 (41,0)
	SMA	91 (36,0)

Variabel pengetahuan

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 2, terdapat beberapa indikator pengetahuan yang masih kurang. Pemahaman responden terkait indikator pengetahuan mengenai sinar UV sudah baik, tetapi masih belum mengetahui bahwa sinar UV yang terkandung dalam sinar matahari juga dapat merugikan bagi kesehatan kulit manusia, terutama apabila terpapar terlalu lama (Isfardiyana & Safitri, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Gao *et al* (2022) yang menemukan bahwa masih ada yang beranggapan bahwa semua kandungan pada sinar matahari baik bagi tubuh (Gao *et al.*, 2022). Selain itu, responden tidak mengetahui bahwa efek jangka panjang dari sinar UV dapat mengakibatkan kanker. Hal ini disebabkan efek jangka panjang masih belum dirasakan dan masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui cara mencegah kanker kulit (Nahar *et al.*, 2018).

Pemahaman responden pada indikator pengetahuan tentang *sunscreen* dan manfaat penggunaan *sunscreen* secara umum sudah baik. Namun, pada penelitian ini masih banyak responden tidak dapat membedakan antara kandungan *sunscreen* dengan kandungan lain yang berfungsi sebagai pencerah, seperti *niacinamide* dan *m-tranexamic acid* (Murata *et al.*, 2014). Kurangnya pengetahuan dalam membedakan kandungan tersebut menyebabkan responden beranggapan *sunscreen* dapat mencerahkan wajah.

Pemahaman responden pada indikator pengetahuan tentang SPF yang terdapat di dalam *sunscreen* masih beranggapan bahwa *sunscreen* dengan SPF 15 sudah efektif untuk menangkal dampak paparan

sinar UV. Padahal, berdasarkan *The American Academy of Dermatology* (AAD) tahun 2020, SPF minimal yang direkomendasikan untuk menangkal sinar UV adalah SPF 30 yang bekerja menangkal 97% sinar UV. Selain itu, dikutip dari Latha *et al* (2013), *European Commission* mengategorikan SPF 15 dalam kategori *medium* sedangkan SPF ≥ 30 masuk dalam kategori *high* dan *very high*.

Tabel 2. Jawaban responden untuk variabel pengetahuan (n=253)

Pernyataan	n (%)		
	Benar	Salah	Tidak tahu
Indikator 1: Pengetahuan tentang sinar UV			
Sinar matahari mengandung sinar UV (ultraviolet) yang bermanfaat bagi kesehatan kulit.*	138 (54,4)	91 (36,0)	24 (9,5)
Dampak dari paparan sinar UV dapat menyebabkan kulit kemerahan, terasa seperti terbakar.	187 (73,9)	42 (16,6)	24 (9,5)
Dampak jangka panjang dari paparan sinar UV dapat menyebabkan kanker kulit.	105 (41,5)	44 (17,4)	104 (41,1)
Radiasi sinar UV dapat memberikan efek penuaan pada kulit.	154 (60,9)	44 (17,4)	55 (21,7)
Indikator 2 : Pengetahuan tentang <i>sunscreen</i> dan manfaat penggunaan <i>sunscreen</i>			
<i>Sunscreen</i> adalah produk yang digunakan untuk mencerahkan kulit wajah.*	155 (61,3)	70 (27,7)	28 (11,1)
Penggunaan <i>sunscreen</i> penting sebagai salah satu langkah proteksi dari paparan sinar UV.	233 (92,1)	8 (3,2)	12 (4,7)
Penggunaan <i>sunscreen</i> dapat mencegah terjadinya <i>sunburn</i> akibat sinar UV.	190 (75,1)	28 (11,1)	35 (13,8)
Indikator 3 : Pengetahuan tentang SPF yang terkandung di dalam <i>sunscreen</i>			
Menggunakan <i>sunscreen</i> dengan SPF 15 pada kegiatan luar ruangan efektif menangkal dampak paparan sinar UV.	120 (47,4)	40 (15,8)	93 (36,8)
Indikator 4 : Pengetahuan tentang pola penggunaan <i>sunscreen</i>			
Penggunaan <i>sunscreen</i> wajib diulangi kembali setiap 6 jam.*	93 (36,8)	71 (28,1)	89 (35,2)
Penggunaan <i>sunscreen</i> wajib diulangi kembali setelah berkeringat, berenang, berolahraga.	129 (51,0)	51 (20,2)	73 (28,9)

