

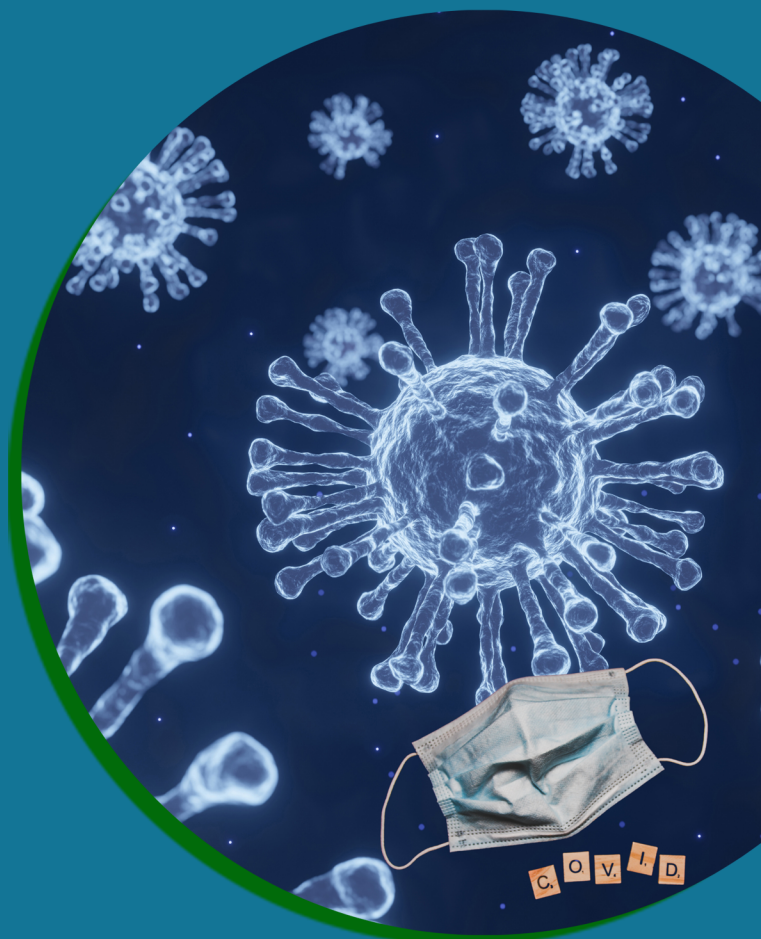
**Penerbit:**  
**Departemen Farmasi Praktis**  
**Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga**

**Vol 9 No 2 Tahun 2022**



**Jurnal Farmasi Komunitas**

**ISSN: 2355-5912**



## Daftar Isi

No.	Judul	Hal
1.	<b>Gambaran Faktor Penyebab Ketidapatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah di Era Pandemi Covid-19</b>	110-116
	Windri Ayu Atika Suri, Dwi Retno Puspitasari, Nadya Ratri Pradipta, Ismawati, Lisa Ariyanti Zainu, Ni Made Eravikania Putri Darmawan, Desya Shafa Namira, Fash Fachish Shofchal Jamil, Sahrati Yudiaprijah, Elsa Rahayu, Andi Hermansyah	
2.	<b>Hubungan Pengetahuan Ibu dan Sikap Anak terhadap Kelengkapan Imunisasi Lanjutan di Sekolah Dasar Negeri Surabaya</b>	117-121
	Nisrina Nadia Rachmadicha, Siti Nuhaida, Alfi Nur Fauzia, Humaira Izka Alfatihah, Nada Firdaus, Putri Diana Yusuf, Qory Pramita, Karunia Nurul Fatihah, Fauziah Nur Fadila, Nabila Zalfadania, Ade Ayu Sukma Puspita Putri, Gusti Noorrizka V. A.	
3.	<b>Pengetahuan Lansia tentang Pengelolaan dan Keamanan Obat Bahan Alam dan Obat Modern</b>	122-127
	Ana Yuda, Lailatul Maghfiroh, Anila Impian Sukorini, Hanni Prihhastuti Puspitasari	
4.	<b>Profil Pengetahuan Remaja tentang Suplemen Kesehatan pada Remaja di Surabaya selama Pembelajaran Tatap Muka saat Pandemi COVID-19</b>	128-132
	Fahreza Adi Prasetyo, Betria Dwi Agustin, Vika Diajeng R. M, Rafifah Fadhilah, Syarifah Sutra Dewangga, Andrew Gani Mulya, Rosida Tsani, Ade Syamsi Kristiaji, Faradilla Amelia Raissa, Adinda Aulia Rosdiyanti, Ludwina Ruth, Wildan Ismail Putra, Nadya S.H Assagaf, Safira Elkania Putri, Yuni Priyandani	
5.	<b>Pengetahuan dan Perilaku Tenaga Kesehatan di Jawa Timur dalam Menghadapi Pandemi COVID-19</b>	133-139
	Hanun Najwa, Risma Dama Yanti, Zahra Sania Avanti, Adelia Febriyan Sugiyanti, Farrah Yulian Listyandi, Friday Shabrina Insani, Nandini Azzahroh Aulia Ahsan, Rr. Andine Cempaka Putri Wardhani, Yasmin Soraya, Anisya Nurmaya Artanti, Arini Imandasari, Rima Hidayatul Qoiriyah, Silvika Dwi Rahmaningtyas, Tsabitah 'Afiy Arsyah, Iqbal Muhammad Iskandar, Arie Sulistyarini	

- 6 **Pelayanan Apotek sebagai Upaya Adaptasi di Masa COVID-19** 140-143  
Husnia Nurul Izzati, Prisma Sari Dewi, Hanifah Yusuf Baraja, Dwi Ayu Indriani , Nathaza Berliana, Alfina Fikri Nabila, Sahnaz, Sinta Renita Rahmadani, Huzaifah Arofik, Wafaa Ginong Pratidina, Maheswari Nirwasita Ismanindratm, Wilya Christiane, Fakhira Tahta Shabrina, Arie Sulistyarini
- 7 **Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terkait Pemilihan dan Penggunaan *Hand Sanitizer* dan Masker untuk Pencegahan COVID -19** 144-151  
Ahmad Firdaus Subhan, Amelia Anneke Faradisa, Dicky Chandra Kristiawan, Dwiki Firman Maulana, Ilham Taufiqi, Kyrana Sekar Dewanthy, Medita Chorisindy, Muhammad Dwi Kurnia Ramadhan, Mahendra, Meidya Rizka Dwi Amalia, Nisa' Musyafa'atullah, Syahrul Wahyudi, Tiffany Tandian, Yasmin Nur Izzati, dan Gusti Noorrizka Veronika Ahmad
- 8 **Efektivitas Penggunaan Layanan Telefarmasi di Era Pandemi COVID-19 dari Perspektif Masyarakat** 152-157  
Abdul Fattah Farid, Adelia Zahra Firdausy, Alifia Maulida Sulaiman, Dewi Enjelita Simangunsong, Febi Eka Sulistyani, Frizca Maulida Arila Varianti, Kevin Kanady Ong, Livia Kristiany, Nancy Endah Mustika Diningsih, Natasha Febiani, Salsabila, Sherin Nadiyah Azzahra, Salsabela Komalasari, Yasmin Zulfah, Toetik Aryani
- 9 **Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Masyarakat terhadap Infodemik Penggunaan Azithromycin dan Ivermectin selama Masa Pandemi COVID-19** 158-162  
Mikhael Ardi Kristiawan, Sri Agustin Rahayuningsih, Divania Ardyanti E.I., Revina Utami Fatin Putri, Tika Yuranti, Himmatul 'Ulya, Syarifah Haniyah, M.Alifka Rizki, Agda Rismafuri M.K., I Gusti Ngurah Putu Rama Satria Wibawa, Basith Albaroni, Ghaliya Afra Yasmine, Gwyneth Norton Sudjaya, Aisyah Hasna Kirana, Nurul Shaffiqa, Andi Hermansyah
- 10 **Pengetahuan dan Penggunaan Vitamin D pada Mahasiswa Prodi Non-Ilmu Kesehatan di Masa Pandemi COVID-19** 163-169  
Afif Fakhri Hasya, Anggita Rifa Candra, Baiq Riska Asmayani, Bakhitah Firdaus Hassan, Farly Avinda, Fursotul Farah, Indira Milenia Syafitri, Martiana Candra Dewi, Melissa Rohana, Nafita Suci Nur Arifiana, Permatasari Setya Novyana, Rimawati Stalistatul Husna, Suciati Fitri, Ana Yuda

- 11 **Pengetahuan Masyarakat terkait Pengelolaan Vitamin di Rumah Tangga pada Era Pandemi COVID-19 di Pulau Jawa** 170-176
- Alexander Wijaksana, Adinda Nabila Sahera, Ananda Kurnia Wardani, Bella Triesnoveline Sianturi, Claudia Agustyandini Wahyuningwidhi, Feira Sekar Arum, Galuh Yala Pramesti, Iffatur Rosyidah, Lailisa Afifah Nikmaturrohmi, Paulin Tevandra Mileni N., Risqi Adinda Putri H., Sienny Dewi Hermi, Soleha Noer Amalia, Tiara Nurul Aina, Hanni Prihhastuti Puspitasari
- 12 **Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terkait Penggunaan serta Efek Samping dari *Hand Sanitizer* Beralkohol** 177-185
- Danicko P. Wima, Anisa A. Amin, Aufi F. Alfaini, Rohana A. Pramesti, Siti A. Oktaviani, Patricia K. Christy, Elizabeth A. Harahap, Aan R. Wulandari, Kurnia Kawaguchi, Adelia Tahrina, Nawal A. Rif'at, Asga Elkabidah, Talitha N. Wijayanata, Jihan Bobsaid, Cuttafia D. Darakita, Gusti Noorizka
- 13 **Pengetahuan dan Tindakan Masyarakat dalam Pembelian Vitamin secara Online untuk COVID-19** 186-193
- Ahmad Fachrul Rozi, Dwi Wijayanti, Grace Sela Amanda Kurniawan, Nadhifa Dalila Syafitri, Akhmad Qissisin Jayanegara, Evelyn Leonardo Kosasih, Annisa Valiani, Veronika Earline Pudji, Silvia Arlily Desyanti, Nadhira Fatharani, Alfian Suryadi Rahman, Bintari Damartha Anggalih, Annisa Suha Fadhila M, Steven Adrian, Anila Impian Sukorini
- 14 **Pengetahuan Masyarakat terhadap Penggunaan Jamu untuk Meningkatkan Imunitas Penderita COVID-19 yang Pernah Menjalani Isolasi Mandiri** 194-199
- Darwin Riyan Ramadhan, Dzihni Nahdliyyati, Tasya Ananda Salsabillah, Anak Agung Sagung Dyah Pramesti, Fitriah Salsabila, Fitria Ramadanti, Metha Artanadya Eka Putri, Dainty Mutia Jayalalitha, Rahma Nugrahesi, Riko Setiawan, Dwi Nur'Aini Hidayati, Gogik Desy Putri Kurnia Dewi, Jasmine Rissa Ayudya, Eka Evita Syayidah, Hanni Prihhastuti Puspitasari
- 15 **Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Swamedikasi Gastritis pada Mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah di Surabaya** 200-203
- Angelica Kresnamurti, Nuraini Farida, dan Irvan Jayanto
-



## ORIGINAL ARTICLE

## Gambaran Faktor Penyebab Ketidapatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah di Era Pandemi Covid-19

Windri Ayu Atika Suri, Dwi Retno Puspitasari, Nadya Ratri Pradipta, Ismawati, Lisa Ariyanti Zainu, Ni Made Eravikania Putri Darmawan, Desya Shafa Namira, Fash Fachish Shofchal Jamil, Sahrati Yudiaprijah, Elsa Rahayu, Andi Hermansyah\*

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

Email: andi-h@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Ibu hamil rentan mengalami anemia sehingga membawa dampak pada janin yaitu berat bayi lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, kecacatan, bahkan kematian bayi. Hal tersebut berkaitan dengan ketidapatuhan ibu hamil dalam konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Kondisi ini diperparah dengan pandemi COVID-19 yang membatasi akses pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidapatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah di era pandemi COVID-19. Jenis penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* dengan instrumen berupa kuesioner. Responden penelitian ini adalah 104 orang ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 18 orang (17%) yang tidak patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Menariknya, mayoritas responden yang tidak patuh memiliki karakteristik pendidikan sarjana, pekerjaan ibu rumah tangga, daerah tempat tinggal Pulau Jawa, dan menerima tablet tambah darah. Responden yang tidak patuh memiliki pengetahuan sedang, dukungan sekitar yang rendah, serta kondisi kehamilan yang tidak terdampak oleh pandemi. Meskipun kondisi pandemi COVID-19 tidak memengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD, edukasi tentang pentingnya TTD pada ibu hamil tetap perlu untuk dilakukan.

**Kata Kunci:** Anemia, Ketidapatuhan, Tablet Tambah Darah, COVID-19

### ABSTRACT

*Pregnant women are prone to anemia which affects the fetus to have low birth weight (LBW) baby, premature birth, disabilities, and even infant mortality. This is related to the non-compliance of consumption of iron supplements during pregnancy. This situation has been worsened by COVID-19 pandemic which restricts access to antenatal care. This study aims to describe the factors that affect non-compliance of pregnant women in taking iron supplementation during COVID-19 pandemic era. This study was cross sectional and used questionnaire as the instrument for data collection. This survey was participated by 104 pregnant women as respondents. Among the respondents, there were 18 respondents (17%) who were classified as non-compliant. Interestingly, the characteristics of these respondents are graduated from undergraduate program, housewives, living in Java, and they also received the iron tablets. These people had moderate knowledge, low family support, with pregnancy state that was not affected by pandemic situation. Although the pandemic did not interfere the adherence of consuming iron supplement, the education about the importance of iron supplement for pregnant women still need to be conducted.*

**Keywords:** Anemia, COVID-19, Iron Supplementation, Pregnant Woman

## PENDAHULUAN

Anemia selama kehamilan disebabkan oleh kekurangan zat besi dan pendarahan akut. Frekuensi ibu hamil di Indonesia yang mengalami anemia masih sangat tinggi yaitu 63,5% jika dibandingkan dengan di Amerika yang hanya 6% (Saifuddin, 2002). Anemia pada ibu hamil dapat berdampak pada janin yaitu berat bayi lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, kecacatan, bahkan kematian bayi (Rai et al., 2014). WHO juga menjelaskan rekomendasi untuk mengurangi resiko defisiensi besi pada ibu hamil adalah dengan pemberian suplemen besi-folat harian sebagai bagian dari pelayanan *Antenatal Care* (ANC). Suplementasi besi efektif untuk mencegah anemia defisiensi besi. Sebuah penelitian menunjukkan ibu hamil yang menerima suplemen besi harian memiliki risiko yang lebih rendah terhadap anemia (Pena-Rosas et al., 2009).

Upaya yang dilakukan Kementerian Kesehatan RI untuk mencegah anemia pada ibu hamil adalah pemberian suplementasi besi minimal 90 Tablet Tambah Darah (TTD) selama kehamilan. Cakupan ibu hamil yang mendapatkan TTD adalah 73,2% dengan proporsi 61,9% ibu hamil mengkonsumsi TTD kurang dari 90 butir dan 38,1% ibu hamil mengkonsumsi lebih dari sama dengan 90 butir (Kemenkes RI, 2018). Dapat dikatakan bahwa masih ada ibu hamil yang tidak mendapatkan TTD dan jumlah ibu hamil yang mengkonsumsi TTD kurang dari 90 butir lebih banyak daripada yang mengkonsumsi 90 butir atau lebih. Hal ini menunjukkan adanya ketidakpatuhan penggunaan TTD pada ibu hamil.

Menurut hasil penelitian Hernawati (2013), tingkat kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi di Kotaraja, Lombok pada tahun 2013 hanya sebesar 40%. Hal serupa juga didapatkan pada penelitian Novik et al. (2015), di wilayah kerja Puskesmas Gondosari, Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus yang menunjukkan angka kepatuhan minum tablet besi hanya sebesar 47,60%. Penelitian oleh Hidayah & Anasari (2012) di wilayah Desa Pageraji, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas pada tahun 2012 menunjukkan kepatuhan minum tablet besi sebesar 50,9%.

Permana et al. (2019) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi TTD adalah pengetahuan, motivasi dan dukungan dari keluarga. Hal lain yang dapat mempengaruhi keefektifan program suplementasi besi yaitu ketersediaan TTD dan akses pelayanan kesehatan serta kualitas konseling tentang pemakaian TTD (Fitri et al., 2015). Kurangnya pengetahuan, motivasi, dukungan keluarga, ketersediaan TTD dan akses pelayanan kesehatan serta kualitas konseling menyebabkan ketidakpatuhan ibu hamil dalam menggunakan TTD. Ditambah lagi dengan adanya pandemi COVID-19 yang membatasi akses kepada pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA).

Kondisi pandemi COVID-19 telah menurunkan jumlah kunjungan di poli KIA khususnya pelayanan pemeriksaan kehamilan pada trimester I (K1), kunjungan

keempat pemeriksaan kehamilan pada trimester III (K4), dan pemberian tablet tambah darah (TTD) dalam periode Februari-April 2020 (Saputri et al., 2020). Pada penelitian di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan, Kupang Nusa Tenggara Timur dan Badung Bali dilaporkan terjadi penurunan jumlah pemberian tablet tambah darah sejak masa pandemi dimulai (Saputri et al., 2020). Sejak Maret 2020, terdapat imbauan agar pelaksanaan posyandu ditunda untuk mencegah penyebaran COVID-19. Posyandu dapat tetap dilaksanakan di wilayah zona hijau atau jika ada arahan khusus dari kepala daerah. Untuk mempertahankan layanan, di beberapa wilayah dilakukan kunjungan ke rumah atau layanan daring. Meskipun kondisi pandemi, ibu hamil tetap disarankan minum tablet tambah darah sesuai dosis yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kecuali untuk ibu hamil dengan status pasien suspek atau terkonfirmasi positif COVID-19, tidak diberikan tablet tambah darah karena akan memperburuk komplikasi yang diakibatkan oleh COVID-19.

Berdasarkan hal di atas, peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai gambaran faktor-faktor ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi Tablet Tambah Darah di era pandemi COVID-19. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan terbaru mengenai faktor penyebab ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi Tablet Tambah Darah di era pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipilih adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Dipilih teknik *non-random sampling* dengan besar sampel menggunakan *quota-based sampling* sebanyak 100 responden. Dari teknik *non-random sampling* dipilih metode *voluntary*, yang terbuka untuk responden dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu (1) ibu hamil, (2) bersedia menjadi responden, (3) ibu hamil yang bisa membaca dan menulis, dan (4) Ibu hamil yang mengerti tentang pengisian *survey* secara *online*. Instrumen berupa kuesioner online melalui *Google Form*. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan *link* kuesioner melalui media sosial dimulai dari tanggal 9 Oktober 2020 dan ditutup pada tanggal 16 Oktober 2020.

Kuesioner terdiri atas 4 bagian, yaitu (1) identitas responden, (2) pengetahuan, (3) dukungan dan (4) kepatuhan di masa pandemi COVID-19. Sebelum pengisian kuesioner, terdapat *informed consent* yang berisi persetujuan responden mengisi kuesioner. Beberapa pertanyaan mengenai pengetahuan, dukungan, dan kepatuhan diadaptasi dari beberapa penelitian sebelumnya sehingga telah memenuhi aspek validitas dan reliabilitas.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Pengolahan data diawali dengan penggolongan responden menjadi 2 golongan yaitu responden patuh dan tidak patuh. Pengelompokan

dilakukan berdasarkan skoring terhadap jawaban responden terkait aspek kepatuhan, dimana terdapat 8 pertanyaan dengan 3 pilihan jawaban. Skoring pada variabel kepatuhan sebagai berikut skor 1 untuk jawaban *unfavorable*, 2 untuk jawaban *less favorable*, dan 3 untuk jawaban *favorable*, sehingga nilai terendah dalam skoring adalah 8. Selanjutnya dari akumulasi skor tersebut dikelompokkan menjadi dua tingkatan yaitu patuh dan tidak patuh berdasarkan perhitungan:

$$\frac{(\text{Jumlah soal} \times \text{skor tertinggi}) - (\text{Jumlah soal} \times \text{skor terendah})}{2}$$

Dari perhitungan tersebut didapatkan nilai 8 (sebagai *range* tingkatan). Sehingga responden dengan nilai 8-16 akan dikelompokkan menjadi responden yang tidak patuh. Responden digolongkan pada kelompok patuh apabila memiliki skor akhir 17-24 dari hasil pengisian aspek kepatuhan. Dari hasil pengelompokkan kelompok patuh dan tidak patuh tersebut, didapatkan 18 responden tidak patuh yang menjadi fokus pada penelitian ini. Pemilihan fokus penelitian ini pada kelompok tidak patuh karena “faktor keunikan”, sehingga peneliti ingin menggali gambaran faktor ketidakpatuhan pada kelompok tersebut. Pada golongan tidak patuh dilakukan analisis tabulasi silang untuk menghitung frekuensi dan persentase dua atau lebih variabel sekaligus dengan cara menyilangkan faktor ketidakpatuhan dengan variabel lain sehingga mudah dipahami secara deskriptif. Variabel yang dihubungkan adalah karakteristik responden, pengetahuan, dukungan, dan dampak pandemi COVID-19 ibu hamil terhadap suplementasi tablet tambah darah selama kehamilan.

Karakteristik responden yang dikaji meliputi pendidikan, pekerjaan, dan penggunaan TTD. Pada variabel pengetahuan dan dukungan responden juga dilakukan skoring. Skoring pada variabel pengetahuan yaitu 0 untuk jawaban salah dan 1 untuk jawaban benar. Responden yang memiliki total skor 0-3 digolongkan dalam tingkat pengetahuan rendah, 4-7 memiliki pengetahuan sedang, dan total skor 8-10 memiliki pengetahuan tinggi. Skoring pada variabel dukungan yaitu skor 1 untuk jawaban *unfavorable*, 2 untuk jawaban *less favorable*, dan 3 untuk jawaban *favorable*. Responden yang memiliki total skor 10-16 digolongkan memiliki tingkat dukungan rendah, 17-23 memiliki dukungan sedang, dan 24-30 memiliki dukungan tinggi. Metode penggolongan tingkat kelas pada variabel pengetahuan dan dukungan sama. Variabel COVID-19 tidak dilakukan skoring dan ditujukan untuk mengetahui apakah pandemi menggambarkan adanya peningkatan angka ketidakpatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengumpulan kuesioner didapatkan sebanyak 104 responden ibu hamil. Berdasarkan data pada Tabel 1, didapatkan hasil data karakteristik ibu hamil paling banyak memiliki pendidikan terakhir SMA/Sederajat (28,85%), pekerjaan sebagai ibu rumah

tangga (38,46%), daerah asal Jawa (71,13%), dan menerima TTD (85,58%). 104 responden ini selanjutnya dikelompokkan menjadi responden yang patuh dalam mengonsumsi TTD dan responden yang tidak patuh dalam mengonsumsi TTD. Menurut Wipayani (2008), faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah salah satunya yaitu tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam pemberian respon terhadap suatu stimulus sehingga perbedaan tingkat pendidikan mengakibatkan perbedaan pengetahuan yang diperoleh responden tentang konsumsi tablet tambah darah (Sulistiyanti, 2015).

Pada Tabel 1 disajikan data tabulasi silang distribusi responden kelompok tidak patuh dengan tingkat pendidikan. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa responden yang tidak patuh memiliki tingkat pendidikan yang terbanyak yaitu Sarjana (55,56%). Jika dilihat dari tingkat pendidikan, seharusnya responden mengerti dan lebih mempunyai wawasan tentang kebutuhan selama kehamilan terutama kebutuhan akan pentingnya tablet tambah darah selama kehamilan dalam upaya mencegah terjadinya anemia. Namun asumsi ini tidak sepenuhnya berlaku jika berkaca pada hasil penelitian ini. Salah satu faktor struktur sosial yaitu pekerjaan dapat mempengaruhi pemanfaatan pelayanan kesehatan. Pekerjaan seseorang dapat mencerminkan sedikit banyaknya informasi yang diterima, informasi tersebut akan membantu seseorang dalam mengambil keputusan untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada (Lestari, 2015). Pada Tabel 1 disajikan data tabulasi silang distribusi responden kelompok tidak patuh dengan pekerjaan. Jika ditinjau dari pekerjaan responden, didapatkan responden yang tidak patuh mayoritas memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (55,56%). Hal ini dapat dikaitkan dengan kuantitas informasi yang didapatkan tidak banyak sehingga meskipun memiliki tingkat pendidikan yang tinggi namun akses untuk mendapatkan informasi terbatas. Berdasarkan tempat tinggal ibu hamil, diperoleh data responden yang tidak patuh memiliki persentase paling tinggi bertempat tinggal di Pulau Jawa (83,33%).

Dapat dilihat dari data tersebut bahwa tempat tinggal dengan akses yang baik tidak selalu memiliki kepatuhan yang tinggi dalam mengonsumsi TTD. Hal ini dapat dikaitkan dengan banyak kemungkinan seperti tersedianya waktu untuk mengambil TTD atau kesadaran pribadi untuk mendapatkan TTD di suatu layanan kesehatan. Pada kelompok patuh ( $n=86$ ) responden penerima TTD sebesar 95,35% dan pada kelompok tidak patuh responden penerima TTD sebesar 55,56%. Dari data tersebut dapat dilihat bila responden menerima TTD pada kelompok patuh memiliki karakteristik hampir semua merupakan penerima TTD, sedangkan pada kelompok tidak patuh perbandingan penerima TTD dan non-penerima TTD yaitu 6:4. Hal ini dapat dikaitkan dengan kemungkinan ketidakpatuhan, namun tidak diuraikan dalam penelitian ini. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa sebanyak 10 responden telah menerima TTD dari

tempat pelayanan kesehatan sedangkan sebanyak 8 orang tidak mendapatkan TTD. Berdasarkan data laporan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014, rata-rata cakupan pemberian tablet besi Nasional adalah 85,1% dan rata-rata cakupan pemberian TTD di Provinsi Jawa Timur masih di bawah rata-rata Nasional yaitu sebesar 84,9%. Irawati (2012), menyebutkan pelaksanaan distribusi TTD masih belum berjalan optimal yang disebabkan kurangnya ketersediaan tenaga kesehatan, ketersediaan TTD yang mengalami kekosongan maupun kelebihan, dan tidak tersedianya dana operasional dalam melaksanakan kegiatan distribusi TTD. Responden yang telah menerima TTD tetapi tidak patuh dalam mengkonsumsi TTD dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor pengetahuan dan dukungan (Irawati, 2012). Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil bahwa dari kelompok responden yang tidak patuh yaitu 18 orang, sebanyak 10 orang memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 8 orang memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Dari data diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan sedang cenderung tidak patuh dalam mengonsumsi TTD. Pada penelitian ini didukung dari penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu dapat mempengaruhi konsumsi tablet tambah darah (Shofiana et al., 2018). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk perilaku seseorang juga disebutkan bahwa pengetahuan, motivasi dan dukungan dari keluarga merupakan faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD (Wuwuh et al., 2016).

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil bahwa dari kelompok responden yang tidak patuh yaitu 18 orang, sebanyak 12 orang memiliki dukungan yang rendah, 5 orang dengan dukungan sedang, dan 1 orang dengan dukungan tinggi. Sistem pendukung utama untuk memberikan perawatan langsung pada setiap keadaan sehat ataupun sakit adalah dukungan keluarga. Bagi seorang ibu yang sedang hamil, hal terpenting adalah dukungan dari suami. Dukungan yang dapat diberikan keluarga terutama bagi suaminya adalah dukungan informasional, emosional, instrumental dan penilaian (Kristianingsih et al., 2015). Adanya dukungan suami dapat mendorong ibu hamil untuk lebih bersemangat dalam menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi selama kehamilan termasuk konsumsi TTD (Astuti, 2017). Pernyataan 1,2,3,4, dan 5 merupakan pernyataan karakteristik yang membahas terkait kendala ibu hamil dalam kondisi pandemi COVID-19. Secara berurutan yaitu perubahan kebiasaan dalam mengonsumsi TTD, pembatasan akses ke layanan kesehatan, adanya *home visit* selama kondisi pandemi, penurunan jumlah TTD yang diterima dari FasKes tingkat 1, dan usaha mendapatkan TTD jika tidak menerima jumlah yang cukup dari FasKes tingkat 1. Data tersebut dapat menggambarkan kondisi ibu hamil yang kebanyakan tidak ada perubahan kebiasaan dalam konsumsi TTD, sedikitnya ibu hamil yang merasa terbatas untuk mengakses layanan kesehatan, sedikitnya jumlah *home*

*visit* oleh tenaga Kesehatan (nakes) selama kondisi pandemi, tetanya jumlah TTD yang diterima dari FasKes tingkat 1, dan sedikitnya ibu hamil yang berusaha mendapatkan TTD jika tidak menerima jumlah yang cukup dari FasKes tingkat 1. Kondisi *social distancing* yang diterapkan di Indonesia akibat wabah COVID-19 dapat mempengaruhi status kesehatan kelompok rentan, seperti ibu hamil, anak-anak, dan lansia dalam pemenuhan kebutuhan (Pradana et al., 2020).

Dari hasil penelitian, diperoleh bahwa adanya pandemi ini tidak mengganggu keseharian dari mayoritas ibu hamil, seperti pola makan dan kondisi kehamilan. Pandemi COVID-19 memberikan banyak pembatasan hampir ke semua layanan rutin termasuk pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020). Upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan memfasilitasi penggunaan teknologi untuk menggantikan pelayanan rutin melalui tatap muka. Teknologi komunikasi yang dipergunakan dapat berupa *call center* khusus layanan KIA, SMS dan WA atau aplikasi *telemedicine* (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020). Namun, peran serta pemerintah belum secara penuh menunjukkan hasil yang signifikan dalam mendukung kesejahteraan kelompok rentan melalui peraturan dan program (Pradana et al., 2020). Dari hasil penelitian, diketahui bahwa mayoritas ibu hamil tidak mendapat layanan kunjungan ke rumah atau layanan daring. Terdapat kebijakan dari pemerintah bahwa ibu hamil tetap mengonsumsi tablet tambah darah sesuai dosis yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama masa pandemi, kecuali untuk ibu hamil dengan status PDP atau terkonfirmasi positif COVID-19 (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden menyatakan tidak ada penurunan jumlah TTD yang diberikan kepada ibu hamil selama masa pandemi. Namun demikian, Sebagian besar responden (83%) ibu hamil tidak ingin berusaha untuk mendapatkan TTD apabila terjadi penurunan pemberian TTD oleh petugas kesehatan. Suplementasi besi tidak hanya didapatkan dari TTD, melainkan juga dapat diperoleh dari konsumsi susu ibu hamil.

Berdasarkan Sumarni (2014), terdapat peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah pemberian susu ibu hamil maupun setelah pemberian tablet Fe, meskipun pada penelitian dijelaskan peningkatan kadar hemoglobin lebih tinggi pada kelompok yang mengonsumsi susu ibu hamil, namun tingkat konsumsi susu rata-rata hanya sekitar setengah gelas per minggu setiap orang sehingga jauh dari angka yang dianjurkan yakni tiga kali sehari karena biaya yang dikeluarkan untuk membeli susu ibu hamil lebih tinggi jika dibandingkan dengan suplementasi TTD. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil tidak memiliki kemauan untuk melakukan pemenuhan kebutuhan terkait kesehatan selama kehamilan. Terlebih pandemi COVID-19 menyebabkan ibu hamil menjadi enggan ke puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya



karena takut tertular, adanya anjuran menunda pemeriksaan kehamilan dan kelas ibu hamil, serta adanya ketidaksiapan layanan dari segi tenaga dan sarana

prasarana termasuk alat pelindung diri (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020).

Tabel 1. Karakteristik dan Kepatuhan Responden

Karakteristik		Patuh (n = 86) n (%)	Tidak Patuh (n = 18) n (%)
Pendidikan	SMA/ Sederajat	25 (27,07%)	5 (27,78%)
	Diploma	18 (20,93%)	2 (11,11%)
	Sarjana	39 (45,35%)	10 (55,56%)
	S2	0 (0%)	1 (5,56%)
	Profesi kesehatan	4 (4,65%)	0 (0%)
Pekerjaan	Apoteker	0 (0%)	1 (5,56%)
	Guru/Dosen	11 (12,79%)	2 (11,11%)
	Ibu Rumah Tangga	30 (34,88%)	10 (55,56%)
	PNS	8 (9,31)	3 (16,67%)
	Swasta	27 (31,40%)	2 (11,11%)
	Wiraswasta	5 (5,81%)	0 (0%)
	Pedagang	3 (3,49%)	0 (0%)
	Perawat	1 (1,16%)	0 (0%)
	Buruh	1 (1,16%)	0 (0%)
Daerah Tempat Tinggal	Sumatera	0 (0%)	2 (11,11%)
	Jawa	59 (68,61%)	15 (83,33%)
	Bali	13 (15,12%)	1 (5,56%)
	Sulawesi	3 (3,49%)	0 (0%)
	Kalimantan	5 (5,81%)	0 (0%)
	Papua	6 (6,97%)	0 (0%)
Apakah responden menerima TTD?	Ya*	82 (95,35%)	10 (55,56%)
	Tidak**	4 (4,65%)	8 (44,44%)

\*mendapatkan TTD dari fasilitas kesehatan

\*\*mendapatkan TTD dari sumber lain

Tabel 2. Tabulasi Silang Tingkat Ketidapatuhan dengan Pernyataan Responden (n=18)

Parameter		Tidak Patuh n (%)	
Pengetahuan	Rendah	0 (0%)	
	Sedang	10 (55,56%)	
	Tinggi	8 (44,44%)	
Dukungan	Rendah	12 (66,67%)	
	Sedang	5 (27,78%)	
	Tinggi	1 (5,56%)	
Pandemi COVID-19	Pandemi COVID-19 memengaruhi saya dalam mengonsumsi TTD	Ya	3 (16,67%)
		Tidak	15 (83,33%)
	Pembatasan kunjungan ke Fasilitas kesehatan (misal Puskesmas/Klinik) memengaruhi saya dalam mengonsumsi TTD	Ya	4 (22,22%)
		Tidak	14 (77,78%)
	Pihak Tenaga kesehatan/Fasilitas kesehatan (misal Puskesmas/Klinik) memberikan layanan kunjungan ke rumah atau layanan daring kepada ibu hamil untuk meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi TTD	Ya	3 (16,67%)
		Tidak	15 (83,33%)
	Terdapat penurunan jumlah TTD yang diberikan oleh Pihak Tenaga kesehatan/Fasilitas kesehatan (misal Puskesmas/Klinik) selama pandemi Covid-19	Ya	0 (0%)
		Tidak	18 (100%)
Saya bersedia mendapatkan/membeli TTD secara mandiri jika jumlahnya kurang	Ya	3 (16,67)	
	Tidak	15 (83,33%)	

## KESIMPULAN

Ketidapatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD sebagian besar dipengaruhi oleh tingkat dukungan yang rendah dan tingkat pengetahuan yang sedang mengenai pentingnya TTD. Meskipun pembatasan kunjungan ke layanan kesehatan yang terjadi selama era

pandemi COVID-19 tidak memengaruhi penggunaan TTD pada ibu hamil dalam mengonsumsi TTD, penting untuk terus mengupayakan edukasi mengenai pentingnya TTD pada ibu hamil dan juga peningkatan keterlibatan keluarga untuk mendukung kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas izin yang telah diberikan untuk mendukung penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Almarhumah Elsa Rahayu selaku tim penyusun naskah penelitian ini, yang telah mendahului kami, atas kontribusinya yang sangat aktif terhadap penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para responden yang telah meluangkan waktu dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, B. (2017) Hubungan Dukungan Suami dengan Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah (Fe) di Puskesmas Garung. Skripsi Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Fitri, P. F., Briawan, D., Tnaziha, I. and Amalia, E. (2015) 'Kepatuhan konsumsi suplemen besi dan pengaruhnya terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di kota Tangerang.', *Jurnal Gizi Pangan*, 10(3), pp. 171-178. doi: 10.25182/jgp.2015.10.3.%25p.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. (2020). Protokol Petunjuk Praktis Layanan Kesehatan Ibu dan Bayi Baru Lahir Selama Pandemi COVID-19 viewed 28 Desember 2020. <https://covid19.go.id/p/protokol/>.
- Hernawati, J. S. (2013) 'Hubungan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan status anemia ibu hamil di Desa Kotaraja Kecamatan Sikur.', *Media Bina Ilmiah*, 7(1), pp. 1-6.
- Hidayah, W. and Anasari, T. (2012) 'Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe dengan kejadian anemia di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas.', *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(2) pp. 41-53.
- Irawati, E. (2012) Gambaran Keterpaduan Program KIA dan Gizi dalam Pelaksanaan Distribusi Tablet Fe Ibu Hamil di Puskesmas Perawatan Pagatan Kabupaten Tanah Bumbu Propinsi Kalimantan Selatan. Skripsi Jakarta: Universitas Indonesia.
- Kemendes RI (2018) Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) Balitbang.
- Kristianingsih, K. and Retno, S. (2015) 'Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan ibu hamil trimester ii dan iii mengonsumsi suplementasi tablet tambah darah di wilayah kerja Puskesmas Dukuh Klopo Kabupaten Jombang.', *Jurnal Keperawatan Stikes Pemkab Jombang*, 1(2), pp. 1-7.
- Lestari, D. D. (2015) Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan SMS Reminder terhadap Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet besi di Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Tahun 2015. Skripsi Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Novik, S. R., Ali, R. and Yuliana N. S. U. (2015) 'Hubungan kepatuhan minum tablet besi dan status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di UPT Puskesmas Gondosari Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus.', *Jurnal Gizi*, 4(1), pp. 1-7. doi: 10.26714/jg.4.1.2015.%25p.
- Pena-Rosas, J. P. and Viteri, F. E. (2009) 'Effects and safety of preventive oral iron or iron and folic acid supplementation for women during pregnancy.', *Cochrane Library*, 4(36), pp.1-2. doi: 10.1002/14651858.CD004736.pub3.
- Permana, V. A., Sulistiyawati, A. and Mefyanti, M. (2019) 'Faktor-Faktor yang memengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet fe di Puskesmas Griya Antapani Kota Bandung tahun 2019.', *Jurnal Sehat Masada*, 13(2), pp. 50-59. doi: 10.38037/jsm.v13i2.107.
- Pradana, A. A., Casman and Aini, N. (2020) 'Pengaruh kebijakan sosial distancing pada wabah covid-19 terhadap kelompok rentan di Indonesia.', *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 9(1), pp. 61-67. doi: 10.22146/jkki.55575.
- Rai, S. S., Ratanasari T. R., Thapa, P., Koju, R., Ratana-siri, A., Arkaravichien, T. and Arkaravichien, W. (2014) 'Effect of knowledge and perception on adherence to iron and folate supplementation during pregnancy in Kathmandu, Nepal.', *Journal of The Medical Association of Thailand*, 97(10), pp. 67-74.
- Saifuddin, A. B. (2002) Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saputri, N. S., Anbarani, M. D., Toyamah, N. and Yumna, A. (2020) 'Dampak pandemi covid-19 pada layanan gizi dan kesehatan ibu dan anak (kia): studi kasus di lima wilayah di Indonesia', *Catatan Penelitian Smeru*, 5(2020), pp. 1-8.
- Shofiana, F. I., Widari, D., Sumarmi, S. (2018) 'Pengaruh usia, pendidikan, dan pengetahuan terhadap konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Puskesmas Maron, Kabupaten Probolinggo', *Amerta Nutrition*, 2(4), pp. 356-363. doi: 10.20473/amnt.v2i4.2018.356-363.
- Sulistiyanti, A. (2015) 'Hubungan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia dengan kepatuhan konsumsi tablet fe di wilayah kerja Puskesmas Masaran I Sragen.', *Maternity: Jurnal Kebidanan dan Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 1-15.
- Sumarni, S. (2014) 'Hubungan antara pemberian susu ibu hamil dan tablet fe dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Gapura Sumenep.', *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*, 2(2), pp. 55-63.
- Wipayani, M. (2008) 'Hubungan pengetahuan tentang anemia dengan kepatuhan ibu hamil meminum tablet zat besi di Desa Langensari Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang.', *Jurnal Media Keperawatan Politeknik Kemenkes Makassar*, 10(1), pp. 1-5.

Wuwuh, S., Rahayu, S. and Wijayanti, K. (2016)  
'Pengaruh pendampingan kader pada ibu hamil

terhadap kepatuhan minum tablet fe', *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3), pp. 1-6.

## ORIGINAL ARTICLE

## Hubungan Pengetahuan Ibu dan Sikap Anak terhadap Kelengkapan Imunisasi Lanjutan di Sekolah Dasar Negeri Surabaya

Nisrina Nadia Rachmadicha, Siti Nuhaida, Alfi Nur Fauzia, Humaira Izka Alfatihah, Nada Firdaus, Putri Diana Yusuf, Qory Pramita, Karunia Nurul Fatimah, Fauziah Nur Fadila, Nabila Zalfadania, Ade Ayu Sukma Puspita Putri, Gusti Noorrizka V. A.\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Imunisasi adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit. Tujuan umum imunisasi adalah turunnyanya angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Salah satu program imunisasi Kementerian Kesehatan Indonesia adalah imunisasi lanjutan yang diberikan pada anak usia bawah dua tahun (baduta), anak usia sekolah dasar, dan wanita usia subur (WUS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu dan sikap anak dengan kelengkapan imunisasi lanjutan pada anak usia sekolah dasar di salah satu sekolah dasar negeri di Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kota Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Metode sampling yang dipilih yaitu *stratified random sampling* dengan teknik pengambilan data melalui survei dengan instrumen kuesioner. Kuesioner terdiri dari 15 butir pertanyaan pilihan ganda dengan satu jawaban benar untuk tiap pertanyaan kategori pengetahuan, dan 7 butir pernyataan untuk kategori sikap dengan skala *Likert*. Total sebanyak 220 responden setuju berpartisipasi pada penelitian ini. Data dianalisis menggunakan uji *spearman rank correlation*. Hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan ibu berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan ( $p < 0,05$ ), sementara itu tidak ada hubungan antara sikap anak dengan kelengkapan imunisasi lanjutan.

**Kata Kunci:** *Imunisasi, Pengetahuan Ibu, Sikap Anak, Kesehatan Anak*

### ABSTRACT

Immunization is an effort to actively increase a person's immunity against a disease. One of the immunization programs of the Indonesian Ministry of Health is *advanced immunization* given to children under two years old, elementary school students, and women of childbearing age. This study aims to determine the relationship between maternal knowledge and children's attitudes with the completeness of advanced immunization in elementary school students in one of the public elementary schools in Tanah Kali Kedinding, Surabaya City. This research used an analytical study with a cross-sectional approach. The sampling method chosen was stratified random sampling with data collection technique using a survey questionnaire as the instrument. The questionnaire consisted of 15 multiple choice questions with one correct answer for each knowledge category question, and 7 statements for the attitude category with a Likert scale. A total of 220 respondents agreed to participate in this study. The collected data were analyzed using the Spearman rank correlation test. The results showed that maternal knowledge influenced the completeness of advanced immunization, meanwhile there was no connection between children's attitudes and completeness of advanced immunization.

**Keywords:** *Immunization, Mother's Knowledge, Child Attitude, Child Health.*



## PENDAHULUAN

Imunisasi adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit. Tujuan umum imunisasi adalah turunnya angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I). Salah satu program imunisasi Kementerian Kesehatan Indonesia adalah imunisasi lanjutan yang diberikan pada anak usia bawah dua tahun (baduta), anak usia sekolah dasar dan wanita usia subur (WUS). Imunisasi lanjutan yang diberikan pada usia anak sekolah dasar terdiri atas imunisasi terhadap penyakit campak, tetanus, dan difteri. Imunisasi lanjutan merupakan ulangan imunisasi dasar untuk mempertahankan tingkat kekebalan dan untuk memperpanjang masa perlindungan anak yang sudah mendapatkan imunisasi dasar (Permenkes RI No 12, 2017).

Ibu berperan penting dalam status kelengkapan imunisasi anak. Salah satu aspek yang mungkin mempengaruhi adalah pemahaman ibu terkait imunisasi (Notoadmodjo, 2003). Seseorang dikatakan paham apabila ia mampu mengartikan, menyatakan, menafsirkan, dan menyatakan apa yang telah dipelajari menggunakan caranya sendiri. Faktor pengetahuan ibu memegang peranan krusial dalam pemberian kelengkapan imunisasi dasar pada anak sebab pengetahuan mendorong kemampuan juga kemauan masyarakat (Mayasari & Luluk, 2010). Hal ini kembali didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wadud (2013) dimana dari 53 sampel yang diteliti didapatkan hasil responden berpengetahuan baik dengan status imunisasi dasar lengkap sebesar 84,38% dan responden berpengetahuan kurang dengan status imunisasi dasar lengkap sebesar 47,62%. Dalam penelitian tersebut, Wadud juga menyatakan bahwa pengetahuan ibu berbanding lurus terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada balita. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa semakin baik tingkat pemahaman ibu maka semakin baik dan tepat dalam pelaksanaan dan pemberian imunisasi pada anak. Faktor lain yang dapat berpengaruh atas keputusan untuk tidak melakukan imunisasi lanjutan adalah kurangnya informasi mengenai jadwal dan tempat pelaksanaan imunisasi, khawatir akan terjadinya efek samping, jarak tempat tinggal dengan lokasi imunisasi terlalu jauh (Kemenkes RI, 2014).

Imunisasi lanjutan atau ulang penting dilakukan pada anak tingkat SD, namun anak cenderung takut ketika mendengar akan diimunisasi. Rasa sakit atau nyeri yang dialami oleh anak atau pengalaman yang pernah didapatkan oleh anak pada saat imunisasi dapat mengakibatkan anak merasa cemas, takut, marah yang akan diekspresikan secara verbal. Selain penyebab nyeri, penilaian anak terhadap petugas kesehatan sangatlah negatif dengan arti bahwa petugas kesehatan

merupakan orang dewasa yang perlu diwaspadai karena mereka akan menyakiti tubuh anak. Tindakan perawatan yang dilakukan tanpa melalui pendekatan terapeutik akan menimbulkan ketakutan pada anak yang menjadi trauma psikologis yang akan berpengaruh pada perkembangan selanjutnya (Latupa, 2012).

Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018, diperoleh bahwa sebanyak 55% anak kelas 1 Sekolah Dasar tidak melakukan imunisasi campak, sebanyak 36,8 % anak kelas 1 Sekolah Dasar tidak melakukan imunisasi DT, dan sebanyak 35,7 % anak kelas 2 SD tidak melakukan imunisasi Td. Ada beberapa alasan mengapa anak tidak melakukan imunisasi antara lain, anak demam atau sering sakit, keluarga tidak mengizinkan, orang tua sibuk, tempat imunisasi jauh atau tidak mengetahui tempat imunisasi (Kemenkes RI, 2013). Kasus difteri di Kota Surabaya pada tahun 2016 menduduki peringkat ke-4 dengan kejadian kasus difteri sebanyak 29 kasus (Dinkes Jatim, 2018). Kasus difteri di Kota Surabaya pada tahun 2017 sebanyak 29 kasus dan masih tergolong tinggi karena rendahnya cakupan imunisasi difteri khususnya imunisasi difteri 7 dosis (Fitriansyah, 2018).

Terdapat perbedaan status kekebalan anak usia 4-5 tahun dan siswa SD kelas VI. Anak usia 4-5 tahun memiliki kekebalan 77,8% dan anak siswa SD kelas VI yang telah mendapat imunisasi ulangan DT 2 dosis pada saat kelas 1 SD memiliki kekebalan terhadap difteri sebesar 98,92%. Sehingga sangat dianjurkan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan imunisasi anak, agar kekebalan akan berlangsung sekitar 20 tahun (Latupa, 2012).

Berdasarkan data yang telah dijelaskan, penting untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan ibu dan sikap anak terhadap pemberian imunisasi lanjutan. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar negeri di Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kota Surabaya.

## METODE PENELITIAN

### *Desain penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Metode *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *stratified random sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak usia sekolah dasar kelas 2-6 di salah satu sekolah dasar negeri di Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kota Surabaya.

Dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Uji validitas isi kuesioner melibatkan ahli dengan latar belakang keilmuan dan pengalaman di bidang kesehatan. Uji validitas muka (*face validity*) dilakukan terhadap 18 responden di luar responden penelitian. sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Sementara itu uji validitas konstruk, dan uji reliabilitas menggunakan program SPSS.

Pengambilan data dilakukan dengan metode menggunakan survei dengan instrumen kuesioner yang

valid dan reliabel. Instrumen penelitian terdiri atas lembar informasi responden yang menjelaskan secara singkat mengenai penelitian yang dilakukan beserta tujuannya, lembar persetujuan menjadi responden, data responden yang berisi pertanyaan terkait kelengkapan imunisasi lanjutan di usia sekolah dasar, lembar pertanyaan terkait pengetahuan ibu mengenai imunisasi dengan memberikan pertanyaan mengenai deskripsi, tujuan, macam, manfaat, dan jadwal imunisasi lanjutan pada anak usia sekolah dasar. Lembar pertanyaan terkait sikap anak dengan menanyakan seberapa pentingnya imunisasi bagi anak, rasa senang setelah imunisasi, ketakutan terhadap imunisasi, terganggu karena keluhan yang dialami setelah imunisasi, dan memilih untuk tidak masuk sekolah karena takut imunisasi.

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi beberapa tingkatan. Data kelengkapan imunisasi, dikelompokkan menjadi dua tingkatan yaitu tidak lengkap dan lengkap. Penilaian kelengkapan imunisasi disesuaikan dengan imunisasi yang seharusnya sudah didapatkan anak pada saat tingkat kelas tertentu. Data pengetahuan ibu dikelompokkan menjadi tiga tingkatan yaitu, kurang, cukup, dan baik. Pada skoring instrumen untuk mengukur tingkatan tersebut, seorang ibu dikatakan memiliki pengetahuan yang baik apabila dapat menjawab 12–15 pertanyaan dari 15 pertanyaan, dikatakan cukup apabila menjawab dengan benar sejumlah 9–11 pertanyaan dari total 15 pertanyaan, dan dikatakan kurang apabila menjawab 0–8 dari 15 pertanyaan. Data sikap anak dikelompokkan menjadi tiga tingkatan yaitu, negatif, netral, dan positif. Untuk mengukur tingkatan tersebut, seorang anak dikatakan bersikap positif apabila memiliki skor 56–70, dikatakan netral apabila nilai 35–<56, dan dikatakan bersikap negatif apabila memiliki skor kurang dari 35. Skor didapatkan dengan menjumlahkan 7 pertanyaan yang telah diajukan, dan setiap pertanyaan memiliki skor 1–10 diurutkan dari sikap negatif ke positif. Selanjutnya dilakukan uji korelasi dengan menggunakan uji statistik non parametrik *spearman rank correlation* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan dan sikap anak terhadap kelengkapan imunisasi. Apabila terdapat hubungan dimana  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka dilanjutkan dengan melihat signifikansi korelasi. Dikatakan ada hubungan yang signifikan, jika nilai  $p$  lebih kecil dari 0,05.

#### **Instrumen survei**

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan 2 kategori pertanyaan yang meliputi pengetahuan ibu dan sikap anak beserta pertanyaan tentang data responden. Pertanyaan dengan kategori pengetahuan berisikan 15 pertanyaan pilihan ganda (4 pilihan a,b,c,d). Untuk kategori sikap berisikan 7 pertanyaan dengan 10 skala Likert. Semua pertanyaan telah tervalidasi dengan validasi oleh 18 orang responden. Kelengkapan imunisasi digunakan sebagai

variabel terikat untuk merepresentasikan pemberian imunisasi lanjutan pada anak.

Dalam penyusunan kuesioner, telah dilakukan satu kali perbaikan tata bahasa dalam kalimat pertanyaan dengan tujuan agar lebih mudah dipahami oleh responden. Disamping itu, juga dilakukan penggantian pilihan jawaban dari satu butir pertanyaan, sehingga pilihan jawaban tidak mengarah pada satu jawaban benar. Seperti pada butir pertanyaan nomor 3 yang semula kalimat pertanyaan “Berikut yang termasuk imunisasi rutin adalah..” diubah menjadi “Imunisasi dasar termasuk kedalam..” dan pada pertanyaan terkait dampak apabila tidak dilakukan imunisasi lanjutan pada anak, yang semula menyediakan 4 pilihan jawaban yaitu a) anak menjadi sehat; b) anak merasa lemah; c) tingkat imunitas anak tidak terjamin; dan d) anak tidak akan sakit, diubah menjadi a) tingkat kemampuan berpikir anak menurun; b) anak merasa lemah atau kurang aktif; c) tidak terjaminnya tingkat kekebalan anak; dan d) anak akan kekurangan gizi.

Pengujian validitas konstruk menunjukkan butir pertanyaan yang diajukan dapat mengukur pengetahuan ibu dan sikap anak, sesuai tujuan penelitian ini. Hasil didapatkan setelah melakukan uji pada data dari 18 responden uji validitas muka dan 220 responden penelitian, dengan menggunakan analisis korelasi *bivariate* dan koefisien korelasi Pearson. Instrumen yang digunakan telah teruji valid, dibuktikan dengan hasil validasi konstruk yang menunjukkan adanya korelasi antar variabel yang dihubungkan, diperoleh nilai  $r$  hitung yang lebih besar dari  $r$  tabel (nilai  $r$  tabel = 0,1267), baik terhadap pengetahuan ibu maupun sikap anak. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan data responden sama dengan uji validitas konstruk dan didapatkan hasil  $r$  hitung 0,482. Hasil yang menunjukkan nilai  $0,11 \leq r \leq 0,5$ , termasuk kedalam golongan yang memiliki reliabilitas rendah (Hinton et al., 2004)

Data yang dikumpulkan dari responden kemudian diolah menggunakan *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25.0. Pengolahan data pengetahuan dan kelengkapan imunisasi serta sikap dan kelengkapan imunisasi dianalisis menggunakan uji korelasi *pearson*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Demografi responden**

Kuesioner yang telah disebar ke 346 responden didapatkan 235 respon. Namun, terdapat respon ganda dan jawaban tidak lengkap sehingga data tersebut harus dieksklusikan. Oleh karena itu, didapatkan sebanyak 220 responden. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, diperoleh data demografi responden ibu yang tertera pada Tabel 1. Berdasarkan usia, responden yang paling banyak yaitu 34–38 tahun dengan rata-rata usia responden  $37,9 \pm 7,51$  tahun. Diketahui bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 160 (72,7%), sedangkan sebagai pekerja swasta sebanyak 41 (18,6%), dan lain-lain sebanyak 19 (8,7%). Selain

melibatkan ibu sebagai responden, penelitian ini juga melibatkan anak sebagai responden yaitu anak usia 8-10 tahun sebanyak 117 (53,2%) dan usia 11-13 tahun sebanyak 103 (46,8%) dengan rata-rata usia  $10,4 \pm 1$  tahun. Jenis kelamin anak yang paling banyak adalah perempuan, yaitu sebanyak 117 (53,2%), sedangkan laki-laki sebanyak 103 (46,8%).

Tabel 1. Demografi Responden

Demografi		n (%)
Usia (tahun)	19 – 23	1 (0,5)
	24 – 28	3 (1,3)
	29 – 33	44 (20)
	34 – 48	73 (33,2)
	39 – 43	64 (29,2)
	44 – 48	28 (12,6)
	49 – 53	4 (1,8)
54 – 57	3 (1,5)	
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	160 (72,7)
	Swasta	41 (18,6)
	Lain-lain	19 (8,7)
Usia anak (tahun)	8 – 10	117 (53,2)
	11 – 13	103 (46,8)
Jenis kelamin anak	Laki-laki	103 (46,8)
	Perempuan	117 (53,2)

### Pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan

Dari hasil yang diperoleh pada Tabel 2, ternyata mayoritas Ibu memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pengetahuan pemberian imunisasi lanjutan yaitu sebanyak 48,2% (n=106). Namun, pengetahuan Ibu yang cukup mengenai pemberian imunisasi lanjutan tidak memastikan kelengkapan imunisasi lanjutan pada anaknya. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pada Tabel 3 (lihat Daftar Tabel), dimana sebanyak 79% (n=84) tidak memberikan imunisasi lanjutan lengkap pada anaknya. Berdasarkan data pada Tabel 3, ibu dengan tingkat pengetahuan cukup yang melakukan imunisasi lanjutan secara lengkap hanya sebanyak 22 responden (20,8%). Sedangkan, ibu dengan tingkat pengetahuan kurang yang melakukan imunisasi lanjutan secara lengkap sebanyak 9 responden (17,6%) dan ibu dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 19 responden (30,2%).

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan kelengkapan imunisasi lanjutan anak tidak linier. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi perilaku diantaranya adalah fasilitas dan adanya dukungan dari orang lain (Notoatmodjo, 2014). Fasilitas yang kurang memadai akan berpengaruh pada pelayanan yang diberikan. Dukungan orang lain seperti kerabat atau lingkungan juga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan.

Analisis hubungan pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan dilakukan dengan uji *spearman rank correlation*. Dari hasil analisis,

didapatkan nilai r hitung sebesar 0.111 sedangkan r tabel sebesar 0.1107 (r hitung > r tabel) dengan signifikansi <0.05 yang berarti bahwa ada korelasi atau hubungan antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi lanjutan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bela (2013) yang mendapatkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi. Jika dilihat dari nilai koefisien korelasinya yakni  $r=0,111$  menunjukkan bahwa tingkat hubungan antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi lanjutan sangat rendah. Selain itu didapatkan pula nilai *significant figure* sebesar 0.101 yang mana nilai  $\alpha$  sebesar 0.05 ( $\text{sig} > \alpha$  0.05) artinya hubungan antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi lanjutan tidak signifikan.

Tabel 2. Kategori Pengetahuan Ibu dan Sikap Anak terhadap Imunisasi Lanjutan

Karakteristik sampel	Total n (%)
Pengetahuan Ibu	
Baik	63 (28,6)
Cukup	106 (48,2)
Kurang	51 (23,2)
Sikap anak	
Negatif	55 (25)
Netral	111 (50,5)
Positif	54 (24,5)

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Ibu terhadap Kelengkapan Imunisasi Anak

		Kelengkapan imunisasi anak	
		Tidak lengkap n (%)	Lengkap n (%)
Tingkat pengetahuan ibu	Kurang	42 (82,4)	9 (17,6)
	Cukup	84 (79,2)	22 (20,8)
	Baik	44 (69,8)	19 (30,2)

### Sikap anak terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan

Sikap anak yang dimaksud adalah bagaimana menyikapi pemberian imunisasi lanjutan di sekolah. Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 2, mayoritas anak memiliki sikap netral yaitu sebanyak 50,5% (n=111). Netral yang dimaksud yaitu anak tidak takut akan adanya imunisasi lanjutan yang akan dilaksanakan di sekolah. Namun, dari jumlah tersebut hanya 24% (n=26) anak yang melakukan imunisasi lanjutan secara lengkap dan sebanyak 76% (n=85) tidak melakukan imunisasi lanjutan secara lengkap. Dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa untuk semua kategori sikap anak baik negatif, netral, maupun positif, lebih banyak yang tidak melakukan imunisasi lanjutan secara lengkap. Hasil data yang diperoleh tersebut kemudian dilakukan analisis uji korelasi dengan menghubungkan sikap anak terhadap kelengkapan imunisasi. Hasil analisis statistika menggunakan uji korelasi *spearman rank correlation* diperoleh nilai signifikansi <0.05 dan nilai r hitung 0,004 sedangkan nilai r tabel 0,1107 (r tabel > r hitung). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap anak terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan.

Tabel 4. Sikap Anak terhadap Kelengkapan Imunisasi Lanjutan

		Kelengkapan imunisasi anak	
		Tidak lengkap n (%)	Lengkap n (%)
Sikap anak	Negatif	43 (78,2)	12 (21,8)
	Netral	85 (76,6)	26 (23,4)
	Positif	42 (77,8)	12 (22,2)

Hasil pada penelitian ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taddio et al. (2012) yang menunjukkan bahwa anak tidak mau diberi imunisasi karena takut terhadap jarum suntik yang digunakan untuk memasukkan vaksin ke dalam tubuh, sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap kepatuhan dalam pemberian imunisasi (Taddio et al., 2009). Tantangan yang dialami orang tua saat anak-anak mereka akan diimunisasi diantaranya seperti menangis, menjerit, memukul, dan harus menahan anak-anak agar proses imunisasi dapat berhasil (Taddio et al., 2010). Dari kejadian tersebut, dapat diketahui kurangnya edukasi pada orang tua menjadi penyebab anak-anak takut pada jarum suntik (Taddio et al., 2007). Pemberian edukasi tentang jarum suntik saat imunisasi dapat meningkatkan kepatuhan individu dalam pemberian imunisasi (Taddio et al., 2012). Penelitian lain terkait sikap anak terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan tergolong masih minim. Sehingga, peneliti belum bisa membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil penelitian lain yang serupa.

## KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi lanjutan dan tidak ada hubungan antara sikap anak dengan kelengkapan imunisasi lanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi lanjutan tergolong kategori cukup dan sikap anak terhadap imunisasi lanjutan tergolong dalam kategori sikap netral.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bela, R. S. (2013) Hubungan pengetahuan dan sikap ibu terhadap kelengkapan imunisasi dasar di wilayah Puskesmas Merdeka Palembang. Skripsi Palembang: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Dinkes Jatim (2018) Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2017. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Fitriansyah, A. (2018) 'Gambaran riwayat imunisasi difteri pada penderita difteri di kota Surabaya tahun 2017.', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), pp. 103-111. doi: 10.20473/jbe.v6i22018.103-111.
- Hinton, P. R., Brownlow, C., McMurray, I. and Cozens, B. (2004) *SPSS Explained*. East Sussex:

- Routledge Inc.
- Kemendes RI (2014) *Buku Ajar Imunisasi*, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan.
- Kemendes RI (2013) *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Balitbang*.
- Latupa, N. F. (2012) Pengaruh terapi bermain peran dengan media boneka terhadap perilaku adaptif anak usia sekolah dalam menjalani imunisasi lanjut. Skripsi Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Mayasari, Y. E. and Luluk N. F. (2010) 'Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kelengkapan pemberian imunisasi dasar di posyandu wilayah Puskesmas Kedunggalar.', *Maternal*, 2(2), pp. 56-72.
- Notoatmodjo, S. (2003) *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2014) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permenkes RI. No 12. (2017) *Penyelenggaraan Imunisasi*. Republik Indonesia.
- Taddio, A., Appleton, M., Bortolussi, B., Chambers, C., Dubey, V. and Halperin, S. (2010) 'Reducing the pain of childhood vaccination – an evidence-based clinical practice guideline.', *Canadian Medical Association Journal*, 182(8), pp. 43–55. doi: 10.1503/cmaj.092048.
- Taddio, A., Chambers, C. T., Halperin, S. A., Ipp, M., Lockett, D. and Rieder, M. J. (2009) 'Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it.', *Clinical Therapeutics*, 31(1), pp.52–67. doi: 10.1016/j.clinthera.2009.07.022.
- Taddio, A., Ipp, M., Thivakaran, S., Jamal, A., Parikh, C. and Smart, S. (2012) 'Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults.', *Vaccine*, 30(32), pp. 4807-4812. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.05.011.
- Taddio, A., Manley, J., Potash, L., Ipp, M., Sgro, M. and Shah, V. (2007) 'Routine immunization practices: use of topical anesthetics and oral analgesics.', *Pediatrics*, 120, pp. 637–43. doi: 10.1542/peds.2006-3351.
- Wadud, Mursyida A. (2013). Hubungan antara pengetahuan dan pekerjaan ibu dengan status imunisasi dasar pada bayi di Desa Muara Medak wilayah kerja Puskesmas Bayung Lencir. Diperoleh tanggal 28 Januari 2014 dari [http://poltekkespalembang.ac.id/userfiles/files/hubungan\\_antara\\_pengetahuan\\_dan\\_pekerjaan\\_ibu\\_dengan\\_status\\_imunisasi\\_dasar\\_pada\\_bayi\\_di\\_desa\\_muara\\_medak\\_wilayah\\_kerja\\_puskesmas\\_bayung\\_lencir\\_2013.pdf](http://poltekkespalembang.ac.id/userfiles/files/hubungan_antara_pengetahuan_dan_pekerjaan_ibu_dengan_status_imunisasi_dasar_pada_bayi_di_desa_muara_medak_wilayah_kerja_puskesmas_bayung_lencir_2013.pdf).



## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Lansia tentang Pengelolaan dan Keamanan Obat Bahan Alam dan Obat Modern

Ana Yuda\*, Lailatul Maghfiroh, Anila Impian Sukorini, Hanni Prihastuti Puspitasari

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

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

### ABSTRAK

Kelompok lansia merupakan kelompok dengan penggunaan obat paling banyak termasuk penggunaan obat bahan alam. Hal ini sehubungan dengan munculnya beberapa gangguan kesehatan yang berkaitan dengan penuaan. Kondisi ini perlu kewaspadaan lebih karena obat bahan alam yang digunakan bisa jadi menimbulkan efek samping, kontra indikasi, atau berinteraksi dengan obat modern yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan lansia dengan pemberian intervensi berupa *booklet* yang memuat informasi tentang pengelolaan dan keamanan obat bahan alam. Pemilihan responden secara *nonrandom sampling* dengan cara mendatangi satu persatu lansia di rumah masing-masing. Kunjungan pertama adalah pengisian *pre-test* dan pemberian intervensi, kemudian dilakukan kunjungan kedua 3 hari berikutnya untuk pengisian *post-test*. Responden yang berpartisipasi adalah 100 lansia di beberapa wilayah Surabaya dengan rentang usia 55-88 tahun. Rerata jumlah jawaban benar pada *pre-test* adalah  $5,93 \pm 1,76$ , sementara rerata jumlah jawaban benar *post-test* adalah  $9,12 \pm 1,96$ . Pada pengujian *paired t-test* didapat hasil bahwa terdapat perbedaan bermakna antara skor *pre-test* dan *post-test* dengan  $p < 0,001$ , yang mengartikan bahwa dengan adanya pemberian intervensi berupa *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan dari responden lansia terhadap pengelolaan dan keamanan obat bahan alam dan obat modern.

**Kata kunci:** Lanjut Usia, Obat Bahan Alam, Pengetahuan

### ABSTRACT

The elderly need pharmacist attention since the decrease of health status and use of many medications, including natural medicines. The use of natural medicines by the elderly results in higher risks because of side effects, contraindications, or interactions. This study aimed to examine the increasing knowledge of the elderly after receiving an education program with a booklet. This booklet provides information about the management and safety of natural medicines. An individual, face-to-face intervention was conducted to nonrandomly selected elderly in Surabaya. On the first home-visited, they were asked to complete a pre-test before receiving a booklet. A post-test was completed at the second visit. The interval between pre and post-test was three days. A total of 100 elderly participated, with an age range of 55-88 years. The mean scores of pre-test and post-test were 5.93 (SD 1.76) and 9.12 (SD 1.96), respectively ( $p < 0.001$ ). This indicates that a face-to-face intervention with a booklet as education material was beneficial for the elderly to improve their knowledge on the management and safety of natural medicines.

**Keywords:** Elderly, Knowledge, Natural Medicines

## PENDAHULUAN

Obat bahan alam telah banyak dimanfaatkan sejak jaman dahulu oleh manusia, namun dengan berkembangnya teknologi, banyak produk-produk obat bahan alam yang telah diolah dan dikemas secara modern (Yassir & Asnah, 2018). Berdasarkan keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor HK.00.05.4.2411 tentang ketentuan pokok pengelompokan dan penandaan obat bahan alam, mengacu pada cara pembuatan serta jenis klaim penggunaan dan tingkat pembuktian khasiat, perkembangan obat bahan alam Indonesia dikelompokkan menjadi: jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka (BPOM, 2004).

Penggunaan obat bahan alam pada saat ini cenderung meningkat terutama di masa pandemi Covid-19. Hasil Riskesdas menunjukkan sebanyak 50% masyarakat Indonesia mengonsumsi obat bahan alam dan 96% di antaranya merasakan manfaatnya (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Peningkatan penggunaan obat bahan alam ini bisa disebabkan oleh kesadaran akan kesehatan dan kepercayaan bahwa produk berbasis bahan alami tergolong aman. Lanjut usia (lansia) merupakan salah satu kelompok masyarakat yang paling banyak memanfaatkan obat bahan alam untuk berbagai gangguan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Tingginya penggunaan obat bahan alam tersebut tidak diimbangi dengan tingginya tingkat pengetahuan lansia terkait obat bahan alam. Kurangnya pengetahuan terkait obat bahan alam oleh masyarakat terutama pada lansia dapat berdampak buruk bagi kesehatan, sebab obat bahan alam tetap memiliki efek samping bila tidak memperhatikan takaran, waktu penggunaan, serta cara penggunaan yang tepat (Kusumaputri et al., 2016). Sebuah penelitian di Jawa Timur didapat hasil terdapat 106 (70,67%) yang beranggapan bahwa obat bahan alam tidak memiliki efek samping (Oktaviani et al., 2021). Kurangnya pengetahuan lansia ini dapat membahayakan karena menjadi tidak waspada pada saat menggunakan obat bahan alam. Beberapa obat bahan alam dapat berpotensi bahaya, bahkan dalam dosis terapi (Kayne, 2002). Suatu *review* jurnal di Meksiko menyebutkan adanya temuan beberapa obat bahan alam yang diketahui dapat menyebabkan hepatotoksik (Correa et al., 2016).

Gangguan fungsional pada tubuh lansia makin meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Maylasari et al., 2018). Fungsi fisiologis juga cenderung menurun sehingga menyebabkan munculnya berbagai gangguan kesehatan termasuk Penyakit Tidak Menular (PTM). Hasil Riskesdas 2013, PTM yang dialami lansia antara lain hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan Diabetes Mellitus (DM) (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Kondisi ini menyebabkan penggunaan obat pada lansia meningkat termasuk pemanfaatan obat bahan alam. Penggunaan obat modern dan obat tradisional pada lanjut usia secara bersamaan perlu diwaspadai berkaitan

dengan kontra indikasi dan interaksi obat. Selain itu pada lansia juga terjadi perubahan faali akibat proses penuaan diantaranya perubahan komposisi tubuh, gangguan saluran cerna, gangguan hepar, gangguan ginjal, gangguan sistem kardiovaskuler, gangguan sistem pernafasan, gangguan sistem hormonal, dan gangguan sistem muskulo-sekeletal (Departemen Kesehatan RI, 2005). Perubahan fungsional tubuh ini dapat mempengaruhi farmakokinetika dan farmakodinamika obat sehingga dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan (*adverse drug reaction*).

Perlu dilakukan upaya-upaya pemberdayaan lansia dalam rangka meningkatkan kewaspadaan penggunaan obat bahan alam bersama dengan obat modern pada gangguan kesehatan yang paling sering dialami. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh dari pemberian informasi pada peningkatan pengetahuan lansia tentang pengelolaan dan keamanan obat bahan alam untuk antihipertensi dan antidiabetes.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini merupakan penelitian *eksperimental* dengan *pre-test post-test design* (Zainuddin, 2011). Responden dalam penelitian ini adalah 100 lansia dari beberapa wilayah di Surabaya yang dipilih secara nonrandom. Pemilihan responden didasarkan pada kemudahan akses sehubungan dengan beberapa pembatasan sosial yang disebabkan adanya pandemik Covid-19. Responden akan dieksklusi apabila tidak melengkapi data *pre-test*, *post-test*, atau keduanya. Lansia yang berlatar belakang pendidikan atau pekerjaan di bidang kesehatan tidak dipilih sebagai responden.

Instrumen penelitian sebagai alat pengukuran pengetahuan berupa kuesioner *pre-test post-test*. Kuesioner tersebut berisi butir pertanyaan yang mewakili tiap-tiap indikator penelitian. Setelah butir-butir pertanyaan terbentuk, dilakukan uji validitas isi berupa penilaian pakar untuk memastikan bahwa butir-butir pertanyaan tersebut telah mewakili indikator penelitian. Kuesioner yang telah melalui uji validitas isi kemudian dilakukan uji validitas rupa kepada 22 masyarakat yang memiliki kriteria serupa dengan responden penelitian.

Kegiatan ini diawali dengan rekrutmen dan pelatihan surveyor yang merupakan staf Apotek Farmasi Airlangga dan mahasiswa yang pernah belajar praktik profesi di apotek tersebut, juga dilakukan menyusun materi sesuai tujuan intervensi. Sukarelawan yang tergabung diberikan pelatihan mengenai prosedur pengambilan data dan intervensi, yaitu:

1. Membacakan penjelasan tentang rangkaian aktivitas yang akan dilakukan dan meminta persetujuan lansia untuk berpartisipasi.
2. Memilih tanda setuju pada *googleform* yang telah disiapkan apabila lansia menyatakan bersedia berpartisipasi.
3. Membacakan kuesioner *pre-test* dan langsung mengisi respon lansia pada *googleform*.

4. Memberikan booklet berisi materi dan membuat janji untuk kunjungan pada 3 hari berikutnya.
5. Membacakan kuesoner *post-test* dan langsung mengisi respon lansia pada *googleform* serta memberikan cinderamata sebagai ucapan terima kasih atas partisipasi lansia.

Akses terhadap lansia yang akan diminta untuk berpartisipasi didapat dari beberapa pasien yang mengambil obat di Apotek Farmasi Airlangga. Kriteria lansia yang dimaksud pada kegiatannya ini adalah berusia 60 tahun atau lebih (Kementerian Kesehatan RI, 2004). Pasien tersebut juga memberikan informasi beberapa lansia yang tinggal di sekitar tempat tinggalnya dan memenuhi kriteria serta kemungkinan besar bersedia diminta untuk berpartisipasi, sehingga lansia yang berpartisipasi pada kegiatan ini tersebar di beberapa wilayah di Surabaya.

Sumber data dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari hasil pengisian kuesoner *pre-test post-test* oleh responden. Teknik pengumpulan data dengan cara mendatangi satu persatu lansia di rumah masing-masing. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan dalam waktu 5 (lima) minggu dengan mengunjungi 100 lansia di beberapa wilayah di Surabaya. Daftar pertanyaan disiapkan dalam bentuk cetak yang dibacakan oleh surveyor, serta *googleform* yang diisi oleh surveyor berdasar jawaban responden, sehingga pengumpulan data dapat dilakukan dengan cepat. Masing-masing lansia yang menjadi responden diberikan kode yang dituliskan dalam *logbook* agar data tidak tertukar dan dapat dipastikan seluruh responden telah menyelesaikan *pre-test* dan *post-test*.

Pemberian intervensi pada penelitian ini adalah berupa materi edukasi mengenai pemanfaatan obat herbal pada beberapa kondisi penyakit kronis yang biasanya dialami oleh lansia (hipertensi dan diabetes), berupa pengelolaan dan keamanan obat bahan alam pada saat digunakan bersama dengan obat modern.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusunan kuesoner sebagai instrumen penelitian pengukuran pengetahuan dilakukan dengan cara menyusun butir pertanyaan yang mewakili tiap-tiap indikator penelitian. Setelah butir-butir pertanyaan terbentuk yang terdiri dari 20 butir pertanyaan, dilakukan uji validitas isi berupa penilaian pakar untuk memastikan bahwa butir-butir pertanyaan tersebut telah mewakili indikator penelitian. Kuesoner yang telah melalui uji validitas isi kemudian dilakukan uji validitas rupa kepada 22 masyarakat yang memiliki kriteria serupa dengan responden penelitian. Berdasarkan uji validitas tersebut, dilakukan perubahan dan pengurangan butir pertanyaan, sehingga terbentuklah kuesoner akhir terdiri dari 12 butir pertanyaan yang mewakili tiap-tiap indikator.

Perubahan jumlah butir pertanyaan tersebut disebabkan oleh ketidaknyamanan responden terhadap jumlah pertanyaan yang dirasa terlalu banyak dan juga

proses pengisian kuesoner yang lama. Hal itu dikarenakan adanya faktor penurunan fungsi fisiologis pada lansia, salah satunya adalah penurunan fungsi penglihatan yang menyebabkan berkurangnya kemampuan mata untuk membaca dan melihat warna (Rahayu & Ardia, 2019). Setelah dilakukan perbaikan kuesoner dari hasil uji validitas terbentuklah kuesoner akhir yang dapat digunakan untuk pengambilan data pada penelitian. Pada kuesoner *pre-test* terdapat penambahan pertanyaan terkait dengan demografi responden, sementara kuesoner *post-test* pertanyaan demografi tidak dicantumkan lagi karena data terkait demografi telah diperoleh pada saat *pre-test*.

Selain menyusun kuesoner, persiapan penelitian juga melakukan penyusunan *booklet* sebagai media intervensi. Penyusunan *booklet* juga diawali dengan pembuatan *layout* dan konten materi untuk media *booklet*. Selanjutnya dilakukan validasi desain dengan cara penilaian oleh pakar melalui diskusi tim maupun personal. Dari penilaian pakar tersebut diperoleh masukan berupa urutan materi yang kurang sesuai, ukuran *font* yang kurang tepat, penggunaan kata yang sulit dipahami dan data tanaman obat yang kurang lengkap. Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan revisi desain untuk mengurangi kelemahan dari media *booklet* sehingga diperoleh *booklet* akhir yang siap digunakan sebagai media edukasi.

Sebanyak 100 responden lansia berpartisipasi dalam penelitian ini dengan distribusi usia responden pada rentang usia 55-88 tahun dan mayoritas berpendidikan terakhir SMA/ sederajat. Data demografi menunjukkan terdapat 59 (59%) responden mempunyai pengalaman konsumsi obat bahan alam dan 56 (56%) responden diantaranya memiliki riwayat penyakit kronis seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi Responden

Demografi	Kategori	n (%)
Usia	Minimal = 55 tahun	-
	Maksimal = 88 tahun	
	Modus = 65 tahun	
Pendidikan terakhir	Tidak pernah sekolah	4 (4%)
	SD/ sederajat	14 (14%)
	SMP/ sederajat	27 (27%)
	SMA/ sederajat	46 (46%)
	Perguruan tinggi	9 (9%)
Pengalaman konsumsi obat bahan alam	Tidak ada	41 (41%)
	Ada	59 (59%)
Riwayat penyakit kronis	Tidak ada	44 (44%)
	Ada	56 (56%)

Hasil pengolahan data *pre-test* menunjukkan skor pengetahuan responden terhadap pengelolaan dan keamanan obat bahan alam dari 12 butir pertanyaan terdapat 3 (3%) responden yang menjawab 2 butir pertanyaan dengan benar dan 1 (1%) responden menjawab 11 butir pertanyaan dengan benar. Setelah diberikan intervensi dengan media *booklet* dan dilakukan pengambilan data *post-test* diketahui terdapat

peningkatan pengetahuan responden terhadap pengelolaan dan keamanan obat bahan alam dengan perolehan minimal jawaban benar 5 butir pertanyaan sebanyak 2 (2%) responden dan maksimal 11 jawaban benar sebanyak 39 (39%) responden seperti yang tertera pada Tabel 2. Pada pengujian *paired t-test* didapat hasil bahwa terdapat perbedaan bermakna antara skor *pre-test* dan *post-test* dengan  $p < 0,001$ .

Tabel 2. Jumlah Jawaban Benar pada *Pre-test* dan *Post-test*

No	Skor	Terendah	Tertinggi	Rerata
1	<i>Pre-test</i>	2	11	5,93 ± 1,76
2	<i>Post-test</i>	5	11	9,12 ± 1,96


Hasil Uji Paired t-test: terdapat perbedaan bermakna dengan  $p < 0,001$

Pengetahuan responden terkait dengan pengelolaan obat bahan alam dan obat modern sebelum diberikan intervensi masih kurang. Berdasarkan Tabel 3 pada saat *pre-test* terdapat 51 (51%) responden yang beranggapan bahwa obat bahan alam boleh diproduksi untuk sediaan tetes mata, 52 (52%) responden beranggapan bahwasannya tanaman seledri yang bermanfaat untuk hipertensi hanya bagian daunnya saja, dan hanya terdapat 10 (10%) responden yang mengetahui bahwa sediaan fitofarmaka merupakan kelompok obat bahan alam yang tidak dapat dibuat sendiri di rumah. Namun setelah diberikan intervensi menggunakan media *booklet*, pengetahuan responden terkait dengan pengelolaan obat bahan alam dan obat modern mengalami peningkatan. Terbukti pada jumlah benar *post-test* responden meningkat dari jumlah benar *pre-test*. Dari 100 responden terdapat 81(81%) responden sudah mengetahui bahwa obat bahan alam tidak boleh diproduksi untuk sediaan tetes mata, 62 (62%) mengetahui bahwasannya tidak hanya bagian daun seledri saja yang bermanfaat untuk hipertensi, dan 59 (59%) responden yang sudah mengetahui mengenai fitofarmaka yang merupakan kelompok obat bahan alam yang tidak dapat dibuat sendiri di rumah. Hal itu sesuai pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 007 tahun 2012 terdapat beberapa kebijakan, salah satunya yaitu sediaan obat bahan alam yang dilarang dibuat dan/atau diedarkan (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Pengetahuan terkait pengelolaan obat bahan alam dengan benar sangat penting untuk diketahui karena tanaman berkhasiat obat mempunyai banyak kandungan zat aktif yang sebagian besar belum dapat ditentukan secara pasti efek farmakologinya, baru beberapa senyawa aktif yang telah diisolasi untuk pengembangan obat baru, sehingga menyebabkan banyaknya efek farmakologi yang akan ditimbulkan. Misalnya tanaman sambiloto yang memiliki efek farmakologi sebagai antimalaria dan antidiabetes (Oriana & Kurnianta, 2019). Cara pembuatan obat bahan alam yang tidak tepat akan berdampak pada berkurang atau hilangnya zat aktif yang sebenarnya dapat bermanfaat pada efek farmakologi yang diinginkan (Andriani et al., 2019). Seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh

Nuryani et al. (2018) yang menunjukkan bahwa pengolahan teh daun deruju dengan cara perebusan memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penyeduhan, karena dengan perebusan dapat menyebabkan rusaknya dinding sel dan subseluler dari tanaman sehingga dapat membebaskan komponen aktif yang terkandung di dalamnya dalam jumlah yang besar.

Tabel 3. Pengetahuan Responden

No	Pernyataan	Jawaban benar	
		Pre-test n (%)	Post-test n (%)
1.	Obat bahan alam adalah ramuan obat yang hanya terbuat dari tanaman.	6 (6%)	67 (67%)
2.	Obat bahan alam tidak boleh diproduksi untuk sediaan tetes mata.	51 (51%)	81 (81%)
3.	Gambar berikut adalah gambar logo jamu.	12 (12%)	62 (62%)
			
4	Fitofarmaka merupakan kelompok obat bahan alam yang dapat dibuat sendiri di rumah	10 (10%)	59 (59%)
5.	Mengkudu selain dapat bermanfaat untuk diabetes, juga dapat bermanfaat untuk hipertensi.	85 (85%)	97 (97%)
6.	Seledri dapat dimanfaatkan untuk hipertensi.	90 (90%)	90 (90%)
7.	Tanaman seledri yang bermanfaat untuk hipertensi hanya bagian daunnya saja	48 (48%)	62 (62%)
8.	Obat bahan alam tidak mempunyai efek samping sebagaimana obat modern.	18 (18%)	54 (54%)
9.	Seledri dapat dikonsumsi bersamaan dengan obat pengencer darah.	48 (48%)	70 (70%)
10.	Mengkudu tidak boleh diberikan pada penderita gangguan lambung.	61 (61%)	97 (97%)
11.	Obat bahan alam semakin sering dikonsumsi akan semakin bermanfaat.	86 (86%)	69 (69%)
12.	Daun salam sebagai antidiabetes dapat digunakan dengan cara meminum rebusan daun salam sehari dua kali.	78 (78%)	94 (94%)

Selain pengetahuan terkait pengelolaan obat bahan alam dan obat modern, pengetahuan terkait keamanan juga penting untuk diketahui oleh responden. Sebelum intervensi diberikan, pengetahuan responden mengenai keamanan obat bahan alam dan obat modern



masih kurang. Dari hasil *pre-test* dapat diketahui hanya terdapat 18 (18%) responden yang mengetahui bahwa obat bahan alam memiliki efek samping sebagaimana obat modern, 48 (48%) responden menjawab dengan benar mengenai pernyataan yang menunjukkan bahwa penggunaan obat bahan alam dan obat modern secara bersamaan perlu adanya perhatian khusus, dan hanya 61 (61%) responden yang mengetahui bahwasannya obat bahan alam juga memiliki kontraindikasi seperti obat modern. Pengetahuan responden terkait keamanan obat bahan alam dan obat modern mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi dengan media *booklet* dari yang semula pada *pre-test* hanya 18 (18%) responden yang menjawab benar, pada *post-test* meningkat menjadi 54 (54%) responden yang berhasil menjawab dengan benar terkait obat bahan alam yang memiliki efek samping sebagaimana obat modern, sebanyak 62 (62%) responden sudah mengetahui bahwasannya diperlukan perhatian khusus ketika menggunakan obat bahan alam dan obat modern secara bersamaan, dan sebanyak 97 (97%) responden telah mengetahui bahwa obat bahan alam juga memiliki kontraindikasi seperti obat modern. Kurangnya pemahaman terhadap keamanan obat bahan alam dapat menyebabkan timbulnya hal tidak diinginkan yang membahayakan tubuh ketika mengonsumsi obat bahan alam (Ni'mah et al., 2018). Beberapa obat bahan alam dapat berpotensi memiliki interaksi dengan obat modern, selain itu perlu adanya kewaspadaan terhadap produk obat bahan alam yang mengandung bahan kimia obat (BKO). Obat bahan alam tidak diperbolehkan mengandung BKO yang merupakan isolat atau sintetik berkhasiat obat. Hal itu dikarenakan dapat berpotensi menimbulkan interaksi antara komponen senyawa yang terdapat pada obat bahan alam dengan obat sintetik (Sidoretno & Oktaviani, 2018).

Keamanan terhadap obat bahan alam juga perlu diwaspadai terhadap obat bahan alam ilegal tanpa izin edar. Obat bahan alam tanpa izin edar patut diduga mengandung bahan berbahaya serta pembuatannya tidak sesuai dengan CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik), karena dalam perolehan izin edar suatu produk memiliki mekanisme yang sulit dan ketat dimana Badan Pengawas Obat dan Makanan sangat memperhatikan keamanan dan khasiat yang sesuai dengan produknya sehingga dapat menjamin keselamatan konsumen (Pambudi & Raharjo, 2020).

Sekalipun merupakan bahan alami, penggunaan obat bahan alam tetap harus terukur agar didapatkan manfaat dan terhindar dari efek buruk karena penggunaan yang berlebihan. Meskipun anggapan efek samping dari obat bahan alam relatif kecil bila dibandingkan obat konvensional, pertimbangan terkait dosis terapi dalam penggunaan obat bahan alam sangat diperlukan (Oriana & Kurnianta, 2019). Misalnya buah mengkudu akan bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah dan penurunan tekanan darah jika penderita mengonsumsi hasil perasan dari 300 gram buah mengkudu dengan aturan pakai sehari diminum dua kali. Penggunaan buah mengkudu harus sesuai dengan dosis

yang telah ditentukan, karena buah mengkudu memiliki rasa asam yang dapat berpotensi menimbulkan tukak lambung atau memperparah tukak lambung bagi penderita yang memang telah memiliki riwayat tukak lambung sebelumnya (BPOM, 2006).

## KESIMPULAN

Pengetahuan lansia terhadap pengelolaan dan kewaspadaan dalam menggunakan obat bahan alam dan obat modern mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi kesehatan melalui media *booklet*. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan pengetahuan responden yang dapat dilihat dari skor *pre-test* dan *post-test*. Adanya peningkatan pengetahuan tersebut akan memberikan dampak positif bagi lansia dalam penggunaan obat bahan alam, sehingga lansia dapat menggunakan obat bahan alam dengan aman dan efek terapi yang diinginkan akan tercapai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada apoteker, staf Apotek Farmasi Airlangga dan para responden yang telah meluangkan waktu dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M., Permana, I. D. and Widarta, I. W. (2019) 'Pengaruh Suhu dan waktu ekstraksi daun belimbing wuluh terhadap aktivitas antioksidan dengan metode ultrasonic assisted extraction (UAE).', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(3), pp. 330-340.
- BPOM (2004) Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.05.4.2411 Tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia.
- BPOM. (2006) Acuan Sediaan Herbal/
- Correa, B. V., Gutierrez, C. G., Uribe, M. and Sanchez, N. M. (2016) 'Herbal medicine in Mexico: A cause of hepatotoxicity' a critical review.', *International Journal of Molecular Sciences*, 17(2), pp. 235-245. doi: 10.3390/ijms17020235.
- Departemen Kesehatan RI (2005) Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut bagi Petugas Kesehatan II: Materi Pembinaan.
- Kayne, S. (2002) 'Complementary therapies for pharmacists.', *British Journal of Clinical Pharmacology*, 54(2), pp. 187. doi: 10.1046/j.1365-2125.2002.01645.x
- Kementerian Kesehatan RI (2004) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004 tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia.
- Kementerian Kesehatan RI (2012) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 007 Tahun 2012 tentang Registrasi Obat Tradisional.

- Kementerian Kesehatan RI (2013) Riset Kesehatan Dasar 2013.
- Kementerian Kesehatan RI (2016) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Formularium Obat Herbal Asli Indonesia Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2019) Perkembangan Obat Tradisional di Indonesia.
- Kusumaputri, V. S., Maidina and Hendrix, T. (2016) 'Bioprospeksi tumbuhan obat tradisional dalam peningkatan potensi obat tradisional berbasis kearifan lokal', *Jurnal Kelitbangan*, 4(2), 133-146.
- Maylasari, I., Sulistyowati, R., Ramadani, K. D., Annisa, L. (2018) *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ni'mah, F. S., Sutojo, T. and Setiadi, D. R. (2018) 'Identifikasi tumbuhan obat herbal berdasarkan citra daun menggunakan algoritma gray level co-occurrence matrix dan k-nearest neighbor.', *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 6(2), pp. 51-56. doi: 10.14710/jtsiskom.6.2.2018.51-56.
- Nuryani, S. A., Lestari, S. D., and Baehaki, A. (2018) 'Uji fitokimia dan aktivitas antioksidan teh daun daruju.', *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 7(1), pp. 27-35. doi: 10.36706/fishtech.v7i1.5977.
- Oktaviani, A. R., Takwiman, A., Santoso, D. A., Hanaratri, E. O., Damayanti, E. and Maghfiroh, L. (2021) 'Pengetahuan dan pemilihan obat tradisional oleh ibu-ibu di Surabaya.', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(1), pp. 1-8. doi: 10.20473/jfk.v8i1.21912.
- Oriana, E. and Kurnianta, P. D. (2019) 'Kajian senyawa aktif dan keamanan tanaman obat tradisional di Indonesia sebagai alternatif pengobatan malaria.', *Acta Holistica Pharmacia*, 1(1), pp. 33-34.
- Pambudi, D. B. and Raharjo, D. (2020) 'Perlindungan hukum bagi konsumen terhadap obat tradisional tanpa izin edar di media online.', *The 11<sup>th</sup> University Research Colloquium 2020*, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, pp. 21-25.
- Rahayu, T. and Ardia, V. (2019) 'Peduli kesehatan mata lansia di wilayah Pamulang Barat Kota Tangerang Selatan.', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Sidoretno, W. M. and Oktaviani, I. (2018) 'Edukasi bahaya bahan kimia obat yang terdapat di dalam obat tradisional.', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), pp. 117-123. doi: 10.36341/jpm.v1i2.453.
- Yassir, M. and Asnah. (2018) 'Pemanfaatan jenis tumbuhan obat tradisional di Desa Batu Hampan Kabupaten Aceh Tenggara.', *Jurnal Biotik*, 6(1), pp. 17-34. doi: 10.22373/biotik.v6i1.4039.
- Zainuddin, M. (2011) *Metodologi Penelitian Kefarmasian dan Kesehatan*. Surabaya: Pusat Penerbit dan Percetakan Unair (AUP).



ORIGINAL ARTICLE

## Profil Pengetahuan Remaja tentang Suplemen Kesehatan pada Remaja di Surabaya selama Pembelajaran Tatap Muka saat Pandemi COVID-19

Fahreza Adi Prasetyo, Betria Dwi Agustin, Vika Diajeng R. M, Rafifah Fadhilah, Syarifah Sutra Dewangga, Andrew Gani Mulya, Rosida Tsani, Ade Syamsi Kristiaji, Faradilla Amelia Raissa, Adinda Aulia Rosdiyanti, Ludwina Ruth, Wildan Ismail Putra, Nadya S.H Assagaf, Safira Elkania Putri, Yuni Priyandani\*

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

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

### ABSTRAK

Pemerintah Indonesia membuat kebijakan baru dalam memulai Pembelajaran Tatap Muka (PTM) untuk sekolah dan perguruan tinggi pada masa pandemi COVID-19. Kebijakan PTM mendorong masyarakat untuk lebih memperhatikan pola hidup sehat agar dapat menjaga dan meningkatkan imunitas tubuh. Salah satu cara meningkatkan imunitas tubuh yaitu dengan mengonsumsi suplemen kesehatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil pengetahuan tentang suplemen kesehatan pada remaja di Surabaya selama PTM saat pandemi COVID-19. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *google form* menggunakan metode *non random sampling* yaitu *accidental sampling*. Terdapat 147 responden yang mengikuti studi ini. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan 77,55% responden memiliki pengetahuan yang baik dan 22,45% responden memiliki pengetahuan sedang mengenai suplemen kesehatan. Kesimpulan penelitian ini adalah remaja di Surabaya telah memiliki pengetahuan yang baik mengenai suplemen kesehatan yang bermanfaat dalam menjaga imunitas, terlebih pada saat PTM diberlakukan. Namun, pengetahuan tentang suplemen masih dapat ditingkatkan misalnya terkait cara penggunaan suplemen agar manfaatnya dapat lebih optimal.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Remaja, Pembelajaran Tatap Muka, Suplemen Kesehatan, COVID-19

### ABSTRACT

During COVID-19 pandemic, the new policy of Indonesia's government is to start face to face learning for schools and universities in Indonesia. The new policy requires public to pay more attention about a healthy lifestyle in order to maintain and increase body immunity. One of the methods is by consuming health supplements. This study was conducted to determine the profile of knowledge about health supplements of juvenile in Surabaya during face-to-face learning in COVID-19 pandemic. *Google form* was used for collecting data by implementing non-random sampling method (*accidental sampling*). the total of respondents were 147. Based on the results of the study, it was found that 77.55% of respondents had good understanding and 22.45% of respondents had moderate understanding of health supplements. In conclusion, although the adolescents in Surabaya had a good knowledge of health supplements as a preparation for face-to-face learning, education about the usage still need to be conducted to obtain more optimum benefit.

**Keywords:** Knowledge, Adolescents, Face-to-face learning, Supplements, COVID-19

## PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menetapkan wabah virus baru yaitu *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV 2) pada 30 Januari 2020 yang belum pernah terjadi pada manusia. Virus ini menyebabkan *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) (WHO, 2020). Awalnya, pandemi dilaporkan dari sekelompok orang yang mengalami gangguan pneumonia pada akhir Desember 2019 akibat dari makanan laut di Wuhan, Hubei, China (Chavez et al., 2020).