*pernyataan negatif

Pemahaman responden pada indikator pengetahuan tentang pola penggunaan *sunscreen* masih buruk. Responden tidak mengetahui bahwa diperlukannya pengulangan penggunaan *sunscreen* secara berkala setiap 2 jam sekali (Lim & Draoles, 2009). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan masih kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya melakukan penggunaan *sunscreen* berulang setiap 2 jam sekali (Wang & Dusza., 2009).

Variabel penggunaan

Mayoritas responden diketahui memiliki pengetahuan terkait *sunscreen* yang relatif masih kurang. Hal ini berkaitan dengan penggunaan *sunscreen* yang juga buruk. Penggunaan *sunscreen* di kalangan anak usia sekolah saat ini sangatlah penting. Jika dibandingkan dengan orang dewasa, anak-anak lebih cenderung berpartisipasi dalam aktivitas di luar ruangan yang meningkatkan risiko terkena paparan sinar matahari yang disebabkan oleh radiasi UV (Gao *et al.*, 2022). Namun, dilihat dari indikator penggunaan *sunscreen*, sebanyak 45,5% responden diketahui tidak pernah menggunakan *sunscreen* secara teratur.

Indikator penting lainnya terkait perlindungan terhadap sinar matahari pada anak usia sekolah adalah ketepatan dalam menggunakan *sunscreen* (Gao *et al.*, 2022). Untuk melindungi kulit dari paparan sinar UV, pengolesan *sunscreen* setiap dua jam sekali dan sebelum melakukan aktivitas di luar perlu dilakukan untuk tetap memberikan perlindungan maksimal terhadap kulit. Namun, hasil survei pada indikator 2 menunjukkan sebanyak 72,7% responden tidak pernah mengoleskan kembali setiap 2 jam dan sebanyak 52,65% responden tidak menggunakan *sunscreen* 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas di luar ruangan. Selain itu, sebanyak 53,4% responden juga masih belum menggunakan *sunscreen* sesuai dengan takaran yang benar, yaitu sebanyak 2 ruas jari dan sebanyak 53,8% responden belum menggunakan *sunscreen* di seluruh, muka, leher, dan telinga.

Sunscreen yang baik adalah *sunscreen* yang dapat memberikan proteksi terhadap UV-A dan UV-B. Setiap produk *sunscreen* yang beredar di pasaran memiliki perbedaan daya proteksi terhadap UV-A dan UV-B. *Sunscreen* yang baik perlu memiliki nilai SPF yang cukup dalam melindungi kulit dari paparan sinar UV secara optimal, yaitu minimal SPF 30 (Kang *et al.*, 2019). Namun, sebanyak 45,8% responden masih tidak memilih *sunscreen* yang memiliki perlindungan terhadap UV-A dan UV-B serta sebanyak 55,3% responden tidak memilih *sunscreen* dengan minimal SPF 30 seperti yang ditunjukkan pada indikator 4. Hal ini menunjukkan masih kurangnya penggunaan mereka dalam memilih *sunscreen* dengan perlindungan yang baik terhadap sinar UV.

Tabel 3. Jawaban responden untuk variabel penggunaan (n=253)