Beberapa upaya telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia, mulai dari menghentikan pelaksanaan PTM, penerapan *Work from Home* (WFH) bagi para pekerja, serta membatasi mobilitas berskala besar seperti pusat perbelanjaan (Setiati & Azwar, 2020). Pada institusi kesehatan dan keamanan tetap berjalan dengan normal namun menerapkan protokol kesehatan yang sesuai (Setiati & Azwar, 2020). Sejak Maret 2020, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) telah menghimbau lembaga pendidikan di Indonesia untuk melakukan pembelajaran di sekolah maupun universitas secara *online*. Himbauan ini resmi diberikan melalui Surat Edaran Mendikbud Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 (Kemendikbud Ristek, 2020).

Seiring dengan penurunan jumlah kasus COVID-19 dan telah berlangsungnya vaksinasi di seluruh wilayah di Indonesia, Kemendikbud Ristek mulai kembali membuka PTM terbatas bagi wilayah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) *level 1* sampai *level 3* mulai awal bulan September 2021 (Kemendikbud Ristek, 2021). Surabaya telah mencapai *level 1* sehingga beberapa sekolah di Surabaya sudah mulai menerapkan pelaksanaan PTM.

Pelaksanaan PTM bersifat terbatas yaitu maksimal siswa yang hadir hanya 50% dari seluruh jumlah siswa. Perencanaan yang dilakukan dalam menghadapi PTM, yaitu penyiapan sarana dan prasarana dengan pemberlakuan protokol kesehatan, vaksinasi seluruh warga sekolah, hingga perizinan orang tua siswa dalam mengikuti PTM (Pattanang et al., 2021). Pertimbangan lain selama PTM adalah para pelajar perlu meningkatkan daya tahan tubuh atau sistem imunitas dengan mengkonsumsi suplemen kesehatan agar sistem kekebalan tubuh dapat terjaga sehingga dapat mencegah penularan dan penyebaran virus COVID-19 (Pattanang et al., 2021).

Suplemen kesehatan berguna sebagai produk pemenuhan gizi, peningkatan dan perbaikan kesehatan, serta produk yang memiliki efek fisiologis. Kandungan dalam suplemen kesehatan terdiri dari vitamin, mineral, asam amino atau bahan selain tumbuhan namun dapat dikombinasikan dengan tumbuhan (Vinet & Zhedanov, 2011).

Kandungan vitamin dalam suplemen kesehatan didefinisikan sebagai suatu komponen berfungsi dalam berbagai aktivitas biokimia di tubuh. Vitamin dibagi

dalam 2 jenis yaitu vitamin larut air (vitamin B dan C) dan vitamin larut lemak (vitamin A, D, E dan K). Fungsi vitamin yaitu sebagai antioksidan, imunomodulator, pengatur ekspresi gen dalam sel imun, serta pendukung pematangan dan diferensiasi sel imun (Kumar et al., 2021). Dalam mengonsumsi suplemen kesehatan perlu disesuaikan dengan kebutuhan tubuh. Penurunan konsentrasi vitamin didalam tubuh dapat menyebabkan penurunan kondisi kesehatan (Aslam et al., 2017). Konsumsi suplemen kesehatan yang berlebih akan mengganggu pencernaan, menyebabkan diare dan keracunan (Guthrie & Mary, 1995).

Kandungan mineral dalam tubuh akan mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Rendahnya mineral dalam tubuh dapat memicu gangguan kekebalan tubuh seperti adanya infeksi patogen. Tembaga, seng dan selenium merupakan beberapa mineral yang berguna sebagai imunomodulator (Kumar et al., 2021). Asam amino juga berguna sebagai komponen penting bagi sel kekebalan tubuh dan fungsi sel imun. Sel imun berfungsi untuk menstimulasi faktor pertumbuhan dan aktivasi sel T, menginduksi proliferasi dan meningkatkan ekspresi transporter asam amino. Ada dua jenis asam amino yaitu asam amino esensial, yang tidak dapat dihasilkan tubuh, dan asam amino non esensial, yang dapat dihasilkan tubuh dan bisa diperoleh dari makanan (Mardalena & Suyani, 2016).

Konsumsi suplemen kesehatan dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh menjadi penting dalam upaya pencegahan penularan COVID-19 bagi remaja yang mulai melakukan PTM. Penelitian ini diadakan untuk mengetahui bagaimana profil pengetahuan tentang suplemen kesehatan pada remaja di Surabaya selama PTM saat pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

### *Rancangan penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observatif yang dilakukan pada tanggal 5-10 Oktober 2021 di Surabaya. Sampel dalam penelitian ini adalah remaja yang melakukan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) di Surabaya.

### *Sampel dan teknik sampling*

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja berusia 15-24 tahun di Surabaya yang sedang melakukan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) sejak September 2021. Data diambil dengan menggunakan metode *non random sampling (accidental sampling)* dengan menggunakan kuesioner tertutup yang diisi secara mandiri oleh responden.

### *Variabel penelitian*

Variabel yang digunakan adalah pengetahuan remaja di Surabaya mengenai suplemen kesehatan (Tabel 1).



Tabel 1. Variabel yang digunakan dalam penelitian

Variabel	Pengetahuan remaja di Surabaya mengenai suplemen kesehatan
Definisi Operasional	Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera seperti mata, hidung, telinga (Notoatmodjo, 2010).
Indikator	1. Pengetahuan rendah (0 - 7) 2. Pengetahuan sedang (8 - 14) 3. Pengetahuan tinggi (15 - 20)
Sub Indikator	1. Pengetahuan tentang COVID-19 2. Pengetahuan tentang Suplemen Kesehatan 3. Pengetahuan tentang Vitamin Amoni 4. Pengetahuan tentang Asam Mineral 5. Pengetahuan tentang Mineral

**Analisis data**

Data yang didapatkan dari kuesioner yang diisi oleh responden telah diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

**Instrumen penelitian**

Instrumen survei yang digunakan adalah kuesioner berisikan pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden dan data yang digunakan berdasarkan jawaban pertanyaan dari responden. Kuesioner berisikan 20 pertanyaan *multiple choice* yang terdiri dari empat pertanyaan pengetahuan tentang COVID-19, enam pertanyaan pengetahuan tentang suplemen kesehatan, dua pertanyaan pengetahuan tentang vitamin, dan delapan pertanyaan pengetahuan tentang asam amino dan mineral. Skor untuk tiap pertanyaan adalah satu, sehingga total skor untuk responden yang menjawab seluruh pertanyaan dengan benar adalah 20.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan survei telah dilakukan pada di kota Surabaya dengan target responden remaja. Total responden yang berhasil dikumpulkan oleh para peneliti adalah sebanyak 205 responden tapi hanya 147 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Hal ini

disebabkan oleh banyaknya responden yang belum melaksanakan PTM pada September 2021, serta eksklusi data karena tidak termasuk dalam populasi penelitian. Penelitian menggunakan kuesioner berupa *google form*, kekurangan dari *google form* yakni peneliti dapat mengetahui jawaban responden setelah responden mengirimkan jawabannya, sehingga kesalahan atau kekeliruan responden dalam mengisi kuesioner tidak dapat dikembalikan lagi kepada responden. Dalam penelitian ini digunakan kuesioner tertutup menggunakan metode *accidental sampling*.

**Karakteristik responden**

Responden penelitian adalah remaja berusia 15-24 tahun yang sedang melaksanakan PTM di Surabaya. Responden dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan rentang usia, yaitu usia 15-18 tahun, 19-22 tahun, dan 23-24 tahun. Rentang usia 19-22 adalah rentang yang paling banyak mengisi kuesioner dengan persentase 51,70%. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden yang mengisi kuesioner adalah perempuan dengan persentase 77,55%. Hal ini dapat dikarenakan mayoritas dari peneliti merupakan perempuan, sehingga banyak peneliti yang menghubungi responden yang juga perempuan. Tingkat pendidikan dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu SMP atau sederajat, SMA atau sederajat, Prodi Diploma, Prodi S1 Universitas, Prodi S2 Universitas, dan lainnya. Berdasarkan tingkat pendidikan, pelajar SMA atau sederajat merupakan tingkat pendidikan yang paling banyak mengisi kuesioner dengan persentase 47,62%. Pelajar SMA atau sederajat menjadi tingkat pendidikan yang paling banyak mengisi kuesioner dikarenakan jadwal PTM yang sudah pasti. Karakteristik responden terdapat pada Tabel 2.

**Profil pengetahuan remaja di surabaya mengenai suplemen kesehatan**

Mayoritas pertanyaan pengetahuan dapat dijawab dengan baik oleh responden sebagaimana pada Tabel 3. Namun demikian pengetahuan ini masih dapat ditingkatkan lagi terutama terkait cara penggunaan yang benar dan juga tentang tujuan penggunaan dari suplemen jenis mineral.

Tabel 2. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah n (%)	Skor Pengetahuan Rata-rata ± SD	Hubungan dengan Pengetahuan (p)
Usia	15 - 18 tahun	71 (48,30)	16,96 ± 2
	19 - 22 tahun	76 (51,70)	15,08 ± 2
	23 - 24 tahun	0 (0,00)	-
Jenis Kelamin	Laki-laki	33 (22,45)	15,85 ± 2,09
	Perempuan	114 (77,55)	16,02 ± 1,92
Tingkat Pendidikan	SMP atau sederajat	5 (3,40)	15,00 ± 2,51
	SMA atau sederajat	70 (47,63)	15,87 ± 2,00
	Prodi Diploma	11 (7,48)	15,72 ± 1,76
	Prodi S1	60 (40,82)	16,26 ± 1,82
	Prodi S2	1 (0,68)	15,00 ± 0,00

Tabel 3 Profil Pengetahuan Remaja tentang Suplemen Kesehatan (n=147)

Pengetahuan	Jawaban n (%)
Pengetahuan tentang COVID-19	
- Pengetahuan tentang virus COVID-19	97 (65,98)
- Pengetahuan tentang cara penyebaran COVID-19	92 (62,58)
- Pengetahuan tentang gejala yang ditimbulkan dari COVID-19	144 (97,95)
- Pengetahuan tentang pencegahan COVID-19	145 (98,63)
Pengetahuan tentang Suplemen Kesehatan	
- Pengertian tentang suplemen kesehatan	113 (76,87)
- Bentuk sediaan suplemen kesehatan	147 (100)
- Tempat mendapatkan suplemen kesehatan	146 (99,31)
- Peran suplemen kesehatan dalam pencegahan COVID-19	143(97,27)
- Jenis suplemen kesehatan	145 (98,63)
- Cara konsumsi suplemen kesehatan yang baik dan benar	14 (9,52)
- Cara penyimpanan suplemen kesehatan	130 (88,43)
Pengetahuan tentang Suplemen Kesehatan	
- Pengertian tentang suplemen kesehatan	113 (76,87)
- Bentuk sediaan suplemen kesehatan	147 (100)
- Produk suplemen kesehatan	146 (99,31)
- Tempat mendapatkan suplemen kesehatan	146 (99,31)
- Pengetahuan tentang vitamin	
- Vitamin yang berpotensi dalam meningkatkan imunitas	147 (100)
- Peran vitamin dalam meningkatkan imunitas tubuh	147 (100)
Pengetahuan tentang asam amino	
- Pengertian tentang asam amino	122 (82,99)
- Jenis asam amino	70 (47,61)
- Peran asam amino dalam meningkatkan imunitas tubuh	128 (87,07)
Pengetahuan tentang mineral	
- Mineral yang berpotensi dalam meningkatkan imunitas	95 (64,62)
- Peran mineral dalam meningkatkan imunitas tubuh	58 (39,45)
- Mineral lain yang berpotensi dalam pencegahan COVID-19	121 (82,31)

Setiap pertanyaan dengan jawaban benar diberikan nilai satu poin, sehingga total nilai yang didapat bila responden menjawab semua pertanyaan dengan benar adalah 20 poin. Penilaian pengetahuan responden dibagi ke dalam 3 kelompok, yaitu pengetahuan baik dengan rentang 15-20 poin, pengetahuan sedang dengan rentang 8-14 poin, dan pengetahuan kurang dengan rentang 0-7 poin. Berdasarkan hasil yang diperoleh, 77,55 uji% responden memiliki pengetahuan

yang baik dan 22,45% responden memiliki pengetahuan sedang (Tabel 4).

Teori *Health Belief Model* (HBM) digunakan untuk membahas bahwa terciptanya pengetahuan dan keyakinan individu yang nantinya berkembang menjadi suatu perilaku atau tindakan dilatar belakangi dengan beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, ras, kepribadian, dan lain-lain (Carico et al., 2021). Pada penelitian (Mujiburrahman et al., 2020), disebutkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik terhadap pencegahan COVID-19 berada di rentang usia 36-65 tahun. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya usia seseorang maka pola pikir dan daya tangkapnya juga berkembang. Namun, berdasarkan hasil analisis dengan program SPSS *Oneway ANOVA* didapatkan nilai sig. pendidikan, usia, dan jenis kelamin masing-masing nilai sinifikansi. > 0,05 yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara pendidikan, usia, dan jenis kelamin terhadap pengetahuan remaja di Surabaya mengenai suplemen kesehatan dalam meningkatkan imunitas selama pandemi COVID-19.

Data ini dapat dijadikan acuan bagi pemerintah maupun dinas pendidikan untuk mengadakan program sosialisasi mengenai konsumsi suplemen kesehatan yang baik dan benar, pada semua kelompok usia, Pendidikan dan jenis kelamin pada remaja. Sehingga, masyarakat yang akan menjalankan PTM dapat lebih memahami cara mengkonsumsi suplemen kesehatan serta mengetahui komposisi dan manfaat suplemen kesehatan.

Tabel 4. Pengetahuan responden

Pengetahuan Responden	n (%)
Pengetahuan Baik	114 (77,55)
Pengetahuan Sedang	33 (22,45)
Pengetahuan Kurang	0 (0)

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa remaja di Surabaya sudah memiliki pengetahuan yang baik mengenai suplemen kesehatan sebagai persiapan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) selama pandemi COVID-19.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada responden yang membantu penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aslam, F., Muhammad, Majeed, S., Aslam, S. and Irfan, J.A. (2017) 'Vitamins: Key role players in boosting up immune response-a mini review.,' *Vitamins & Minerals*, 6(1), pp. 1-8.
- Carico, R. R., Sheppard, J. and Thomas, C.B. (2021) 'Community pharmacist and communication in

- the time of COVID-19: Applying the health belief mode.,' *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), pp. 1984 – 1987. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.03.017.
- Chavez, S., Long, B., Koyfman, A. and Liang, S. Y. (2020) 'Coronavirus disease (COVID-19): A primer for emergency physicians.,' *American Journal of Emergency Medicine*, 44(1), pp. 220-229. doi: 10.1016/j.ajem.2020.03.036.
- Guthrie, H. A. and Mary, F. C. (1995) *Human Nutrition*. St. Louis: Mosby Company.
- Kemendikbud Ristek (2020) *Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID- 19)*.
- Kemendikbud Ristek (2021) *Surat Edaran Penyelenggaraan Pembelajaran Tatap Muka Tahun Akademik 2021/2022*.
- Kumar, P., Kumar, M., Bedi, O., Gupta, M., Kumar, S., Jaiswal, G., Rahi, V., Yedke, N.G., Bijalwan, A., Sharma, S. and Jamwal, S. (2021) 'Role of vitamins and minerals as immunity boosters in COVID-19.', *Inflammopharmacology*, 29(4), pp. 1001–1016.
- Mardalena, I. and Suyani, E. (2016) *Keperawatan Ilmu Gizi*. Jakarta: Pustaka Baru Press.
- Mujiburrahman, M., Riyadi, M. E. and Ningsih, M. U. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Masyarakat.,' *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2), pp. 130–140.
- Notoatmodjo, S. (2010) *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurbaety, B., Rahmawati, C., Nopitasari, B. L., Qiyaam, N., Wardani, A. K., Pradiningsih, A. and Wahid, A. R. (2021) 'Edukasi bijak dalam memilih dan menggunakan suplemen pada masa pandemi COVID-19.,' *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), pp. 470–71.
- Pattanang, E., Limbong, M. and Tambunan, W. (2021) 'Perencanaan pelaksanaan pembelajaran tatap muka di masa pandemi pada SMK Kristen Tagari.,' *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), pp. 112-120. doi: 10.33541/jmp.v10i2.3275
- Setiati, S. and Azwar, M. K. (2020) 'COVID-19 and Indonesia.,' *Acta Medica Indonesiana*, 52(1), pp. 84–89.
- Vinet, L. and Zhedanov, A. (2011) 'A 'missing' family of classical orthogonal polynomials.,' *Journal of physics a: mathematical and theoretical*, 44(8), pp. 1-12.
- World Health Organization. (2020) *Transmisi SARS-CoV-2: Implikasi terhadap Kewaspadaan Pencegahan Infeksi: Pernyataan Keilmuan*

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Perilaku Tenaga Kesehatan di Jawa Timur dalam Menghadapi Pandemi COVID-19

Hanun Najwa, Risma Dama Yanti, Zahra Sania Avanti, Adelia Febriyan Sugiyanti, Farrah Yulian Listyandi, Friday Shabrina Insani, Nandini Azzahroh Aulia Ahsan, Rr. Andine Cempaka Putri Wardhani, Yasmin Soraya, Anisya Nurmaya Artanti, Arini Imandasari, Rima Hidayatul Qoiriyah, Silvika Dwi Rahmaningtyas, Tsabitah 'Afiy Arsyah, Iqbal Muhammad Iskandar, Arie Sulistyarini\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Tenaga kesehatan merupakan garda terdepan dalam mencegah dan menangani pandemi COVID-19. Pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan yang baik sangat diperlukan agar mereka dapat menjalankan tugas tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan di Jawa Timur dalam menghadapi COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan teknik *non-random sampling* yaitu *accidental* dan *snowball sampling*. Survei dilakukan menggunakan media lembar kuesioner dan google form. Kriteria responden yaitu seorang tenaga kesehatan di Jawa Timur dan bersedia menjadi responden. Data diolah secara deskriptif dan disajikan pada tabel distribusi frekuensi. Total responden yang diperoleh sebanyak 204 responden. Tenaga kesehatan yang menjadi responden penelitian ini sebagian besar merupakan perawat (35,3%) dan responden yang bekerja di rumah sakit (40%). Tingkat pengetahuan responden penelitian ini berkategori kurang sebanyak 19%, cukup sebanyak 62% dan baik sebanyak 19%. Pada variable perilaku, didapatkan 0,5% berkategori kurang, 17,6% berkategori cukup, dan 81,9% berkategori baik. Mayoritas responden telah memiliki pengetahuan yang cukup namun perlu ditingkatkan terutama pada aspek waktu isolasi masyarakat yang terinfeksi dan mengenai Alat Pelindung Diri (APD) minimal yang harus dipakai pada saat praktik sehari-hari.

**Kata Kunci:** COVID-19, Pengetahuan, Perilaku, Protokol Kesehatan, Tenaga Kesehatan

### ABSTRACT

Health workers are at the forefront of preventing and dealing with the COVID-19 pandemic. Good knowledge and behavior of healthcare workers are needed so that they can carry out these tasks. The purpose of this study was to determine the level of knowledge and behavior of healthcare workers in East Java in dealing with COVID-19. This was an observational study with non-random sampling techniques, namely accidental and snowball sampling. The survey used questionnaire sheets and google form media. The inclusion criteria were healthcare workers in East Java and were willing to be respondents. The data was analyzed descriptively and was presented in tables of distribution. The total respondents obtained were 204 respondents. The most respondents in this study were nurses (35.3%) and respondents who worked in hospitals (40%). The level of knowledge of the respondents was 19% in the poor category, 62% moderate and 19% good. For the behavioral level of the respondents, 0.5% was in the poor category, 17.6% was in the moderate category, and 81.9% was in the good category. Majority of respondents had moderate knowledge however their knowledge about the duration of isolation of infected patients and the minimum Personal Protective Equipment (PPE) that need to be worn in daily practices.

**Keywords:** COVID-19, Knowledge, Behavior, Health Workers, Health Protocols



## PENDAHULUAN

Kenaikan kasus COVID-19 pada bulan Juni 2021 di Indonesia membawa dampak yang signifikan dari segi pendidikan, ekonomi, dan lain-lain. Lonjakan kasus positif COVID-19 juga diiringi dengan lonjakan kasus kematian, tak terkecuali banyak tenaga kesehatan yang meninggal. Keterbatasan tenaga kesehatan dan meningkatnya jumlah pasien membuat tenaga kesehatan harus bekerja lebih ekstra daripada sebelumnya. Ditambah lagi fasilitas yang mendukung aktivitas kerja juga masih kurang baik, sehingga membuat pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan tidak maksimal. Menurut data Pusara Digital Tenaga Kesehatan (2021), angka kematian tenaga kesehatan di Jawa Timur adalah yang tertinggi di Indonesia. Kasus kematian tenaga kesehatan di Jawa Timur menyentuh angka 633 sejak pertama kali dilaporkan adanya kasus COVID-19 di Indonesia yaitu pada Maret 2020. Kematian tertinggi terjadi pada bulan Juli 2021 sebanyak 499 kasus kematian. Hal ini sangat mengkhawatirkan karena tenaga kesehatan merupakan garda terdepan dalam mencegah dan menangani pandemi COVID-19 (Saputra & Putra, 2020).

Tenaga kesehatan sangat berisiko terkena atau terpapar COVID-19 (Putri, 2020). Hal ini juga diperparah dengan minimnya pemahaman tentang penyakit ini di kalangan tenaga kesehatan (Srikanth et al., 2020). Kurangnya pengetahuan terkait penggunaan APD yang benar juga berpengaruh terhadap meningkatnya risiko tenaga kesehatan terpapar atau terinfeksi COVID-19 yang berujung meningkatnya kasus kematian tenaga kesehatan (Saputra & Putra, 2020).

Selain itu, perilaku tenaga kesehatan di kehidupan sehari-hari tentang mematuhi protokol kesehatan juga berpengaruh. Tidak bisa dihindari sebagian besar dari tenaga kesehatan tersebut khawatir akan berisiko tertular dan menularkan virus ini pada keluarga masing-masing, sehingga mereka berusaha semaksimal mungkin untuk tetap menerapkan protokol kesehatan dalam kehidupan sehari-hari (Temsah et al., 2020).

Sehubungan dengan adanya potensi permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan dalam menghadapi COVID-19. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan untuk meningkatkan kewaspadaan dalam menghadapi pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan dalam menghadapi pandemi COVID-19. Populasi dari penelitian ini adalah tenaga kesehatan di Jawa Timur yang memenuhi kriteria inklusi. Yang dimaksud dengan tenaga kesehatan meliputi dokter, dokter gigi, apoteker, perawat, bidan

dan tenaga kesehatan lain yang bekerja di sarana kesehatan (rumah sakit, puskesmas, apotek, klinik, industri farmasi).

Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *non-random sampling* yaitu *accidental* dan *snowball sampling*. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara survei menggunakan media kuesioner baik yang disebar secara langsung maupun menggunakan media google form.

Variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan 10 item pertanyaan dengan pengkategorian skor yang dihitung menggunakan skala Guttman. Skor 1 diberikan apabila jawaban benar dan skor 0 diberikan apabila jawaban salah atau tidak tahu. Total skor adalah hasil penjumlahan skor setiap jawaban. Semakin tinggi total skor maka tingkat pengetahuan tenaga kesehatan semakin baik. Beberapa poin pertanyaan untuk mengukur variabel pengetahuan adalah gejala COVID-19, penanganan pasien COVID-19, penyebaran virus COVID-19, tes antigen dan isolasi, serta protokol kesehatan.

Variabel perilaku diukur menggunakan 9 item pertanyaan dengan pengkategorian skor yang dihitung menggunakan skala Likert. Skor 1 untuk tidak pernah, 2 untuk jarang, 3 untuk kadang – kadang, 4 untuk sering dan 5 untuk selalu. Skor total dari semua butir pertanyaan disebut *test score* yang merupakan hal utama dan menjadi perhatian dalam *Classical Test Theory* (CTT) (McDonald, 1999). Total skor adalah hasil penjumlahan skor setiap jawaban. Semakin tinggi total skor maka tingkat perilaku tenaga kesehatan semakin baik. Beberapa poin pertanyaan untuk mengukur variabel perilaku adalah perilaku terkait protokol kesehatan selama pandemi COVID-19, mengedukasi pasien tentang COVID-19, serta sikap saat menghadapi pasien COVID-19. Pada variabel perilaku terdapat pula 1 pertanyaan terkait penggunaan APD dengan lebih dari 1 pilihan jawaban.

Analisis data pada variabel pengetahuan dan perilaku dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Data disajikan dalam bentuk frekuensi (n) dan persentase (%) dalam tabel dan diagram. Pembagian rentang nilai (dalam persentase) dari total skoring didasarkan pembagian rentang skor sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian Rentang Nilai

Kriteria Pengetahuan dan Perilaku	Skor
Kurang	<56%
Cukup	56-75%
Baik	>75%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data demografi responden

Berdasarkan survei yang dilakukan, diperoleh sebanyak 204 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Dari hasil pengolahan data, didapatkan data demografi yang menunjukkan bahwa responden didominasi oleh perempuan (73%). Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan oleh WHO terhadap 104 negara yang

diperoleh data bahwa 70% tenaga kesehatan didominasi oleh perempuan.

Tabel 2. Jenis Kelamin dan Usia Responden (n=204)

Demografi	Kategori	n (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	55 (27)
	Perempuan	149 (73)
Usia (tahun)	20-29	82 (40)
	30-39	61 (30)
	40-49	28 (14)
	50-59	28 (14)
	60-79	4 (2)

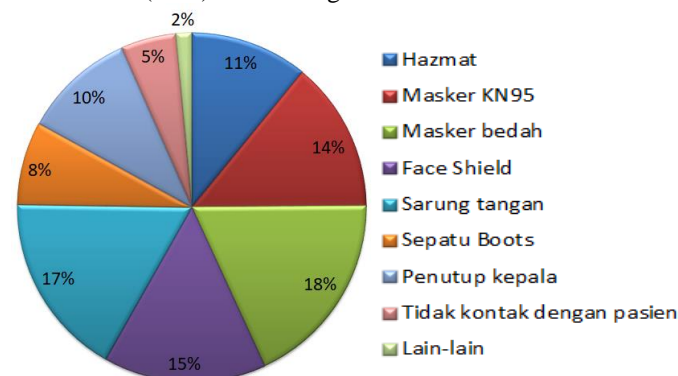
Distribusi usia responden seperti tertera pada Tabel 2 bervariasi mulai dari 20 hingga 79 tahun dan didominasi oleh usia 20-29 tahun (40%). Berdasarkan Profil Kesehatan 2021 oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, mayoritas penduduk di Jawa Timur adalah kelompok umur 20-24 tahun. Sedangkan kelompok umur dengan jumlah paling sedikit adalah 70-74 tahun (Dinkes Jawa Timur, 2020).

Tabel 3. Data Terkait Pekerjaan Responden (n=204)

Demografi	Kategori	%
Masa kerja (tahun)	<5	39
	5-10	20
	>10	41
Kontak langsung dengan pasien COVID-19	Ya	73
	Tidak	27
Profesi	Apoteker	27
	Bidan	17,6
	Dokter	6,9
	Dokter gigi	0,5
	Perawat	35,3
	Lainnya	12,7
Instansi	Rumah sakit	40
	Puskesmas	17
	Apotek	12
	Klinik	10
	Industri	10
	Lainnya	11

Berdasarkan masa kerja, responden didominasi oleh tenaga kesehatan dengan masa kerja lebih dari 10

tahun. Mayoritas responden (73%) adalah tenaga kesehatan yang langsung kontak dengan pasien COVID-19. Tenaga kesehatan merupakan profesi yang memiliki kontak langsung dengan pasien COVID-19 (Srikanth et al., 2020). Profesi mayoritas responden adalah perawat (35,3%) dan didominasi oleh responden yang bekerja di rumah sakit (40%) sesuai dengan Tabel 3.



Gambar 1. Pemakaian APD oleh Responden

Pemakaian APD saat menangani pasien bervariasi. Tiga alat pelindung diri yang dominan digunakan oleh responden adalah masker bedah (18%), sarung tangan (17%), dan *face shield* (15%) seperti tertera pada Gambar 1.

#### Pengetahuan terkait COVID-19 responden

Berdasarkan data pada Tabel 4, pengetahuan responden terkait COVID-19 berada pada kategori cukup. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di Nigeria Utara terkait pengetahuan tentang COVID-19 pada tenaga kesehatan, bahwa 83,7% responden memiliki pengetahuan yang baik (Tsiga-Ahmed et al., 2021).

Tabel 4. Pengetahuan responden (n=204)

Kriteria	Skor	Jawaban, n %
Kurang baik	<56%	39 (19)
Cukup baik	56-75%	126 (62)
Baik	>75%	39 (19)

Tabel 5. Responden yang menjawab dengan tepat terhadap item pernyataan (n=204)

Pernyataan	%
Demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak nafas, diare, kehilangan indra penciuman dan perasa merupakan gejala yang mungkin terjadi pada orang yang terinfeksi virus COVID-19	100,0
Penyebaran COVID-19 dapat melalui droplet/percikan air liur orang yang terinfeksi virus COVID-19	95,6
Penyakit komorbid merupakan salah satu penyebab yang dapat memperparah COVID-19	100,0
Antibiotik merupakan pertolongan pada lini pertama pasien COVID-19*	62,7
Masa inkubasi COVID-19 selama 2-14 hari	98,0
Pasien dengan hasil tes antigen positif harus melakukan isolasi selama 10 hari jika tanpa gejala dan ditambah 3 hari bila dengan gejala serta dipastikan dengan antigen*	8,8
Pasien akan tetap memberikan hasil positif antigen saat 10 hari muncul gejala*	25,0
Pemeriksaan antigen berisiko memberikan positif palsu yang tinggi*	47,5
Memakai masker medis dapat membantu mencegah penyebaran COVID-19	99,5
Penggunaan APD untuk tenaga kesehatan pada praktik umum minimal menggunakan masker bedah*	15,2

\* : merupakan pernyataan yang tidak tepat

Terkait gejala yang mungkin terjadi pada orang yang terinfeksi virus COVID-19, seluruh responden menjawab dengan tepat bahwa demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak nafas, diare, kehilangan indra penciuman dan perasa merupakan gejala yang mungkin terjadi pada orang yang terinfeksi virus COVID-19 (Tabel 5). Menurut WHO, setiap orang yang terpapar virus COVID-19 memiliki respon atau gejala yang berbeda-beda. Gejala yang mungkin dapat terjadi antara lain yaitu demam, batuk, kelelahan, kehilangan rasa atau bau, sakit tenggorokan, sakit dan nyeri, diare, ruam pada kulit, mata merah atau iritasi (WHO, 2021b).

Mengenai penyebaran COVID-19, sebanyak 95,6% responden menjawab dengan tepat bahwa penyebaran COVID-19 dapat melalui droplet/percikan air liur orang yang terinfeksi virus COVID-19. Menurut WHO (2021b), transmisi SARS-CoV-2 dapat terjadi melalui kontak langsung, kontak tidak langsung, atau kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui sekresi seperti air liur dan sekresi saluran pernapasan atau droplet saluran napas yang keluar saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau menyanyi.

Sehubungan dengan penyebab yang dapat memperparah COVID-19, seluruh responden menjawab dengan tepat bahwa penyakit komorbid merupakan salah satu penyebab yang dapat memperparah COVID-19. Menurut Kementerian Kesehatan (2020), pasien terkonfirmasi positif COVID-19 dengan komorbid atau penyakit penyerta menjadi kelompok yang rentan. Bahkan komorbid menjadi penyebab terbanyak kematian pasien COVID-19 di Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Sulawesi Selatan.

Terkait penanganan pasien COVID-19 dengan penggunaan antibiotik sebagai lini pertama, sebanyak 62,7% responden menjawab dengan tepat bahwa antibiotik bukan merupakan lini pertama dalam melawan COVID-19. Menurut Kementerian Kesehatan (2020), antibiotik hanya bekerja untuk melawan bakteri bukan virus, sedangkan COVID-19 disebabkan oleh virus. Oleh sebab itu, antibiotik tidak bisa digunakan sebagai sarana pencegahan dan pengobatan COVID-19. Namun, pada pasien COVID-19 mungkin akan diberikan antibiotik karena seringkali terjadi infeksi sekunder yang disebabkan bakteri.

Sehubungan dengan isolasi pasien COVID-19 sebanyak 98,0% responden menjawab pernyataan dengan tepat bahwa masa inkubasi pasien COVID-19 adalah 2-14 hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan WHO (2021a) bahwa masa inkubasi COVID-19 adalah waktu antara sejak terpaparnya virus dan munculnya gejala dengan rata-rata waktu adalah 5-6 hari, tetapi dapat mencapai 14 hari. Terkait tes antigen sebanyak 8,2% menjawab dengan tepat bahwa pasien dengan hasil tes antigen positif harus melakukan isolasi selama 10 hari jika tanpa gejala dan ditambah 3 hari bila dengan gejala tanpa dipastikan dengan antigen. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Kemenkes (2020), bahwa isolasi mandiri dinyatakan selesai apabila telah dilakukan isolasi mandiri 10 hari bila tanpa gejala dan ditambah 3 hari bebas gejala bila dalam 10 hari terdapat

gejala. Pada pernyataan “pasien akan memberikan hasil positif antigen saat 10 hari muncul gejala” yang merupakan pernyataan yang salah, sebanyak 25% responden menjawab tepat. Serta terdapat 47,6% responden menjawab dengan tepat bahwa pemeriksaan antigen tidak memberikan positif palsu yang tinggi.

Menurut Kementerian Kesehatan (2020), penanganan pasien positif COVID-19 yang tidak bergejala akan diimbau untuk isolasi mandiri di rumah atau di RS Darurat. Isolasi minimal 10 hari sejak ditegakkan diagnosis. Setelah isolasi 10 hari maka pasien dinyatakan selesai isolasi. Tes antigen yang dilakukan pada saat 10 hari setelah muncul gejala, akan cenderung memberikan hasil negatif. Hal ini disebabkan pada kondisi 5-7 hari setelah timbul gejala lebih mungkin memiliki viral load yang rendah, sehingga mengakibatkan hasil Rapid Test Antigen memiliki resiko negatif palsu yang lebih tinggi. Spesifisitas tes antigen umumnya setinggi NAAT (Nucleic Acid Amplification Test), yang berarti bahwa hasil tes positif palsu tidak mungkin terjadi ketika tes antigen digunakan sesuai dengan instruksi pabrik. Terlepas dari spesifisitas tes antigen yang tinggi, hasil positif palsu akan terjadi, terutama apabila digunakan pada masyarakat yang bertempat di wilayah dengan prevalensi infeksi rendah (CDC, 2021; WHO, 2021a).

Selain itu, terdapat juga 99,5% responden yang menjawab dengan tepat bahwa memakai masker medis dapat membantu mencegah penyebaran COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan sudah mengetahui pentingnya penggunaan masker medis pada pandemi COVID-19. Hal ini juga didukung pernyataan dari Kemenkes (2020) bahwa memakai masker dapat mencegah terjadinya penularan COVID-19. Masker dapat menghalau percikan air liur yang keluar saat berbicara, menghela napas, ataupun batuk dan bersin sehingga dapat mengurangi penyebaran virus COVID-19. Penggunaan masker jenis scuba dan buff sangat tidak dianjurkan karena tidak memenuhi anjuran WHO mengenai penggunaan masker yang baik sehingga tidak optimal dalam melindungi dari infeksi COVID-19 (Atmojo, et al., 2020).

Terkait penggunaan APD minimal dalam praktik umum, terdapat 15,2% yang menjawab dengan tepat. Sebagian besar responden berpendapat bahwa APD minimal yang digunakan oleh tenaga kesehatan pada praktik umum ialah masker bedah. Namun, menurut Kemenkes (2020), tenaga kesehatan yang bekerja pada praktik umum dimana kegiatannya tidak menimbulkan risiko tinggi, maka APD minimal yang dipakai adalah masker bedah, gaun, dan sarung tangan pemeriksaan. Sehingga tenaga kesehatan perlu menambah wawasan dan pengetahuan terkait penggunaan APD saat berpraktik.

#### **Perilaku responden terkait COVID-19**

Selain pemakaian masker, protokol kesehatan yang perlu diterapkan adalah kebiasaan mencuci tangan atau menggunakan hand sanitizer karena merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah penularan virus

COVID-19 (Putri et al., 2020). Dengan data responden sebesar 63,2% selalu melakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden sudah menjalankan perilaku cuci tangan dengan baik (Tabel 6).

Terkait dengan menjaga jarak saat berada di kerumunan, didapat sebanyak 65,2% responden selalu melakukan. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa sebagian besar tenaga kesehatan di Jawa Timur sudah melakukan perilaku *social distancing* karena mereka paham akan pentingnya melakukan *social distancing*. *Social distancing* bertujuan menekan potensi penyebaran penyakit menular dengan membatasi kegiatan sosial orang untuk menjauh dari kontak fisik dan keramaian (Kresna & Juni, 2020).

Berdasarkan perilaku membersihkan diri seperti mencuci tangan, mandi, dan mengganti pakaian setelah bekerja, sebanyak 85,3% selalu melakukannya. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa hanya sedikit tenaga kesehatan di Jawa Timur yang masih menyepelkan perilaku tersebut dan sudah banyak yang mulai menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari demi mencegah penyebaran COVID-19. Menurut WHO (2020), penting bagi tenaga kesehatan untuk merasa aman setelah bekerja sekaligus melindungi keluarga agar tidak terinfeksi COVID-19 dengan cara melakukan kebiasaan sederhana seperti mencuci tangan, mandi dan mengganti pakaian setelah beraktivitas di luar rumah, serta meletakkan dan mencuci pakaian kerja secara terpisah.

Pada perilaku menutup hidung dan mulut saat bersin dan batuk di masa pandemi, didapatkan data sebanyak 92,2% selalu melakukannya. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa hampir seluruh tenaga kesehatan di Jawa Timur melakukan perilaku tersebut yang berarti mereka paham bagaimana cara untuk mencegah penularan COVID-19 dan mau menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kemenkes RI (2020), salah satu usaha yang direkomendasikan dalam mencegah penyebaran infeksi COVID-19 adalah dengan menerapkan etika batuk dan bersin yaitu dengan menutup hidung dan mulut saat batuk dan bersin.

Mengenai edukasi pasien tentang COVID-19, mayoritas responden yakni sebesar 53,4% selalu melakukan edukasi kepada pasien mengenai COVID-

19 dan 30,4% sering melakukan edukasi kepada pasien mengenai COVID-19. Edukasi kepada masyarakat sangat penting dilakukan untuk mengubah pola pikir masyarakat agar saling menjaga kesehatan masing-masing. Jika pengetahuan masyarakat tentang COVID-19 sudah terpenuhi maka masyarakat akan taat dan mengikuti protokol kesehatan (Inherni et al., 2021).

Terkait ketakutan responden saat menghadapi pasien COVID-19, sebanyak 46,6% kadang merasa takut saat menghadapi pasien COVID-19. Hal ini dapat berupa ketakutan pada peningkatan risiko terpapar, terinfeksi dan kemungkinan menginfeksi orang yang mereka cintai (Dianty et al., 2021).

Berdasarkan perilaku melakukan isolasi mandiri setelah kontak dengan orang yang terkonfirmasi positif COVID-19, sebanyak 24,5% selalu melakukan isolasi mandiri dan dengan persentase yang sama responden kadang melakukan isolasi mandiri. Sebanyak 24,0% sering melakukan isolasi mandiri setelah kontak langsung dengan orang yang terkonfirmasi positif COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menerapkan isolasi mandiri sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Orang-orang yang berkontak dengan kasus konfirmasi atau *probable* sejak 2 hari sebelum, hingga 14 hari setelah timbul gejala klinis yang berupa kontak fisik atau berada kurang dari 1 meter selama 15 menit atau lebih harus melakukan karantina mandiri selama 14 hari sejak kontak terakhir dengan kasus konfirmasi/*probable* (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan Tabel 7, data hasil penilaian perilaku responden terhadap protokol kesehatan untuk mencegah penularan COVID-19 sudah baik dengan persentase 81,9%. Hasil ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan di Henan, China terkait perilaku tenaga kesehatan, bahwa sebanyak 89,7% tenaga kesehatan sudah berperilaku mengikuti protokol kesehatan yang disarankan, baik saat bekerja maupun di luar waktu kerja (Zhang et al., 2020).

Tabel 7. Hasil Penilaian Perilaku Responden (n=204, data dalam %)

Kriteria	Skor	n (%)
Kurang baik	<56%	1 (0,5)
Cukup baik	56-75%	36 (17,6)
Baik	>75%	167 (81,9)

Tabel 6. Hasil Kuesioner Perilaku Tenaga Kesehatan (n=204, data dalam %)

Pertanyaan	TP	J	K	SR	SL
Apakah Anda memakai masker 3 lapis saat bepergian keluar rumah?	7,8	4,9	14,2	11,3	61,8
Apakah Anda mengganti masker setiap 4 jam saat bepergian?	6,4	10,8	35,3	26,5	21,1
Seberapa sering Anda mencuci tangan/menggunakan hand sanitizer dalam sehari?	0	0,5	2,4	11,8	85,3
Apakah Anda selalu menjaga jarak saat berada di kerumunan?	0	0	6,4	28,4	65,2
Apakah Anda segera membersihkan diri (mencuci tangan, mandi, mengganti pakaian) setelah bekerja?	0,5	0	2,4	11,8	85,3
Apakah Anda menutup hidung dan mulut saat bersin dan batuk di masa pandemi?	0	0	0	7,8	92,2
Apakah Anda mengedukasi pasien tentang COVID-19?	2,4	2,4	11,3	30,4	53,4
Apakah Anda merasa takut saat menghadapi pasien COVID-19?	13,2	13,7	46,6	14,2	12,2
Apakah Anda melakukan isolasi mandiri setelah kontak dengan orang yang terkonfirmasi positif COVID-19?	17,6	9,3	24,5	24,0	24,5

Keterangan: TP = Tidak Pernah; J = Jarang; K = Kadang-kadang; SR = Sering; SL = Selalu



## KESIMPULAN

Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh dari survei melalui media kuesioner berupa lembar kuesioner dan google form, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan di Jawa Timur saat menghadapi pandemi COVID-19 berturut-turut dikatakan cukup dan baik. Hal tersebut tercapai karena tenaga kesehatan menerapkan protokol kesehatan dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk meningkatkan kewaspadaan dalam menghadapi pandemi COVID-19.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini serta kepada responden yang telah meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo, J. T., Iswahyuni, S., Rejo, R., Setyorini, C., Puspitasary, K., Ernawati, H., Syujak, A. R., Nugroho, P., Putra, N.S., Nurrochim, N., Wahyudi, W., Setyawan, N., Susanti, R. F., Suwanto, S., Haidar, M., Wahyudi, W., Iswahyudi, A., Tofan, M., Bintoro, W. A., Putri, A. P., Kuntari, S., Handayani, R. T., Darmayanti, A. T., Widiyanto, A. and Mubarak, A. S. (2020) 'Penggunaan masker dalam pencegahan dan penanganan covid-19: rasionalitas, efektivitas, dan isu terkini.', *Avicenna : Journal of Health Research*, 3(2), 84-95.
- CDC. (2021). Interim Guidance for Antigen Testing for SARS-CoV-2, Centers for Disease Control and Preventio viewed 20 September 2021. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3)
- Dianty, F. E., Utama, E. A. and Maiyulis. (2021) 'Depresi perawat dalam merawat pasien selama wabah covid 19 di ruang rawat inap RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.', *Jurnal Sains Kesehatan*, 28(1), pp. 12–23. doi: 10.37638/jsk.28.1.12-24.
- Kementerian Kesehatan. (2020). Komorbid Jadi Penyebab Terbanyak Kematian Pasien COVID-19 Kementerian Kesehatan RI, 21 October viewed 22 October 2022. <https://www.kemkes.go.id/article/view/20102100001/komorbid-jadi-penyebab-terbanyak-kematian-pasien-COVID-19.html>.
- Inherni, M. A., Teguh, R. S., Rizkyana, M., Fauziyah, D., Taufiqur, R. I. and Sholihat, S. (2021) 'Edukasi masyarakat tentang pentingnya penerapan protokol kesehatan dan menjaga imunitas tubuh dalam rangka pencegahan corona virus disease (covid-19) di desa Pesing Koneng Kedoya Utara Jakarta Barat.', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp. 165–172.
- Pusara Digital Tenaga Kesehatan. (2021). Tenaga Kesehatan Indonesia Gugur Melawan COVID-19 viewed 20 September 2021. <https://nakes.laporCOVID19.org/statistik>.
- Kresna, A. and Juni, A. (2020) 'Pengaruh physical distancing dan social distancing terhadap kesehatan dalam pendekatan linguistik.', *Jurnal Syntax Transformation*, 1(4), pp. 14–19. doi: 10.46799/jst.v1i4.42.
- Mc Donald, R. P. (1999) *Test Theory: A Unified Treatment*. New York: Psychology Press.
- Putri, R. N. (2020) 'Indonesia dalam menghadapi pandemi covid-19.', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), pp. 705-709. doi: 10.33087/jiubj.v20i2.1010.
- Putri, V. S., Kartini and Furqani, A. (2020) 'Pencegahan penyebaran covid-19 (cara mencuci tangan yang baik dan benar).', *Jurnal Binakes*, 1(1), pp. 25–32. doi: 10.35910/binakes.v1i1.358.
- Saputra, C. and Putra, D. (2020) 'Pemberdayaan penanggulangan covid-19 bagi petugas kesehatan.', *Journal of Character Education Society*, 3(2), pp. 320-328. doi: 10.31764/jces.v3i2.2344.
- Srikanth, B., Ali, A., Rahmani, J., Ashrafi, M. M., Kumar, B. D., Bhagavathula, A., Mahabadi, M. and Bandari, D. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Perceptions: a survey of Healthcare Workers viewed 11 January 2021. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033381v2.full.pdf>
- Temsah, M. H., Alhuzaimi, A. N., Alamro, N., Alrabiaah, A., Al-Sohime, F., Alhasan, K., Kari, J. A., Almaghlouth, I., Aljamaan, F., al Amri, M., Barry, M., Al-Subaie, S., Somily, A.M. and Al-Zamil, F. (2020) 'Knowledge, attitudes, and practices of healthcare workers during the early covid-19 pandemic in a main, academic tertiary care centre in Saudi Arabia.', *Epidemiology and Infection*, 148, pp. 1-9. doi: 10.1017/S0950268820001958.
- Dinkes Jawa Timur. (2020). Profil Kesehatan 2020. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur viewed 22 October 2022. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%202020.pdf>.
- Tsiga-Ahmed, F. I., Amole, T. G., Musa, B. M., Nalado, A. M., Agoyi, O. B., Galadanci, H. S. and Salihu, H. M. (2021) 'COVID 19: evaluating the knowledge, attitude and preventive practices of healthcare workers in Northern Nigeria.', *International Journal of MCH and AIDS*, 10(1), pp. 88–97. doi: 10.21106/ijma.418. Epub 2021 Feb 19.
- WHO. (2020). *Protecting Yourself at Work from COVID-19: Resource Materials for Healthcare*

- Workers viewed 22 October 2021. [https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/countries/papua-new-guinea/COVID-19/png-COVID-19-healthworker-booklet.pdf?sfvrsn=82333b46\\_2&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/countries/papua-new-guinea/COVID-19/png-COVID-19-healthworker-booklet.pdf?sfvrsn=82333b46_2&download=true).
- WHO. (2021a). Antigen-Detection in the Diagnosis of SARS-CoV-2 Infection Using Rapid Immunoassays: Interim Guidance., World Health Organization viewed 22 October 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/antigen-detection-in-the-diagnosis-of-sars-cov-2infection-using-rapid-immunoassays>.
- WHO. (2021b). Symptoms of Coronavirus Disease (COVID-19), World Health Organization viewed 22 October 2021. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3).
- WHO. (2021c). Transmisi SARS-CoV-2: Implikasi terhadap Kewaspadaan Pencegahan Infeksi viewed 22 October 2022. [https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/COVID19/transmisi-sars-cov-2---implikasi-untuk-terhadap-kewaspadaan-pencegahan-infeksi---pernyataankeilmuan.pdf?sfvrsn=1534d7df\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/COVID19/transmisi-sars-cov-2---implikasi-untuk-terhadap-kewaspadaan-pencegahan-infeksi---pernyataankeilmuan.pdf?sfvrsn=1534d7df_4).
- Zhang, M., Zhou, M., Tang, F., Wang, Y., Nie, H., Zhang, L. and You, G. (2020) 'Knowledge, attitude, and practice regarding covid-19 among healthcare workers in Henan, China.', *Journal of Hospital Infection*, 105(2), pp. 183–187. doi: 10.1016/j.jhin.2020.04.012.

## ORIGINAL ARTICLE

**Pelayanan Apotek sebagai Upaya Adaptasi di Masa COVID-19**

Husnia Nurul Izzati, Prisma Sari Dewi, Hanifah Yusuf Baraja, Dwi Ayu Indriani, Nathaza Berliana, Alfina Fikri Nabila, Sahnaz, Sinta Renita Rahmadani, Huzaifah Arofik, Wafaa Ginong Pratidina, Maheswari Nirwasita Ismanindratm, Wilya Christiane, Fakhira Tahta Shabrina, Arie Sulistyarini\*

Departemen Farmasi Praktis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga  
Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Mulyorejo, Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60115 Indonesia

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

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelayanan di apotek wilayah Pulau Jawa pada masa pandemi COVID-19. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan pendekatan *cross-sectional* melalui survei. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *non-random sampling* secara *accidental sampling* menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden secara offline maupun online. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain apoteker dan tenaga teknis kefarmasian yang bekerja di apotek di wilayah Pulau Jawa. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Dalam survei ini diperoleh 177 responden tenaga kefarmasian yang terdiri dari apoteker (40%) dan tenaga teknis kefarmasian (60%). Mayoritas responden adalah perempuan (84%) dan berusia 17-25 tahun. Lokasi apotek terbesar berada di Jawa Timur (89%) dan didominasi oleh jenis apotek mandiri (72%). Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian besar apotek telah memberikan pelayanan adaptif selama pandemi dan memberikan informasi terkait COVID-19 kepada pasien. Sebagian besar apotek (78%) telah menerapkan pelayanan berbasis online sebagai upaya adaptasi selama masa pandemi. Pelayanan kefarmasian di apotek telah beradaptasi dengan kondisi pandemic namun perlu adanya peningkatan pada aspek pemberian informasi terbaru mengenai perkembangan situasi pandemi. Apotek yang belum menerapkan layanan online diharapkan dapat meluaskan pelayanannya di bidang telefarmasi.

**Kata Kunci:** Apotek, COVID-19, Pelayanan Kefarmasian

**ABSTRACT**

*This study aims to determine pharmaceutical services in pharmacy in Java during COVID-19 pandemic. A cross-sectional approach through a survey was used in this study. The data was collected by using non-random sampling technique by accidental sampling. Inclusion criteria were a pharmacist or pharmacy technician who work in community pharmacy in Java. The data was analyzed descriptively and presented in the table of frequency distribution. The questionnaires were distributed to the respondents both online and offline. There were 177 respondents consisting of pharmacists (40%) and pharmaceutical technicians (60%). The majority were women (84%) and aged 17-25 years. Most of the respondents worked in pharmacies located in East Java (89%) and were dominated by independent pharmacies (72%). According to this study the majority of pharmacies had given an adaptive service during pandemic and provided information related to COVID-19 for the patients. Most pharmacies (78%) had implemented online-based services as an adaptation during the pandemic. The pharmaceutical services in the community pharmacy had adapted with pandemic situation. Several aspects that still can be increased were conducting telepharmacy and providing updated information regarding the pandemic.*

**Keywords:** Pharmacy, COVID-19, Pharmaceutical Care

## PENDAHULUAN

COVID-19 adalah penyakit pandemi yang muncul dengan ancaman cukup besar bagi kesehatan masyarakat (Alhamad et al., 2020). Menurut World Health Organization (WHO), orang yang terinfeksi virus SARS-CoV-2 dapat mengalami infeksi ringan sampai sedang pada saluran pernafasan bahkan membahayakan manusia sehingga memerlukan perawatan khusus. Data yang diperoleh dari laman *worldometer*, jumlah kematian akibat COVID-19 di Indonesia sampai tanggal 19 September 2021 mencapai 140 ribu jiwa. Hal tersebut meningkatkan tuntutan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik (World Health Organization, 2021).

Dalam penanganan pandemi COVID-19, apotek memiliki peran strategis dalam hal penyediaan obat-obatan maupun informasi tentang kesehatan. Selama pandemi COVID-19 apoteker perlu beradaptasi terhadap peran dan tanggung jawabnya pada pelayanan kefarmasian sesuai *International Pharmaceutical Federation* (2020) yang meliputi pemastian penyimpanan dan persediaan untuk produk dan alat farmasi yang sesuai, memberikan informasi dan edukasi ke masyarakat, penyuluhan, melakukan perujukan, mempromosikan pencegahan penyakit, mempromosikan pengendalian infeksi, berkolaborasi dengan profesional kesehatan lainnya dalam memberikan perawatan, farmakovigilans, dan pemantauan hasil pengobatan. Apotek dituntut untuk tetap melayani kebutuhan masyarakat namun dengan meminimalkan resiko penularan dan mengelola persediaan obat secara rasional untuk menghindari kekosongan (Hayden & Parkin, 2020).

Seperti halnya dengan tenaga kesehatan lain, selama pandemi COVID-19 tenaga kefarmasian di Apotek terlibat aktif memberikan pelayanan dalam penanganan serta pencegahan COVID-19 (Hoti et al., 2020). Oleh karena itu, terkait dengan hal-hal diatas perlu dilakukan *survey* mengenai pelayanan kefarmasian oleh apoteker dan tenaga teknis kefarmasian di apotek sesuai kondisi di lapangan untuk mengetahui pelayanan yang diberikan oleh apotek dalam di masa pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Survei ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian observasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *non-random sampling* secara *accidental sampling* dengan pemberian kuesioner kepada responden yang merupakan apoteker dan tenaga teknis kefarmasian yang bekerja di apotek di wilayah Pulau Jawa.

Kuesioner dibagikan secara *online* melalui Google Form dan secara *offline* dengan mengunjungi apotek secara langsung. Kuesioner terdiri dari dua bagian yaitu data demografi responden dan pertanyaan mengenai pelayanan tenaga kefarmasian di apotek sebagai upaya adaptasi di masa pandemi COVID-19.

Pertanyaan yang diberikan sejumlah 12 pertanyaan dengan skala Likert. Validasi yang dilakukan adalah validasi isi dan rupa. Data hasil survei dianalisis secara deskriptif. Kemudian data disajikan pada tabel dalam bentuk frekuensi (n) dan persentase (%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data demografi tenaga kefarmasian di apotek

Dalam survei ini diperoleh 177 responden tenaga kefarmasian. Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden adalah perempuan (84%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian serupa di Kabupaten Banyumas tahun 2019 yakni profil tenaga kefarmasian juga lebih besar yang berjenis kelamin perempuan (Manan et al., 2021). Begitu pula dengan jenis apotek yang digunakan untuk mengambil data dalam penelitian ini yang didominasi apotek mandiri (72%), yang hasilnya serupa dengan penelitian mengenai distribusi apotek di Kabupaten Banyumas yang 65,4% merupakan apotek sendiri (Manan et al., 2021).

Tabel 1. Demografi Responden

	Karakter	n (%)
Usia	17-25	104 (59%)
	26-35	49 (28%)
	36-45	8 (4%)
	46-55	14 (8%)
	56-65	2 (1%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	28 (16%)
	Perempuan	149 (84%)
Pendidikan terakhir	SMF	53 (30%)
	D3 Farmasi	28 (16%)
	S1 Farmasi	24 (13%)
	Profesi Apoteker S2/S3 Farmasi	69 (39%) 3 (2%)
Lama Masa Kerja	<5 tahun	115 (65%)
	5-10 tahun	32 (18%)
	>10 tahun	30 (17%)
Jenis Apotik	Mandiri	127 (72%)
	BUMN	19 (11%)
	Waralaba	31 (17%)
Profesi	Apoteker	71 (40%)
	TTK	108 (60%)

Lokasi apotek responden terbesar berada di Jawa Timur (89%). Dari keseluruhan sampel diperoleh 40% apoteker dan 60% tenaga teknis kefarmasian. Sedangkan untuk lama masa kerja, proporsi responden terbanyak adalah yang bekerja kurang dari 5 tahun (65%).

Mayoritas usia responden adalah 17-25 tahun. Usia berpengaruh terhadap produktivitas dan kinerja pegawai. Pegawai dengan usia yang lebih tua cenderung lebih stabil, lebih berpengalaman, lebih seimbang ketika mengalami tekanan, sehingga lebih kuat mental dalam bekerja (Manan et al., 2021).

Berdasarkan data Tabel 2 yang diperoleh, apotek telah memberikan pelayanan yang adaptif selama pandemi COVID-19. Adaptif yang dimaksud



merupakan suatu kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan kondisi yang baru yaitu pandemi COVID-19. Dilihat dari pola hasil jawaban, mayoritas apotek selalu mengatur ketersediaan obat esensial yang dibutuhkan selama masa pandemi COVID-19 (58%). Banyaknya kebutuhan terkait obat untuk merawat pasien COVID-19 dan adanya gangguan rantai pasokan di sektor-sektor lain secara umum akibat wabah ini, kemungkinan akan menyebabkan kekosongan (*stock-out*) sumber daya yang diperlukan untuk layanan-layanan esensial. Ketersediaan suplai akan naik turun selama terjadinya pandemi dan risiko ketidakcukupan meningkat (World Health Organization, 2021), sehingga penting untuk apotek mampu mengatur stok ketersediaan obat esensial selama pandemi COVID-19. Dari hasil survei diperoleh 64% apotek selalu mengatur stok obat.

Tabel 2. Pelayanan yang Disediakan Apotek sebagai Upaya Adaptasi di Masa COVID-19 (n= 177)

Pelayanan	TP	KD	SR	SL
Mengatur stok obat	2%	1%	23%	64%
Menjamin ketersediaan obat	2%	14%	26%	58%
Penyediaan APD untuk internal staf apotek dan untuk diperjualbelikan	1%	4%	22%	73%
Pemberian informasi seputar COVID-19	2%	31%	43%	24%
Sosialisasi penerapan 5M	1%	17%	42%	40%
Pelaksanaan protokol kesehatan	0%	5%	31%	64%
Memastikan apotek dalam keadaan bersih	0%	3%	22%	75%
Memasang media infografis	14%	27%	26%	33%
Konseling protokol kesehatan	1%	14%	35%	50%
Layanan pesan antar obat secara daring	22%	25%	16%	37%
Memberikan konseling daring	2%	25%	25%	30%
Kerjasama dengan tenaga profesional kesehatan lain	15%	15%	19%	51%

Keterangan:

TP : Tidak Pernah                      SR : Sering  
 KD : Kadang-kadang                SL : Selalu

Selain stok obat, apotek perlu mengelola penyediaan alat pelindung diri. Pada hasil survei telah diperoleh hasil yang baik yakni sebesar 73% apotek selalu mengelola ketersediaan APD. Pelaksanaan protokol kesehatan juga tak kalah penting harus diterapkan selama masa pandemi COVID-19 ini. Sebesar 64% apotek mayoritas telah melaksanakan protokol kesehatan, meliputi menjaga jarak, memakai APD, dan menyediakan sarana cuci tangan.

Upaya lain sebagai bentuk adaptasi yang dilakukan apotek selama masa pandemi COVID-19 adalah selalu menjaga kebersihan apotek. Dari hasil survei diperoleh bahwa 75% apotek selalu memastikan apotek dalam keadaan bersih (terdesinfeksi).

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang protokol kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian COVID-19, dimana disebutkan bahwa setiap individu harus menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu, membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol seperti *hand sanitizer*, serta menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Apoteker merupakan praktisi kesehatan yang menjadi pilihan pertama untuk seorang pasien memperoleh pengobatan dikarenakan kemudahan jangkauan apotek (Siregar & Amalia, 2004). Hal ini menunjukkan bahwa apotek dapat menjadi titik awal untuk melakukan sosialisasi maupun promosi mengenai kesehatan. Hasil survei menyatakan 42% apotek sering memberikan sosialisasi mengenai penerapan 5M kepada pasien yang datang ke apotek sebagai bentuk upaya pencegahan penyebaran COVID-19.

Berdasarkan hasil survei, diketahui bahwa 43% apotek sering memberikan informasi kepada pasien seputar COVID-19 mulai dari pencegahan, mengenali gejala, maupun berita terbaru mengenai COVID-19 baik secara lisan maupun dengan memasang media infografis berupa poster, pamflet, atau sejenisnya 33%. Media infografis merupakan salah satu upaya promosi kesehatan yang bertujuan untuk mempermudah pemahaman pasien serta memperkecil interaksi secara verbal (Notoatmodjo, 2005).

Disisi lain, masih banyak apotek yang belum melaksanakan pelayanan *online* seperti menerapkan layanan pesan antar obat *online* (37%) maupun memberikan konseling obat secara *online* (30%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puslitbang Sumberdaya dan Pelayanan Kesehatan, masih sedikit apotek yang melakukan layanan telefarmasi. Pemanfaatan teknologi informasi melalui layanan telefarmasi memang harus dilakukan sekarang terutama dalam kondisi pandemi COVID-19. Era pandemi COVID-19 merupakan peluang untuk memulai pembaharuan dalam pelayanan kefarmasian. Namun tentunya diperlukan kebijakan dan pengawasan untuk menjamin keamanan konsumen karena banyaknya *sales* tidak resmi (*black market*) yang menjual produk obat dan alat kesehatan secara *online* (Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Selain itu juga masih banyak apotek yang belum melakukan kerjasama dengan tenaga profesional kesehatan lain (51%). Hambatan yang menyebabkan rendahnya kolaborasi antara apoteker dengan tenaga

kesehatan lain dipengaruhi oleh faktor personal seperti kekuasaan serta perbedaan kedudukan, organisasi dan tingkatan sistem (Moncatar et al., 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait pelayanan yang disediakan oleh apotek wilayah Jawa sebagai upaya adaptasi di masa pandemi COVID-19 didapatkan hasil bahwa tenaga kefarmasian di apotek sebagian besar telah adaptif dalam melakukan pelayanan selama pandemi COVID-19. Kedepannya diharapkan semua apotek dapat menyesuaikan pelayanan kefarmasian dengan kondisi dan perkembangan situasi yang terjadi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan peneliti kepada seluruh responden dan semua pihak yang memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhamad, H., Abu-Farha, R., Albahar, F. and Jaber, D. (2021) 'Public perceptions about pharmacists' role in prescribing, providing education and delivering medications during COVID-19 pandemic era.', *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), pp. 1-15. doi: 10.1111/ijcp.13890.
- Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI (2020) "Modernisasi" Apotek Dalam Momentum Pandemi Covid-19.
- Hayden, J. C. and Parkin, R. (2020) 'The challenges of COVID-19 for community pharmacists and opportunities for the future.', *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37(3), pp. 198–203. doi: 10.1017/ipm.2020.52.
- Hoti, K., Jakupi, A., Hetemi, D., Raka, D., Hughes, J. and Desselle, S. (2020) 'Provision of community pharmacy services during COVID-19 pandemic: a cross sectional study of community pharmacists' experiences with preventative measures and sources of information.', *International Journal of Clinical Practice*, 42(4), pp. 1197-1206. doi: 10.1007/s11096-020-01078-1.
- International Pharmaceutical Federation (2020) FIP health advisory COVID-19: guidelines for pharmacists and the pharmacy workforce.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020) Keputusan Menteri Kesehatan. Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19).
- Manan, A., Utami, P. I. and Siswanto, A. (2021) 'Profil distribusi apotek di Kabupaten Banyumas berdasarkan sistem informasi geografi dan korelasinya dengan jumlah kunjungan dan resep tahun 2019.', *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(2), pp. 142-155.
- Moncatar, T. R. T., Nakamura, K., Siongco, K. L. L., Seino, K., Carlson, R., Canila, C., Janvier, R. and Lorenzo, F. M. E. (2021) 'Interprofessional collaboration and barriers among health and social workers caring for older adults: a Philippine case study.', *Human Resources for Health*, 15(52), pp. 1-14.
- Notoatmodjo, S. (2005) *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siregar, C. J. P and Amalia, L. (2004) *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapannya*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- World Health Organization. (2021) Health Topics: Coronavirus disease (COVID-19) viewed 19 September 2021. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/coronavirus>
- World Health Organization. (2020) Health Topics: COVID-19 essential supplies forecasting tool viewed 16 November 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Tools-Essential-forecasting-2021>.
- Worldometer. (2021) Jumlah Kematian Akibat COVID-19 di Indonesia viewed 19 September 2021. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/indonesia/>.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terkait Pemilihan dan Penggunaan Hand Sanitizer dan Masker untuk Pencegahan COVID -19

Ahmad Firdaus Subhan, Amelia Anneke Faradisa, Dicky Chandra Kristiawan, Dwiki Firman Maulana, Ilham Taufiqi, Kyrana Sekar Dewanthy, Medita Chorisindy, Muhammad Dwi Kurnia Ramadhan, Mahendra, Meidya Rizka Dwi Amalia, Nisa' Musyafa'atullah, Syahrul Wahyudi, Tiffany Tandian, Yasmin Nur Izzati, dan Gusti Noorizka Veronika Ahmad\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Penyebaran COVID-19 di Indonesia berdampak pada banyaknya perubahan pada berbagai sektor kehidupan. Pemerintah memberlakukan penerapan protokol kesehatan bagi masyarakat antara lain dengan menggunakan masker yang dapat menutupi area hidung dan mulut hingga dagu, membersihkan tangan secara teratur baik dengan mencuci tangan menggunakan sabun atau *hand sanitizer*, dan meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang pemilihan dan penggunaan produk higienitas tangan dan pernapasan agar terhindar dari COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional, *non-eksperimental* dengan analisis data deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode survei yang dilakukan daring. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *convenience sampling* yang dilakukan pada bulan Oktober 2021. Sebanyak 204 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil yang didapat 2,5% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah, 56,4% sedang, dan 40,2% tinggi. Pada variabel perilaku penggunaan *hand sanitizer* dan masker, didapat hasil yang masih kurang baik. Perilaku yang perlu ditingkatkan adalah pemilihan *hand sanitizer* yang harus memperhatikan registrasi produk, penggunaan masker dengan tepat, penggantian masker pada waktu yang tepat, serta pemilihan jenis masker yang efektif. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk perubahan perilaku masyarakat terkait penggunaan *hand sanitizer* dan masker.

**Kata Kunci:** COVID-19, Hand Sanitizer, Masker, Pengetahuan, Perilaku

### ABSTRACT

The spread of COVID-19 in Indonesia has resulted in many changes in various sectors of life. The government implements the implementation of health for the community, among others, by using masks that can cover the nose and mouth area to the chin, cleaning hands regularly by washing hands using soap or hand sanitizer, and increasing body power by implementing clean and healthy living behaviors. The purpose of this study was to identify the knowledge and behavior of the community regarding the selection and use of hand and respiratory hygiene products in order to avoid COVID-19. This was a non-experimental, cross-sectional study with a descriptive design of data analysis. Data collection was carried out using an online survey method. The sampling method used in this study was convenience sampling which was conducted in October 2021. A total of 204 respondents participated in this study. The results showed that 2,5% of respondents had low level of knowledge; 56.4% were moderate, and 40.2% were high. In the variable of behavior regarding the use of hand sanitizers and masks, the results were still not good. The behavior that needs to be improved were the selection of hand sanitizers must pay attention to a product registration, proper use of masks, replacement of masks at the right time, and selection of effective types of masks. Therefore, it is necessary to give effort to increase public behavior regarding the use of hand sanitizers and masks.

**Keywords:** Behavior, COVID-19, Hand Sanitizer, Knowledge, Mask

## PENDAHULUAN

Penyebaran COVID-19 di Indonesia berperan besar pada perubahan berbagai sektor kehidupan seperti kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan sosial. Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk mencegah dan mengendalikan COVID-19 dengan memberikan pelayanan program vaksinasi, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang sudah dilakukan dari awal Januari 2021 hingga saat ini. Berdasarkan Instruksi Mendagri No. 1 Tahun 2021, PPKM pertama dilakukan tanggal 11 Januari 2021 (Mendagri RI, 2021). Selain itu, pemerintah memberlakukan penerapan protokol kesehatan bagi masyarakat antara lain dengan menggunakan masker yang dapat menutupi area hidung dan mulut hingga dagu, membersihkan tangan secara teratur baik dengan mencuci tangan menggunakan sabun atau *hand sanitizer*, menjaga jarak minimal satu meter dengan orang lain, menghindari kerumunan, dan meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan perilaku hidup yang bersih dan sehat. Pemerintah juga menganjurkan kepada masyarakat untuk menerapkan etika batuk/bersin, dan membatasi aktivitas di luar rumah (Kemenkes, 2020).

Terdapat beberapa barang yang menjadi wajib dimiliki tiap orang pada masa pandemi ini antara lain *hand sanitizer* dan masker. Produk *hand sanitizer* yang tersedia di pasaran umumnya mempunyai kadar alkohol dalam rentang 66-75%. Diketahui *hand sanitizer* dengan kandungan alkohol 60-95% efektif untuk membunuh kuman. Jika kadar diluar rentang tersebut, efektifitas dalam membunuh kuman akan menurun (Warren-Gash et al., 2013). Jenis masker yang ada di pasaran secara umum ada 3 yaitu *respiratory mask* (seperti masker N95), masker medis (contohnya masker bedah), dan masker non medis (contohnya masker kain) (Ten Hulzen & Fabry, 2020). Akhir-akhir ini terdapat beberapa kasus penjualan masker palsu yang tidak sesuai standar kesehatan (Tempo, 2020). Masker akan mampu mencegah penyebaran *droplet* yang mengandung virus apabila memenuhi standar yang berkualitas (Zayas et al., 2005). Maka dari itu, penggunaan produk *hand sanitizer* ataupun masker yang tidak tepat akan mengurangi perlindungan terhadap penyebaran virus sehingga dapat menimbulkan risiko peningkatan terjadinya penularan virus (Eikenberry et al., 2020).

Produk dengan standar World Health Organization (WHO), akan memberikan perlindungan optimal dari COVID-19, sehingga WHO merekomendasikan *hand sanitizer* yang berbasis alkohol mengandung setidaknya 60% etanol dengan durasi pakai yang baik antara 20-30 detik sebagai upaya pencegahan penyebaran kuman kepada orang lain. Kadar alkohol diluar rentang efektif antara 60-95% dapat menyebabkan *hand sanitizer* menjadi tidak

efektif dalam membunuh berbagai jenis kuman dan hanya dapat mengurangi pertumbuhan kuman (Puslitbang Kemenkes, 2020).

Pemilihan jenis masker yang benar juga penting dilakukan untuk menghindari penularan COVID-19. Efektivitas masker *scuba* dan *buff* hanya sebesar 0-5%. Kedua jenis masker tersebut tidak cukup untuk membentengi diri dari virus COVID-19. Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan masker bahan sebanyak tiga hingga empat lapis yang efektifitasnya mencapai 50-70%. Bahkan, akan lebih baik jika mengenakan masker bedah dengan efektifitas mencapai 80-90% atau masker N95 yang mencapai 95% (Himawan, 2020).

Berdasarkan hasil survei Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga menunjukkan tingkat ketidakpatuhan masyarakat Surabaya untuk memakai masker di tempat ibadah (70%) dan di pasar tradisional (816%) terbilang cukup rendah (Persakmi, 2020). Menurut penelitian tentang pengetahuan, sikap dan kepatuhan penggunaan masker pada pedagang UMKM, sebanyak 55,8% responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dan 75,9% tidak patuh terhadap aturan menggunakan masker (Mushidah & Muliawati, 2021). Dari penelitian di Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta menunjukkan bahwa responden mahasiswa yang patuh dalam menggunakan masker sebanyak 212 (68,6%) responden dan yang menggunakan *hand sanitizer* sebanyak 242 (78,3%) responden (Ginting et al., 2021). Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran dan Departemen Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Indonesia mengenai Gambaran Kepatuhan Masyarakat Menerapkan Protokol Kesehatan COVID-19 di Tempat Umum Periode September 2020 di DKI Jakarta menyatakan bahwa responden usia 17-30 tahun yang mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer* sebanyak 13.310 (66,0%), usia 31-45 tahun sebanyak 19.663 (75,3%), usia 46-60 tahun sebanyak 13.457 (83,4%), dan usia >60 tahun sebanyak 2.700 (85,8%) (Simanjuntak et al., 2020).

Dari beberapa penelitian yang sudah disebutkan sebelumnya, didapatkan data bahwa masih banyak ketidakpahaman pada kalangan masyarakat umum akan kepatuhan dalam menggunakan masker ataupun *hand sanitizer*. Pemilihan dan penggunaan produk masker dan *hand sanitizer* menjadi penting pada kondisi sekarang ini. Sejauh ini belum ditemukan penelitian mengenai bagaimana cara masyarakat dalam memilih masker atau *hand sanitizer* jika ditinjau dari aspek kesehatan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan masyarakat umum dalam memilih produk *hand hygiene* dalam hal ini *hand sanitizer* dan *respiratory hygiene* dalam hal ini masker serta perilaku masyarakat dalam menggunakan produk-produk tersebut.

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mendukung program pemerintah dalam penerapan



protokol kesehatan 5M COVID-19. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang pemilihan dan penggunaan produk higienitas tangan dan pernapasan agar terhindar dari COVID-19. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap produk higienitas tangan dan pernapasan sebagai upaya untuk mencegah penularan COVID-19 di masa yang akan datang.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Non-Eksperimental dengan analisis data deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode survei secara *cross-sectional*. Metode *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *convenience sampling*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

Prosedur pengambilan data adalah melalui survei *online* dengan menggunakan kuesioner melalui *google form*. Kuesioner tersebut disebarluaskan kepada masyarakat melalui pesan singkat yang dibagikan di media sosial seperti grup *WhatsApp* keluarga, alumni SMA, lingkungan rumah RT/RW. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang memuat jawaban berupa pilihan.

Kuesioner ini berisi 37 butir pertanyaan yang terbagi menjadi 3 bagian yakni bagian demografi (6 butir), pengetahuan (9 butir), dan perilaku (26 butir) sebagaimana tertera pada Tabel 1. Instrumen tersebut telah dilakukan sejumlah validasi seperti validasi rupa dan isi. Validasi ini dilakukan oleh salah satu apoteker yang ahli pada bidang instrumentasi penelitian untuk melakukan validitas isi, serta telah diuji coba pada 42 orang yang terbagi menjadi 3 gelombang untuk melakukan validitas rupa dan pada tiap gelombang setiap instrumen akan diminta *feedback* dari responden pada uji validitas tersebut. Setelah melewati uji coba, instrumen dapat dipahami dan tidak menyebabkan responden salah dalam memahami instrumen tersebut.

Oleh karena jumlah populasi tidak diketahui maka dalam perhitungan jumlah responden digunakan rumus *Lemeshow* yang dapat menjelaskan minimal responden bila jumlah populasi tidak diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \times P \times (1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2}$$

$$n = 96,04 \text{ atau sekitar } 100 \text{ responden}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel minimal yang diperlukan

$Z_{1-\alpha/2}$ : Nilai standar dari distribusi, nilai  $\alpha=5\% = 1,96$

P: Prevalensi *outcome*, dipakai 50% (belum didapat)

D: Tingkat ketelitian 10%

Kriteria inklusi pada penelitian ini merupakan pengguna produk *hand sanitizer* dan masker, warga yang berdomisili di negara Indonesia, dapat membaca dan menulis dengan baik, dapat mengerti dan memahami bahasa Indonesia dengan baik, pernah membeli produk *hand sanitizer* dan masker dan sedang menggunakan produk *hand sanitizer* dan masker, menyetujui *informed-consent*, dan dapat menggunakan gawai dengan baik. Dan dengan kriteria eksklusi sampel yaitu civitas akademika Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

## Analisis data

Data yang didapatkan dari kuesioner kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif dan diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* dan *Microsoft Excel*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validasi isi dan rupa dilakukan pada tiga gelombang. Pada hasil validasi rupa yang pertama, terdapat beberapa saran dan masukan yang meliputi adanya pemilihan kata dalam pernyataan yang masih kurang tepat; penggunaan skala dari yang hanya dengan kata – kata, diubah menjadi skala dengan angka; menghilangkan opsi “edit jawaban” setelah mengisi kuesioner; mengubah jenis pilihan yang sebelumnya pilihan ganda menjadi model *check box* karena jawaban bisa lebih dari satu; dan menghilangkan pertanyaan – pertanyaan yang berulang. Pada hasil validasi rupa yang kedua didapatkan hanya dua saran, yaitu menambahkan keterangan waktu “4 jam” untuk pertanyaan tentang rentang waktu penggunaan masker; dan menambahkan kata “dengan lapisan medis + kain” agar lebih detail dan tidak membingungkan responden. Selanjutnya pada validasi gelombang ketiga hanya terdapat satu saran yaitu terkait intensitas pembelian masker baru, namun dari saran ini tidak dilakukan perubahan dikarenakan pembuatan kuesioner ini berlandaskan jurnal penelitian sebelumnya.

Berdasarkan kuesioner yang telah disebar, didapatkan sebanyak 209 responden yang mengisi kuesioner dalam penelitian ini. Sebanyak 5 responden tidak memenuhi kriteria inklusi karena memiliki usia dibawah 18 tahun, sehingga jumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 204 responden. Dari hasil pengolahan data SPSS, didapatkan mayoritas responden dalam rentang usia 17-21 tahun (57,4%), jenis kelamin perempuan (68,1%), dengan pendidikan terakhir SMA/ sederajat (58,3). Sebagian besar responden berdomisili di pulau Jawa dan belum bekerja sebagaimana Tabel 2.



Tabel 1. Variabel Penelitian dan Instrumen Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala Jawaban	No.	
Pengetahuan	Hand Sanitizer	Kadar Alkohol yang efektif untuk membunuh virus Corona	Skala Nominal	3.3 ; 3.4	
		Registrasi <i>hand sanitizer</i>	Skala Nominal	3.1 ; 3.2	
		Urgensi penggunaan <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	3.5	
		Ketepatan penggunaan <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	3.6	
	Masker	Ketepatan penggunaan masker	Skala Likert	3.8	
		Masker yang direkomendasikan oleh WHO dan Kemenkes	Skala Nominal	3.7	
		Cara membuang masker yang sudah tidak dipakai	Skala Likert	3.9	
	Perilaku	Pemilihan	Faktor memilih <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	4.1 ; 4.2
			Kadar <i>hand sanitizer</i> yang biasa dipilih	Skala Nominal	4.3
			Preferensi merek produk <i>hand sanitizer</i> yang biasa digunakan	Skala Nominal	4.4
Faktor memilih masker			Skala Likert	4.14 ; 4.15 ; 4.17	
Jenis masker yang biasa dipakai			Skala Likert	4.18 ; 4.19 ; 4.20 ; 4.24 ; 4.25	
Penggunaan		Cara penggunaan <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	4.5 ; 4.6	
		Intensitas penggunaan <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	4.7	
		Waktu penggunaan <i>hand sanitizer</i>	Skala Likert	4.8 ; 4.9 ; 4.10 ; 4.11 ; 4.12 ; 4.13	
		Cara penggunaan masker	Skala Likert	4.22 ; 4.23	
		Frekuensi penggantian masker	Skala Likert	4.26	
		Cara membuang masker	Skala Likert	4.27	
		Cara menyimpan masker yang masih digunakan	Skala Nominal	4.28	
		Demografi	Nama	Nomor <i>Hand-phone</i>	
Jenis Kelamin	Laki-laki; Perempuan			2.2	
Kota Domisili	Pulau Jawa ; Luar Jawa			2.3	
Usia	Rasio			2.4	
Pekerjaan	Kesehatan, Non Kesehatan, Tidak/Belum Bekerja, lain-lain			2.5	
Pendidikan	Tidak Bersekolah ; SD/Sederajat ; SMP/Sederajat ; SMA/Sederajat ; Pendidikan Tinggi			2.6	

Tabel 2. Demografi Responden

Kriteria		Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	31,9
	Perempuan	68,1
Usia	17-21	57,4
	22-26	22,0
	27-31	8,8
	32-36	1,5
	37-41	3,9
	42-46	2,5
	47-51	2,4
Pendidikan terakhir	52-56	1,0
	57-61	0,5
	SD/Sederajat	0,5
	SMP/Sederajat	0,5
Domisili	SMA/Sederajat	58,3
	Pendidikan Tinggi	40,7
Pekerjaan	Pulau Jawa	90,7
	Luar Pulau Jawa	9,3
	Tenaga Kesehatan	2,9
	Non-Tenaga Kesehatan	24,0
	Tidak/Belum Bekerja	73,0

### Profil Pengetahuan Masyarakat

Berdasarkan hasil penjumlahan skor, sebagian besar responden memiliki pengetahuan sedang (57,4%) dan baik (40,2%) terkait pemilihan dan penggunaan *hand sanitizer* dan masker. Tingkat pengetahuan responden disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terkait Pemilihan dan Penggunaan Hand Sanitizer dan Masker

Kategori	Skor	(%)
Rendah	5 - 6	2,5
Sedang	7 - 8	57,4
Tinggi	9 - 10	40,2

Pengetahuan masyarakat tentang kadar alkohol efektif, registrasi, urgensi, ketepatan penggunaan *hand sanitizer* dan masker serta cara pembuangan masker ditunjukkan oleh Tabel 4. Sebanyak 134 responden (65,7%) mengetahui kadar alkohol yang efektif dalam membunuh virus COVID-19. Menurut WHO *hand sanitizer* setidaknya harus mengandung etanol sebesar 60% dengan durasi pemakaian 20-30 detik untuk mencegah penyebaran kuman. Kadar *hand sanitizer* di

bawah 60% hanya menurunkan pertumbuhan kuman, tidak membunuh kuman secara langsung (Puslitbang Kemenkes, 2020).

Pada profil pengetahuan responden mengenai cara penggunaan *hand sanitizer*, sebanyak 159 responden (77,9%) telah mengetahui cara penggunaan *hand sanitizer* dengan benar yaitu digunakan setelah tangan dalam kondisi terbebas dari kotoran dan minyak. Hal ini karena *hand sanitizer* tidak digunakan untuk membersihkan tangan dari kotoran dan minyak melainkan sebagai anti kuman (CDC, 2020). Penggunaan *hand sanitizer* dengan benar dengan kandungan alkohol minimal 60% efektif untuk membunuh virus COVID-19 (New Jersey COVID-19 Information Hub, 2020).

Tabel 4. Profil Pengetahuan Masyarakat Terkait Pemilihan dan Penggunaan *Hand Sanitizer* dan Masker (n= 204)

No.	Pertanyaan	Jawaban Benar (%)
1.	Mengapa produk <i>hand sanitizer</i> harus terdaftar di BPOM	99,5
2.	Cara untuk memastikan <i>hand sanitizer</i> yang akan kita beli sudah terdaftar	93,6
3.	Fungsi dari alkohol dalam <i>hand sanitizer</i>	99,5
4.	Kadar alkohol yang efektif membunuh virus COVID - 19	65,7
5.	Hand sanitizer merupakan salah satu barang utama dan penting untuk dibawa saat bepergian saat pandemi	99,5
6.	Sebelum menggunakan hand sanitizer harus membersihkan tangan dari kotoran atau minyak terlebih dahulu	77,9
7.	Jenis masker yang memiliki efektivitas paling tinggi menurut WHO	90,2
8.	Penggunaan masker yang tepat adalah dengan menutupi area hidung mulut hingga dagu	97,5
9.	Cara membuang masker yang sudah tidak dipakai adalah dengan disobek terlebih dahulu kemudian dibuang ke tempat sampah	96,1

Profil pengetahuan responden mengenai produk *hand sanitizer* menunjukkan hasil yang baik sebagaimana pada Tabel 4. Sebanyak 93,6% responden mengetahui alasan mengapa produk *hand sanitizer* harus terdaftar di BPOM, 92,8% mengetahui cara untuk memastikan produk *hand sanitizer* yang akan dibeli sudah terdaftar, 99,5% mengetahui fungsi alkohol dalam *hand sanitizer* dan 90,2% mengetahui tentang jenis masker yang direkomendasikan oleh WHO.

*Hand sanitizer* harus terdaftar di BPOM atau dengan kata lain mendapat surat izin edar supaya teruji keamanannya dan tidak mengandung zat beracun seperti metanol. Masker yang direkomendasikan WHO pun harus dipertimbangkan pemilihannya. Beberapa hal berikut terkait masker yang harus dipertimbangkan antara lain jumlah lapisan kain/tisu, kemudahan bernapas yang diberikan bagi pengguna dari bahan masker, sifat kedap air, bentuk masker, dan kesesuaian ukuran masker. Penggunaan masker yang tidak sesuai

dapat membuat pencegahan virus tidak maksimal. Masker memiliki perlindungan yang baik efektif untuk menghambat infeksi dari virus penyakit pernafasan (WHO, 2020).

### Profil perilaku masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 5), sebanyak 48% responden sudah tepat dalam memilih kadar alkohol yang direkomendasikan oleh WHO dan cara dalam menggunakan *hand sanitizer*. Mayoritas responden memilih *hand sanitizer* dengan melihat faktor harga (63,2%) dan kadar (59,8%). Di sisi lain, masih terdapat beberapa responden yang kurang memperhatikan nomor registrasi ketika memilih produk *hand sanitizer* yang akan dibeli (27,9%).

Hal tersebut penting karena poin utama yang wajib diperhatikan adalah adanya nomor registrasi agar *hand sanitizer* yang dibeli teruji aman. Hal ini diatur dalam Permenkes RI No. 62 Tahun 2017 tentang Izin Edar Alat Kesehatan, dimana *hand sanitizer* termasuk dalam kategori Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT) yang diproduksi, diimpor, dikemas ulang, dan diedarkan dengan izin dari Kementerian Kesehatan (Permenkes, 2017). Selain itu, masih terdapat responden yang selalu (28,4%) dan sering (32,8%) menggunakan *hand sanitizer* saat tangan kotor, serta responden yang selalu (8,3%) dan sering (29,4%) menggunakan *hand sanitizer* saat tangan berminyak. Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), cara yang efektif dalam penggunaan *hand sanitizer* yang tepat adalah ketika tangan sudah bersih dari kotoran mekanik dan minyak. Apabila masih terdapat kotoran dan minyak maka harus dibersihkan terlebih dahulu menggunakan sabun dan air mengalir. *Hand sanitizer* mengandung alkohol yang memiliki efek bakterisidal terhadap bakteri dan virus. *Hand sanitizer* tidak dapat menghilangkan minyak dan kotoran mekanis yang menempel pada tangan. Kotoran dan minyak akan tetap menempel pada tangan dan perlu pencucian tangan dengan sabun dan air mengalir untuk menghilangkan kotoran mekanis tersebut (CDC, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden (85,8%) telah tepat dalam memilih masker dan cara penggunaan masker yang sesuai dengan anjuran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu masker menutupi hidung, mulut hingga dagu (Kemenkes, 2020). Namun, sebagian responden masih belum memahami waktu dan frekuensi penggantian masker yang dianjurkan. Berdasarkan dari penelusuran Surat Edaran dari Kemenkes RI No. HK.02.0/i/385/2020 Tahun 2020 tentang Penggunaan Masker, masker maksimal dipakai selama 4 jam dan harus diganti. Namun, mayoritas responden (88,7%) masih belum mengganti masker dengan rentang waktu yang tepat, seperti sehari sekali, ketika masker sudah kotor, dan lain-lain. Oleh karena itu, dibutuhkan peran aktif dari semua lapisan masyarakat untuk saling mengedukasi dan mengingatkan tentang pentingnya rentang waktu

pemakaian masker. Dengan partisipasi ini, masyarakat berperan aktif dalam memutuskan mata rantai penyebaran COVID-19 di lingkungan masyarakat. Sebagian besar responden masih sering menurunkan masker ke bawah dagu. Perilaku ini tidak tepat karena

ketika masker diletakkan di dagu, virus yang mungkin menempel di dagu akan berpindah ke masker, sehingga ketika masker digunakan kembali, virus akan terhirup oleh pengguna masker (Romadhona, 2020).

Tabel 5. Profil Perilaku Masyarakat Terkait Pemilihan dan Penggunaan *Hand Sanitizer* dan Masker

No.	Pertanyaan	Jawaban (%)			
		Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
1	Seberapa sering Anda membeli produk <i>hand sanitizer</i> ?	28,4	50,0	20,6	1,0
2	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> secara merata di seluruh permukaan tangan	67,2	29,4	3,4	-
3	Setelah menggunakan <i>hand sanitizer</i> , anda menggosok tangan hingga kering	48,5	35,8	9,3	6,4
4	Seberapa sering Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i>	31,9	53,9	14,2	-
5	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> ketika tidak ada fasilitas cuci tangan	54,9	33,8	10,8	0,5
6	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> sesaat sebelum makan	31,4	38,7	24,0	5,9
7	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> setelah bersalaman dengan orang lain	43,6	36,3	18,1	2,0
8	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> setelah menyentuh / menggenggam suatu benda di tempat umum	46,1	36,3	17,2	0,5
9	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> saat tangan kotor	28,4	32,8	25,0	13,7
10	Anda menggunakan <i>hand sanitizer</i> saat tangan berminyak	8,3	29,4	31,4	30,9
11	Seberapa sering Anda membeli produk masker	57,8	36,8	4,9	0,5
12	Dalam keseharian Anda memilih menggunakan masker kain/scuba	3,9	9,8	28,9	57,4
13	Dalam keseharian Anda memilih menggunakan masker medis	47,1	36,3	11,8	4,9
14	Dalam keseharian Anda memilih menggunakan masker <i>duckbill</i>	16,2	24,5	28,9	30,4
15	Dalam keseharian Anda memilih menggunakan masker KN95/KF94	19,1	22,5	29,7	28,7
16	Anda menggunakan masker dengan menutup hidung dan mulut sampai dagu	85,8	13,2	1,0	-
17	Anda menurunkan masker ke bawah dagu saat makan / berbicara	15,2	32,8	29,4	22,5
18	Anda menggunakan dua lapis masker medis (dengan lapisan medis + kain) saat berpergian	20,6	27,0	36,3	16,2
19	Anda menggunakan masker KN95 saat berpergian	24,5	29,4	22,5	23,5
20	Dalam membuang masker, Anda terlebih dahulu merobek masker	54,4	21,1	15,7	8,8
21	Apa saja yang Anda pertimbangkan dalam membeli <i>hand sanitizer</i> ?	Faktor harga: 63,2 ; Faktor merk: 47,1 ; Faktor kadar: 59,8 ; Faktor wangi: 35,3 ; Faktor ada tidaknya nomor registrasi: 27,9			
22	Berapa kadar alkohol dalam <i>hand sanitizer</i> yang biasa anda pilih di pasaran?	<60%: 18,1 ; 60%: 12,7 ; 65%: 5,9 ; 70%: 48,0 ; 75%: 13,2 ; >75%: 0,5 ; tidak tahu dan tidak pernah cek kadar alkohol: 1,5			
23	Apa merek <i>hand sanitizer</i> yang biasa Anda beli di pasaran?	Antis: 57,84 ; Dettol: 39,22 ; Saniter: 32,31 ; Nuvo: 28,43 ; Lifebuoy: 9,80 ; One med: 2,45 ; Secret clean: 1,47 ; Instance: 0,98 ; Merk lainnya: 5,39			
24	Dalam membeli masker Anda mempertimbangkan warna, tampilan dan bentuk dari masker	Harga : 63,2 ; Tampilan : 35,3 ; Warna : 38,2 ; Bentuk : 52,4 ; Jenis : 77,9			
25	Anda biasanya mengganti masker setiap rentang waktu	Sehari sekali: 46,1 ; Ketika sudah kotor: 14,2 ; Setiap empat jam: 11,3 ; Lain-lain : 28,4			
26	Ketika makan di luar, Anda biasanya	Dalam tas/saku: 47,6 ; Digantung pada telinga: 0,5 ; Di atas pangkuan: 0,5 ; Di atas meja: 12,8 ; Di bawah dagu: 10,3 ; Dalam kresek: 0,5 ; Tali bantu/strap mask: 27,9 ; Digantung di lengan: 0,5 ; Tidak pernah makan di luar: 0,5			

Berdasarkan data yang diperoleh mayoritas responden sudah mempertimbangkan jenis dalam membeli masker. Secara keseluruhan mayoritas responden sudah menggunakan jenis masker yang sesuai persyaratan seperti masker medis, KN95, *duckbills*. Namun terdapat beberapa responden (13,7%) masih menggunakan masker yang tidak sesuai persyaratan yaitu bahan *scuba*. Masker berbahan *scuba* merupakan masker yang hanya terdiri dari satu lapisan kain sehingga jika masyarakat menggunakan masker tersebut masih dapat berpotensi untuk tertular dan menularkan COVID-19. WHO mempersyaratkan penggunaan masker 3 lapis yang terdiri dari lapisan dalam dari bahan penyerap lapisan tengah dari bahan bukan tenunan, dan lapisan luar dari bahan non-penyerap untuk dapat melindungi diri dari paparan COVID-19 (WHO, 2020).

Cara penyimpanan masker paling baik dan tepat adalah di dalam tas/saku (Agustin & Miranti, 2021). Berdasarkan data (Tabel 5), sebagian besar responden (47,6%) telah menyimpan masker dengan baik yaitu didalam tas/saku. Namun, masih ada beberapa responden yang belum menyimpan masker dengan benar seperti digantung pada telinga, di atas pangkuan, diatas meja, dibawah dagu, di dalam kresak, digantung dengan *strap mask*, dan digantung di lengan. Oleh karena itu, perlu adanya edukasi kepada masyarakat terkait penyimpanan yang baik.