Pernyataan	n (%)			
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
Indikator 1 : Penggunaan Sunscreen secara teratur				
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> secara teratur setiap hari.	44 (17,4)	24 (9,5)	70 (27,7)	115 (45,5)
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> ketika melakukan kegiatan di luar ruangan.	56 (22,1)	23 (9,1)	59 (23,3)	115 (45,5)
Saya tetap menggunakan <i>sunscreen</i> walaupun hanya beraktivitas dalam ruangan.	21 (8,3)	23 (9,1)	43 (17,0)	166 (65,6)
Saya membeli/dibelian kembali <i>sunscreen</i> apabila <i>sunscreen</i> yang saya miliki habis.	67 (26,5)	24 (9,5)	49 (9,5)	113 (44,7)
Indikator 2 : Waktu penggunaan <i>sunscreen</i>				
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> 15-30 menit sebelum melakukan aktivitas di luar ruangan.	38 (15,0)	19 (7,5)	63 (24,9)	133 (52,6)
Saya mengoleskan ulang <i>sunscreen</i> setiap 2 jam setelah pemakaian.	11 (4,3)	9 (3,6)	49 (19,4)	184 (72,7)
Indikator 3 : Takaran <i>sunscreen</i> yang digunakan				
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> sebanyak 2 ruas jari.	51 (20,2)	28 (11,1)	39 (15,4)	135 (53,4)
Indikator 4 : Acuan pemilihan <i>sunscreen</i> yang digunakan				
Saya memilih <i>sunscreen</i> yang memiliki perlindungan terhadap UV.	86 (34,0)	31 (12,3)	20 (7,9)	116 (45,8)
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> dengan minimal SPF 30.	60 (23,7)	22 (8,7)	31 (12,3)	140 (55,3)
Indikator 5 : Area pengaplikasian <i>sunscreen</i>				
Saya menggunakan <i>sunscreen</i> di seluruh muka, leher, dan telinga.	53 (20,9)	20 (7,9)	44 (17,4)	136 (53,8)

Hasil analisis Chi-Square diketahui terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat pendidikan responden dengan nilai $p < 0,001$. Sedangkan, hasil analisis korelasi Spearman memberikan nilai $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan terdapat korelasi antara tingkat pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* pada anak usia sekolah di Surabaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Gao *et al* (2022) yang membuktikan bahwa seiring bertambahnya usia dan jenjang pendidikan, kesadaran anak terkait bahaya paparan sinar matahari akan meningkat. Penelitian ini juga sejalan dengan teori menurut Lawrence green yang menyatakan semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka semakin tinggi pula perilakunya (Pakpahan *et al.*, 2021).

Tabel 4. Tingkat pengetahuan dan penggunaan pada tiga jenjang sekolah (n=253)

Variabel	Skor	n (%)			
		SD	SMP	SMA	
Pengetahuan	Buruk	0-5	53 (89,8)	51 (49,5)	37 (40,7)
	Baik	6-10	6 (10,2)	52 (50,5)	54 (59,3)
Penggunaan	Buruk	1-10	51 (86,4)	59 (57,3)	36 (39,6)
	Cukup	11-20	7 (11,9)	28 (27,7)	26 (28,6)
	Baik	21-30	1 (1,7)	16 (15,5)	29 (31,9)

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan penggunaan *sunscreen* pada jenjang anak sekolah. Dari data mayoritas responden yang memiliki pengetahuan serta penggunaan *sunscreen* yang masuk dalam kategori buruk. Perbedaan jenjang pendidikan menjadi faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan

responden, dan memiliki hubungan terhadap penggunaan *sunscreen*. Oleh karena itu, promosi kesehatan perlu dilakukan sebagai upaya melindungi kulit dari sinar UV dengan menggunakan *sunscreen* agar terhindar dari efek buruk sinar UV.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan penulis mengucapkan kepada pihak kepala sekolah, guru TPQ serta pihak rumah belajar yang telah memberikan perizinan survei sehingga dapat melakukan survei secara *offline* maupun *online* dan kepada seluruh responden yang telah mengisi kuesioner, baik secara *online* maupun *offline*.