Pada pertengahan tahun 2021, pemerintah menganjurkan penggunaan masker dua lapis. Berdasarkan penelitian penggunaan masker dengan cara dua lapis (masker medis + kain) mampu menyaring partikel hingga 85,4%. Namun tidak disarankan penggunaan dua lapis masker dengan dua masker bedah atau dua masker N95 (Munaya 2021). Dari hasil penelitian, didapatkan data sebesar 20,6% menyatakan selalu, 27,0% menyatakan sering, 36,3% menyatakan jarang, 16,2% menyatakan tidak pernah menggunakan 2 lapis masker. Berdasarkan hasil survei jenis masker yang digunakan responden didapatkan hasil yang bervariasi (KN95, Medis, Duckbills, dan lainnya), dimana ada beberapa jenis masker yang tidak memerlukan penggunaan dua lapis masker (masker dengan efektivitas tinggi).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan kuesioner kepada masyarakat di Indonesia khususnya di pulau Jawa, diketahui memiliki pengetahuan sedang terhadap penggunaan dan pemilihan *hand sanitizer* dan masker. Dari profil perilaku, yang perlu ditingkatkan adalah pemilihan *hand sanitizer* harus memperhatikan registrasi yang valid, penggunaan masker dengan tepat, penggantian masker pada waktu yang tepat, serta pemilihan jenis masker yang efektif. Oleh karena itu perlu adanya upaya peningkatan perilaku masyarakat terkait penggunaan *hand sanitizer* dan masker.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas izin yang telah diberikan untuk mendukung penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para responden yang telah meluangkan waktu dan kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E. and Miranti, P. (2021) Efektivitas digital marketing menggunakan media sosial instagram pada masa pandemi covid-19: studi kasus akun instagram @smilesyndrome.id. Prosiding: NSAFE, Jilid 1, Terbitan 3, Universitas Negeri Malang.
- CDC, 2020. Show Me the Science – When & How to Use Hand Sanitizer in Community Settings. Diakses pada 10 September 2020. <https://www.cdc.gov/handwashing/show-me-the-science-hand-sanitizer.html>
- Eikenberry, S. E., Mancuso, M., Iboi, E., Phan, T., Eikenberry, K., Kuang, Y., Kostelich, E. and Gumel, A. B. (2020) 'To mask or not to mask: modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic.', *Infectious Disease Modelling*, 5, pp. 293–308. doi: 10.1016/j.idm.2020.04.001.
- Ginting, D. M. Br., Kining, E. and Sogandi. (2021) 'Tingkat kepatuhan penggunaan masker dan hand sanitizer mahasiswa Universitas Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta Selama Pandemi COVID-19.', *JMK: Jurnal Media Kesehatan*, 14(1), 54-65. doi: 10.33088/jmk.v14i1.621
- Himawan, E. (2020). Delapan Kesalahan Menggunakan Masker Nyaris Membuatnya Tidak Berguna viewed 14 September 2021. <https://health.detik.com/beritadetikhealth/d5095337/8-kesalahan-pakai-masker-yang-membuatnya-nyaris-tak-berguna>.
- Kemenkes (2020) Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia No. HK.01.07/menkes/382/2020 tentang Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
- Kemenkes (2020) Surat Edaran Nomor HK.02.02/I.385/2020. tentang Penggunaan Masker dan Penyediaan Sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) untuk Mencegah Penularan Coronavirus Disease 19 (COVID-19).
- Mendagri RI. (2021). Instruksi Menteri dalam Negeri Nomor 01 Tahun 2021 tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan untuk Pengendalian Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) viewed 16 November 2021.

- <https://kulonprogokab.go.id/corona/front/detil/117/in-struklonprogokab.go.id>.
- Permenkes (2017) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2017 tentang Izin Edar Alat Kesehatan, Alat Kesehatan In Vitro dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga.
- Mushidah and Muliawati, R. (2021) 'Pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penyebaran covid-19 pada pedagang UMKM.', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), pp. 35–42. doi: 10.32583/pskm.v11i1.1098.
- New Jersey COVID-19 Information Hub, 2020. Is hand sanitizer effective against the virus?. Diakses pada 10 September 2021. <https://covid19.nj.gov/faqs/coronavirus-information/slowing-the-spread/is-hand-sanitizer-effective-against-the-virus>
- Persakmi (2020) Protokol Kesehatan Pasar Tradisional Surabaya. Perhimpunan Sarjana dan Profesional Kesehatan Masyarakat Indonesia (Persakmi) dan Ikatan Alumni Universitas Airlangga (IKA UA) Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Puslitbang Kemenkes. (2020). Apa yang Harus Diketahui terkait *Hand Sanitizer* viewed 14 September 2021. <http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/news-349-apa-yang-harus-ketahui-terkait-hand-sanitizers-.html>.
- Romadhona, D. M. (2020). Pakai Masker Cuma di Dagu Justru Bahaya, Kenali Risikonya viewed 19 Oktober 2021. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5099581/pakai-masker-cuma-di-dagu-justru-bahaya-kenali-risikonya>.
- Simanjuntak, D. R., Napitupulu, T. M., Wele, A. M. and Yanie, R. (2020) *Gambaran Kepatuhan Masyarakat Menerapkan Protokol Kesehatan COVID-19 di Tempat Umum Periode September 2020 di DKI Jakarta*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- Tempo, 2020, *IDI: Masker Kain dan Palsu Tak Bisa Menangkal Virus Corona*. Diakses pada 14 September 2021. <https://metro.tempo.co/read/1313787/idi-masker-kain-dan-palsu-tak-bisa-menangkal-virus-corona>
- Ten Hulzen, R. D. and Fabry, D. A. (2020) 'Impact of hearing loss and universal face masking in the COVID-19 era.', *Mayo Clinic Proceedings*, 95(10), pp. 2069–2072. doi: 10.1016/j.mayocp.2020.07.027.
- Warren-Gash, C., Fragaszy, E. and Hayward, A. C. (2012) 'Hand hygiene to reduce community transmission of influenza and acute respiratory tract infection: a systematic review.', *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 7(5), pp.738–749. doi: 10.1111/irv.12015.
- World Health Organization. (2020). *Anjuran Mengenai Penggunaan Masker dalam Konteks Covid* viewed 17 October 2021. [https://www.who.int/docs/defaultsource/searo/in-don-esia/covid19/anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-kontekscovid-19.pdf?sfvrsn=8a209b04\\_2](https://www.who.int/docs/defaultsource/searo/in-don-esia/covid19/anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-kontekscovid-19.pdf?sfvrsn=8a209b04_2).
- Zayas, G., Dimitry, J., Zayas, A., O'Brien, D. and King, M. (2005) 'A new paradigm in respiratory hygiene: increasing the cohesivity of airway secretions to improve cough interaction and reduce aerosol dispersion.', *BMC Pulmonary Medicine*, 5(1), 1-12. doi: 10.1186/1471-2466-5-11.



## ORIGINAL ARTICLE

## Efektivitas Penggunaan Layanan Telefarmasi di Era Pandemi COVID-19 dari Perspektif Masyarakat

Abdul Fattah Farid, Adelia Zahra Firdausy, Alifia Maulida Sulaiman, Dewi Enjelita Simangunsong, Febi Eka Sulistyani, Frizca Maulida Arila Varianti, Kevin Kanady Ong, Livia Kristiany, Nancy Endah Mustika Diningsih, Natasha Febiani, Salsabila, Sherin Nadiyya Azzahra, Salsabela Komalasari, Yasmin Zulfah, Toetik Aryani\*

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

\*E-mail: toetik-a@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 di Indonesia pertama kali diumumkan pada Maret 2020. Kasus COVID-19 yang terus meningkat mendorong pemerintah untuk menetapkan berbagai macam kebijakan untuk menekan angka positif COVID-19 seperti penerapan protokol kesehatan, *physical distancing*, dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Pandemi COVID-19 telah menimbulkan berbagai masalah kesehatan, salah satunya yaitu terhambatnya pelayanan kefarmasian. Oleh karena itu, penerapan telefarmasi di kalangan masyarakat dapat menjadi sebuah pelayanan alternatif demi mengurangi tendensi interaksi aktif secara langsung antara apoteker dengan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan layanan telefarmasi di era pandemi COVID-19 dari perspektif masyarakat. Penelitian ini merupakan penelitian *Cross-Sectional* dengan instrumen berupa kuesioner yang disebar secara *online* melalui *google form*. Pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling* dengan kriteria inklusi masyarakat umum berusia 15-65 tahun yang berdomisili di Pulau Jawa. Berdasarkan hasil survei terhadap 243 responden, 90 responden (37,03%) pernah menggunakan telefarmasi dan dari 90 responden tersebut semuanya (100%) merasa terbantu dengan adanya pembelian obat secara *online*, 56 responden (62,2%) menyatakan pelaksanaan pemantauan terapi obat melalui telefarmasi berjalan dengan efektif, 58 responden (64,4%) menyatakan pelaksanaan pemantauan efek samping obat berjalan dengan efektif, dan 72 responden (80%) dapat memahami Informasi obat yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan telefarmasi di era pandemi COVID-19 efektif dari perspektif masyarakat. Namun, pemahaman dan minat masyarakat terkait telefarmasi masih kurang sehingga penggunaannya masih cukup rendah di masyarakat. Untuk itu perlu dilakukan promosi kesehatan terkait telefarmasi agar masyarakat lebih mengenal telefarmasi dan dapat memaksimalkan penggunaannya di era pandemi COVID-19.

**Kata Kunci:** COVID-19, Kesehatan, Pandemi, Perspektif Masyarakat, Telefarmasi

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic in Indonesia was first announced in March 2020. The increasing number of COVID-19 cases prompted the government to establish various policies to suppress the positive number of COVID-19, such as the implementation of health protocols, *physical distancing*, and the Enforcement of Community Activity Restrictions (PPKM). The COVID-19 pandemic has caused various health problems, one of which is the inhibition of pharmaceutical services. Therefore, the application of telepharmacy in the community can be an alternative service in order to reduce the tendency of direct active interaction between pharmacists and patients. This study aims to determine the effectiveness of the use of telepharmaceutical services in the era of the COVID-19 pandemic from the perspective of the community. This research is a cross-sectional study with an instrument in the form of a questionnaire distributed online via google form. Sampling was done by accidental sampling with the inclusion criteria of the general public aged 15-65 years who live in Java. Based on the results of a survey of 243 respondents, 90 respondents (37.03%) had used telepharmacy and all of the 90 respondents (100%) felt helped by purchasing drugs online, 56 respondents (62.2%) stated that the implementation of drug therapy monitoring through telepharmacy runs effectively, 58 respondents (64.4%) stated that the implementation of monitoring drug side effects was running effectively, and 72 respondents (80%) could understand the drug information provided. This shows that the use of telepharmacy in the era of the COVID-19 pandemic is effective from a societal perspective. However, public understanding and interest related to telepharmacy is still lacking so that its use is still quite low in the community. For this reason, it is necessary to promote health related to telepharmacy so that people are more familiar with telepharmacy and can maximize their use in the era of the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** COVID-19, Health, Pandemic, Societal Perspective, Telepharmacy.

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah berlangsung hampir dua tahun sejak diumumkan pertama kali pada Maret 2020 oleh Presiden Joko Widodo. Hingga saat ini per tanggal 20 Oktober 2021, kasus positif di Indonesia mencapai 4,24 juta dengan total orang meninggal dunia sebanyak 142 ribu jiwa (Kemenkes RI, 2021). Kasus COVID-19 yang terus meningkat mendorong pemerintah untuk menerapkan berbagai macam kebijakan untuk menekan angka positif COVID-19 antara lain penerapan protokol kesehatan, *physical distancing*, melakukan isolasi mandiri, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Adanya peraturan ini mengakibatkan beberapa aktivitas sosial dan layanan masyarakat menjadi terbatas, termasuk layanan di bidang kefarmasian.

Pelayanan kefarmasian merupakan salah satu aspek yang krusial untuk menunjang pelayanan kesehatan masyarakat. Pandemi COVID-19 telah menimbulkan hambatan pada pelayanan kefarmasian. Oleh karena itu, pelayanan kefarmasian harus dapat beradaptasi dengan keadaan baru agar perawatan farmasi, distribusi obat, serta pelayanan kefarmasian lainnya dapat berjalan dengan efektif. Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat, berbagai teknologi dapat dimanfaatkan untuk menunjang aktivitas dan kebutuhan masyarakat terlebih di masa pandemi COVID-19 di mana mobilitas masyarakat sangat dibatasi. Untuk mengimplementasikan asuhan kefarmasian yang sesuai pada standar pelayanan kefarmasian di apotek, penerapan telefarmasi di kalangan masyarakat dapat menjadi sebuah pelayanan alternatif demi mengurangi tendensi interaksi aktif secara langsung antara apoteker dengan pasien (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan PMK No. 14 Tahun 2021, telefarmasi adalah pelayanan kefarmasian oleh apoteker melalui penggunaan teknologi telekomunikasi dan sistem informasi kepada pasien. Telefarmasi meliputi pelayanan informasi obat, konseling pasien, monitoring terapi obat dan kepatuhan pasien, serta monitoring efek samping obat (Baldoni et al., 2019). Terlepas dari keterbatasannya (misalnya, implikasi hukum dan aksesibilitas variabel dari teknologi yang diperlukan), telefarmasi telah diadopsi secara efektif untuk menyediakan layanan farmasi di daerah yang menghadapi masalah ekonomi dan geografis, yang selama pandemi saat ini dapat mencakup masalah karantina ataupun pembatasan kegiatan masyarakat (Plantado et al., 2021).

Beberapa penelitian telah menunjukkan dampak positif dari telefarmasi dengan mengurangi terjadinya kesalahan pengobatan dan biaya yang terkait dengan kesalahan pengobatan. Peningkatan kepatuhan minum obat ditemukan pada pasien hipertensi, hiperlipidemia, dan asma (Wattanathum, 2021).

Selain itu, kepuasan pasien dan perawat meningkat secara signifikan setelah implementasi layanan telefarmasi. Studi yang dilakukan di Amerika

Serikat yang bertujuan untuk mengevaluasi program telefarmasi melaporkan bahwa > 75% dari pasien yang terlibat dalam penelitian puas dengan layanan dan komunikasi dengan apoteker melalui *video conference* (Clifton et al., 2003). Studi serupa tentang survei pasien di Queensland, Australia, melaporkan bahwa pasien sangat puas dengan layanan yang mereka terima melalui telefarmasi.

Kondisi pandemi COVID-19 mendorong layanan telefarmasi lebih banyak digunakan oleh masyarakat. Terutama bagi masyarakat yang sedang melaksanakan isolasi mandiri, karena akan lebih aman dan nyaman bagi dirinya sendiri dan sekitarnya.

Penelitian ini dilakukan oleh penulis dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan layanan telefarmasi di era pandemi COVID-19 dari perspektif masyarakat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional yang berdasarkan tujuannya merupakan penelitian transversal dan berdasarkan waktu, yaitu *cross-sectional*. Desain *Cross-Sectional Survey* merupakan desain penelitian dimana dalam penelitian tersebut hanya perlu mengumpulkan data pada satu titik waktu untuk mendapatkan *snapshot* dari perilaku dan sikap saat survei dilakukan. Pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling* dengan metode survei. Metode ini merupakan metode pengambilan data yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Pengambilan sampel dilakukan pada masyarakat umum berusia 15-65 tahun yang aktif menggunakan *smartphone* serta berdomisili di Pulau Jawa dengan membagikan link kuesioner berupa *google form* pada media sosial seperti *Instagram*, *WhatsApp*, dan *Twitter*. Kuesioner dibagikan dan bisa diakses oleh responden pada tanggal 7-13 Oktober 2021.

Daftar pertanyaan pada kuesioner dibuat dalam bentuk pilihan ganda, pilih lebih dari satu pilihan, pertanyaan tertutup, dan pertanyaan terbuka. Dengan kuesioner tersebut, penulis menanyakan beberapa hal seperti: data demografis, pengetahuan akan telefarmasi, penggunaan telefarmasi, dan pengalaman menggunakan telefarmasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil demografi meliputi usia, domisili, dan pekerjaan utama dari responden. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan, tercatat jumlah total responden yang mengisi kuesioner sebanyak 245 orang. Tabel 1 menampilkan profil data demografi responden dalam penelitian ini setelah dilakukan reduksi data (n=243). Dari data yang diisi oleh 243 responden, usia terbanyak antara 15-25 tahun yaitu sebesar 81,5% (n=198). Responden yang telah mengisi kuisisioner terbanyak berdomisili di daerah Jawa Timur yaitu sebesar 58% (n=141). Kemudian pekerjaan utama

dari responden terbanyak adalah mahasiswa yaitu sebesar 72,8% (n=177).

Tabel 1. Data Demografi Responden Penelitian (n=243)

	Karakter	n (%)
Usia	>15 tahun	0 (0%)
	15 - 25 tahun	198 (81,5%)
	26 - 35 tahun	9 (3,7%)
	36 - 45 tahun	11 (4,5%)
	46 - 55 tahun	15 (6,5%)
	56 - 65 tahun	9 (3,7%)
Domisili	Jawa timur	141 (58%)
	Jawa Barat	42 (17,3%)
	Jabodetabek	32 (13,2%)
	Madura	12 (4,9%)
	Jawa Tengah	9 (3,7%)
	DIY	7 (2,9%)
Pekerjaan Utama	Mahasiswa	177 (72,8%)
	Lainnya *	33 (11%)
	Karyawan Swasta	16 (6,6%)
	PNS/TNI/POLRI	17 (7%)

\*) Ibu rumah tangga, freelancer, honorer

### Tingkat penggunaan telefarmasi di masyarakat

Skor kuesioner menunjukkan tingkat penggunaan telefarmasi pada masyarakat yang didapatkan selama masa pandemi COVID-19. Tabel 2 menunjukkan bahwa dari total 243 responden, sebanyak 36,21% (n=88) telah mengenal istilah telefarmasi dan telah menggunakan layanan telefarmasi, sedangkan sebanyak 41,98% (n=102) telah mengenal istilah telefarmasi tetapi belum pernah menggunakan layanan telefarmasi. Perbedaan di antara keduanya tidak terlalu signifikan karena beberapa faktor misalnya masih terjangkaunya akses pelayanan kefarmasian secara *offline* (tatap muka langsung dengan apoteker). Persentase responden yang mengenal istilah telefarmasi baik yang pernah menggunakan ataupun belum pernah menggunakan adalah 78,19%. Angka ini lebih tinggi daripada penelitian yang dilakukan Tjiptoatmadja & Alfian (2022) yaitu 51%. Sedangkan jumlah responden yang belum menggunakan telefarmasi lebih rendah dibanding hasil penelitian Tjiptoatmadja & Alfian (2022). Terdapat sebanyak 0,82% (n=2) belum mengenal istilah telefarmasi tetapi pernah menggunakan layanan telefarmasi. Sedangkan sebanyak 20,99% (n=51) belum mengenal istilah telefarmasi dan belum pernah menggunakannya juga.

Berdasarkan perolehan data hasil survei di atas, baik responden yang sudah mengenal maupun belum mengenal istilah telefarmasi sehingga belum pernah menggunakan layanan ini disebabkan karena beberapa faktor alasan yaitu kurang memahami mengenai mekanisme atau cara kerjanya serta media yang digunakan (53 orang), belum membutuhkan layanan tersebut (45 orang), Bisa mengakses apotek dengan mudah secara luring dan lebih suka layanan kefarmasian secara tatap muka karena dirasa lebih efektif penyampaian informasi lebih jelas (41 orang), serta Lain - lain : tidak ada alasan khusus, belum tersedia di daerah tempat tinggal, belum tertarik dan masih ragu ragu (14 orang).

Hasil dari survei yang dilakukan menunjukkan bahwa sudah banyak orang di pulau Jawa yang mengenali istilah telefarmasi tetapi belum pernah menggunakan layanan telefarmasi. Penyebab terbanyaknya adalah kurang memahami bagaimana mekanisme telefarmasi dan dari mana layanan telefarmasi ini dapat diperoleh, penyebab terbanyak kedua adalah merasa belum membutuhkan layanan telefarmasi, dan penyebab terbanyak ketiga adalah lebih memilih untuk mengakses layanan farmasi secara luring (luar jaringan).

Berdasarkan beberapa jawaban responden terkait penyebab belum pernah menggunakan layanan telefarmasi, dapat diketahui bahwa salah satu rintangan telefarmasi adalah terkait dengan teknologi (Stumpf et al., 2002) meliputi aksesibilitas platform, keterbatasan perangkat, dan juga media promosi (Unni et al., 2021). Rintangan telefarmasi yang lainnya adalah rintangan non-teknologi (Stumpf et al., 2002). Kurangnya kompetensi, kepercayaan diri dan dukungan kepada profesi juga dianggap sebagai hambatan terutama bagi apoteker untuk melakukan pelayanan konseling melalui telefarmasi (Jindasook, 2020).

Tabel 2. Persentase Tingkat Penggunaan Telefarmasi (n=243)

	Karakter	n (%)
Responden Mengenal Istilah Telefarmasi	Pernah Menggunakan	88 (36,21%)
	Belum Pernah Menggunakan	102 (41,98%)
Responden Belum Mengenal Istilah Telefarmasi	Pernah Menggunakan	2 (0,82%)
	Belum pernah Menggunakan	51 (20,99%)

### Bentuk platform dan layanan telefarmasi yang diakses

Hasil dari survei yang dilakukan dapat dilihat berdasarkan Tabel 2 bahwa total responden yang pernah menggunakan layanan telefarmasi di masa pandemi COVID-19 sebanyak 90 responden dengan berbagai platform dan bentuk pelayanan yang diperoleh sesuai Tabel 3 dan Tabel 4. Hal tersebut menunjukkan jumlah persentase responden yang mengisi pernah menggunakan aplikasi kesehatan lebih besar dibandingkan dengan platform yang lainnya. Dari aplikasi kesehatan tersebut terdapat dua bentuk layanan yang banyak dimanfaatkan yaitu berupa pembelian obat secara online dan layanan informasi obat. Oleh karena itu bentuk pelayanan tersebut memiliki persentase pengguna yang lebih besar dibandingkan dengan bentuk pelayanan lainnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Arrang (2021), masyarakat yang memanfaatkan layanan informasi obat sebesar 80% bertanya terkait pengobatan mandiri (swamedikasi) dan sebesar 27,78% diantaranya bertanya terkait pengobatan/pemilihan obat. Sedangkan pada platform panggilan suara dan video memiliki persentase yang kecil dengan bentuk pelayanannya berupa pemantauan efek samping obat

dan terapi obat. Penelitian lain yang dilakukan Jirjees et al. (2022) disebutkan layanan telefarmasi yang dapat dilakukan dapat berupa pengelolaan penyakit ringan, dispensing dan pengiriman obat resep dan OTC, memberi informasi Kesehatan umum, dan layanan untuk pasien kronis. Setelah periode lockdown, layanan telefarmasi yang paling banyak digunakan adalah konsultasi terkait obat, diikuti oleh layanan dispensing dan pengiriman OTC.

Dari Tabel 3 dan Tabel 4 didapatkan hasil bahwa aplikasi kesehatan adalah platform yang lebih banyak digunakan oleh responden dibandingkan dengan pesan teks, panggilan suara, dan panggilan video, dengan bentuk pelayanannya berupa layanan informasi obat. Hal ini didukung penelitian oleh Pratiwi & Hanifah (2022), bahwa apoteker di rumah sakit atau apotek komunitas di Indonesia masih berusaha dalam memastikan perawatan pasien dan masih berusaha mengatasi tantangan pandemi COVID-19 melalui telefarmasi. Penelitian tentang perspektif farmasis klinis yang melakukan telefarmasi di Qatar juga mendukung hasil tersebut. Dalam penelitian tersebut farmasis klinis menyebutkan bahwa kurang persiapan yang memadai untuk melakukan telefarmasi (Alhmod et al., 2022). Oleh karena itu bentuk pelayanan berupa pemantauan efek samping obat dan terapi obat secara online masih belum maksimal atau sedikit masyarakat yang memanfaatkan telefarmasi untuk mendapatkan layanan tersebut.

Tabel 3. Platform yang Digunakan (n=119)

Platform	n (%)
Aplikasi Kesehatan (halodoc, K24 Klik, Grab Health, dan lain-lain)	86 (95,6%)
Pesan Teks (Whatsapp, Line, SMS, dan lain-lain)	24 (26,7%)
Panggilan Video	5 (5,6%)
Panggilan Suara	4 (4,4%)

Tabel 4. Bentuk Layanan Telefarmasi yang didapatkan (n=151)

Bentuk Layanan	n (%)
Layanan Informasi Obat)	70 (77,8%)
Pembelian Obat Secara Online	57 (63,3%)
Pemantauan Efek Samping Obat	18 (20%)
Pemantauan Terapi Obat	6 (6,7%)

### ***Kepuasan dan pengalaman penggunaan layanan telefarmasi***

Dalam hal efektivitas dan pengalaman penggunaan layanan telefarmasi, hanya didasarkan oleh jawaban yang diberikan menurut responden.

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 90 dari 234 responden yang pernah menggunakan layanan telefarmasi dan seluruhnya merasa terbantu dengan adanya fasilitas pembelian obat secara online. Dari 90 responden yang pernah menggunakan layanan telefarmasi, 80% mengatakan paham mengenai informasi obat yang disampaikan, 15,6% mengatakan sangat paham mengenai informasi obat yang disampaikan, dan 4,4% mengatakan kurang paham mengenai informasi obat yang disampaikan. Dari 90 responden yang pernah menggunakan layanan telefarmasi, 64,4% merasa

pelaksanaan pemantauan efek samping obat melalui layanan telefarmasi sudah efektif 8,9% merasa pelaksanaan pemantauan efek samping obat melalui layanan telefarmasi masih kurang efektif, 23,3% merasa pelaksanaan pemantauan efek samping obat melalui layanan telefarmasi sangat efektif, dan 3,3% merasa pelaksanaan pemantauan efek samping obat melalui layanan telefarmasi tidak efektif.

Dari 90 responden yang pernah menggunakan layanan telefarmasi, 62,2% merasa pelaksanaan pemantauan terapi obat melalui layanan telefarmasi sudah efektif, 27,8% merasa pelaksanaan pemantauan terapi obat melalui layanan telefarmasi kurang efektif, 6,7% merasa pelaksanaan pemantauan terapi obat melalui layanan telefarmasi sangat efektif, dan 3,3% merasa pelaksanaan pemantauan terapi obat melalui layanan telefarmasi tidak efektif.

Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa layanan telefarmasi dapat membantu responden dalam mendapatkan asuhan kefarmasian, dalam hal ini pembelian obat secara online, pemantauan efek samping obat, dan pemantauan terapi obat. Hal ini juga didukung dengan persentase dari responden yang merasa bahwa pelaksanaan pemantauan efek samping obat dan pemantauan terapi obat tidak efektif sangat sedikit.

Dari 243 responden, 90 diantaranya menggunakan media layanan telefarmasi dengan bentuk pelayanan yang beragam. Responden yang memilih aplikasi kesehatan (*Halodoc, K24 Klik, Grab Health*, dan lain-lain) diperoleh persentase sebesar 95,6%, pesan teks (*WhatsApp, Line, SMS*, dan lain-lain) diperoleh persentase sebesar 26,7%, panggilan suara diperoleh persentase sebesar 4,4%, dan panggilan video diperoleh persentase sebesar 5,6%. Sedangkan bentuk pelayanan telefarmasi yang dipilih oleh responden adalah pembelian obat secara online dengan persentase sebesar 63,3%, layanan informasi obat dengan persentase sebesar 77,8%, pemantauan efek samping obat dengan persentase sebesar 20%, pemantauan terapi obat dengan persentase sebesar 6,7%.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah persentase responden yang memilih aplikasi kesehatan lebih besar jika dibandingkan dengan media lainnya. Hal ini dikarenakan aplikasi kesehatan mempunyai dua bentuk layanan yang dapat dengan mudah diakses yaitu pembelian obat secara online dan layanan informasi obat. Selain itu, penggunaan aplikasi yang mudah dan tampilan yang menarik juga dapat menjadi sebuah daya tarik bagi pengguna aplikasi. Sementara itu, jumlah responden yang memilih media pesan teks, panggilan suara, dan panggilan video dengan bentuk pelayanan berupa pemantauan efek samping obat dan terapi obat hanya sebagian kecil dari keseluruhan responden. Hal ini dapat dikarenakan kurangnya peran apoteker dalam memberikan informasi mengenai adanya layanan berupa pemantauan efek samping obat dan terapi obat melalui pesan teks, panggilan suara, dan panggilan video. Padahal layanan-layanan ini dapat dengan mudah dilakukan bilamana apoteker juga meminta



kontak pasien agar sewaktu-waktu dapat menghubungi dan memberikan pelayanan kefarmasian tersebut. Selain itu, pelayanan kefarmasian ini juga perlu dorongan dari apoteker agar terlaksana sebab pasien merasa tidak memerlukan layanan tersebut. Hal ini akan berbeda ketika pasien menggunakan aplikasi kesehatan sebab pasien memutuskan untuk menggunakan karena mereka membutuhkan dan tanpa dorongan pun mereka akan menggunakan layanan tersebut sehingga sangat memungkinkan jika responden lebih banyak yang menggunakan media aplikasi kesehatan untuk memenuhi kebutuhan terkait obat dibandingkan dengan media lainnya. Di Indonesia sendiri sudah ada badan hukum yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan sistem elektronik farmasi untuk keperluan fasilitas layanan kefarmasian yang disebut sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik Farmasi atau disingkat PSEF (Kemenkes RI, 2018). Dimana PSEF akan bermitra dengan Apotek dan menjadi sarana transaksi jual beli obat serta alat kesehatan, *Halodoc* adalah salah satu *platform* yang terdaftar pada sistem PSEF.

Tabel 5. Kepuasan dan Pengalaman Penggunaan Layanan Telefarmasi (n=90)

Karakter		n (%)
Terbantu dengan Adanya Pembelian Obat Online	Iya	90 (100%)
	Tidak	0 (0%)
Pelaksanaan Pemantauan Terapi Obat	Sangat Efektif	25 (27,8%)
	Efektif	56 (62,2%)
	Kurang Efektif	6 (6,7%)
	Tidak Efektif	3 (3,3%)
Pelaksanaan Pemantauan Efek Samping Obat	Sangat Efektif	21 (23,3%)
	Efektif	58 (64,4%)
	Kurang Efektif	8 (8,9%)
	Tidak Efektif	3 (3,3%)
Pemahaman Mengenai Informasi Obat	Sangat paham	14 (15,6%)
	Paham	72 (80%)
	Kurang Paham	4 (4,4%)
	Tidak Paham	0 (0%)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa penggunaan telefarmasi di era COVID-19 efektif dari prespektif masyarakat Penggunaan telefarmasi sangat membantu pasien terutama dalam hal pembelian obat, pelayanan telefarmasi efektif untuk pemberian informasi obat, pemantauan efek samping obat, serta pemantauan terapi obat. Pada masa pandemi COVID-19, telefarmasi berperan dalam meminimalkan interaksi langsung antara apoteker dan pasien. Namun, pemahaman dan minat masyarakat terkait telefarmasi masih kurang sehingga penggunaannya masih cukup rendah di masyarakat.

## SARAN

Terkait dengan rintangan penggunaan layanan telefarmasi di masyarakat dengan penyebab yang

berkaitan dengan teknologi yang meliputi keteraksesan platform dan juga media promosi, hendaknya dilakukan promosi yang lebih gencar melalui iklan digital dan *non-digital*. Selain itu, pemberian tutorial yang jelas tentang cara menggunakan aplikasi atau media juga diperlukan agar masyarakat lebih mengenal istilah telefarmasi dan dapat memanfaatkannya lebih banyak lagi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhmoud, E., Khiyami, D. al, Barazi, R., Saad, M., Al-Omari, A., Awaisu, A., Enany, R. and Hail, M. (2022) 'Perspectives of clinical pharmacists on the provision of pharmaceutical care through telepharmacy services during COVID-19 pandemic in Qatar: A focus group.', PLOS ONE, 17(10), pp. 1-19. doi: 10.1371/journal.pone.0275627.
- Arrang, S. T. (2021) 'Drug information service during covid-19 pandemic.', MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 5(1), pp. 30-37. doi: 10.25170/mitra.v5i1.1467.
- Baldoni, S., Amenta, F. and Ricci, G. (2019) 'Telepharmacy services: present status and future perspectives: a review.' In *Medicina*, 55(7), pp. 327-339. doi: 10.3390/medicina55070327.
- Clifton, G. D., Byer, H., Heaton, K., Haberman, D. J. and Gill, H. (2003) 'Provision of pharmacy services to underserved populations via remote dispensing and two-way videoconferencing.', *American Journal of Health-System Pharmacy*, 60(24), pp. 2577-2582. doi: 10.1093/ajhp/60.24.2577.
- Jindasook, C. (2020). Exploring Drivers and Barriers Toward Utilizing Telepharmacy among Pharmacy in Bangkok. Thesis Salaya: University of Madihol.
- Jirjees, F., Odeh, M., Aloum, L., Kharaba, Z., Alzoubi, K. H. and Al-Obaidi, H. J. (2022) 'The rise of telepharmacy services during the COVID-19 pandemic: A comprehensive assessment of services in the United Arab Emirates.', *Pharmacy Practice*, 20(2), pp. 2643-2654. doi: 10.18549/PharmPract.2022.2.2634.
- Kemenkes RI (2016) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, Pub. L. No. 73.
- Kemenkes RI (2018) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2018 Tentang Pelayanan Perizinan Berusaha



- Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Kesehatan. Kemenkes RI. (2021). Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI, viewed 20 October 2021. <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>.
- Plantado, A. N. R., de Guzman, H. J. d. V., Mariano, J. E. C., Salvan, M. R. A. R., Benosa, C. A. C. and Robles, Y. R. (2021) 'Development of an online telepharmacy service in the philippines and analysis of its usage during the covid-19 pandemic.', *Journal of Pharmacy Prattice*, 1(1), pp. 1–15. doi: 10.1177/08971900211033120.
- Pratiwi, M. and Hanifah, S. (2022) 'Pelayanan Telefarmasi Selama COVID-19.', *Journal of Pharmacopolium*, 5(2), pp. 211-217.
- Stumpf, S. H., Zalunardo, R. R. and Chen, R. J. (2002) 'Barriers to telemedicine implementation usually it's not technology issues that undermine a project--it's everything else.', *Healthcare Informatics: The Business Magazine for Information and Communication Systems*, 19(4), pp. 45–48.
- Tjiptoatmadja, N. N. and Alfian, S. D. (2022) 'Knowledge, perception, and willingness to use telepharmacy among the general population in Indonesia.', *Frontiers in Public Health*, 10(1), pp. 1-6. doi: 10.3389/fpubh.2022.825554.
- Unni, E. J., Patel, K., Beazer, I. R. and Hung, M. (2021) 'Telepharmacy during COVID-19: A Scoping Review.', *Pharmacy*, 9(4), pp. 183-195. doi: 10.3390/pharmacy9040183.
- Wattanathum, K. (2021) 'Types of activities and outcomes of telepharmacy: a review article.', *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 17(3), pp. 1-15. doi: 10.14456/ijps.2021.13.

ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Masyarakat terhadap Infodemik Penggunaan Azithromycin dan Ivermectin selama Masa Pandemi COVID-19

Mikhael Ardi Kristiawan, Sri Agustin Rahayuningsih, Divania Ardyanti E.I., Revina Utami Fatin Putri, Tika Yuranti, Himmatul 'Ulya, Syarifah Haniyah, M.Alifka Rizki, Agda Rismafuri M.K., I Gusti Ngurah Putu Rama Satria Wibawa, Basith Albaroni, Ghaliya Afra Yasmine, Gwyneth Norton Sudjaya, Aisyah Hasna Kirana, Nurul Shaffiq, Andi Hermansyah\*

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

\*Email: andi-h@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Keberadaan infodemik yang menyebar melalui media sosial mengakibatkan adanya mispersepsi masyarakat terhadap informasi yang beredar. Infodemik penggunaan obat untuk COVID-19, salah satunya adalah azithromycin dan ivermectin penting untuk diteliti dikarenakan dampaknya yang serius kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat tentang infodemik penggunaan obat azithromycin dan ivermectin yang menyebar melalui media sosial. Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional* dengan analisis data deskriptif. Responden dipilih secara *convenience*. Hasil survei menunjukkan sekitar 70% responden tidak memiliki pengetahuan mengenai penggunaan azithromycin dan ivermectin sebagai terapi COVID-19. Hasil survei pengetahuan, sikap, dan perilaku menunjukkan sekitar 96 % responden mengetahui upaya mencegah penyebaran hoaks tetapi dalam penerapannya sebanyak 64% responden memilih untuk abai dan atau tidak melakukan apapun dalam pencegahan penyebarannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak mengetahui kebenaran terkait berita infodemik penggunaan azithromycin dan ivermectin sehingga masyarakat cenderung untuk menerima keberadaan infodemik tersebut.

**Kata Kunci:** Kesehatan, Azithromycin, Infodemik, Ivermectin, COVID-19.

### ABSTRACT

The presence of infodemic circulating through social media has put public under risk due to misinformation. The infodemic associated to the use of azithromycin and ivermectin for COVID-19 is important to investigate because of it is serious impact to public. This study aims to identify the knowledge, attitudes, and behavior of the public about the infodemic associated to the use of azithromycin and ivermectin in social media. This was a cross-sectional study with descriptive analysis. An online survey was conducted with selected respondents. The results showed that 70% of respondents did not have knowledge about the use of azithromycin and ivermectin to treat COVID-19. This survey revealed that 96% of respondents did not have attitude and behaviour to know that infodemic must be prevented but in application of it 64% of respondents chose to ignore and did nothing to overcome the infodemic. This study indicates that the public were illiterate to the truth regarding the infodemic associated to the use of azithromycin and ivermectin resulting people tend to believe the infodemic.

**Keywords:** Health, Azithromycin, Infodemic, Ivermectin, COVID-19

## PENDAHULUAN

Kebijakan pembatasan sosial sebagai dampak pandemi COVID-19 memicu peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia. Terjadi peningkatan sejumlah 25 juta jiwa pada tahun 2020 dibandingkan jumlah pengguna tahun sebelumnya. Mayoritas masyarakat menggunakan internet untuk mengakses media sosial, jumlah masyarakat di Indonesia yang menggunakan internet mencapai 210 juta orang (APJII, 2020).

Tingginya pemanfaatan media sosial ternyata justru mendorong maraknya peredaran berita yang diragukan kebenarannya atau disebut infodemic. Menurut World Health Organization (WHO), infodemic adalah limpahan informasi termasuk mis/disinformasi yang melonjak pada media digital dan realita. Infodemic tidak dapat dimusnahkan tetapi dapat dikelola oleh data dan praktik berbasis manusia yang berbasis bukti yang memperkuat sistem kesehatan masyarakat untuk mendukung perubahan perilaku masyarakat (WHO, 2021). Kondisi infodemic memicu penyebaran berita bohong (hoaks) dengan masif di masyarakat (Priowidodo, 2020). Hoaks menyebabkan kebingungan pada masyarakat akibat informasi yang salah dan menurunkan kepercayaan publik (*mistrust*) terhadap program pemerintah (Limaye et al., 2020).

Salah satu faktor penyebab masyarakat mudah percaya berita hoaks adalah rendahnya minat baca. Menurut data statistik dari UNESCO dalam Kominfo (2017), menyebutkan bahwa minat baca masyarakat Indonesia sangat memprihatinkan yaitu hanya 0,001 persen. Hal ini berarti, dari 1.000 orang Indonesia, hanya 1 orang yang rajin membaca. Rendahnya literasi ini menyebabkan masyarakat mudah terbuju berita hoaks dan terprovokasi untuk melanggar peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah (Muhyiddin et al., 2015).

Salah satu berita infodemic selama masa pandemi yang menimbulkan keresahan adalah penggunaan ivermectin dan azithromycin untuk mengobati infeksi virus COVID-19 (Detik Health, 2021). Padahal secara ilmiah, belum ada bukti sahih yang menunjukkan efikasi penggunaan azithromycin dan ivermectin sebagai obat COVID-19 (Gerald et al., 2021; BPOM RI, 2021). Bahkan dalam berbagai studi ditemukan bahwa kedua obat tidak bermanfaat pada pengobatan pasien COVID-19 derajat ringan, sedang dan berat dan tidak ditetapkan menjadi obat untuk COVID-19 (Oldenburg et al., 2021; Vallejos et al., 2021). Penyebaran informasi tentang penggunaan azithromycin dan ivermectin ini telah ditetapkan sebagai bentuk misinformasi dan berita hoaks oleh Satgas COVID-19 (Satgas COVID-19, 2020). Meskipun demikian, berita ini viral di media sosial dan turut dipercaya kemanjurannya oleh masyarakat.

Penyebaran infodemic mendorong perlunya penelitian tentang persepsi masyarakat terhadap infodemic penggunaan obat yang sayangnya selama ini belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan, sikap,

dan perilaku masyarakat tentang infodemic penggunaan obat azithromycin dan ivermectin.

## METODE PENELITIAN

Penelitian observasional dengan menggunakan metode survei dilakukan pada bulan Oktober 2021. Survei menggunakan kuesioner daring melalui *platform google form*. Responden dipilih dengan menggunakan teknik *convenience sampling*. *Convenience sampling* adalah kumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang setuju memberikan informasi tersebut (Sekaran & Bougie, 2009). Kriteria inklusi responden meliputi masyarakat berusia di atas 17 tahun dan pengguna media sosial (*facebook*, *instagram* dan *WhatsApp*). Responden dapat mengikuti survei baik bertemu secara langsung maupun tak langsung.

Instrumen kuesioner pada penelitian ini terdiri atas empat bagian yaitu karakteristik responden pengetahuan sejumlah empat pertanyaan, sikap sejumlah lima pertanyaan, dan perilaku sejumlah empat pertanyaan. Kuesioner dikembangkan dari model *Knowledge, Attitude, and Behavior* (Sadeghi et al., 2014) dan telah dilakukan uji validitas rupa dengan meminta pendapat atau *feedback* kepada beberapa mahasiswa setelah mencoba untuk menggunakan instrumen yang telah dibuat.

Pengambilan data kuesioner dilakukan online dengan cara menyebarkan kuesioner melalui media sosial kepada keluarga, kerabat, dan teman dari peneliti serta masyarakat umum di berbagai domisili di Indonesia. Setelah data terkumpul dilakukan analisis data dengan analisis statistik deskriptif dengan melaporkan tabulasi frekuensi dan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 219 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden berusia 17 – 25 tahun dan berstatus sebagai pelajar/mahasiswa. Hal tersebut dikarenakan pengguna media sosial lebih didominasi oleh para remaja yaitu pelajar dan mahasiswa (Tabel 1). Hal tersebut sesuai dengan penelitian oleh Ike Atikah, 2018. Pada kalangan pelajar dalam pemanfaatan aplikasi media sosial memiliki persentase yang cukup besar antara lain aplikasi yang digunakan adalah *Facebook*, *WhatsApp*, *Instagram*, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil survei yang tertera pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki pengetahuan tentang kebenaran berita infodemic azithromycin dan ivermectin. Rendahnya pengetahuan masyarakat ini disebabkan karena kurangnya literasi masyarakat sehingga tidak mengetahui informasi terkini serta tidak mampu membedakan fakta dengan hoaks yang beredar. Hasil ini didukung dengan survei yang dilakukan *Program for International Student Assessment (PISA)* yang di rilis *Organization for Economic Co-operation and*

*Development* (OECD) pada 2019, Indonesia menempati ranking ke 62 dari 70 negara untuk tingkat literasi, atau berada dalam 10 negara terbawah yang memiliki tingkat literasi rendah (Kemendagri, 2021).

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=219)

Karakteristik Responden		n (%)
Usia	17-25 Tahun	136 (62)
	26-34 Tahun	14 (6)
	35-43 Tahun	31 (14)
	44-52 Tahun	34 (16)
	>52 Tahun	4 (2)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	70 (32)
	Perempuan	149 (68)
Pekerjaan	Tidak Bekerja	21 (10)
	Pelajar / Mahasiswa	116 (53)
	Pegawai sektor swasta	36 (16)
	PNS / TNI / Polri	21 (10)
	Wirausaha	25 (11)

Tabel 2. Kategori Pengetahuan tentang Infodemic terkait COVID-19 (n=219)

Indikator	n (%)
Responden mengetahui pengertian infodemic	167 (76)
Responden tidak tahu dan/atau kurang paham bahwa obat golongan antibiotik (azithromycin) dan antiparasit (ivermectin) tidak dapat digunakan untuk mengobati infeksi COVID-19	165 (75)
Responden tidak tahu dan/atau kurang paham bahwa azithromycin dan ivermectin tidak dapat digunakan untuk pencegahan infeksi COVID-19	177 (80)
Responden mengetahui bahwa obat golongan antibiotik (azithromycin) dan antiparasit (ivermectin) harus dibeli dengan resep	86 (39)

Azithromycin pada awalnya merupakan bagian terapi untuk COVID-19 sebagaimana halnya hidroklorokuin (BPOM RI, 2020). Namun, obat tersebut tidak ditetapkan sebagai obat COVID-19 karena faktor efikasinya yang rendah. Oldenburg et al. (2020) menyatakan bahwa pengobatan azithromycin dosis tunggal dengan pil kosong (plasebo) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap hilangnya gejala COVID-19 pada pasien rawat jalan. Meskipun demikian, azithromycin masih banyak digunakan dalam panduan pengobatan untuk COVID-19 pada awal pandemi di tahun 2020. Demikian pula dengan ivermectin yang secara ilmiah belum terbukti dapat menyembuhkan COVID-19. Saat ini, ivermectin masih dalam tahap uji klinik di bawah koordinasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, serta Kementerian Kesehatan RI dengan melibatkan beberapa Rumah Sakit (BPOM RI, 2021)

Era pandemi adalah masa dimana pengaruh media sosial sangatlah besar dalam kehidupan sehari-hari. Beredarnya berbagai informasi (infodemic) dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat. Namun, tidak semua informasi yang beredar telah

terbukti keabsahannya. Banyak bermunculan berita hoaks yang sangat meresahkan masyarakat awam.

Berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat setuju terkait media sosial merupakan sarana yang paling banyak digunakan untuk menyebarkan berita hoaks. Pada kenyataannya, berita hoaks tersebut sangat mudah viral dan muncul kembali meskipun sudah dikoreksi. Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan oleh Mastel pada tahun 2017 bahwa masyarakat mendapatkan berita hoaks lebih dari satu kali dalam sehari dan media sosial merupakan media yang paling banyak digunakan untuk penyebaran hoaks (Juditha, 2018). Penyebab utama kasus ini adalah perilaku dan tingkat kepercayaan masyarakat dalam menyikapi setiap informasi yang beredar.

Dapat dilihat pada Tabel 3 bahwa sebagian besar responden setuju terhadap pencegahan penyebaran berita hoaks. Hampir seluruh responden setuju bahwa berita hoaks sangat merugikan diri sendiri dan orang lain. Dampak negatifnya seperti kepanikan, memecah belah bangsa, bahkan mengancam jiwa (Juditha, 2020). Selain itu, dampak negatif dari penyebaran berita hoaks terkait hal tersebut adalah pemakaian obat yang salah bisa mengakibatkan resistensi azithromycin dan antiparasit ivermectin.

Tabel 3. Sikap Masyarakat terhadap Infodemic terkait COVID-19 (n=219)

Pernyataan	n (%)
Responden sangat setuju bahwa infodemic yang bersifat berita hoaks harus dicegah	168 (77)
Responden sangat setuju bahwa berita hoaks dapat merugikan diri sendiri dan orang lain	198 (90)
Responden sangat setuju bahwa berita hoaks mudah menyebar melalui media sosial dan sulit dibendung penyebarannya (mudah viral), bahkan kembali bermunculan walaupun sudah dikoreksi	157 (72)
Responden sangat setuju bahwa diri sendiri dan orang lain bisa sebagai subjek penyebar berita hoaks	103 (47)
Responden merasa ragu-ragu atau tidak yakin bahwa informasi terkait penggunaan azithromycin dan ivermectin dapat mengobati COVID-19 adalah berita hoaks	106 (48)

Siapapun termasuk diri sendiri dapat menjadi penyebar berita hoaks. Pernyataan tersebut disetujui oleh 47% responden. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua orang yang menerima berita hoaks akan menyebarkan secara luas. Namun, tidak sedikit masyarakat dengan kemungkinan untuk menyebarkan informasi-informasi melalui media sosial mereka seperti *Whatsapp*, *Instagram*, dan *Facebook*<sup>TM</sup> sehingga informasi hoaks tersebut dapat terus tersebar luas. Hal ini bisa menyebabkan hoaks akan menyebar luas bahkan tidak terkendali.

Akibat penyebaran berita antibiotik azithromycin dan antiparasit ivermectin terjadi kesimpangsiuran masyarakat dalam mempercayai penggunaan obat tersebut untuk mengatasi COVID-19. Sebagian responden merasa ragu-ragu terhadap penggunaan kedua obat ini, bahkan tidak sedikit dari mereka merasa kurang yakin apakah memang benar penggunaan obat ini teruji klinis sebagai pencegahan dan penyembuhan COVID-19 atau tidak. Hal ini menimbulkan kekhawatiran terjadi kesalahan penggunaan kedua obat tersebut di lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, diharapkan masyarakat lebih bijak dalam menggunakan media sosial dan menanggapi berbagai informasi yang muncul di era pandemi ini. Masyarakat wajib berhati-hati dengan judul berita atau informasi yang provokatif dan mengecek keakuratan sumber berita yang bermunculan.

Berdasarkan analisis data dari hasil survei menunjukkan bahwa 96 % responden mengetahui upaya mencegah penyebaran hoaks tetapi dalam penerapannya sebanyak 64% responden memilih untuk abai dan atau tidak melakukan apapun dalam pencegahan penyebaran hoaks (Tabel 4). Godwin et al. (2020) menyatakan bahwa individu dapat melakukan verifikasi kebenaran berita hoaks namun tidak yakin akan kemampuan tersebut. Oleh karena itu, mereka cenderung untuk menghindari informasi tersebut dengan tidak mengambil tindakan apapun karena menyadari bahwa sumber daya (kemampuan berpikir) yang dimiliki tidak sebanding dengan sumber daya yang dibutuhkan untuk menangani konsekuensi mengetahui informasi tersebut. Hal ini juga didukung dengan hasil survei yang menunjukkan bahwa 84% responden yang menerima informasi terkait penggunaan azithromycin dan atau ivermectin untuk pengobatan COVID-19, namun tidak pernah meneliti kebenaran informasi tersebut. Sedangkan, kebenaran informasi tersebut terkait penggunaan azithromycin dan atau ivermectin dapat diperiksa informasinya pada situs resmi yang telah disediakan oleh Kementerian Kesehatan maupun situs resmi yang dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya.

Tabel 4. Kategori Perilaku terkait Infodemic terkait COVID-19 (n=219)

Pernyataan	n (%)
Responden mengoreksi dan melaporkan terkait kebenaran informasi meragukan yang diterima di media sosial.	80 (37)
Responden mengabaikan dan atau tidak melakukan apapun terkait kebenaran informasi meragukan yang diterima di media sosial	139 (64)
Reponden mengetahui upaya positif yang dilakukan untuk mencegah berita hoaks	211 (96)
Reponden tidak meneliti kebenaran pemberitaan terkait penggunaan azithromycin dan atau ivermectin untuk pengobatan COVID-19.	183 (84)

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan potensi bahaya penyebaran misinformasi dalam bidang kesehatan. Pengetahuan masyarakat yang terbatas,

sebagaimana diwakili oleh responden dalam penelitian ini, menjadi faktor pendukung penyebaran misinformasi. Hal ini diperparah dengan keengganan masyarakat untuk melakukan koreksi terhadap berita hoaks menjadikan berita tersebut dikonsumsi secara meluas. Problem ini juga menunjukkan potensi lemahnya kontrol sosial dalam mengendalikan penyebaran berita hoaks. Oleh karena itu, instrumen hukum dan kebijakan yang dibuat pemerintah memiliki peran kritical dalam mencegah sekaligus mengoreksi misinformasi yang muncul di masyarakat.

## KESIMPULAN

Infodemic terkait penggunaan obat, termasuk azithromycin dan ivermectin, yang digunakan sebagai terapi COVID-19 masih beredar luas di media sosial seperti *Whatsapp*, *Instagram*, dan *Facebook*<sup>TM</sup>. Responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan yang terbatas dalam mengidentifikasi kebenaran suatu berita infodemic terkait pengobatan COVID-19. Meskipun responden menganggap keberadaan infodemic termasuk suatu hal yang meresahkan, namun responden tidak memiliki kemampuan dan kemauan untuk mencegah penyebaran infodemic. Alhasil, berita infodemic tetap tersebar dengan luas khususnya di media sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia dan Indonesia Survey Center (APJII). (2020). Laporan Survey Internet APJII. Jakarta: Pusat Survei Indonesia Raya.
- BPOM RI (2020) Informatorium Obat COVID-19 di Indonesia viewed 21 Oktober 2021. <https://pionas.pom.go.id/info-bpom/informatorium-obat-covid-19>.
- BPOM RI (2021) Penjelasan Badan Pom RI Tentang Informasi Penggunaan Obat Ivermectin, viewed 21 Oktober 2021. <https://www.pom.go.id/new/view/more/klarifikasi/135/PENJELASAN-BADAN-POM-RI-TENTANG-INFORMASI-PENGGUNAAN-OBAT-IVERMECTIN.html>.
- Detik Health (2021) Mengenal Azithromycin, Antibiotik yang Ada di Resep Isoman COVID-19 viewed 10 November 2021. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5642762/mengenal-azithromycin-antibiotik-yang-ada-di-resep-isoman-COVID-19>.
- Gerald, C. Montazerin, S. M., Lee, J., Kazmi, S. H., Shojaei, F., Fitzgerald, C. and Gibson, C. M. (2021). 'Effect of azithromycin and hydroxychloroquine in patients hospitalized with COVID-19: Network meta-analysis of randomized controlled trials.', *Journal of Medical Virology*, 93(12), pp. 6737-6749. doi: 10.1002/jmv.27259.



- Godwin, R., Chairunnisa, F. and Fitri, R. A. (2020). 'Information avoidance behavior regarding hoaxes indicators.', *Jurnal Psikologi*, 19(1), 26-34. doi: 10.14710/jp.19.1.26-34.
- Juditha, C. (2018) 'Interaksi komunikasi hoaks di media sosial serta antisipasinya.', *Jurnal Pekommas*, 3(1), pp. 31-44.
- Juditha, C. (2020) 'Perilaku masyarakat terkait penyebaran hoaks COVID-19, *Jurnal Pekommas*, 5(2), pp. 1-8.
- Kemendagri (2021) Tingkat Literasi Indonesia di Dunia Rendah, Ranking 62 dari 70 Negara viewed 10 November 2021. <https://perpustakaan.kemendagri.go.id/?p=466>.
- Kominfo RI (2021) [HOAKS] Hydroxychloroquine, Zinc dan Zithromax Terbukti Membantu Kesembuhan COVID-19 viewed 5 Desember 2021. [https://www.kominfo.go.id/content/detail/28299/hoaks-hydroxychloroquine-zinc-dan-zithromax-terbukti-membantu-kesembuhan-COVID-19/0/laporan\\_isu\\_hoaks](https://www.kominfo.go.id/content/detail/28299/hoaks-hydroxychloroquine-zinc-dan-zithromax-terbukti-membantu-kesembuhan-COVID-19/0/laporan_isu_hoaks).
- Limaye, E. J., Sauer, M., Ali, J., Bernstein, J., Wahl, B. and Barnhill, A. (2020). 'Building trust while influencing online COVID-19 content in the social media world.', *The Lancet Digital Health*, 2(6), pp. 277-278. doi: 10.1016/S2589-7500(20)30084-4.
- Muhyiddin, Supriadi, U., Suharyan, E. and Santoso, E. (2015). *Gerakan Pemasarakatan Budaya Baca*. Jakarta: Intermedia.
- Oldenburg, C. E., Pinsky, B. A., Brogdon, J., Chen, C., Ruder, K., Zhong, L., Nyatigo, F., Cook, C., Hinterwirth, A., Lebas, E., Redd, T., Porco, T., Lietman, T., Arnold, B. and Doan, T. (2021) 'Effect of oral azithromycin vs placebo on COVID-19 symptoms in outpatients with SARS-CoV-2 infection: a randomized clinical trial.', *Journal of the American Medical Association*, 326(6), pp. 490-498. doi: 10.1001/jama.2021.11517.
- Priyowidodo, G. (2020). *Infodemik versus Pandemi COVID-19*. Surabaya: Scientific Repository Petra Christian University Surabaya.
- Sadeghi, R., Tol, A., Baikpour, M., Moradi, A. and Hossaini, M. (2014) 'Assessing the effects of a health belief model-based educational program on knowledge attitudes and practice (KAP) among patients with pemphigus vulgaris.', *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 4(4), pp. 244-249. doi: 10.4236/jcda.2014.44033
- Sekaran, U. and Bougie, R. (2009) *Research methods for business: A skill building approach 5th Edition*. Chichester: Wiley Publishers.
- Satgas COVID-19. (2020). [SALAH] Ivermectin Obat COVID-19 viewed 5 Desember 2021.
- Vallejos, j., Zoni, R., Bangher, M., Villamandos, S., Bobadilla, A., Plano, F., Campias, C., Medina, M., Achinelli, F., Gugliemone, H., Ojed, J., Salazar, D., Andino, G., Kawerin, P., Dellamae, S., Aquino, A., Flore, V., Sosa, N., Robledo, M., Meza, E. and Aguirre, M. (2021). 'Ivermectin to prevent hospitalizations in patients with COVID-19 (IVERCOR-COVID19) a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.', *BMC Infectious Diseases*, 21(635), pp. 1-11.
- WHO (2021) 5th WHO Infodemic Management Conference: Towards measuring the burden of infodemic.(Online) viewed 5 Desember 2021. <https://www.who.int/news/item/01-12-2021-5th-who-infodemic-management-conference-towards-measuring-the-burden-of-infodemic>.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Penggunaan Vitamin D pada Mahasiswa Prodi Non-Ilmu Kesehatan di Masa Pandemi COVID-19

Afif Fakhri Hasya, Anggita Rifa Candra, Baiq Riska Asmayani, Bakhithah Firdaus Hassan, Farly Avinda, Fursotul Farah, Indira Milenia Syafitri, Martiana Candra Dewi, Melissa Rohana, Nafita Suci Nur Arifiana, Permatasari Setya Novyana, Rimawati Stalistatul Husna, Suciati Fitri, Ana Yuda\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Pada masa pandemi ini masyarakat memerlukan asupan vitamin dan mineral yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh seperti vitamin D. Berdasarkan penelitian, vitamin D dapat mengurangi infeksi dan kematian akibat COVID-19. Mahasiswa merupakan salah satu kelompok masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi di luar rumah, sehingga tetap memiliki peluang tertular COVID-19 meskipun memiliki imunitas yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan dan penggunaan vitamin D pada mahasiswa Universitas Airlangga prodi non ilmu kesehatan pada masa pandemi. Penelitian deskriptif ini dilakukan dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Data didapatkan melalui survei online. Dari 207 responden yang berpartisipasi dalam mengisi kuesioner, sebanyak 101 responden pernah mengonsumsi vitamin D. Hasil dari penelitian menunjukkan pengetahuan terkait vitamin D di kelompok mahasiswa non kesehatan Universitas Airlangga sebagian besar masuk dalam kategori sedang (56,4%). Hasil survei menunjukkan sebanyak 85,1% responden mengonsumsi vitamin D dengan tujuan menjaga daya tahan tubuh, sebagian besar yaitu sebanyak 70,3% responden memperoleh informasi terkait vitamin D melalui internet atau *website*, serta lebih dari setengah responden tidak tahu terkait dosis dalam satu kali pemakaian maupun dosis maksimal harian vitamin D. Pengetahuan responden tentang vitamin D perlu ditingkatkan, tenaga kesehatan khususnya apoteker di apotek perlu secara aktif melakukan edukasi untuk menyediakan informasi yang benar.

**Kata Kunci:** COVID-19, Mahasiswa, Pengetahuan, Perilaku, Vitamin D

### ABSTRACT

During the pandemic, people need vitamins and minerals to boost their immunity, such as vitamin D. According to research, vitamin D can overcome infections and diminish death caused by the COVID-19 virus. College students are one part of the society that have high mobility for activities outside their house. Hence, they are still at risk of being infected by the COVID-19 virus despite having good immunity. The purpose of this research was to determine knowledge and behavior of vitamin D usage among students from non-health study programs at Universitas Airlangga during the pandemic. This research is a descriptive online survey research with a cross-sectional approach using an accidental sampling technique. From a total of 207 respondents participated, 101 of the respondents had ever consumed vitamin D. The research results showed that most of the knowledge level (56.4%) is in the moderate or sufficient category. The behavioral survey showed 85.1% of respondents consume vitamin D to maintain the immune system, 70.3% of respondents obtained information related to vitamin D through the internet, and more than half of the respondents did not know about the dose in one use or the maximum daily doses of vitamin D. Respondents' knowledge regarding vitamin D need to be upgraded and healthcare provider especially pharmacist need to actively provides trustable information.

**Keywords:** COVID-19, College Students, Knowledge, Behavior, Vitamin D

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah berjalan selama hampir 2 tahun dan telah mengakibatkan krisis kesehatan pada masyarakat. Oleh karena itu, perlu diketahui tindakan pencegahan yang dapat mengurangi risiko infeksi, perkembangan, serta keparahan pandemi COVID-19 (Ali, 2020). Masyarakat memerlukan asupan vitamin dan mineral yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh di masa pandemi ini, seperti vitamin C, vitamin D, dan *zinc*. Menurut 120 ahli kesehatan sains dan dokter dari *US*, *UK*, dan Eropa, vitamin D dapat mengurangi infeksi COVID-19 dan kematian (Svoboda, 2021). Sebuah studi cross sectional yang dilakukan oleh Marzon, et al. menggunakan 7.807 sampel, yang telah diuji kadar 25(OH)D plasma dan infeksi COVID-19, menunjukkan bahwa 10,02% dikonfirmasi sebagai COVID-19 dan 89,98% tidak.

Vitamin D merupakan salah satu mikronutrien yang bersifat larut dalam lemak (Fiannisa, 2019). Vitamin D juga termasuk salah satu vitamin yang dapat diproduksi oleh tubuh namun dalam bentuk provitamin yang tidak aktif (Cowbrough, 2015). Vitamin D dikenal secara umum dalam pemeliharaan kepadatan mineral tulang. Bukan hanya itu, vitamin D juga memiliki pengaruh penting pada sistem kekebalan tubuh. Peran vitamin D dalam sistem imun yakni memodulasi sistem kekebalan bawaan dan adaptif. Selain itu, vitamin D juga memengaruhi produksi peptida antimikroba endogen yang penting seperti *cathelicidin* dan mengatur *cascade* inflamasi. Beberapa studi epidemiologi pada manusia dewasa dan anak-anak menunjukkan bahwa kekurangan vitamin D menyebabkan risiko dan keparahan infeksi, terutama pada saluran pernafasan (Gunville et al., 2013).

Berdasarkan penelitian terbaru, vitamin D diduga memiliki peran dalam mengurangi risiko infeksi dan kematian COVID-19 dengan mekanisme mempertahankan *gap junction* antar sel, sehingga mampu meningkatkan imunitas seluler dengan mengurangi badai sitokin. Kekurangan vitamin D berperan dalam sindrom distres pernapasan akut atau gagal jantung, dan ini adalah manifestasi dari subjek COVID-19 yang sakit parah. Oleh karena itu, kekurangan vitamin D meningkatkan sistem renin-angiotensin (RAS), yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular kronis (CVD) dan penurunan fungsi paru-paru. Orang yang terinfeksi COVID-19 dengan penyakit penyerta gangguan kardiovaskular dan paru-paru memiliki persentase kasus keparahan yang lebih tinggi, sehingga vitamin D pada masa pandemi COVID-19 ini sangat penting bagi kesehatan tubuh serta meningkatkan imunitas tubuh untuk mengurangi tingkat keparahan dari COVID-19 (Ali, 2020). Pada Januari 2022, telah diterbitkan pedoman tatalaksana pengobatan COVID-19 edisi keempat, dalam pedoman tersebut vitamin D digunakan untuk terapi pasien COVID-19 derajat ringan dan sedang (PDP Indonesia, 2022).

Masyarakat harus mengetahui dosis rekomendasi yang harus dikonsumsi untuk menjaga

imunitas di masa pandemi ini dan menghindari terjadinya toksisitas. Dosis rekomendasi harian berdasarkan *Food and Nutrition Board* adalah 2000 IU/hari, dosis ini tidak boleh dilampaui dalam jangka panjang tanpa konsultasi dengan dokter. Terdapat penelitian mengenai kasus toksisitas vitamin D akibat kesalahan formulasi dan administrasi yang mengakibatkan dosis berlebih. Dosis vitamin D yang dilaporkan dalam kasus ini berkisar antara 50.000 IU/hari hingga 2.604.000 IU/hari. Manifestasi klinis toksisitas vitamin D yang dilaporkan dalam kasus ini adalah hiperkalsemia, mual, muntah, lemah, poliuria, nefrotoksitas, dan gagal ginjal (Galior et al., 2018).

Cara penggunaan yang baik dilatarbelakangi dengan pengetahuan masyarakat akan vitamin D. Selama pandemi COVID-19 ini, keingintahuan masyarakat terkait suplemen vitamin D terjadi peningkatan. Berdasarkan analisis data yang diakses melalui *platform* Google Trend, pencarian masyarakat terkait vitamin D dalam penelusuran web meningkat dari 2 Maret 2020 hingga awal Juli 2021, dengan skor popularitas sebesar 17 dan mencapai skor 100 pada tanggal 11-17 Juli 2021, dengan kata kunci terbanyak yaitu "Vitamin D yang bagus merk apa?". Skor tersebut mewakili minat penelusuran berdasarkan poin tertinggi pada diagram untuk wilayah dan waktu tertentu. Nilai 100 menunjukkan istilah berada di puncak popularitas. Nilai 0 menunjukkan tidak tersedia cukup data untuk istilah tersebut. Jika ditinjau dari data statistika, pada minggu-minggu tersebut terjadi peningkatan yang signifikan terkait konfirmasi positif kasus baru. Pada tanggal 15 Juli 2021 kasus konfirmasi positif juga menjadi jumlah kasus harian terbanyak yaitu mencapai 56.575 kasus baru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pada masa pandemi ini, terjadi peningkatan rasa keingintahuan atau kebutuhan pengetahuan masyarakat terhadap vitamin D. Apabila penelusuran ini dilakukan spesifik pada kategori "belanja", hasil yang diperoleh juga terjadi peningkatan yang signifikan dimulai pada tanggal 20-26 Juni 2021 dan puncaknya pada 27 Juni-3 Juli 2021. Dengan adanya data tersebut dapat menggambarkan bahwa minat beli masyarakat akan vitamin D juga meningkat saat melonjaknya kasus COVID-19 di Indonesia.

Mahasiswa termasuk dalam golongan usia produktif. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), usia produktif penduduk yaitu berkisar pada rentang usia 15-59 tahun (Goma et al., 2021). Mahasiswa merupakan salah satu kelompok masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi terhadap aktivitas di luar rumah, meskipun memiliki imunitas yang baik namun tetap memiliki peluang mengidap COVID-19 karena tingginya aktivitas di luar rumah (Kartini et al., 2021).

Berdasarkan data Kemenkes 13 Oktober 2021 kondisi COVID-19 di Indonesia termasuk kategori transmisi komunitas dengan kasus aktif yaitu 20.551 dan kasus suspek sebanyak 424.799 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Kasus COVID-19 di Indonesia belum sepenuhnya selesai, namun

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah mempersiapkan kuliah ataupun pembelajaran tatap muka (PTM) terhadap mahasiswa disesuaikan dengan level Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sesuai Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2021. Risiko mahasiswa terjangkit COVID-19 pada saat ini akan semakin tinggi dengan adanya PTM (Perkuliahan Tatap Muka) yang akan dilaksanakan. Adanya kegiatan tatap muka ini dapat menjadi penyebaran baru COVID-19 jika mahasiswa tidak menerapkan protokol kesehatan dan tidak menjaga daya tahan tubuh (Kemendikbud, 2021). Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku penggunaan vitamin D pada mahasiswa prodi non-ilmu kesehatan Universitas Airlangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah mahasiswa telah memiliki pengetahuan dan mampu menggunakan vitamin D dengan baik dan benar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis survei *online* dan berupa penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara non-random sampling yaitu dengan teknik *accidental sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Airlangga prodi non-ilmu kesehatan yang pernah atau sedang mengonsumsi vitamin D di masa pandemi COVID-19.

Pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online*. Kuesioner terdiri dari item-item pertanyaan yang dibuat menggunakan situs *Google Form*, kemudian tautan *Google Form* menuju pengisian kuesioner disebarkan melalui media sosial sehingga tidak diperlukan tatap muka dengan responden. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui grup dan pesan secara personal pada berbagai media sosial seperti *WhatsApp*, *LINE*, *Instagram* dan *Twitter*. Waktu pengambilan data dilakukan selama 2 pekan, yaitu sejak 28 September – 12 Oktober 2021. Sebelum dilakukan pengambilan data, dilakukan uji validitas kuesioner pada beberapa orang yang memiliki kriteria mirip dengan responden penelitian. Berdasarkan uji validitas tersebut, dilakukan perbaikan terhadap kuesioner. Uji validitas instrumen ini dapat dinyatakan valid jika item pertanyaan pada kuesioner telah menggambarkan sesuatu yang akan diukur pada kuesioner. Pengambilan data melalui kuesioner *online* diawali dengan bagian pertanyaan mengenai kriteria penelitian untuk memastikan kesesuaian responden, kemudian dilanjutkan dengan bagian pertanyaan tentang pengetahuan dan perilaku responden terhadap penggunaan vitamin D selama pandemi COVID-19.

Instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pertanyaan tertutup, yaitu kuesioner yang telah disediakan jawaban dan responden memilih jawaban tersebut. Kuesioner ini dibagi menjadi 2 variabel yaitu pengetahuan dan perilaku terhadap

penggunaan Vitamin D pada masa pandemi dalam swamedikasi. Kuesioner kategori pengetahuan berisikan pertanyaan dimana responden dapat memilih jawaban benar atau salah. Sedangkan untuk kategori perilaku menggunakan kuesioner pilihan ganda dan hanya ada satu jawaban yang benar. Data yang dikumpulkan dari responden kemudian diolah menggunakan *Software Microsoft Excel*.

Skoring pengetahuan mahasiswa Universitas Airlangga prodi non-ilmu kesehatan terhadap penggunaan vitamin D dilakukan dengan indikator pertanyaan dalam Tabel 1. Penilaian skor tiap poin pertanyaan bernilai sama. Jawaban yang tepat dari responden akan mendapatkan skor 1, sedangkan jawaban yang salah dan tidak tahu mendapatkan skor 0. Data karakteristik responden dan data perilaku mahasiswa Universitas Airlangga terhadap penggunaan vitamin D disajikan dalam bentuk presentase (%) dan frekuensi (n) yang ditampilkan dalam bentuk tabel. Sedangkan untuk data pengetahuan mahasiswa Universitas Airlangga prodi non-ilmu kesehatan terhadap penggunaan vitamin D diolah dengan menggunakan *Software Microsoft Excel* dan skoring. Kategori dari skor pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori: (1) Pengetahuan rendah untuk rentang poin 1-6, (2) pengetahuan cukup untuk rentang poin 7-11, dan (3) pengetahuan baik untuk rentang poin 12-16.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, data diperoleh dari kuesioner yang telah disebar dan yang sebelumnya juga telah dilakukan uji validitas. Uji validitas rupa kuesioner dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada 50 orang yang memiliki kriteria mendekati syarat sebagai responden. Ada beberapa kritik dan saran yang diperoleh dari responden kemudian dilakukan perbaikan pada kuesioner. Koreksi dari hasil uji validitas rupa oleh responden adalah mengenai dosis vitamin D, menurut responden banyak orang yang masih belum mengetahui berapa dosis vitamin D yang direkomendasikan untuk konsumsi perharinya. Uji validitas kuesioner dikatakan telah selesai ketika tidak ada responden yang memberikan kritik, saran maupun pertanyaan pada kuesioner yang telah dibuat.

### *Pengetahuan penggunaan vitamin D*

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa pertanyaan mengenai pengetahuan mengonsumsi vitamin D. Pada pengetahuan terkait manfaat vitamin D, sebanyak 85 (84,2%) dari 101 responden mengetahui manfaat vitamin D (Tabel 1). Dari hasil tersebut sesuai dengan pernyataan tentang vitamin D sangat penting untuk kesehatan tulang. Hal ini diperlukan untuk menyerap kalsium dan fosfor ke dalam tubuh dan mengatur pergerakan keluar masuknya mineral dari kerangka, sehingga memperkuat tulang. Vitamin D juga berfungsi untuk mengatur pertumbuhan paratiroid dan produksi hormon paratiroid; berperan dalam sel-sel pulau pankreas, memiliki efek signifikan

pada sistem kekebalan tubuh, dan dapat membantu dalam penekanan penyakit autoimun tertentu dan kanker tertentu (DeLuca, 2004). Terkait dengan kegunaan vitamin D sebanyak 85 (84,2%) dari 101 responden menjawab bahwa vitamin D bermanfaat untuk menjaga kesehatan tulang dan 58% responden menjawab bahwa vitamin D digunakan untuk mencegah rakitis.

Sama halnya dengan pengetahuan manfaat, pengetahuan tentang indikasi juga tinggi, sebanyak 83 (82,2%) dari 101 responden mengetahui indikasi penggunaan vitamin D (Tabel 1). Menurut Greiller & Martineau (2015), vitamin D berperan penting dalam menjaga batas normal kalsium serum dan fosfor dalam tubuh. Tanpa vitamin D, hanya 10 sampai 15% kalsium dan sekitar 60% fosfor dari makanan yang diserap. Insufisiensi vitamin D mempengaruhi fungsi kekebalan tubuh karena vitamin D memberikan peran imunomodulasi.

Hasil identifikasi didapatkan pengetahuan responden terkait dosis masih rendah. Pada pengetahuan dosis responden sebagian besar tidak mengetahui dosis konsumsi vitamin D. Vitamin D memiliki banyak dosis, yang digunakan untuk berbagai indikasi. Kemudian pada pengetahuan efek samping, sebagian besar mengetahui. Pada pernyataan konsumsi vitamin D yang berlebihan dapat menyebabkan kasus hiperkalsemia dan gagal ginjal, sebanyak 61 (60,4%) dari 101 responden

mengetahui efek samping tersebut (Tabel 1). Dan pada pernyataan terkait konsumsi vitamin D dalam jangka waktu yang panjang tidak menimbulkan efek samping juga dihasilkan 38,6% responden menjawab benar. Penggunaan berlebih vitamin D dapat menyebabkan hiperkalsemia tetapi tidak ada kesepakatan tentang ambang batas konsentrasi atau jumlah Vitamin D yang menghasilkan toksisitas sebab toksisitas vitamin D sangat jarang dibawah konsentrasi serum 375 nmol/L. Pada orang dewasa, asupan harian Vitamin D yang berkepanjangan hingga 10.000 IU atau konsentrasi serum 25 (OH) D hingga 240 nmol/L tampaknya aman (Ali et al., 2019).

Pengetahuan mahasiswa mengenai kontraindikasi masih cukup rendah, dapat dibuktikan dengan kurang dari 50% responden dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Sedangkan kontraindikasi penggunaan vitamin D sangat penting untuk diketahui jika seseorang yang memiliki riwayat penyakit seperti hiperkalsemia, maka mengonsumsi vitamin D dalam dosis tinggi dan tanpa pengawasan dapat memperparah hiperkalsemia (Heravi & Michos, 2019). Pengetahuan mahasiswa mengenai defisiensi vitamin D yang dapat menyebabkan kanker cukup rendah, dapat dilihat dari hanya 27,7% responden menjawab dengan tepat (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Jawaban Pengetahuan Mahasiswa Universitas Airlangga terhadap Penggunaan Vitamin D (n=101)

Indikator	Pertanyaan	n (%)	
		Tepat	Tidak tepat
Manfaat	Vitamin D bermanfaat untuk pemeliharaan kepadatan mineral tulang.	85 (84,2)	16 (15,8)
	Vitamin D bermanfaat dalam pemeliharaan daya tahan tubuh	85 (84,2)	16 (15,8)
Indikasi	Upaya untuk meningkatkan daya tahan tubuh dapat dilakukan dengan mengonsumsi vitamin D	83 (82,2)	18 (17,8)
	Untuk mencegah rendahnya kandungan kalsium dan fosfor dalam tubuh penting untuk mengonsumsi vit D	79 (78,2)	22 (21,8)
Dosis	Dosis harian vitamin D yang direkomendasikan adalah 2000 IU.	30 (29,7)	71 (70,3)
	Dosis maksimum vitamin D untuk menghindari keracunan (ambang toxic) adalah 10.000 - 40.000 IU/Hari.	25 (25,8)	76 (75,2)
Efek samping	Mengonsumsi vitamin D yang berlebihan dapat menyebabkan dalam kasus hiperkalsemia dan gagal ginjal.	61 (60,4)	40 (39,6)
	Mengonsumsi vitamin D dalam jangka waktu yang panjang tidak menimbulkan efek samping.	39 (38,6)	62 (61,4)
Aturan pakai	Aturan pakai dalam penggunaan vitamin D untuk anak-anak, dewasa dan lansia adalah sama.	76 (75,2)	25 (24,8)
	Mengonsumsi vitamin D sebaiknya setelah makan.	56 (55,4)	45 (44,6)
Kontraindikasi	Ibu hamil bebas mengonsumsi Vitamin D, tanpa perlu konsultasi terlebih dahulu kepada dokter.	49 (48,5)	52 (51,5)
	Orang yang menderita hiperkalsemia (kadar kalsium diatas normal) dapat mengonsumsi Vitamin D	42 (41,6)	59 (58,4)
Defisiensi	Kekurangan vitamin D dapat menyebabkan kanker.	28 (27,7)	73 (72,3)
	Kondisi kekurangan vitamin D dapat menyebabkan nyeri tulang dan otot.	64 (63,4)	37 (36,6)
Overdosis	Mengonsumsi vitamin D melebihi dosis harian tidak berbahaya bagi tubuh dan tidak menimbulkan keracunan	66 (65,3)	35 (34,7)
	Overdosis vitamin D dapat menyebabkan gagal ginjal	52 (51,5)	49 (48,5)



Tabel 2. Profil Perilaku Mahasiswa Universitas Airlangga terhadap Penggunaan Vitamin D (n = 101)

No	Indikator Perilaku	Jawaban	n (%)
1	Tempat mendapatkan vitamin D*	Apotek	94 (93,1)
		Supermarket	34 (33,7)
		Minimarket	31 (30,7)
		Toserba	9 (8,9)
		Warung	6 (5,9)
		E-Commerce	4 (4)
		Lainnya	1 (1)
2	Perolehan informasi terkait Vitamin D*	Internet/Website	71 (70,3)
		Kemasan	53 (49,5)
		Apoteker	43 (42,6)
		Berita/Media lain	38 (37,6)
		Teman/Keluarga	6 (5,9)
		Dokter	1 (1)
3	Konsumsi asupan makanan harian sumber Vitamin D*	Susu	69 (68,3)
		Sayur	65 (64,4)
		Buah	54 (53,5)
		Ikan	46 (45,5)
		Lainnya	3 (3)
4	Waktu penggunaan vitamin D*	Pagi	43 (42,6)
		Tidak menentu	40 (39,6)
		Malam	24 (23,8)
		Siang	20 (19,8)
		Sore	3 (3)
5	Dosis dalam satu kali pemakaian vitamin D	400 IU	16 (15,8)
		1000 IU	20 (19,8)
		2000 IU	1 (1)
		5000 IU	7 (6,9)
		>5000 IU	1 (1)
		Tidak tahu dosisnya	56 (55,4)
6	Dosis maksimal harian pemakaian vitamin D	2000 IU	28 (27,7)
		4000 IU	2 (2)
		5000 IU	7 (6,9)
		>5000 IU	0 (0)
		Tidak tahu dosisnya	61 (60,4)
		Lainnya	3 (3)
7	Tujuan mengonsumsi vitamin D*	Daya tahan tubuh	87 (86,1)
		Memelihara kepadatan tulang	56 (55,4)
		Sedang terinfeksi virus COVID-19	12 (11,9)
		Sedang mengidap penyakit pernapasan seperti influenza	4 (4)

Ket. \* = Responden dapat memilih lebih dari satu jawaban

Berdasarkan hasil penelitian ini, pengetahuan responden mengenai defisiensi vitamin D dapat menyebabkan adanya penyakit pada tulang sudah cukup tinggi, sedangkan pengetahuan mengenai defisiensi vitamin D dapat menyebabkan kanker masih rendah. Hasil penelitian ini berkaitan dengan penelitian dari Lorensia et al. (2020) mengenai pengaruh pengetahuan-sikap mengenai vitamin D terkait obesitas pada mahasiswa, pengetahuan responden mengenai defisiensi vitamin D dapat menyebabkan penyakit pada tulang menjadi salah satu yang tertinggi, yaitu 83,78% pada responden dengan obesitas dan sebesar 74,32% pada responden non-obesitas. Sedangkan pengetahuan responden mengenai defisiensi vitamin D dapat menyebabkan kanker masih cukup rendah, yaitu sebesar

18,92% pada responden obesitas dan 24,32% pada responden non-obesitas. Defisiensi vitamin D dapat terus terjadi akibat kurangnya pengetahuan dan praktik terhadap penggunaan vitamin D. Beberapa akibat dari defisiensi vitamin D adalah mempercepat keropos tulang dan menyebabkan beberapa risiko kanker seperti kanker usus besar, payudara, prostat, dan ovarium (Garland et al., 2006; Nowreen & Hameed, 2019).

#### **Perilaku penggunaan vitamin D**

Dari hasil penelitian terhadap responden, dapat diketahui bahwa membeli vitamin D di apotek lebih diminati oleh sebagian besar responden dengan hasil persentase yaitu 93,1% dari 101 responden (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa apotek merupakan pilihan

utama untuk membeli vitamin D. Tempat pembelian berpengaruh dalam informasi yang didapat ketika membeli vitamin D. Ketika di apotek, apoteker dapat memberikan informasi yang akurat dan lengkap meliputi dosis, bentuk sediaan, formulasi khusus, rute dan metode pemberian, farmakokinetik, farmakologi, terapeutik dan alternatif, efikasi, keamanan penggunaan pada ibu hamil dan menyusui, efek samping, interaksi, stabilitas, ketersediaan, harga, sifat fisika atau kimia dari obat dan lain-lain (Departemen Kesehatan RI, 2016).

Sebelum mengonsumsi vitamin D, hendaknya terlebih dahulu mengetahui informasi terkait vitamin D. Apabila mengunjungi apotek, masyarakat tentunya bisa mendapatkan informasi terkait vitamin D dari apoteker yang bertugas. Berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa Universitas Airlangga fakultas ilmu non-kesehatan mendapatkan informasi mengenai vitamin D lebih banyak mendapatkan informasi dari internet atau *website* dengan persentase 70,3% dari 101 responden (Tabel 2). Hal ini dikarenakan informasi mendasar terkait vitamin D kini sudah banyak dipublikasi oleh *website* berita yang cukup terpercaya, unggahan informatif di akun media sosial tertentu juga sering ditemukan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya, informasi mengenai vitamin D utamanya didapatkan dari internet (Jaber, 2021).

Konsumsi harian vitamin D dapat diperoleh dari berbagai macam makanan, seperti minyak ikan, ikan salmon, ikan berlemak, ikan mackerel, dan sarden. Selain itu, vitamin D juga dapat diperoleh dari suatu senyawa yang terdapat di tumbuhan yaitu Ergosterol. Makanan yang difortifikasi dengan vitamin D seperti yoghurt dan keju mampu memberikan peningkatan asupan vitamin D (Karjadidjaja, 2013).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada masa pandemi COVID-19, konsumsi vitamin D pada 101 responden diperoleh dari asupan makanan harian berupa susu (68,3%) dan sayur (65%) (Tabel 2). Pada penelitian serupa mengenai pengetahuan dan sikap tentang vitamin D dan perilaku pada orang dewasa dengan atau tanpa penyakit jantung koroner di Saudi Arabia, diketahui bahwa konsumsi susu relatif rendah yaitu 42% dari responden, bahkan 25% dari kasus yang dilaporkan tidak pernah mengonsumsi susu setiap minggu.

Berdasarkan hasil penelitian, 42,6% dari 101 responden lebih banyak mengonsumsi vitamin D pada pagi hari. Menurut penelitian Mulligan & Licata (2010), peningkatan absorpsi vitamin D yang konsisten sebesar 50% terlihat pada konsentrasi serum 25(OH)D ketika pasien yang mengonsumsi vitamin D dengan makanan harian terbesar. Hal yang sama dilaporkan oleh *Society for Adolescent Health and Medicine* (SAHM), mengonsumsi Vitamin D saat waktu makanan harian terbesar dapat meningkatkan absorpsi dari Vitamin D, maka SAHM merekomendasikan untuk mengonsumsi Vitamin D bersamaan dengan makan malam (Harel et al., 2013).

Penelitian sebelumnya membuktikan dosis yang direkomendasikan untuk remaja dan orang dewasa yang berisiko COVID-19 dan berada dalam batas aman adalah 2000 IU (50 mcg) vitamin D setiap hari (Benskin, 2020). Dari hasil responden, menunjukkan bahwa mahasiswa masih banyak yang belum mengetahui mengenai dosis dari vitamin D. Hasil responden sebanyak 55,4% dari 101 mahasiswa tidak mengetahui dosis satu kali pemakaian vitamin D. Sedangkan mengenai dosis maksimal harian, sebanyak 60,4% (Tabel 2) dari keseluruhan responden memilih pilihan tidak tahu. Hal tersebut membuktikan kurangnya edukasi terhadap pasien terkait penggunaan obat utamanya dosis pemakaian vitamin D. Peran farmasis sangat dibutuhkan dalam mengedukasi pengguna atau konsumen mengenai dosis obat dalam hal ini vitamin D, sehingga efek samping dan kesalahan pemakaian yang memicu hal yang tidak diinginkan nantinya dapat diminimalisir.

Berdasarkan hasil penelitian, responden menggunakan vitamin D dengan tujuan menjaga daya tahan tubuh sebesar 86,1% dari 101 responden (Tabel 2). Vitamin D memiliki peran dalam sistem imun dengan cara menghambat proliferasi sel beta, dan meningkatkan sekresi imunoglobulin serta menekan proliferasi dari sel T yang berpengaruh dalam meningkatkan produksi sitokin (IL-10) sebagai anti-inflamasi (Aranow, 2011). Selain itu untuk COVID-19 vitamin D juga berperan sebagai antiviral dengan cara meningkatkan *innate-immunity* sehingga dapat menginduksi makrofag dan sel epitel organ pernapasan untuk menghasilkan *antimicrobial peptide* yang berperan dalam melawan virus yang menyerang organ pernafasan seperti SARS-CoV-2 (Charoenngam et al., 2021). Selain itu, penelitian lain juga menyebutkan bahwa vitamin D dapat diberikan untuk meningkatkan kepadatan tulang dan dapat diberikan pada saat mengalami influenza (Zhou et al., 2018; Leiu et al., 2020).

Setelah dilakukan penelitian terkait pengetahuan dan perilaku mahasiswa Universitas Airlangga fakultas ilmu non-kesehatan vitamin D pada masa pandemi COVID-19, dapat dilihat bahwa pengetahuan mahasiswa terkait vitamin D masih kurang dan cara penggunaannya kurang tepat. Oleh karena itu, peran apoteker dibutuhkan. Selain berperan dalam memberi pelayanan informasi dan konseling, apoteker juga dapat berperan besar sebagai edukator kesehatan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku penggunaan vitamin D dengan baik dan benar, salah satunya adalah dengan menggiatkan promosi kesehatan mengenai vitamin D.

## KESIMPULAN

Pengetahuan terkait vitamin D di kelompok mahasiswa Universitas Airlangga prodi non-ilmu kesehatan masuk dalam kategori sedang, sedangkan perilaku penggunaan vitamin D yang baik dan benar masih kurang. Perlu dilakukan promosi kesehatan untuk

meningkatkan pengetahuan dan perilaku penggunaan vitamin D yang baik dan benar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, N. (2020) 'Role of vitamin D in preventing of COVID-19 infection, progression and severity.', *Journal of Infection and Public Health*, 13(10), pp. 1373–1380. doi: 10.1016/j.jiph.2020.06.021.
- Ali, S., Salih, L. and Saeed, E. (2019) 'Awareness of medical students about vitamin D deficiency at Ahfad University for women, Sudan.', *Sudanese Journal of Paediatrics*, 19(2), pp. 117–125. doi: 10.24911/SJP.106-1574764595.
- Aranow, C. (2011) 'Vitamin d and the immune system.', *Journal of Investigative Medicine*, 59(6), pp. 881–886. doi: 10.231/JIM.0b013e31821b8755.
- Benskin, L. L. (2020) 'A basic review of the preliminary evidence that covid-19 risk and severity is increased in vitamin d deficiency.', *Frontiers in Public Health*, 8(513), pp. 1–25. doi: 10.3389/fpubh.2020.00513.
- Charoenngam, N., Shirvani, A. and Holick, M. F. (2021) 'Vitamin D and Its Potential Benefit for the COVID-19 Pandemic.', *Endocrine Practice*, 27(5), pp. 484–493. doi: 10.1016/j.eprac.2021.03.006.
- Cowbrough, K. (2015) 'The importance of vitamin d.', *British Journal of Midwifery*, 23(7), pp. 3–4.
- DeLuca, H. F. (2004) 'Overview of general physiologic features and functions of vitamin D.', *The American journal of clinical nutrition*, 80(6), pp. 1689–1696. doi: 10.1093/ajcn/80.6.1689S.
- Departemen Kesehatan RI (2016) Peraturan Menteri Kesehatan RI No.73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Fiannisa, R. (2019) 'Vitamin D sebagai pencegahan penyakit degeneratif hingga keganasan.', *Medula*, 9(3), pp. 385–392.
- Galior, K., Grebe, S. and Singh, R. (2018) 'Development of vitamin d toxicity from overcorrection of vitamin D deficiency: A review of case reports', *Nutrients*, 10(8), pp. 953. doi: 10.3390/nu10080953.
- Garland, C. F., Garland, F. C., Gorham, E. D., Lipkin, M., Newmark, H., Mohr, S. B. and Holick, M. F. (2006) 'The role of vitamin D in cancer prevention.', *American Journal of Public Health*, 96(2), pp. 252–261. doi: 10.2105/AJPH.2004.045260.
- Goma, E. I., Sandy, A. T. and Zakaria, M. (2021) 'Analisis distribusi dan interpretasi data penduduk usia produktif Indonesia tahun 2020.', *Jurnal Georafflesia*, 6(1), pp. 20–27.
- Greiller, C. L. and Martineau, A. R. (2015) 'Modulation of the immune response to respiratory viruses by vitamin D.', *Nutrients*, 7(6), pp. 4240–4270. doi: 10.3390/nu7064240.
- Gunville, C. F., Mourani, P. M. and Ginde, A. A. (2013) 'The role of vitamin D in prevention and treatment of infection.', *Inflammation and Allergy - Drug Targets*, 12(4), pp. 239–245. doi: 10.2174/18715281113129990046.
- Harel, Z., Cromer, B., Divasta, A. D., Gordon, C. M. and Pitts, S. (2013) 'Recommended vitamin D intake and management of low vitamin D status in adolescents: A position statement of the Society for Adolescent Health and Medicine.', *Journal of Adolescent Health*, 52(6), pp. 801–803. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.03.022.
- Heravi, A. S. and Michos, E. D. (2019) 'Vitamin D and calcium supplements: helpful, harmful, or neutral for cardiovascular risk?', *Methodist DeBakey Cardiovascular journal*, 15(3), pp. 207–213. doi: 10.14797/mdcj-15-3-207.
- Jaber, I. A. (2021). 'Knowledge and health behavior about vitamin d during epidemic covid-19 among female university students.', *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(3), pp.3289-3298. doi: 10.37506/ijfmt.v15i3.15811.
- Karjadidjaja, I. (2013) 'Defisiensi vitamin d dan terapinya.', *Ebers Papyrus*, 19(2), pp. 117–125.
- Kartini, K., Hastuti, H., Umara, A. F., Azizah, S. N., Istifada, R. and Wijoyo, E. B. (2021) 'Pengetahuan dan efikasi diri mahasiswa kesehatan dalam perilaku pencegahan penularan covid-19', *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), pp. 77–83. doi: 10.33006/ji-kes.v5i1.270.
- Kemendikbud (2021) Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Tatap Muka Tahun Akademik 2021/2022
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) Situasi Terkini Perkembangan (COVID-19)
- Leiu, K. H., Chin, Y. S., Shariff, Z. M., Arumugam, M. and Chan, Y. M. (2020) 'High body fat percentage and low consumption of dairy products were associated with Vitamin D inadequacy among older women in Malaysia.', *Plos One*, 15(2), pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0228803.
- Lorensia, A., Raharjo, D. N. and Gandawari, N. (2020) 'Pengaruh pengetahuan-sikap mengenai vitamin d terkait obesitas pada mahasiswa.', *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(1), pp. 72–86.
- Mulligan, G. B. and Licata, A. (2010) 'Taking vitamin D with the largest meal improves absorption and results in higher serum levels of 25-hydroxyvitamin D.', *Journal of Bone and Mineral Research*, 25(4), pp. 928–930.
- Nowreen, N. and Hameed, R. (2019) 'Awareness regarding the importance of vitamin D and prevention of its deficiency among female undergraduate medical students.', *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 8(5), pp. 1–4. doi: 10.18203/2319-2003.ijbcp20191563
- PDP Indonesia (2022) Pedoman tatalaksana COVID-19 Edisi 4.
- Svoboda, T. (2021) Grothman's Vitamin D Resolution

viewed 19 March 2021.  
<https://grothman.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=2000>.

Zhou, J., Du, J., Huang, L., Wang, Y., Shi, Y. and Lin, H. (2018) 'Preventive effects of vitamin d on

seasonal influenza a in infants: a multicenter, randomized, open, controlled clinical trial.', *Pediatric Infectious Disease Journal*, 37(8), pp. 749–754. doi: 10.1097/INF.0000000000001890.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Masyarakat terkait Pengelolaan Vitamin di Rumah Tangga pada Era Pandemi COVID-19 di Pulau Jawa

Alexander Wijaksana, Adinda Nabila Sahera, Ananda Kurnia Wardani, Bella Triesnoveline Sianturi, Claudia Agustyandini Wahyuningwidhi, Feira Sekar Arum, Galuh Yala Pramesthi, Iffatur Rosyidah, Lailisa Afifah Nikmaturohmi, Paulin Tevandra Mileni N., Risqi Adinda Putri H., Sienny Dewi Hermi, Soleha Noer Amalia, Tiara Nurul Aina, Hanni Prihhastuti Puspitasari\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Berbagai intervensi telah dilakukan untuk menekan pertumbuhan kasus COVID-19, salah satunya adalah mengonsumsi vitamin yang dapat meningkatkan imunitas. Pemanfaatan vitamin dapat dioptimalkan apabila masyarakat juga memahami bagaimana cara pengelolaan vitamin yang baik, yaitu dengan penerapan DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan vitamin di rumah tangga pada era pandemi COVID-19 khususnya di Pulau Jawa. Survei *online* dilakukan dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan metode *snowball sampling* untuk mengidentifikasi dan mengambil sampel. Sebanyak 225 responden berpartisipasi pada penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 macam vitamin yang sering digunakan yaitu vitamin C (40,1%), multivitamin (20,3%) dan vitamin D (15,5%). Dari hasil survei pengetahuan pengelolaan vitamin, diperoleh hasil bahwa responden dengan pengetahuan kategori tinggi sebanyak 18%, sedang sebanyak 47%, dan rendah sebanyak 35%. Persentase responden menjawab tepat pada subtopik Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang berturut-turut sebesar 92,0%, 86,6%, 60,8% dan 55,4%. Oleh karena itu, perlu dilakukan promosi kesehatan terkait pengelolaan vitamin yang berfokus pada sub-topik Simpan dan Buang.