DAFTAR PUSTAKA

- Avianka, V., Mardhiani, Y. D., and Santoso, R. (2022) 'Studi Pustaka Peningkatan Nilai SPF (Sun Protection Factor) pada Tabir Surya dengan Penambahan Bahan Alam', *Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.)*, 4(1), pp. 79–88. doi: 10.25026/JSK.V4I1.664.
- BMKG. (2022) 'Indeks Sinar Ultraviolet (UV) | BMKG.', Viewed 16 October 2022. <https://www.bmkg.go.id/kualitas-udara/indeks-uv.bmkg..>
- Gao, Y. S., Lai, D. H., Cheng, S. W., Li, Q., and Hao, J. C. (2022) 'Investigation on the Awareness and Behavior of Primary School Students on Sunscreen Use in Beijing', *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 15, pp. 887–894. doi: 10.2147/CCID.S365856.
- Instalasi Promosi Kesehatan dan Pemasaran RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro. (2019) 'Seberapa Penting Tabir Surya – RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro.', Viewed 25 October 2022.

- <https://rsupsoeradji.id/seberapa-penting-tabir-surya/>.
- Isfardiyana, S. H., and Safitri, R. S (2014) 'Pentingnya Melindungi Kulit dari Sinar Ultraviolet dan Cara Melindungi Kulit dengan Sunblock Buatan Sendiri', *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3(2), pp. 126–133.
- Kang, S., Amagai, M., Bruckner, A., Enk, A., Margolis, D., McMichail, A., and Orringer, J. (2019) 'Fitzpatrick's Dermatology.', USA: McGraw-Hill Education.
- Latha, M.S., Martis, J., Shobha, V., Sham, S.R., Bangera, S., Krishnankutty, B., Bellary, S., Varughese, S., Rao, P., and Naveen, B.R.K. (2013) 'Sunscreening agents: a review', *J Clin Aesthet Dermatol.*, 6(1), pp. 16-26.
- Lim, H.W., and Draoles, Z.D. (2009) 'Clinical Guide to Sunscreen and Photoprotection.', New York: Informa HealthCare New York London.
- Murata, K., Takahashi, K., Nakamura, H., Itoh, K., and Matsuda, H. (2014) 'Search for Skin-whitening Agent from Prunus Plants and the Molecular Targets in Melanogenesis Pathway of Active Compounds.', *Natural Product Communications*, 9(2), pp. 185–188. doi: 10.1177/1934578X1400900213.
- Nahar, V. K., Wilkerson, A. H., Ghafari, G., Martin, B., Black, W. H., Boyas, J. F., Savoy, M., Bawa, G., Stafford, F. C., Scott, M., Grigsby, T. B., Gromley, Z., Grant-Kels, J. M., and Brodell, R. T. (2018) 'Skin Cancer Knowledge, Attitudes, Beliefs, and Prevention Practices among Medical Students: A Systematic Search and Literature Review.', *International Journal of Women's Dermatology*, 4(3), pp. 139–149. doi: 10.1016/J.IJWD.2017.10.002.
- Novitasari, T., Prajitno, S., and Indramaya, D. M. (2020) 'Behavior of Sunscreen Usage among Medical Students', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 32(3), pp. 174–181. doi: 10.20473/BIKK.V32.3.2020.174-181.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Manurung, E.I., Sianturi, E., Tompunu, Mm. R., Sitanggang, Y.F., and M, M. (2021) 'Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.', Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Pour, N. S., Saeedi, M., Semnani, K. M., and Akbari, J. (2015) 'Sun Protection for Children: A Review.', *Journal of Pediatrics Review*, 3(1), pp. 155. doi: 10.5812/JPR.155.
- Skin Cancer Foundation. (2022) 'All About Sunscreen.', Viewed 25 October 2022. <https://www.skincancer.org/skin-cancer-prevention/sun-protection/sunscreen/>. Accessed: Sunscreen FAQs. (2020) 'Des Plaines (IL): American Academy of Dermatology Association.', Viewed 25 October 2022. www.aad.org/media/stats-sunscreen
- Wang, S. Q., and S. W. Dusza. (2009) 'Assessment of Sunscreen Knowledge: A Pilot Survey.', *The British Journal of Dermatology*, 161(3), pp. 28–32. doi: 10.1111/J.13652133.2009.09446.X.
- WeatherOnline. (2022) 'Weather Maps.', Viewed 16 October 2022. <https://www.weatheronline.co.uk/>.
- World Bank Group. (2022) 'Climate Change Knowledge Portal.', Viewed 16 October 2022. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>.