**Kata Kunci:** COVID-19, DAGUSIBU, Pengetahuan, Rumah Tangga, Vitamin

### ABSTRACT

Various interventions have been carried out to suppress the growth of COVID-19 cases, one of which is taking vitamins that can increase immunity. The use of vitamins can be optimized if the community also understands how to manage vitamins properly, namely by applying DAGUSIBU (Get, Use, Save, Dispose). The purpose of this study was to determine public knowledge regarding vitamin management in the household during the COVID-19 pandemic era, especially on the island of Java. The online survey was conducted with a cross sectional approach using the snowball method to identify and take samples in a network. This study was participated by 225 respondents. The results showed that the highest percentage of vitamin use were vitamin C (40.1%), multivitamins (20.3%), and vitamin D (15.5%). The percentage of respondents who have good knowledge related to vitamin management was 18%, moderate was 47%, and low was 35%. The percentage of respondents who answered correctly on the Get, Use, Store, and Dispose subtopics were 92.0%, 86.6%, 60.8% and 55.4%, respectively. Therefore, it is necessary to promote health related to vitamin management that focuses on the storage and disposal of the vitamins.

**Keywords:** COVID-19, DAGUSIBU, Household, Knowledge, Vitamin



## PENDAHULUAN

COVID-19 (*Coronavirus Disease* 2019) disebabkan oleh virus SARS-COV2 dan dinyatakan sebagai pandemi secara global oleh WHO (*World Health Organization*) sejak tanggal 11 Maret 2020 (*World Health Organization*, 2020). Virus ini berasal dari Kota Wuhan, Hubei, China dan terus menyebar hingga ke berbagai negara. Per tanggal 18 September 2021, virus ini telah menginfeksi 224.511.226 orang dan menyebabkan 4.627.540 kematian di dunia (*World Health Organization*, 2021). Di negara Indonesia, kasus pertama terjadi pada tanggal 2 Maret 2020 dan per tanggal 18 November 2021, terkonfirmasi kasus positif COVID-19 sejumlah 4,25 juta jiwa dan angka kematian sebesar 143.709 jiwa (Mathieu et al., 2020).

Sampai saat ini tindakan pencegahan COVID-19 terus dilakukan untuk menghindari penambahan jumlah kasus infeksi. Salah satu cara yang bisa masyarakat lakukan adalah dengan mengonsumsi vitamin. Vitamin merupakan salah satu senyawa kompleks yang berfungsi sebagai penunjang pengaturan atau proses kegiatan tubuh. Kandungan vitamin dan mineral dalam suplemen, seperti vitamin C (*sodium ascorbate*), vitamin B3 (*nicotinamide*), vitamin B5 (*dexpanthenol*), vitamin B6 (*pyridoxine HCl*), vitamin D, vitamin E (*alpha tocopheryl*), *zinc picolinate*, dan *sodium selenite*, dapat meningkatkan kinerja sistem imun dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri, termasuk infeksi virus Corona (Adams et al., 2020).

Pemanfaatan vitamin dapat dimaksimalkan dengan pengelolaan yang baik. Dalam usaha mencapai hal tersebut Ikatan Apoteker Indonesia memprakarsai program Gerakan Keluarga Sadar Obat (GKSO) DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) (Ikatan Apoteker Indonesia, 2014). Dalam program kegiatan DAGUSIBU ini menjelaskan tentang tata cara pengelolaan obat mulai dari awal mendapatkan obat, cara menggunakan obat, menyimpan obat hingga obat tidak dikonsumsi lagi serta cara membuang obat dengan benar. Program tersebut dapat menunjang kehidupan rumah tangga sebagaimana yang tercantum dalam tugas kesehatan keluarga. Di dalamnya tercantum bahwa keluarga harus mampu mempertahankan atau menciptakan suasana rumah yang sehat. Salah satunya adalah dengan memahami pengelolaan vitamin yang benar (Friedman, 1998).

Namun di tengah maraknya gaya hidup untuk mengonsumsi vitamin secara rutin, tidak sedikit masyarakat yang belum mengetahui aturan pengelolaan vitamin dengan benar secara komprehensif. Berdasarkan penelitian Mukti (2020) terkait tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan suplemen kesehatan di daerah Kebonsari, Surabaya, Jawa Timur, yang menggunakan suplemen kesehatan selama tiga bulan terakhir, didapatkan hasil sebanyak 54% responden yang masuk dalam kategori baik, 41% responden masuk dalam kategori cukup, dan masih terdapat 5% responden yang masuk di kategori kurang.

Penelitian lain oleh Lestari et al. (2021) mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa kesehatan dan non kesehatan terhadap penggunaan vitamin C di Universitas Tadulako Sulawesi Tengah menunjukkan nilai yang terbilang rendah, pada 37% mahasiswa kesehatan dan 55% non kesehatan.

Pengetahuan penggunaan vitamin harus diimbangi dengan pengetahuan pengelolaan lainnya seperti pembuangan vitamin sisa dan kedaluwarsa. Pada penelitian Rahayu & Rindarwati (2021) mengenai pembuangan obat dalam rumah tangga di kota Bandung, diperoleh data 93% responden membuang obat langsung di tempat sampah. Dengan rincian, 70% tanpa perlakuan dan 23% membuang dengan perlakuan memisahkan isi obat dari kemasan. Responden yang terlibat dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan (87%) dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (71%) sebagai pihak yang berperan utama dalam pengelolaan obat-obatan di rumah. Usia responden beragam, namun sebagian besar (51%) berusia lebih dari 45 tahun dengan status pendidikan terakhir telah menempuh jenjang SMA (55%).

Berdasarkan data-data di atas, dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan vitamin di rumah tangga pada era pandemi COVID-19, sehingga tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan vitamin di rumah tangga pada era COVID-19 mulai dari cara mendapatkan vitamin, menggunakan, menyimpan, dan cara membuang vitamin dengan benar. Adapun penelitian ini dilakukan di Pulau Jawa, sebab berdasarkan data Administrasi Kependudukan (Admindex) per Juni 2021, dari total 272 juta penduduk di Indonesia, sebesar 56,01% ada di Pulau Jawa (Dukcapil, 2021). Selain itu, Pulau Jawa adalah pulau yang seringkali menjadi pusat atau sumber informasi di Indonesia. Selain itu menurut data dari Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021), kasus COVID-19 di Pulau Jawa mencapai jumlah tertinggi sebesar 64.9%. Luaran dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pelaksanaan program DAGUSIBU obat, khususnya vitamin di Pulau Jawa. Keterbaruan penelitian ini dari penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya adalah di dalam penelitian ini ingin mengetahui langsung secara utuh bagaimana pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan vitamin, yaitu mulai mendapatkan hingga membuangnya, bukan hanya di satu titik. seperti hanya pemusnahan vitamin atau penggunaan vitamin saja.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan survei *online* melalui kuesioner dalam bentuk *google form* yang dibagikan melalui media sosial seperti whatsapp, line, dan instagram. Survei dilakukan secara *cross sectional* dengan teknik *non random sampling* menggunakan metode *snowball*. Target responden adalah keluarga yang berdomisili di Pulau Jawa dengan

kriteria eksklusi memiliki anggota keluarga berlatar belakang kefarmasian.

Kuesioner berisikan *informed consent*, data personal responden terkait penelitian, serta pertanyaan untuk menilai pengetahuan masyarakat terkait DAGUSIBU vitamin. Pertanyaan diberikan dalam bentuk pernyataan pendek yang memiliki pilihan jawaban benar, salah, dan tidak tahu. Total pernyataan yang diajukan sebanyak 19 butir yang dibagi dalam 4 subtopik, diantaranya: Subtopik DAPATKAN (3 butir); GUNAKAN (5 butir); SIMPAN (6 butir) dan BUANG (5 butir). Pada subtopik DAPATKAN membahas tentang cara dan lokasi untuk memperoleh vitamin. Untuk subtopik GUNAKAN membahas aturan dan manfaat mengonsumsi vitamin. Lalu di subtopik SIMPAN berisi pernyataan tentang cara pembuangan vitamin dan BUANG berisi cara pembuangan vitamin.

Survei dilaksanakan pada tanggal 8 - 12 Oktober 2021. Kuesioner memiliki ketentuan pengisian yaitu dalam satu rumah diisi oleh satu perwakilan saja dengan kesempatan mengisi hanya satu kali. Data primer dianalisis secara deskriptif. Analisis data dilakukan dengan teknik skoring menggunakan SPSS untuk mengetahui kriteria pengetahuan. Kriteria ini diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kategori tinggi didapatkan jika responden menjawab 17 sampai 19 soal dengan benar. Kategori sedang diperoleh jika jumlah soal yang dijawab dengan benar adalah 13 sampai 16 butir. Sedangkan kategori rendah yaitu responden yang menjawab kurang dari atau sama dengan 12 soal dengan benar. Selanjutnya data dari *google form* dianalisis persentase ketepatan dan ketidaktepatan jawaban dari tiap subtopiknya. Yang termasuk ke dalam jawaban yang tidak tepat adalah jawaban yang salah maupun jawaban tidak tahu. Pemberian skor dilakukan dengan memberikan nilai 1 (satu) untuk setiap jawaban yang benar, dan 0 (nol) untuk jawaban salah dan tidak tahu. Persentase ketepatan didapatkan dengan cara menghitung persentase jumlah jawaban benar terhadap jumlah responden pada tiap butir pertanyaan. Subtopik yang memiliki persentase ketidaktepatan terbesar menggambarkan pengetahuan masyarakat masih rendah pada subtopik tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

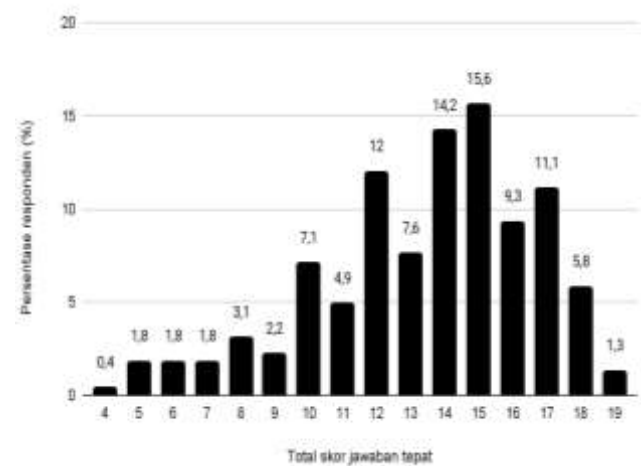
### Karakteristik responden

Jumlah responden yang menjawab kuesioner penelitian sebanyak 244 responden. Akan tetapi, hanya 225 data responden yang dapat digunakan untuk pengolahan data sebab sebanyak 19 responden lainnya memiliki anggota keluarga dalam satu rumah yang berlatar belakang kefarmasian.

Pada setiap provinsi di Pulau Jawa, didapatkan responden yang berpartisipasi mengisi kuesioner, yaitu responden berasal dari Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, DKI Jakarta, dan Jawa Timur dengan jumlah responden terbesar. Rentang usia responden adalah 16-58 tahun dengan nilai

tengah 21 tahun. Mayoritas responden (n=171;76%) adalah perempuan dengan mahasiswa/mahasiswi (n=121;57,3%) sebagai pekerjaan yang paling banyak digeluti oleh responden. Informasi terkait dengan pekerjaan dan domisili responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Distribusi perolehan skor hasil analisis dapat dilihat pada Gambar 1. Skor tertinggi pada gambar tersebut adalah 19 sedangkan terendah adalah 4, serta diperoleh rata-rata skor responden adalah  $13,46 \pm 3,2$ . Skor dari masing-masing responden kemudian dikelompokkan menjadi 3 kategori dengan interval nilai tertentu. Kategori tinggi (18%) diperoleh ketika responden menjawab 17 sampai 19 soal dengan benar. Kategori sedang (47%) diperoleh jika jumlah soal yang dijawab dengan benar adalah 13 sampai 16 butir. Responden yang menjawab kurang dari atau sama dengan 12 soal dengan benar akan termasuk ke dalam kategori rendah (35%).



Gambar 1. Distribusi Total Skor Jawaban Tepat Responden

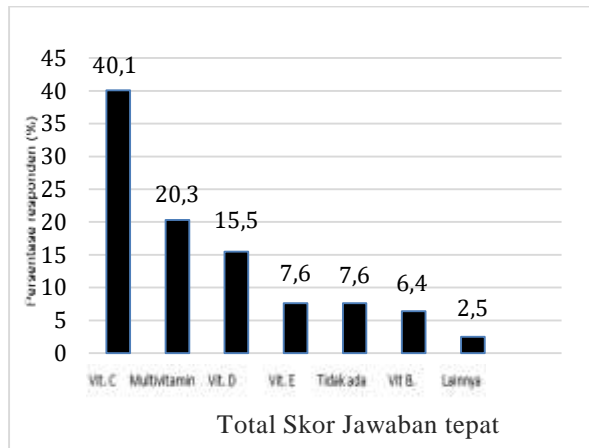
Tabel 1. Karakteristik pekerjaan dan domisili responden (n=225)

	Karakter	n (%)
Usia	Mahasiswa	129 (57,3)
	Karyawan Swasta	25 (11,1)
	Pelajar	23 (10, 2)
	Guru	19 (8,4)
	Ibu Rumah Tangga	11 (4,9)
	Lainnya	18 (8,0)
Domisili	Jawa Timur	115 (51,1)
	DKI Jakarta	40 (17,8)
	Jawa Barat	29 (12,9)
	Daerah Istimewa	17 (7,6)
	Yogyakarta	
	Banten	14 (6,2)
	Jawa Tengah	10 (4,4)

### Profil penggunaan vitamin oleh responden

Pada Gambar 2, persebaran penggunaan vitamin oleh responden selama masa pandemi adalah Vitamin tunggal (B, C, D, E), multivitamin, dan beberapa produk lainnya. Proporsi terbesar adalah penggunaan vitamin C

diikuti dengan multivitamin dan vitamin D. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Yılmaz et al. (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan vitamin C di kalangan mahasiswa Turki mengalami peningkatan sebesar 1,6% di masa pandemi. Vitamin C banyak digunakan di masa pandemi karena dapat meningkatkan sistem imun tubuh melalui mekanisme antioksidan sehingga banyak digunakan masyarakat sebagai bentuk antisipasi penyakit Covid-19 (Carr & Maggini, 2017).



Gambar 2. Penggunaan Vitamin Pada Responden

### Variabel pengetahuan

Pada Tabel 2 subtopik DAPATKAN, lebih dari 85% responden sudah menjawab dengan tepat ketiga butir pernyataan. Obat-obat yang dapat digunakan dalam swamedikasi adalah obat tanpa resep (OTR). OTR adalah jenis obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter dan digunakan untuk mencegah maupun mengobati jenis penyakit yang pola pengobatannya dapat ditetapkan sendiri serta telah ditegaskan aman dan manjur bila digunakan mengikuti petunjuk penggunaan. Produk vitamin awalnya termasuk salah satu jenis OTR, walaupun dalam perkembangannya, Badan POM mulai memasukkan produk vitamin ke dalam jenis *food supplement* dan bukan golongan obat bebas/OTR (Puspitasari, 2008). Vitamin dapat dibeli di supermarket, toko atau swalayan, dan juga apotek (Sari, 2020). Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum membeli vitamin antara lain kemasan yang tidak rusak, bentuk sediaan yang masih utuh, serta tanggal kedaluwarsa. Penggunaan vitamin yang sudah kedaluwarsa dapat membahayakan, karena dapat terjadi perubahan bentuk bahan aktif menjadi zat lain yang inaktif ataupun berpotensi toksik (BPOM RI, 2014).

Pada subtopik GUNAKAN (Tabel 3), terdapat 1 pernyataan yang memiliki persentase ketidaktepatan terbesar (26,6%), yaitu pada pernyataan, "Vitamin adalah obat Covid-19". Vitamin tidak diklasifikasikan sebagai obat karena menurut Dietary Supplement Health and Education Act NIH (1994) dan FDA (2020), obat memiliki potensi untuk mencegah dan mengobati kondisi patologi tertentu, sementara vitamin tidak. Di sisi lain, pemberian suplementasi vitamin dan mineral

memang dapat membantu proses penyembuhan dari COVID-19 melalui mekanisme pemenuhan kebutuhan nutrisi dan peningkatan imunitas tubuh (Tedjaatmadja, 2021), tetapi tidak secara spesifik digunakan untuk menyembuhkan penyakit Covid-19.

Beberapa studi menyatakan bahwa pemberian suplementasi vitamin dan mineral dapat membantu proses penyembuhan dari COVID-19 melalui peningkatan sistem imun tubuh (Tedjaatmadja, 2021). Konsumsi vitamin dapat meningkatkan kinerja sistem imun dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri, termasuk infeksi virus Corona (Setyoningsih et al., 2021). Mengonsumsi vitamin juga dapat meningkatkan daya tahan tubuh dalam membantu mengembalikan kondisi kesehatan saat sedang sakit, tetapi akan lebih baik jika konsumsi vitamin dilakukan setiap hari sebagai upaya preventif atau pencegahan. Vitamin sebaiknya dikonsumsi sesuai dosis yang dianjurkan. Konsumsi vitamin di atas batas maksimal dosis dalam jangka panjang dapat menyebabkan efek samping yang membahayakan tubuh seperti diare, mual, dan sakit kepala (Utami & Juniarsana, 2013). Banyak studi kasus yang menunjukkan potensi toksisitas vitamin jika dikonsumsi dalam dosis yang berlebihan. Mengenai potensi toksisitas vitamin C, hasil penelitian Sudatri et al. (2016), menunjukkan bahwa pemberian vitamin C dosis tinggi dalam jangka waktu lama pada tikus betina, dapat menyebabkan penurunan fungsi hati. Sementara itu untuk vitamin D, hasil penelitian dari Institute of Medicine (2011), menunjukkan bahwa vitamin D yang dikonsumsi di atas 4,000 IU/hari dalam jangka waktu yang lama, dapat menginduksi patah tulang dan beberapa jenis kanker (payudara, prostat, dan pankreas).

Pada Tabel 4 subtopik SIMPAN, terdapat dua pernyataan yang memiliki persentase tidak tepat terbesar yaitu pada pernyataan tentang penyimpanan vitamin di kulkas (56%) dan penyimpanan vitamin di mobil (52,9%). Berdasarkan data tersebut, ketidaktahuan responden terbesar ada pada pernyataan "Semua vitamin dapat disimpan di dalam lemari pendingin (kulkas) agar lebih tahan lama", sedangkan terdapat beberapa vitamin yang justru tidak stabil bila disimpan dalam suhu rendah, misalnya vitamin D. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Al-Baitai et al. (2020), vitamin D yang disimpan selama 12 minggu pada suhu 0°C dan -8°C mengalami penurunan konsentrasi, secara berturut-turut sebesar 23% dan 28%. Selain itu, vitamin D juga tidak stabil disimpan pada suhu 40°C dengan penurunan konsentrasi sebesar 14-16% pada durasi penyimpanan selama 7 hari. Banyak vitamin juga sensitif terhadap paparan sinar UV, sehingga juga sensitif terhadap sinar matahari. Vitamin yang paling terpengaruh termasuk vitamin A, B2, B6, B12 dan asam folat (Oyatede et al., 2012).

Pada subtopik BUANG terdapat 1 pernyataan dalam Tabel 5 yang memiliki persentase tidak tepat terbesar (58,2%), yaitu pada pernyataan tentang pembuangan sisa vitamin secara langsung ke tempat sampah. Menurut Food and Drug Administration (2021)

cara membuang obat pada tempat sampah, yaitu dengan memisahkan obat dari kemasan aslinya dan mencampurnya dengan bahan yang kotor seperti tanah. Tujuannya adalah menyamarkan bentuk obat agar tidak diambil kembali dan disalahgunakan. Kemudian, campuran tersebut dimasukkan ke dalam kantong yang tertutup rapat, dan dibuang ke tempat sampah. Untuk menghilangkan informasi obat dan informasi pribadi yang mungkin ada pada kemasan, maka kemasan asli dirusak lalu dibuang (Food and Drug Administration, 2021a). Selain itu, sebanyak 59,1% masyarakat

memiliki perspektif yang keliru terhadap pernyataan “vitamin yang dibuang hanya vitamin yang sudah kedaluwarsa saja”. Padahal Food and Drug Administration (2021b) menyatakan bahwa ada beberapa alasan lain untuk membuang obat atau dalam hal ini vitamin, selain kedaluwarsa, yakni ketika vitamin tidak diperlukan lagi sehingga tidak akan dikonsumsi kembali. Selain itu, vitamin yang sudah berubah warna, berbau yang tidak seharusnya, atau bahkan berjamur tidak boleh dikonsumsi kembali sehingga harus dibuang (Dan, 2021).

Tabel 2. Jawaban Responden Subtopik DAPATKAN

Butir Pertanyaan	n (%)		
	Benar	Salah	Tidak Tahu
Vitamin hanya dapat dibeli dengan resep dokter.*	198 (88,0)	13 (5,8)	14 (6,2)
Vitamin dapat dibeli di minimarket/swalayan.	208 (92,4)	13 (5,8)	14 (1,8)
Saat pembelian vitamin perlu mengecek tanggal kedaluwarsa.	216 (96,0)	4 (1,8)	5 (2,2)

Keterangan: \* = Pernyataan negatif

Tabel 3. Jawaban Responden Subtopik GUNAKAN

Butir Pertanyaan	n (%)		
	Benar	Salah	Tidak Tahu
Vitamin adalah obat COVID-19	165 (73,3)	28 (12,4)	32 (14,2)
Vitamin dapat meningkatkan sistem imun tubuh	220 (97,8)	1 (0,4)	4 (1,8)
Vitamin dapat membantu proses penyembuhan COVID-19	182 (80,9)	15 (6,7)	28 (12,4)
Vitamin hanya boleh dikonsumsi pada saat sakit *	215 (95,6)	3 (1,3)	7 (3,1)
Tidak ada batas maksimal dalam mengkonsumsi vitamin per hari *	188 (83,6)	12 (5,3)	25 (11,1)

Keterangan: \* = Pernyataan negatif

Tabel 4. Persentase jawaban responden subtopik SIMPAN

Butir Pertanyaan	n (%)		
	Benar	Salah	Tidak Tahu
Semua vitamin dapat disimpan di dalam lemari pendingin (kulkas) agar lebih tahan lama. *	99 (44)	25 (11,1)	101 (44,9)
Vitamin tidak dapat disimpan pada tempat yang terkena cahaya matahari.	167 (74,2)	16 (7,1)	42 (18,7)
Vitamin dapat disimpan di dalam mobil. *	106 (47,1)	26 (11,6)	93 (41,3)
Vitamin dapat disimpan di tempat lembab (contoh: dekat kamar mandi) *	155 (68,9)	9 (4,0)	61 (27,1)
Vitamin harus disimpan jauh dari jangkauan anak-anak (dibawah 12 tahun)	157 (69,8)	29 (12,9)	39 (17,3)

Keterangan: \* = Pernyataan negatif

Tabel 5. Jawaban responden subtopik BUANG

Butir Pertanyaan	n (%)		
	Benar	Salah	Tidak Tahu
Sisa vitamin (vitamin yg kedaluwarsa atau vitamin yg sudah rusak/tidak layak dikonsumsi) dibuang langsung ke tempat sampah. *	94 (41,8)	95 (42,2)	36 (16,0)
Sisa vitamin (vitamin sudah kedaluwarsa atau vitamin yang rusak dan tidak layak konsumsi) berbentuk tablet dibuang dengan cara dikeluarkan dari kemasannya lalu dihancurkan.	160 (71,1)	6 (2,7)	59 (26,2)
Sisa vitamin (vitamin sudah kedaluwarsa atau vitamin yang rusak dan tidak layak konsumsi) berbentuk cair dibuang dengan cara dikeluarkan dari kemasan.	149 (66,2)	18 (8,0)	58 (25,8)
Sisa vitamin (vitamin sudah kedaluwarsa atau vitamin yang rusak dan tidak layak konsumsi) dapat dibuang ke tanah maupun saluran air.	86 (38,2)	62 (27,6)	77 (34,2)
Vitamin yang dibuang hanya vitamin yang sudah kedaluwarsa saja. *	61 (27,1)	133 (59,1)	31 (13,8)

Keterangan: \* = Pernyataan negatif



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai vitamin tergolong sedang. Akan tetapi, pengetahuan masyarakat tentang penyimpanan dan pembuangan vitamin masih rendah. Oleh sebab itu, promosi kesehatan yang berfokus pada subtopik simpan dan buang perlu dilakukan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams K. K., Baker W. L and Sobieraj, D. M. (2020) 'Myth busters: dietary supplements and COVID-19.', *Annals of Pharmacotherapy*, 54(8), pp. 820-826. doi: 10.1177/1060028020928052.
- Al-Baitai, A. Y., Abdalhadi, S. M., Ibrahim, S. A., Ali, A. A. and Alzamily, G. H. (2020) 'The effect of temperature and storage time on the concentration of vitamin D in human serum.', *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(4), pp. 695-700.
- B POM RI (2014) Menuju Swamedikasi yang Aman.
- Carr, A. C. and Maggini, S. (2017) 'Vitamin C and immune function.', *Nutrients*, 9(11), pp. 1-25. doi: 10.3390/nu9111211.
- Dan, L. (2021) A Guide to Handling Supplements Responsibly viewed 20 Oktober 2021. <https://fullscript.com/blog/handling-vitamins-and-supplements>.
- Dukcapil (2021) Distribusi Penduduk Indonesia Per Juni 2021: Jabar Terbanyak, Kaltara Paling Sedikit.
- Food and Drug Administration (2021a) How and When to Dispose of Unused Medicines, Food and Drug Administration viewed 20 October 2021. <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000943.htm>.
- Food and Drug Administration (2021b) Questions and Answers on Dietary Supplements, Food and Drug Administration viewed 20 October 2021. <https://www.fda.gov/food/information-consumers-using-dietary-supplements/questions-and-answers-dietary-supplements>.
- Food and Drug Administration (2021c) Where and How To Dispose of Unused Medicines, Food and Drug Administration viewed 20 October 2021. <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/where-and-how-dispose-unused-medicines>.
- Friedman, M. M. (1998) *Family Nursing: Research, Theory & Practice* (4th Edition). Stanford: Appleton and Lange.
- Ikatan Apoteker Indonesia (2014) *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat*.
- Institute of Medicine. (2011) *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington DC: National Academies Press.
- Lestari, M.A.S., Rumi, A. and Diana, K. (2021) 'Tingkat pengetahuan antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan terhadap penggunaan vitamin C di Universitas Tadulako Sulawesi Tengah,' *Jurnal Health Sains*, 2(5), pp. 672-681. doi: 10.46799/jhs.v2i5.165.
- Mukti, A. W. (2020) 'Hubungan pengetahuan terhadap perilaku penggunaan suplemen kesehatan warga Kebonsari Surabaya di masa pandemi COVID-19.', *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 1(1), pp. 20-25.
- Oyatade, O., Oyeleke, G., Adegoke, B. and Akintunde, A. (2012) 'Stability studies on ascorbic acid (Vitamin C) from different sources,' *IOSR Journal of Applied Chemistry*, 2(4), pp. 20-24.
- Puspitasari, H. (2008) 'Hubungan tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan dengan perilaku swamedikasi penggunaan produk vitamin oleh ibu-ibu di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Rahayu, A. P. and Rindarwati, A. Y. (2021) 'Pengelolaan obat yang tidak terpakai dalam skala rumah tangga di Kota Bandung.,' *Majalah Farmaseutik*, 17(2), pp. 238-244. doi: 10.22146/farmaseutik.v17i2.64389.
- Mathieu, E., Ritchie, H., Guirao, L., Appel, C., Gavrillov, D., Giattino, C., Hasell, J., Macdonald, B., Dattani, S., Beltekian, D., Ospina, E. and Roser, M. (2020) *Coronavirus Pandemic (COVID-19)* viewed 18 November 2021. <https://ourworldindata.org/coronavirus>.
- Sari, Y. K. (2020) *Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat tentang Swamedikasi di Rumah Tangga di Kecamatan Pakualaman Yogyakarta. Skripsi Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.*
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021) *Peta Sebaran COVID-19* viewed 13 September 2021. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>.
- Setyoningsih, H., Pratiwi, Y., Rahmawaty, A., Wijaya, H.M. and Lina, R. N. (2021) 'Penggunaan vitamin untuk meningkatkan imunitas tubuh di masa pandemi.', *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(2), pp. 136-150. doi: 10.31596/jpk.v4i2.131
- Sudatri, N. W., Setyawati, I., Suartini, N. M. and Yulihastuti, D. A. (2016) 'Penurunan fungsi hati tikus betina (*Rattus norvegicus* L) yang diinjeksi white vitamin C dosis tinggi dalam jangka waktu lama ditinjau dari kadar SGPT, SGOT, serta gambaran histologi hati.,' *Jurnal Metamorfosa*, 3(1), pp. 44-51. doi: 10.24843/metamorfosa.2016.v03.i01.p07.



- Tedjaatmadja, C. (2021) 'Peranan suplementasi zinc pada infeksi COVID-19.,' *Jurnal Medika Utama*, 2(3), pp. 848–854.
- Utami, A. P. and Juniarsana, W. (2013) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Vitamin (A,C,E) pada Ibu-Ibu yang Mengonsumsi Suplemen di Lala Studio.,' *Jurnal Skala Husada*, 10(2), pp. 159-166.
- World Health Organization (2020) WHO Director-General's Opening Remarks At the Media Briefing on COVID-19 viewed 13 September 2021. <https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- World Health Organization (2021) WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard viewed 13 September 2021. <https://covid19.who.int/>.
- Yılmaz, H. O., Aslan, R. and Unal, C. (2020) 'Effect of the COVID-19 Pandemic on Eating Habits and Food Purchasing Behaviors of University Students.,' *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(3), pp. 154 -159. doi: 10.21109/kesmas.v15i3.3897.

## ORIGINAL ARTICLE

## Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat terkait Penggunaan serta Efek Samping dari *Hand Sanitizer* Beralkohol

Danicko P. Wima, Anisa A. Amin, Auli F. Alfaini, Rohana A. Pramesti, Siti A. Oktaviani, Patricia K. Christy, Elizabeth A. Harahap, Aan R. Wulandari, Kurnia Kawaguchi, Adelia Tahrina, Nawal A. Rif'at, Asga Elkabidah, Talitha N. Wijayanata, Jihan Bobsaid, Cuttafia D. Darakita, Gusti Noorizka\*

Departemen 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

### ABSTRAK

*Hand sanitizer* beralkohol adalah salah satu produk *hand hygiene* yang banyak digunakan masyarakat terutama saat pandemi COVID-19. Tujuan pemakaiannya yaitu untuk menghilangkan kotoran serta mikroorganisme termasuk SARS CoV-2. Penggunaan *hand sanitizer* beralkohol harus diperhatikan agar memberikan efek yang maksimal serta tidak menimbulkan efek samping yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait penggunaan dan efek samping dari *hand sanitizer* beralkohol. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan analisis data deskriptif-analitik kuantitatif. Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat berumur 18-60 tahun yang sedang atau pernah menggunakan *hand sanitizer*. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *convenience sampling*. Sebanyak 387 responden berpartisipasi pada penelitian ini. Tingkat pendidikan responden yang paling banyak adalah SMA dengan persentase 78% (n=302). Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pengetahuan masyarakat terkait *hand hygiene*, efektivitas maupun efek samping kurang baik. Dari hasil uji beda menggunakan *Fisher's exact* antara tingkat pendidikan dan pengetahuan dalam penelitian ini tidak signifikan ( $p=0,203$ ). Hasil terkait perilaku masyarakat dalam menggunakan *hand sanitizer* menunjukkan bahwa 77,7% responden paling sering menggunakan *hand sanitizer* saat berada di tempat umum dan 36,6% responden menggunakan *hand sanitizer* sebanyak dua sampai tiga kali sehari. Sebanyak 69 responden menyatakan pernah mengalami efek samping. Efek samping terbanyak adalah kulit kering yang dialami oleh 56 responden, yang diakibatkan oleh terlalu sering menggunakan *hand sanitizer*. Pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait penggunaan *hand sanitizer* masih perlu ditingkatkan khususnya mengenai kewaspadaan kandungan alkohol dalam *hand sanitizer*.

**Kata Kunci:** COVID-19, Efek samping, *Hand sanitizer* beralkohol, Pengetahuan, Perilaku

### ABSTRACT

Alcohol-based hand sanitizer is one of the hand hygiene products that are widely used by the public, especially during the COVID-19 pandemic, the purpose of its use is to remove dirt and microorganisms including SARS CoV-2. The use of hand sanitizers must be considered to provide maximum effect and not cause significant effects. This study aims to determine the knowledge and behavior of the community regarding the use and side effects of hand sanitizers. This study was cross sectional, with descriptive-analytical and quantitative approach. Respondents in this study were people aged 18-60 years who currently or have used hand sanitizers. Data collection was carried out using a survey methods. The sampling technique used was the *convenience sampling* method. The number of respondents who participated in this study was 387. The highest amount respondent in this survey was Senior Highschool's graduates group with a proportion of 78% (n=302). The results showed that majority public knowledge regarding hand hygiene, effectiveness, and side effects was low with an average score of 6.83. The results of the *Fisher's exact* test between the level of education and knowledge in this study did not show significant difference ( $p =0,203$ ). Regarding people's behavior in using hand sanitizer, 77.7% of respondents using hand sanitizers most often when in public places and 36.6% of respondents using hand sanitizers twice to three times a day. Sixty nine respondents experienced side effects with the highest number were experiencing dry skin (56 respondents) caused by using hand sanitizer too often. People knowledge and behavior in using hand sanitizer should be increased in regards to enhance the awareness of the concentration and effect of alcohol in the product.

**Keywords:** Alcohol-based Hand Sanitizer, Behavior, COVID-19, Knowledge, Side effect

## PENDAHULUAN

*Coronavirus Disease 2019* atau biasa dikenal sebagai COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). Virus SARS-CoV-2 atau virus Corona masuk ke dalam kelompok yang sama dengan virus penyebab *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) dan virus penyebab *Middle-East Respiratory Syndrome* (MERS) (Tampubolon et al., 2021) Meskipun begitu, COVID-19 berbeda dari penyakit epidemi lainnya yaitu ketika seseorang dinyatakan positif terjangkit COVID-19 maka orang tersebut serta warga yang berada dalam lingkungan terdekatnya akan diisolasi oleh pemerintah setempat (Dai, 2020). Penularan pada penyakit ini menjadi perhatian yang serius. Menurut *Center For Disease Control And Prevention* (CDC) Amerika Serikat, virus corona dapat menular melalui kontak dekat dengan orang yang terinfeksi apabila orang tersebut batuk maupun bersin. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari (Kemenkes RI., 2021).

Dalam konteks pencegahan penyakit coronavirus 2019 (COVID-19), Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) telah merekomendasikan masyarakat untuk cuci tangan dengan sabun dan air setelah batuk/bersin, setelah berkunjung ke tempat umum, menyentuh permukaan di luar rumah, merawat orang yang sakit, serta sebelum dan sesudah makan (WHO, 2009). Ketika sabun dan air tidak tersedia, *hand sanitizer* berbasis alkohol dapat digunakan (Dwipayanti et al., 2021). *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) merekomendasikan penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol yang mengandung setidaknya 60-95% etanol (juga dikenal sebagai etil alkohol) (Food and Drug Administration, 2020). Adapun propanol yang dianggap sebagai alkohol bakterisida yg lebih baik. Penggunaan kombinasi alkohol dalam *hand sanitizer* diharapkan dapat memberikan efek yang sinergis dalam melawan kuman. Konsentrasi alkohol yang berlebihan dalam *hand sanitizer* tidak dianjurkan dalam pemakaian, karena protein dari bakteri tidak bisa terdenaturasi jika kekurangan air.

*Hand sanitizer* berbasis alkohol mampu mencegah terjadinya infeksi mikroba pada manusia, namun kadar alkohol yang digunakan harus diperhatikan. Jika kadar alkohol melebihi batas yang telah dianjurkan, maka dapat menimbulkan beberapa efek samping, antara lain peradangan dan kekeringan pada kulit. Penggunaan *Hand sanitizer* berbasis alkohol yang terlalu sering dapat mengakibatkan keracunan yang berakibat fatal. Di New Delhi, India, seorang anak berusia 12 tahun menderita ruam kulit di bagian punggung tangan akibat terlalu sering menggunakan *hand sanitizer* dengan kandungan isopropil alkohol 70% (Inder & Kumar, 2020). *Hand sanitizer* terkadang dikemas menarik dengan botol yang cerah, lucu, dan bau yang enak seperti permen karet dan

buah-buahan yang mana dapat berisiko meningkatkan penggunaan *hand sanitizer* terutama pada anak-anak. Jika secara tidak sengaja anak-anak menjilat *hand sanitizer* dari tangannya, maka dapat berisiko keracunan alkohol. Sejumlah kecil alkohol dapat menyebabkan keracunan alkohol pada anak-anak dengan efek samping mual, muntah, mengantuk, dan sesak nafas (Mahmood et al

., 2020). Hal ini menjadi perhatian bahwa selain memberikan manfaat sebagai *hand hygiene*, *hand sanitizer* yang mengandung alkohol juga dapat memberikan berbagai efek samping.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait penggunaan dan efek samping dari *hand sanitizer*. Penelitian ini juga ingin mengetahui profil efek samping yang dialami masyarakat akibat penggunaan *hand sanitizer*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survei studi *cross sectional* dengan teknik pengambilan data berupa kuesioner dan dilakukan secara *online*. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *non probability sampling* yaitu secara *convenience sampling*. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah kuesioner dalam media *google form*. Kuesioner berisi sekumpulan pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Kuesioner yang akan diisi terlebih dahulu dilakukan uji validitas. Uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas isi dengan meminta pendapat seorang ahli yaitu pakar yang sudah berpengalaman memahami topik yang bersangkutan. Setelah dilakukan uji validitas isi, dilanjutkan dengan uji validitas rupa.

Kuesioner diawali dengan pengisian data identitas responden untuk memudahkan pendataan dan berisi 25 butir pertanyaan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disebarluaskan melalui poster dan *broadcast* pada berbagai media sosial, seperti *Whatsapp*, *Line*, *Instagram*, dan lain-lain. Teknik ini dapat memudahkan untuk merekap data, meminimalkan terjadi kehilangan data, mencegah terjadinya ketidaklengkapan data yang diisi oleh responden, serta menghindari data tidak valid karena responden dapat bertanya apabila kurang memahami pertanyaan di kuesioner.

Kuesioner berisi data demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pertanyaan pengetahuan mengenai *hand sanitizer*, pernyataan mengenai sikap penggunaan *hand sanitizer*, serta pertanyaan mengenai efek samping yang dialami.

Prosedur pengambilan sampel yang dilakukan dengan menyebarkan *link google form* dengan melibatkan 15 orang peneliti. Kriteria inklusi responden adalah masyarakat dengan usia 18 tahun ke atas, sedang atau pernah menggunakan *hand sanitizer*, mampu berkomunikasi menggunakan bahasa Indonesia dengan baik, dan setuju menjadi responden penelitian

yang dibuktikan dengan menyetujui lembar *informed consent*. Terdapat tiga variabel yang diteliti yaitu pengetahuan masyarakat mengenai *hand sanitizer*, perilaku masyarakat saat menggunakan *hand sanitizer*, dan efek samping yang pernah dialami oleh masyarakat selama menggunakan *hand sanitizer*.

Penilaian pengetahuan responden mengenai *hand sanitizer*, dilakukan dengan sistem skoring. Untuk jawaban benar diberi nilai 1, sedangkan jawaban salah diberi nilai 0. Pertanyaan untuk mengukur pengetahuan responden berjumlah 10. Jumlah nilai lalu dikategorikan menjadi baik dan kurang baik menurut klasifikasi Oktarina et al (Oktarina et al, 2009). Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Kemudian data dianalisis untuk menguji beda berdasarkan analisis statistik yang sesuai dan normalitas data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas rupa dilakukan sebanyak 2 kali, dimulai dengan melakukan uji coba kuesioner kepada 15 responden dan didapatkan komentar dari responden tersebut bahwa masih ada beberapa pertanyaan pada aspek perilaku yang belum mudah dimengerti oleh orang awam. Kemudian dilakukan perubahan beberapa kalimat dan istilah yang digunakan. Terdapat pula beberapa pertanyaan yang dihilangkan akibat memiliki maksud yang sama dengan pertanyaan lainnya. Selanjutnya dilakukan kembali uji validitas rupa yang kedua kepada 15 responden lainnya. Pada bagian pengetahuan terdapat penambahan deskripsi mengenai bahan-bahan yang dapat menyebabkan efek samping serta terdapat perubahan terhadap beberapa kalimat pada tiap pertanyaan, seperti penyebutan panggilan kepada responden.

Tabel 1. Profil Demografi Responden (n=387)

	Indikator	n (%)
Usia	18-24 tahun	343 (88,6)
	25-31 tahun	16 (4,1)
	32-38 tahun	6 (1,6)
	39-45 tahun	3 (0,8)
	46-52 tahun	9 (2,3)
	53-59 tahun	10 (2,6)
Jenis Kelamin	Laki-laki	144 (37,2)
	Perempuan	243 (62,8)
Pendidikan	Diploma	29 (7,5)
	Pascasarjana	6 (1,6)
	Sarjana	50 (12,9)
	SMA	302 (78)
Pekerjaan	Guru/Dosen	13 (3,4)
	Karyawan Swasta	27 (7,0)
	Wiraswasta	10 (2,6)
	Pegawai Negeri Sipil	7 (1,8)
	Pelajar/Mahasiswa	313 (80,9)
	Tidak bekerja	3 (0,8)
	TNI/POLRI	2 (0,5)
	Lainnya*	12 (3,1)

\*) Ibu rumah tangga, Pensiunan ASN, Pedagang, Honorer, Pendeta, Freelancer, Dokter, Pegawai BUMN

Profil demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan dari responden. Tabel 1 menampilkan profil demografi responden dalam penelitian ini. Dari data yang diisi oleh 387 responden, usia responden terbanyak antara 18-24 tahun yaitu sebesar 88,6% (n=343). Kemudian lebih dari setengah yaitu 62,8% (n=243) responden adalah perempuan. Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SMA yaitu sebesar 78% (n=302) dan pekerjaan responden terbanyak adalah pelajar/mahasiswa yaitu sebesar 80,9% (n=313).

### Pengetahuan Mengenai Hand Sanitizer

Skor kuesioner menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat terkait *hand hygiene*, efektivitas *hand sanitizer*, dan keamanan penggunaan *hand sanitizer*. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat masih kurang terkait efektivitas kadar kandungan alkohol dalam *hand sanitizer* untuk mengurangi penularan COVID-19, hanya memiliki persentase jawaban benar sebesar 32% (n = 124). *Hand sanitizer* dengan kadar alkohol 60-95% lebih efektif dalam mengurangi penularan COVID-19 dibanding *hand sanitizer* dengan kadar alkohol dibawah rentang tersebut.

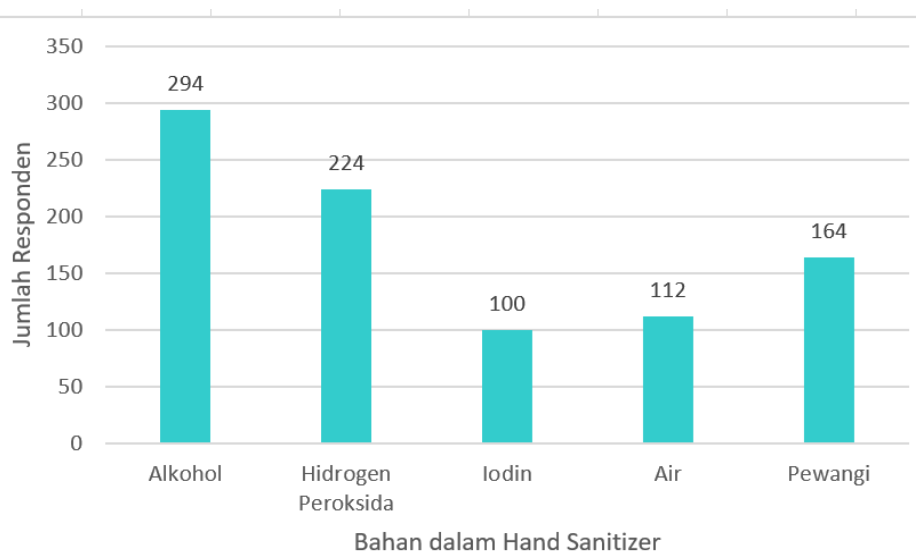
Pada tabel tersebut, masyarakat telah memahami bahwa *hand hygiene* merupakan suatu upaya atau tindakan untuk menjaga kebersihan tangan, namun sebanyak 5 responden (1%) belum memahami hal tersebut. Sejumlah 34 responden (8,8%) belum memahami bahwa penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dengan frekuensi terlalu sering dapat mengakibatkan keracunan dan sejumlah 59 responden (15,2%) belum memahami bahwa *hand sanitizer* beralkohol dalam bentuk gel dapat bekerja secara efektif 15 - 30 detik setelah pemakaian. Dari skor tersebut, tingkat pengetahuan masyarakat terkait *hand hygiene*, efektivitas *hand sanitizer*, dan keamanan penggunaan *hand sanitizer* dapat dipetakan. Masyarakat dengan pengetahuan pada rentang rendah sebanyak 7 responden (1,8%), pada rentang sedang sebanyak 156 responden (40,1%), pada rentang tinggi sebanyak 226 responden (58,1%).

Profil pengetahuan responden tentang bahan-bahan dalam *hand sanitizer* beralkohol yang dapat menyebabkan efek samping ditunjukkan oleh Gambar 1. *Hand sanitizer* beralkohol mengandung 60-95% alkohol, seperti hidrogen peroksida, etanol, isopropanol, atau n-propanol. Sedangkan untuk *hand sanitizer* non-alkohol mengandung iodine, klorheksidin, kloroksilenol, dan triklosan. Keduanya memiliki mekanisme aksi yang berbeda dalam membunuh bakteri atau virus dan efek samping yang berbeda pula. Diantara *hand sanitizer* yang merupakan *alcohol based*, etanol merupakan senyawa yang sedikit menimbulkan reaksi iritasi pada kulit bila dibandingkan dengan n-propanol dan isopropanol (Jing et al., 2020). Responden yang menjawab benar bahwa alkohol dan hidrogen peroksida menyebabkan efek samping sebanyak 294 responden dan 224 responden,

sedangkan untuk responden yang menjawab salah yaitu iodine sebanyak 100 responden, air sebanyak 112 responden, pewangi sebanyak 164 responden. Iodin sendiri adalah bahan yang terdapat pada *hand sanitizer* non-alkohol, sedangkan untuk air dan pewangi merupakan bahan yang terdapat pada *hand sanitizer* beralkohol tetapi tidak menyebabkan efek samping. Dari Gambar 1 tersebut dapat disimpulkan bahwa masyarakat sudah lebih banyak yang paham mengenai bahan yang dapat menyebabkan efek samping dalam *hand sanitizer* beralkohol.

Tabel 2. Pengetahuan Responden (n=387)

Pertanyaan	n (%)
<i>Hand hygiene</i> adalah suatu upaya atau tindakan membersihkan tangan	383 (99,0)
<i>Hand sanitizer</i> beralkohol merupakan salah satu <i>product hand hygiene</i>	378 (97,7)
<i>Hand sanitizer</i> bentuk cair dapat membunuh COVID-19 lebih cepat dibandingkan bentuk gel	248 (64,1)
Dengan kadar alkohol 10 - 30%, <i>hand sanitizer</i> dapat mengurangi penularan COVID-19*	176 (45,5)
Semakin tinggi kadar alkohol, semakin efektif untuk mengurangi penularan COVID-19*	124 (32,0)
<i>Hand sanitizer</i> beralkohol lebih efektif mencegah COVID-19 daripada mencuci tangan dengan sabun*	260 (67,2)
<i>Hand sanitizer</i> dalam bentuk gel dapat bekerja secara efektif 15 - 30 detik setelah pemakaian	328 (84,8)
Penggunaan <i>hand sanitizer</i> beralkohol dengan rentang penggunaan lebih dari 9 kali sehari aman bagi kulit*	239 (61,8)
Penggunaan <i>hand sanitizer</i> beralkohol terlalu sering dapat mengakibatkan keracunan apabila terhirup dan tertelan	353 (91,2)
<i>Hand sanitizer</i> beralkohol dapat digunakan di ruangan yang kurang ventilasi*	158 (40,8)
Rata-rata total skor	6,83

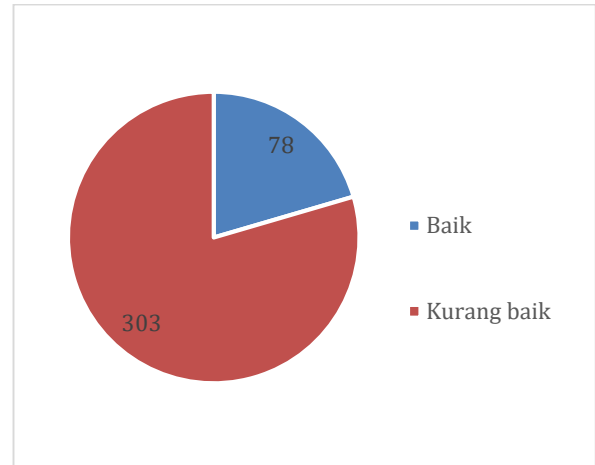


Gambar 1. Pengetahuan responden terkait bahan dalam *hand sanitizer* beralkohol yang dapat menyebabkan efek samping

\*) Pernyataan negatif. Jawaban benar telah sesuai dengan ketentuan dan hasil skoring.

**Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan**

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden memiliki pengetahuan yang kurang baik (Gambar 2). Data yang didapatkan dari kuesioner diolah menggunakan program komputer. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan secara statistik menggunakan Uji Fisher's exact.



\*) Klasifikasi pengetahuan menurut Oktarina et al, 2019 menjadi 2 kategori yaitu : Baik (50%-100%) & Kurang (0-50%)

Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Responden Mengenai Hand Sanitizer

Hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan dilihat berdasarkan Fisher's exact Tests dengan hipotesis ada hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat terkait penggunaan serta efek samping dari *hand sanitizer* beralkohol. Berdasarkan hasil Fisher's Exact Test dengan tabel 2x2 diperoleh hasil p=0,203. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan pada penggunaan *hand sanitizer* dilihat dari pendidikan dan pengetahuan masyarakat.



Hal ini sesuai dengan hasil penelitian tentang *knowledge, attitude and self-reported performance and challenges of hand hygiene using alcohol-based hand sanitizer among healthcare workers during COVID-19 pandemic at a tertiary hospital: a cross-sectional study* yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan sikap mereka terhadap *hand hygiene* menggunakan *hand sanitizer* berbasis alkohol (Assefa et al., 2021). Sedangkan pada penelitian lain yang juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dan pengetahuan tentang pencegahan COVID-19 (Wulandari et al., 2021). Seperti yang sudah diketahui bahwa penggunaan *hand sanitizer* merupakan salah satu cara untuk mencegah penyebaran COVID-19 karena dapat membunuh virus yang menempel pada tangan (Sunardi et al., 2020).

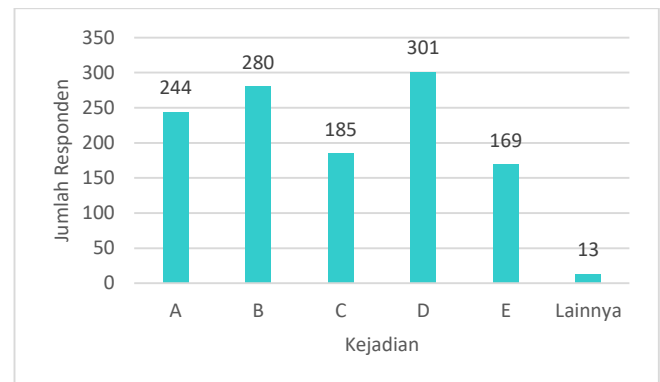
Berdasarkan uraian tersebut, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi tidak menjamin pengetahuan yang baik akan penggunaan *hand sanitizer*, begitupun sebaliknya. Masyarakat yang memiliki pendidikan tinggi maupun rendah memiliki pengetahuan yang sama terkait penggunaan serta efek samping *hand sanitizer* karena maraknya informasi terkait penggunaan *hand sanitizer* terutama selama pandemi COVID-19. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al. (2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan yang didapatkan oleh masyarakat tidak hanya dari pendidikan formal saja tetapi dari pengalaman dirinya maupun lingkungan kehidupan bermasyarakat.

#### **Perilaku saat menggunakan hand sanitizer**

Profil perilaku responden terkait penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dapat dilihat pada Gambar 3. Pada kuesioner ini responden dapat memilih lebih dari satu terkait frekuensi penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dalam waktu sehari. Berdasarkan hasil kuesioner, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden yang menggunakan *hand sanitizer* di tempat umum adalah sebanyak 301 responden (77,7%). Penggunaan *hand sanitizer* di tempat umum dapat disebabkan karena fasilitas mencuci tangan tidak selalu tersedia di tempat umum. Sehingga penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol dapat digunakan (Dwipayanti et al., 2021). Sebanyak 13 responden (3,36%) memilih jawaban lainnya seperti setelah memegang uang, memegang hewan peliharaan, bersentuhan dengan orang lain dan ketika tangan kotor.

Perilaku responden sudah sesuai dengan apa yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) untuk cuci tangan dengan sabun dan air setelah batuk/bersin, setelah berkunjung ke tempat umum, menyentuh permukaan di luar rumah, merawat orang yang sakit, serta sebelum dan sesudah makan. Ketika

sabun dan air tidak tersedia, *hand sanitizer* berbasis alkohol dapat digunakan. Menurut FDA, *hand sanitizer* dapat digunakan sesuai dengan beberapa kejadian di atas saat tidak tersedianya sabun dan air.



Gambar 3. Perilaku responden terkait penggunaan *hand sanitizer* beralkohol

#### **Keterangan**

A : Setelah bersalaman dengan orang lain.

B : Setelah menyentuh permukaan benda (misal: paket, gagang pintu, tombol lift).

C : Sebelum dan sesudah makan.

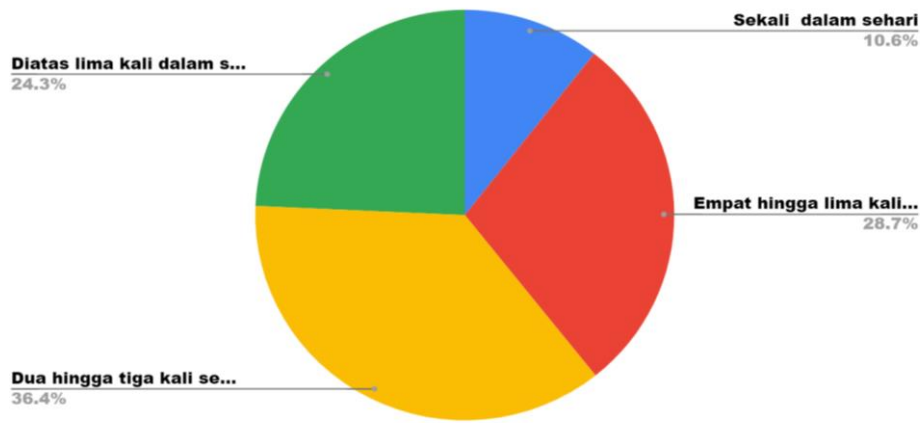
D : Ketika berada di tempat umum (misal: tempat ibadah, kantor, luar ruangan, transportasi umum).

E : Setelah batuk atau bersin.

F : Lainnya\*

\*)Memegang uang, memegang hewan peliharaan, bersentuhan dengan orang lain dan ketika tangan kotor, dll

Profil perilaku responden terkait frekuensi penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dalam waktu sehari ditunjukkan pada Gambar 4. Frekuensi penggunaan *hand sanitizer* beralkohol yang terlalu sering dapat menyebabkan efek samping pada kulit, seperti peradangan dan kekeringan pada kulit. *Hand sanitizer* beralkohol dapat merusak kulit dengan cara denaturasi protein stratum korneum atau pergantian lipid antar sel. Kasus yang paling sering didapat dari penggunaan *hand sanitizer* beralkohol adalah dermatitis, kulit kering, dan kulit pecah-pecah atau mengelupas. Selain itu, apabila terlalu sering menggunakan *hand sanitizer* beralkohol dapat terjadi resistensi terhadap bakteri (Himabindu et al., 2020). Salah satu solusi untuk mengurangi efek samping yang dialami pada kulit akibat penggunaan *hand sanitizer* beralkohol adalah dengan menambahkan humektan, seperti penambahan gliserol dengan konsentrasi 1-3% (Nopriyati et al., 2020).



Gambar 4. Perilaku responden terkait frekuensi penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dalam waktu sehari

Tabel 3. Perilaku Responden terkait Penggunaan *Hand Sanitizer* Beralkohol di dalam Mobil dengan Keadaan Jendela Tertutup

Pernyataan	Jawaban n (%)			
	TP*	P*	S*	SS*
Seberapa sering Bapak/Ibu/ Saudara/i menggunakan <i>hand sanitizer</i> beralkohol di dalam mobil dengan keadaan jendela tertutup?	109 (28,2)	216 (55,8)	60 (15,5)	2 (0,5)

Tabel 4. Sikap Responden terkait Penggunaan *Hand Sanitizer* Beralkohol (n=387)

Pernyataan	Jawaban n (%)			
	TP*	P*	S*	SS*
Bapak/Ibu/Saudara/i lebih memilih menggunakan <i>hand sanitizer</i> beralkohol untuk mencegah penularan COVID-19 daripada mencuci tangan dengan sabun	54 (14)	150 (38,8)	122(31,5)	61 (15,8)
<i>Hand sanitizer</i> beralkohol harus disimpan pada tempat yang terhindar dari paparan cahaya matahari	67 (17,3)	93 (24,0)	134 (34,6)	93 (24)
<i>Hand sanitizer</i> beralkohol dapat disimpan dalam keadaan kemasan tidak tertutup rapat	231 (59,7)	126 (32,6)	29 (7,5)	1 (0,3)
Bapak/Ibu/Saudara/i cenderung memilih <i>hand sanitizer</i> beralkohol bentuk gel dibanding <i>hand sanitizer</i> bentuk cair	214 (55,3)	71 (18,3)	55 (14,2)	47 (12,1)
Perbedaan bentuk <i>hand sanitizer</i> (gel atau cair) mempengaruhi efektivitas <i>hand sanitizer</i> dalam membunuh COVID-19	89 (23,0)	127 (32,8)	120 (31,0)	51 (13,2)

\*) TP = Tidak Pernah, P = Pernah, S = Sering, SS = Sangat Sering

Profil perilaku responden terkait penggunaan *hand sanitizer* beralkohol di dalam mobil dengan keadaan jendela tertutup ditunjukkan pada Tabel 3. Menurut FDA, penggunaan *hand sanitizer* alkohol pada area tertutup seperti mobil diharuskan untuk membuka jendela untuk meningkatkan ventilasi hingga *hand sanitizer* pada tangan kering. Penggunaan *hand sanitizer* beralkohol di dalam mobil dengan keadaan jendela tertutup dapat mengakibatkan *hand sanitizer* tidak cepat kering karena tidak adanya ventilasi udara saat pemakaian sehingga pengguna dapat terhirup alkohol dan dapat menimbulkan efek samping keracunan alkohol seperti pusing, sakit kepala hingga mual muntah. *U.S. Poison Control Center Calls*, melaporkan terdapat 299 kasus pada 3 tahun terakhir (2018-2020) mengenai kulit dan pernapasan terkait dengan penggunaan *hand sanitizer* dan meningkat selama pandemi COVID-19. Kasus ini banyak dialami oleh orang dewasa, sementara pada anak-anak sebanyak 12% (Food And Drug Administration, 2021)

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan, responden banyak memilih jawaban *Sering*

menggunakan *hand sanitizer* beralkohol di dalam mobil pada keadaan jendela tertutup dengan jumlah responden 55,8% (n=216) diikuti dengan *Sangat Sering* dengan jumlah responden yang memilih sebanyak 28,2% (n=109) kemudian responden yang memilih *Pernah* sebesar 15,5% (n=60) dan yang paling sedikit responden memilih jawaban *Tidak Pernah* dengan jumlah responden hanya 5% (n=2). Dari hasil kuisisioner ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan *hand sanitizer* pada tempat tertutup seperti mobil masih banyak yang belum tepat menurut FDA.

Profil perilaku responden terkait penggunaan *hand sanitizer* yang meliputi pemilihan *hand sanitizer* untuk pencegahan COVID-19, cara penyimpanan sampai pemilihan bentuk *hand sanitizer* dapat dilihat pada Tabel 4. Dari data yang didapat dari kuesioner, Responden cenderung memilih mencuci tangan dengan sabun dalam mencegah penularan COVID-19 dibanding menggunakan *hand sanitizer* beralkohol dengan responden memilih *Tidak Setuju* sebanyak 38,8% (n=150) sedangkan yang menjawab *Setuju* hanya sebesar 31,5% (n=122). Dari cara penyimpanan,

sebesar 34,6% (n=134) responden memilih jawaban *Setuju* pada pernyataan penyimpanan *hand sanitizer* beralkohol pada tempat yang terhindar dari cahaya matahari dan *Sangat Tidak Setuju* penyimpanan *hand sanitizer* pada kemasan yang tidak tertutup rapat dengan jumlah responden yang memilih sebanyak 32,6% (n=126).

Menurut FDA, penyimpanan *hand sanitizer* harus jauh dari jangkauan anak-anak maupun binatang peliharaan dan untuk anak-anak penggunaan harus diawasi oleh orang tua untuk menghindari tertelannya *hand sanitizer*. Selain itu, FDA juga menyatakan bahwa *hand sanitizer* alkohol harus disimpan dalam keadaan sejuk jauh dari panas dan sinar matahari langsung dikarenakan *hand sanitizer* alkohol merupakan produk

yang mudah terbakar. Dari hasil kuisioner ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat sudah paham mengenai cara penyimpanan *hand sanitizer* yang tepat sesuai anjuran FDA.

Kemudian dari data responden dapat dilihat bahwa responden cenderung memilih *hand sanitizer* berbentuk cair dibandingkan bentuk gel dengan jumlah responden yang memilih *Sangat Tidak Setuju* sebesar 55,3% (n=214) dan responden banyak yang *Tidak Setuju* dengan pengaruh bentuk *hand sanitizer* terhadap efektivitasnya dalam membunuh COVID-19 dengan jumlah responden yang memilih sebesar 32,8% (n=127).

Tabel 5. Gambaran perilaku masyarakat terkait efek samping *hand sanitizer* beralkohol (n = 387)

	Indikator	n (%)
Efek samping ketika menggunakan <i>hand sanitizer</i> beralkohol	Kulit kering	56 (97,7)
	Ruam kulit kemerahan	19 (21,1)
	Mual, muntah	2 (2,2)
	Pusing atau sakit kepala	8 (8,9)
	Kulit mengelupas	1 (1,1)
	Kering dan kasar panas	1 (1,1)
	Kulit terdapat putih-putih, seperti kapalan	1 (1,1)
Seberapa sering mengalami efek samping	Perih bila kulit , panas di kulit	1 (1,1)
	Sangat sering	1 (1,4)
	Sering	25 (36,2)
Penyebab terjadinya efek samping	Jarang	43 (62,3)
	Terlalu sering menggunakan <i>hand sanitizer</i>	54 (44,3)
	Kadar alkohol dalam <i>hand sanitizer</i> yang terlalu tinggi	28 (23,0)
	Menghirup uap dari <i>hand sanitizer</i> saat digunakan di ruang tertutup	12 (9,8)
	Kandungan senyawa alkohol yang tidak cocok untuk kulit	24 (19,7)
	Melakukan aktivitas saat <i>hand sanitizer</i> yang digunakan belum kering sepenuhnya pada tangan	3 (2,5)
Upaya untuk mengatasi efek samping dari penggunaan <i>hand sanitizer</i> beralkohol	Terkena area luka	1 (0,7)
	Menghirup udara segar setelah terhirup uap alkohol dari <i>hand sanitizer</i>	15 (14,2)
	Meminum obat (pusing, mual)	8 (7,5)
	Menggunakan <i>moisturizer</i> / pelembab saat kulit terasa kering	43 (40,6)
	Menggunakan salep/obat saat kulit kemerahan	6 (5,7)
	Membilas tangan dengan air mengalir	32 (30,2)
Upaya untuk meminimalisir efek samping dari penggunaan <i>hand sanitizer</i> beralkohol	Dibiarkan atau mengurangi pemakaian <i>hand sanitizer</i>	1 (0,9)
	Berhenti pemakaian <i>hand sanitizer</i> sementara, diganti dengan mencuci tangan	1 (0,9)
	Menggunakan <i>hand sanitizer</i> pada tempat yang memiliki ventilasi cukup	17 (12,8)
	Tidak menggunakan <i>hand sanitizer</i> di area tertutup seperti mobil	12 (9,0)
	Menunggu hingga tangan benar-benar kering setelah menggunakan <i>hand sanitizer</i>	17 (12,8)
	Menyimpan <i>hand sanitizer</i> pada tempat yang sejuk dan memiliki sirkulasi udara baik	22 (16,5)
	Mengurangi frekuensi penggunaan <i>hand sanitizer</i> beralkohol	57 (42,9)
	Mengurangi penggunaan <i>hand sanitizer</i> dengan cara cuci tangan pakai sabun jika keadaan memungkinkan	1 (0,8)
	Memilih untuk mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir	1 (0,8)
	Lebih memilih menggunakan yang berbentuk gel	1 (0,8)
Mencuci tangan	1 (0,8)	
Melakukan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir	1 (0,8)	
Menghilangkan bekas <i>hand sanitizer</i>	1 (0,8)	
Mengurangi kegiatan di luar rumah	1 (0,8)	

*Hand sanitizer* liquid dapat membunuh bakteri kurang dari 15 detik sejak mengalami kontak dengan kulit, sementara *hand sanitizer* gel membutuhkan waktu setidaknya dua kali lipat, yaitu 30 detik untuk dapat bekerja secara efektif. Hal ini disebabkan setelah penggunaan yang merata di seluruh permukaan tangan, *hand sanitizer* gel harus dibiarkan mengering sepenuhnya. Namun pada *Survey* lain yang dilakukan pada masyarakat Amerika Serikat, dikatakan bahwa *hand sanitizer* berbasis gel dapat bertahan lebih lama daripada bentuk cair, hal ini membuktikan bahwa *hand sanitizer* berbasis gel lebih efektif daripada jenis yang lain, anggapan diperkuat dengan klaim dari Healthpoint bahwa *hand sanitizer* berbasis gel dapat bekerja hingga enam jam (Fauzithana et al., 2020). Dari hasil kuisisioner ini dapat disimpulkan bahwa diperlukannya pemberian edukasi mengenai pemilihan bentuk *hand sanitizer* yang efektif dan tepat.

### **Efek samping yang pernah dialami selama menggunakan *hand sanitizer* beralkohol**

Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa sebanyak 69 responden (17,7%) mengalami efek samping yang diakibatkan dari penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dan 318 responden (82,3%) tidak mengalami efek samping.

Profil perilaku masyarakat yang mengalami efek samping terkait penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol ditunjukkan pada Tabel 5. Pada rentang terbesar sebanyak 97,7% (n=56) responden mengalami efek samping kulit menjadi kering, rentang terkecil sebanyak 4,4 % (n=4) responden mengalami efek samping kulit menjadi perih dan panas. Sebanyak 44,3% (n=54) responden beranggapan bahwa terjadinya efek samping dikarenakan frekuensi yang terlalu sering dalam menggunakan *hand sanitizer* beralkohol. Selain itu sebanyak 23,0% (n=28) responden menyebutkan penyebab lain terjadinya efek samping dikarenakan penggunaan kadar alkohol dalam *hand sanitizer* yang terlalu tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian Mahmood yang menyebutkan bahwa penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol yang sering dan berkepanjangan dapat menyebabkan bahaya kesehatan hingga meningkatkan toksik pada tubuh. Menurut (NJ Health, 2016) bahaya kesehatan yang dapat terjadi dari penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol yang sering dan berkepanjangan mengakibatkan kulit kering atau pecah-pecah dengan kemerahan atau gatal hingga mengelupas akibat dari kontak dermal dan paparan yang terlalu lama. Selain itu, bahaya kesehatan lainnya dapat menyebabkan resistensi antimikroba karena mikroba cenderung mengalami mutasi melalui proses alami yang membuatnya resisten untuk bertahan hidup dari penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol berulang kali (Morgan et al., 2015).

Untuk mengatasi kulit kering dari efek samping penggunaan *hand sanitizer* beralkohol, sebanyak 40,6% (n=43) responden menggunakan *moisturizer*/pelembab, sebanyak 0,9% (n=1) responden memilih berhenti menggunakan *hand sanitizer* berbasis alkohol, dan

30,2% (n=32) memilih mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir. Sebanyak 42,9% (n=57) responden meminimalisir terjadinya efek samping dari penggunaan *hand sanitizer* beralkohol yaitu dengan mengurangi frekuensi penggunaan *hand sanitizer* beralkohol. Usaha yang dilakukan responden untuk meminimalisir terjadinya efek samping sudah sesuai dengan pedoman WHO. Strategi WHO untuk meminimalkan dermatitis kontak iritan terkait *hand sanitizer* berbasis alkohol adalah dengan memilih produk yang tidak mengiritasi, menggunakan produk perawatan kulit seperti *moisturizer*/pelembab setelah memakai *hand sanitizer* serta mengurangi frekuensi penggunaan *hand sanitizer* berbasis alkohol.

### **KESIMPULAN**

Pengetahuan mengenai penggunaan dan efek samping *hand sanitizer* beralkohol terhadap responden menunjukkan hasil bahwa mayoritas masyarakat belum memiliki pengetahuan mengenai penggunaan dan efek samping dari *hand sanitizer* dan tidak terdapat perbedaan penggunaan *hand sanitizer* dilihat dari pendidikan dan pengetahuan masyarakat. Pengetahuan masyarakat terkait efektivitas jumlah kadar alkohol dalam *hand sanitizer* masih kurang.

Dari segi perilaku responden terhadap penggunaan *hand sanitizer*, disimpulkan bahwa masyarakat belum cukup paham mengenai bahaya penggunaan *hand sanitizer* beralkohol dalam ruangan yang tidak memiliki ventilasi, tetapi sudah memahami cara penyimpanan *hand sanitizer* yang benar. Sebanyak 17,7% dari total responden pernah mengalami efek samping, dan yang paling banyak dialami adalah kulit kering dan ruam kulit.

Maka, solusi dari penelitian ini yaitu dengan memberikan edukasi kepada masyarakat terkait hal-hal yang masih kurang dipahami oleh masyarakat terkait penggunaan dan efek samping *hand sanitizer* tanpa memandang tingkatan pendidikan masyarakat.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Assefa, D., Melaku, T., Bayisa, B. and Alemu, S. (2021) 'Knowledge, attitude and self-reported performance and challenges of hand hygiene using alcohol-based hand sanitizers among healthcare workers during covid-19 pandemic at a tertiary hospital: A cross-sectional study', *Infection and Drug Resistance*, 14(1), pp. 303–313. doi: 10.2147/IDR.S291690.
- Dai, N. F. (2020) Stigma Masyarakat Terhadap Pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Problematika Sosial Pandemi COVID-19: Universitas Indonesia Timur makassar.



- <https://ojs.literacyinstitute.org/index.php/prosidin-g-covid19>
- Dwipayanti, N. M. U., Lubis, D. S. and Harjana, N. P. A. (2021) 'Public perception and hand hygiene behavior during COVID-19 pandemic in Indonesia.', *Frontiers in Public Health*, 9(May), pp. 1–12.
- Food and Drug Administration (2020) Is Your Hand Sanitizer on FDA's List of Products You Should Not Use? viewed 16 November 2021. <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/your-hand-sanitizer-fdas-list-products-you-should-not-use>.
- Food And Drug Administration (2021) FDA Warns that Vapors from Alcohol-based Hand sanitizers Can Have Side Effects viewed 12 Desember 2021. <https://www.fda.gov/drugs/fda-drug-safety-podcasts/fda-warns-vapors-alcohol-based-hand-sanitizers-can-have-side-effects>.
- Himabindu, C. S., Tanish, B., Priya, D. P., Kumari, N. P., Nayab, S. (2020) 'Hand sanitizers: Is over usage harmful?.', 2(4), pp. 296-300. doi: 10.37022/wjcmpr.vi.157.
- Inder, D. and Kumar, P. (2020) 'Isopropyl alcohol (70%)-based hand sanitizer-induced contact dermatitis: a case report amid COVID-19.', *Indian Journal of Case Reports*, 6(7), pp. 403–405.
- Kemendes RI. (2021) Situasi Terkini Perkembangan (COVID-19), viewed 16 November 2021. [https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi\\_Terkini\\_050520.pdf](https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi_Terkini_050520.pdf).
- Jing, J. L. J., Yi, T. P., Bose, R. J. C., Mccarthy, J. R., Tharmalingam, N. and Madheswaran, T. (2020) 'Hand sanitizers: A review on formulation aspects, adverse effects, and regulations.', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), p. 3326-3343. doi: 10.3390/ijerph17093326
- Mahmood, A., Eqan, M., Pervez, S., Alghamdi, H. A., Tabinda, A. B., Yasar, A., Brindhadevi, K. and Pugazhendhi, A. (2020) 'COVID-19 and frequent use of hand sanitizers; human health and environmental hazards by exposure pathways', *Science of the Total Environment*, 742(20), pp. 1-7. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.140561.
- Morgan, S., Pullon, S. and McKinlay, E. (2015) 'Observation of interprofessional collaborative practice in primary care teams: An integrative literature review.', *International Journal of Nursing Studies*, 52(7), pp. 1217–1230. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.03.008.
- NJ Health (2016) Right to Know Hazardous Substance Fact Sheet, New Jersey of Department Health viewed 16 November 2021. <https://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/0844.pdf>
- Nopriyati, Trilisnawati, D., Yulia Farida Yahya, Mutia Devi and Theresia L. Toruan (2020) 'Prevention of irritant contact dermatitis due to hand hygiene in the era of COVID 19 pandemic.', *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*, 4(4), pp. 29–44. doi: 10.32539/bsm.v4i4.160.
- Oktarina, O., Hanafi, F., and Budisuari, M. A (2009) 'Hubungan antara karakteristik responden, keadaan wilayah dengan pengetahuan, sikap terhadap HIV/AIDS pada masyarakat Indonesia.', *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 12(4), pp.362-369.
- Sunardi, A., Triyanto, A., Dinata, S., Ardianto, N., Tahang, S., Ramdhani, F. and Ikhsan, D. (2020) 'Sanitizer otomatis mencegah covid-19.', *Jurnal Aphelion Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), pp. 85–95.
- Tampubolon, M., Silalahi, F. and Siagian, R. (2021) 'COVID-19 and mental health policy in Indonesia', *ASEAN Journal of Psychiatry*, 22(1), pp. 1–12.
- WHO. (2009) WHO guidelines on hand hygiene in health care: A summary first global patient safety challenge clean care is safer care viewed 16 November 2021. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf).
- Wulandari, A., Rahman, F., Pujianti, N., Sari, A. R., Laily, N., Anggraini, L., Muddin, F. I., Ridwan, A. M., Anhar, V. Y., Azmiyannoor, M. and Prasetyo, D. B. (2021) 'Hubungan karakteristik individu dengan pengetahuan tentang pencegahan coronavirus disease 2019 pada masyarakat di Kecamatan Pungging Mojokerto', *Sentani Nursing Journal*, 15(1), pp. 46–51. doi: 10.52646/snj.v4i1.97



## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Tindakan Masyarakat dalam Pembelian Vitamin secara Online untuk COVID-19

Ahmad Fachrul Rozi, Dwi Wijayanti, Grace Sela Amanda Kurniawan, Nadhifa Dalila Syafitri, Akhmad Qissisin Jayanegara, Evelyn Leonardo Kosasih, Annisa Valiani, Veronika Earline Pudji, Silvia Arlily Desyanti, Nadhira Fatharani, Alfian Suryadi Rahman, Bintari Damartha Anggalih, Annisa Suha Fadhila M, Steven Adrian, Anila Impian Sukorini\*

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

\*E-mail: anila-i-s@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 menyebabkan peningkatan penggunaan dan pembelian produk vitamin di kalangan masyarakat baik melalui pembelian secara *offline* maupun *online*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan tindakan masyarakat dalam penggunaan vitamin untuk COVID-19 serta pembelian vitamin secara *online*. Penelitian dilakukan secara deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non-random sampling* dengan kriteria masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas yang pernah melakukan pembelian vitamin secara *online* selama 3 bulan terakhir. Pengambilan data dilakukan melalui kuesioner online (*google form*). Hasil penelitian yang didapatkan berupa data kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian pada variabel pengetahuan tentang penggunaan vitamin untuk COVID-19, diketahui bahwa 66,9% responden termasuk ke dalam tingkat pengetahuan sedang, 31,2% pada tingkat pengetahuan tinggi, dan 1,9% pada tingkat pengetahuan rendah. Berdasarkan variabel tindakan pembelian vitamin secara *online* didapatkan bahwa 96,2% masyarakat membeli vitamin secara *online* karena lebih praktis dan 77,7% beralasan karena ingin menerapkan *social distancing*. Terkait jenis vitamin, sebesar 96,8% responden menjawab vitamin C dan 88,5% menjawab vitamin D dapat digunakan untuk COVID-19. Berkaitan dengan sumber informasi pembelian vitamin secara *online*, 49,1% responden melakukan pencarian pribadi melalui internet dan 38,3% responden mendapat informasi dari kenalan atau kerabat. Apoteker perlu memberikan promosi kesehatan mengenai vitamin melalui platform online sebagai upaya aktif dalam menyediakan informasi yang benar untuk masyarakat.

**Kata kunci:** Pembelian Online, Pengetahuan, Vitamin, COVID-19

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has led to an increase in the use and purchase of vitamin products among the public, both through offline and online purchases. This study aims to determine the knowledge and practice of the community regarding the use of vitamins for COVID-19 and online purchasing of vitamins. The study was conducted with an observational descriptive method by a cross-sectional approach during October-November 2021. Sample was taken by a non-random sampling method. The criteria of inclusion is Indonesian people with the age of 18 years and over who had purchased vitamins online within the last 3 months. The data was collected through an online questionnaire (*google form*). The results were obtained as quantitative data. The data was processed using the SPSS 25.0 program. Based on the results of the knowledge variable about the use of vitamins for COVID-19, it is acquired that 66.9% of the respondents are categorized in the medium level of knowledge, 31.2% in the high level of knowledge, and 1.9% in the low level of knowledge. Based on the practice of online vitamins purchasing, it was found that 96.2% of people bought vitamins online because it was more practical and 77.7% of them wanted to implement social distancing. Regarding the type of vitamins that could be used for COVID-19, 96.8% of respondents answered vitamin C and 88.5% answered vitamin D. Regarding sources of information about online vitamins purchasing, 49.1% of respondents conducted personal searches via the internet and 38.3% of respondents received information from acquaintances or relatives. Pharmacists should also actively educate people through online platforms as an effort to spread correct information about vitamins.

**Keywords:** Online Purchase, Knowledge, Vitamin, COVID-19

## PENDAHULUAN

Infeksi COVID-19 merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Infeksi virus SARS-CoV-2 memiliki keterkaitan dengan sistem imunitas tubuh yang merupakan pertahanan tubuh manusia dalam menghalau patogen seperti bakteri, virus, dan patogen lainnya. (Adijaya & Bakti 2021). Infeksi COVID-19 memberikan stimulasi sistem imun yang menyebabkan penurunan limfosit dan peningkatan sitokin yang berlebihan pada pasien terkonfirmasi. RNA dan protein SARS-CoV-2 akan berinteraksi dengan berbagai reseptor dan mengaktifkan respon kekebalan antivirus serta mengatur replikasi dan penyebaran virus di dalam inang in-vivo. Namun, terkadang respon imun yang terlalu aktif justru dapat menyebabkan kerusakan imun dan peradangan jaringan-jaringan (Rosyanti & Hadi, 2020). Salah satu cara untuk meningkatkan sistem imun sebagai upaya pencegahan adalah dengan konsumsi vitamin. Vitamin dapat berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh atau imunitas tubuh dalam menghadapi COVID-19 dengan berbagai mekanisme.

Pertimbangan serta motivasi terkait penggunaan dan konsumsi vitamin dalam menghadapi pandemi COVID-19 dapat dilihat dengan adanya peningkatan penjualan produk vitamin di kalangan masyarakat. Berdasarkan sebuah studi di empat apotek di Denpasar, ditemukan adanya peningkatan permintaan produk vitamin sebesar 75% dari total penjualan per hari, daripada sebelum pandemi yang hanya 10% dari total penjualan per hari (Suryaningsih, 2021). Faktor yang dapat memicu peningkatan pembelian dan penjualan vitamin secara *online* disebabkan adanya kemudahan akses pembelian produk kesehatan (termasuk vitamin) dan sanitasi secara *online* sebagai akibat dari penerapan *social and physical distancing* dan upaya masyarakat untuk meminimalkan kegiatan di luar rumah (Ayu & Lahmi, 2020). Tingginya permintaan ini menjadi celah bagi oknum-oknum tidak bertanggung jawab mengedarkan produk farmasi, seperti obat, suplemen, dan juga vitamin palsu. Apalagi saluran penjualan mereka semakin mudah dengan kebiasaan belanja masyarakat yang beralih ke *online*.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengetahuan masyarakat terkait penggunaan vitamin untuk COVID-19 serta tindakan masyarakat terkait pembelian vitamin secara *online*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pemahaman masyarakat terkait COVID-19, informasi terkait penggunaan vitamin di masa pandemi COVID-19 dan tindakan pembelian dan penggunaan vitamin termasuk cara pemilihan toko *online*, memastikan legalitas dari produk vitamin yang dibeli secara *online* dan penggunaan vitamin sesuai aturan yang tepat. Sehingga tidak terjebak dalam kasus penjualan vitamin palsu via *online*.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan penelitian

Penelitian dilakukan secara deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini berlangsung saat pandemi COVID-19 pada bulan Oktober-November 2021. Hasil penelitian diolah dan ditarik kesimpulan yang digeneralisasi pada masyarakat umum. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga (No.45 / LB/2021).

### Sampel dan teknik sampling

Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *non-random sampling* dengan metode *accidental sampling*. Peneliti menyebarkan kuesioner melalui sosial media seperti instagram, whatsapp, dan line. Populasi yang digunakan adalah masyarakat Indonesia yang pernah melakukan pembelian vitamin secara *online*. Kriteria tertentu yang dimaksud adalah individu dengan usia 18 tahun ke atas yang pernah melakukan pembelian vitamin secara *online* dalam 3 bulan terakhir dengan tujuan untuk mencegah dan menyembuhkan COVID-19. Berdasarkan hasil perhitungan sampel untuk populasi yang tidak diketahui jumlahnya, didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 96 responden.

$$n = (Za)^2 \frac{S^2}{E^2}$$

$$n = (1,96)^2 \frac{5^2}{1^2} = 96 \text{ sampel}$$

n = jumlah sampel

Za = harga z pada a=5%

S = simpangan baku

E = penyimpangan yang ditoleransi terhadap rata – rata populasi

### Variabel

Variabel merupakan suatu konsep yang telah di operasionalisasi sehingga dapat diamati dan diukur (Zainuddin, 2014). Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel pengetahuan masyarakat terkait penggunaan vitamin untuk COVID-19 dan variabel tindakan masyarakat dalam pembelian vitamin secara *online*. Skoring dilakukan untuk variabel pengetahuan dengan satu jawaban benar mendapat satu poin dan jawaban salah tidak mendapat poin. Indikator tiap variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

### Analisis data

Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif dengan program SPSS 25.0 untuk melihat frekuensi jawaban kuesioner. Hasil jawaban tiap kuesioner diolah berdasarkan *scoring*. Setiap jawaban benar akan diberikan skor 1 dan setiap jawaban yang salah akan diberikan skor 0 dan kemudian total skor dari masing - masing responden akan dijumlahkan skor terendah adalah 0 dan skor tertinggi adalah 30 dan kemudian dikaitkan terhadap indikator seperti pada Tabel 1 dengan skor terendah

adalah 0 dan skor tertinggi adalah 30 yang kemudian diinterpretasikan menjadi tingkat pengetahuan dengan 3 kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil skor 0 – 10 mengindikasikan tingkat pengetahuan rendah, hasil skor 11 – 20 mengindikasikan tingkat pengetahuan sedang, dan hasil skor 21 – 30 mengindikasikan tingkat pengetahuan tinggi.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator Penelitian
Pengetahuan masyarakat terkait penggunaan vitamin untuk COVID-19	Jenis mikroorganisme penyebab COVID-19
	Gejala COVID-19 pada kesehatan
	Cara dan resiko penularan COVID-19
Tindakan masyarakat dalam pembelian vitamin secara online	Jenis vitamin untuk COVID-19
	Efek terapi vitamin C dan D
	Aturan pemakaian vitamin
	Kontraindikasi penggunaan vitamin
	Perhatian/Peringatan penggunaan vitamin
Tindakan masyarakat dalam pembelian vitamin secara online	Pertimbangan pembelian
	Tempat pembelian
	Sumber informasi terkait tempat pembelian
	Sumber informasi penggunaan vitamin untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19
	Informasi produk yang menjadi faktor penentu pembelian
	Pengecekan nomor registrasi
	Jenis vitamin yang dibeli
	Tujuan penggunaan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Responden penelitian yaitu yang memiliki usia 18 tahun ke atas dan pernah melakukan pembelian vitamin secara online dengan tujuan untuk mencegah dan menyembuhkan COVID-19 pada 3 bulan terakhir. Mayoritas responden adalah perempuan, rentang usia 18-23 tahun, dengan tingkat pendidikan terakhir SMA sederajat, bekerja sebagai pelajar/ mahasiswa dan berdomisili di Surabaya sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Data Karakteristik Responden (n = 157)

Indikator	n (%)	
Usia	18-23	128 (81.5)
	24-37	15 (9.6)
	38-56	14 (8.9)
Pendidikan Terakhir	SMA Sederajat	83 (52.9)
	D3	13 (8.3)
	D4/ S1	57 (36.3)
	S2	4 (2.5)
Pekerjaan	Pelajar/ Mahasiswa	124 (79.0)
	Pegawai Swasta	19 (12.1)
	Pegawai Negeri	5 (3.8)
	Wirasaha	5 (3.2)
	IRT	3 (1.9)
Domisili	Kota	102 (64.9)
	Kabupaten	55 (35.1)

### Pengetahuan masyarakat terkait COVID-19 dan penggunaan vitamin untuk COVID-19

Pengetahuan terkait COVID-19 sangat diperlukan sebagai dasar pemahaman dan tindakan pencegahan penularan COVID-19. Pengetahuan ini diuji dengan beberapa variabel. Variabel ini terbagi menjadi 3 indikator, yaitu jenis mikroorganisme, gejala, cara penularan, dan faktor resiko dari COVID-19. Infeksi COVID-19 merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Penularan infeksi COVID-19 dapat melalui tiga cara, yaitu melalui kontak dan droplet saluran nafas yang dikeluarkan oleh pasien terkonfirmasi positif, melalui udara, dan transmisi perit (WHO, 2020). Infeksi COVID-19 pada manusia menyerang sel yang melapisi alveoli dengan tingkat keparahan infeksi berhubungan respon imun tubuh. Gejala awal yang muncul saat pertama kali terinfeksi COVID-19 adalah demam, kelelahan atau myalgia, batuk kering serta gangguan pada organ yang terlibat seperti pernapasan (batuk, sesak napas, sakit tenggorokan, batuk darah, nyeri dada), *gastrointestinal* (diare, mual, muntah), neurologis (kebingungan dan sakit kepala) dengan persentase gejala yang sering dijumpai adalah demam 83-98%, batuk 76-82%, dan sesak nafas sebanyak 31-55% (Levani et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 157 responden >95% responden telah mengetahui informasi terkait infeksi COVID-19. Jenis pengelompokan vitamin yang dibeli secara online didasarkan pada sediaan vitamin yang dibeli dan dikonsumsi oleh responden, dari jenis sediaan vitamin tersebut kemudian dibagi berdasarkan komposisi atau vitamin penyusunnya lalu dikelompokkan.

### Pengetahuan tentang jenis vitamin yang dapat digunakan untuk COVID-19

Vitamin merupakan mikronutrien yang umumnya terdiri dari beberapa jenis dengan aktivitas farmakologi yang berbeda. Dalam upaya preventif dan terapi suportif infeksi COVID-19, mikronutrien yang memiliki pengaruh kuat terhadap sistem imun dengan mekanisme sebagai imunomodulator adalah vitamin C, vitamin D, dan zinc (Ardiaria, 2020). Pada kondisi infeksi COVID-19, vitamin C bermanfaat sebagai antioksidan yang menangkap radikal bebas dan mencegah stress oksidatif oleh coronavirus yang berikatan di heme serta peningkatan fungsi neutrofil di tubuh. Selain itu, pemberian vitamin C dosis tinggi juga telah terbukti memberikan perbaikan yang lebih cepat dari gambaran radiologi foto toraks setelah beberapa hari terapi (Makmum & Rusli, 2020). Selain vitamin C, jenis vitamin lainnya yang dapat digunakan dalam upaya preventif dan terapi suportif COVID-19 adalah vitamin D. Vitamin D memiliki berbagai mekanisme dalam mengurangi risiko infeksi virus antara lain dengan barrier fisik, meningkatkan imunitas seluler, dan memodulasi sistem imunitas adaptif (Balqis, 2021). Vitamin D juga dapat mengurangi badai sitokin yang disebabkan oleh sistem kekebalan

bawaan sehingga meningkatkan kekebalan seluler. Berdasarkan hasil penelitian terkait penggunaan vitamin untuk COVID-19, didapatkan hasil tertinggi jatuh pada vitamin C (96,8%) dan D (88,5%), kemudian diikuti oleh vitamin E (26,7%), vitamin B (24,2%), dan vitamin A (11,5%). Hal ini sejalan dengan teori, yaitu vitamin yang umum digunakan masyarakat di masa pandemi COVID-19, yaitu vitamin C dan vitamin D.

#### **Pengetahuan tentang aturan pemakaian vitamin C dalam pencegahan dan terapi suportif COVID-19**

Dosis vitamin C yang ditujukan untuk mencegah COVID-19 adalah 1-2 gram/ hari (Hasan et al., 2021). Penggunaan vitamin C dosis besar dapat menyebabkan diare dan gangguan gastrointestinal lainnya, serta dilaporkan dapat menyebabkan hiperoksaluria. Penggunaan dosis besar jangka panjang dapat ditoleransi oleh tubuh, tetapi saat pengonsumsiannya dikurangi menjadi normal, tubuh akan mengalami defisiensi vitamin C (Brayfield, 2014). Sedangkan untuk vitamin D, Dosis yang ditujukan untuk mencegah COVID-19 adalah 1000-4000 IU/hari (Marik et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa sebanyak 33,1% masyarakat menjawab bahwa dosis vitamin C untuk mencegah COVID-19 adalah <1 gram, 34,4% masyarakat menjawab 1-2 gram. Dosis penggunaan vitamin C dalam sehari sesuai dengan pustaka, yaitu 1-2 gram/hari (Hasan et al., 2021).

Tabel 3 Jumlah Jawaban Benar terkait Indikator dari Variabel Pengetahuan Responden

Indikator	Jawaban Benar n (%)
Mikroorganisme yang menyebabkan COVID-19	155 (99)
Gejala COVID-19	43 (27,4)
Cara penularan COVID-19	10 (6,4)
Faktor risiko COVID-19	18 (11,5)
Manfaat Vitamin C untuk COVID-19	129 (82,2)
Manfaat Vitamin D untuk COVID-19	147 (93,6)
Jenis vitamin yang dapat digunakan untuk COVID-19	20 (12,7)
Aturan pemakaian Vitamin C untuk COVID-19	54 (34,4)
Kontraindikasi Vitamin C	137 (87,3)
Kontraindikasi Vitamin D	110 (70,1)
Perhatian khusus penggunaan Vitamin C	92 (58,6)
Perhatian khusus penggunaan Vitamin D	125 (79,6)

#### **Total skor dan tingkat pengetahuan responden**

Berdasarkan hasil skoring, didapatkan bahwa terdapat 3 responden (1,9%) memiliki tingkat pengetahuan rendah, 105 responden (66,9%) memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 49 responden (31,2%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Diketahui bahwa >50% dari responden memiliki tingkat pengetahuan sedang. Untuk menghadapi pandemi COVID-19 ini, diperlukan upaya preventif untuk mencegah resiko infeksi COVID-19 yang salah satunya melalui peningkatan imunitas tubuh melalui konsumsi vitamin.

Maka dari itu pentingnya pengetahuan masyarakat dalam penggunaan atau konsumsi vitamin terkait COVID-19 diperlukan. Berdasarkan hasil perhitungan skor dari tiap indikator yang ditanyakan pada kuesioner, didapatkan persentase tingkat pengetahuan masyarakat terkait COVID-19 serta pengguna vitamin di masa pandemi COVID-19 yang dapat dilihat pada Tabel 3.

#### **Pertimbangan yang mendasari responden untuk membeli vitamin secara online**

Pandemi COVID-19 menyebabkan timbulnya kebiasaan baru dalam kehidupan masyarakat tidak terkecuali dalam transaksi jual-beli, adanya regulasi terkait penerapan regulasi darurat seperti social distancing untuk mengurangi transmisi virus mempengaruhi akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan seperti salah satunya apotek (Kretchy et al., 2020), Berdasarkan hasil yang diperoleh terkait pertimbangan responden dalam melakukan pembelian vitamin secara online, pertimbangan paling utama terkait pembelian vitamin secara online menurut 157 orang responden yang terlibat adalah praktisnya transaksi yang dilakukan tanpa perlu membuat responden keluar rumah (96,2%) dimana pada masa pandemi COVID-19 aktivitas diluar rumah diminimalkan sehingga karena hal tersebut memicu tindakan pembelian vitamin secara online sebagaimana Tabel 4. Selain itu responden juga mempertimbangkan terkait penerapan regulasi social distancing yang diberlakukan (77,7%) serta mencegah penularan (66,2%) atau transmisi virus selama pandemi berlangsung juga termasuk pertimbangan yang paling besar mempengaruhi responden dalam melakukan pembelian vitamin secara online ketiga hal tersebut merupakan pertimbangan yang utama yang dipilih karena adanya persepsi dengan melakukan pembelian secara online pada masa pandemi, apapun produk yang dibeli tentunya akan lebih aman karena hanya perlu menunggu produk yang dibeli diantara ke rumah daripada membeli langsung ke outlet ataupun supermarket yang akan beresiko karena adanya kontak dengan orang lain (Jairoun et al., 2021).

Pertimbangan lain yang mempengaruhi pembelian vitamin secara online antara lain harga lebih terjangkau (55,4%), variasi merk vitamin (43,3%) dan jenis vitamin (36,3%) hal tersebut disebabkan karena pembelian secara online mudah diakses, stok barang tercantum secara jelas, tersedianya diskon, dan terdapat variasi produk karena pembelian secara online menjangkau outlet secara lebih luas melalui satu aplikasi yang dapat diakses dari berbagai device yang tersedia (Prihantoro et al., 2018). Kemudian ada responden yang memilih melakukan pembelian vitamin secara online karena kehabisan stok vitamin di toko offline (31,2%) hal ini mungkin disebabkan karena ketersediaan vitamin yang memang terbatas atau karena adanya pembelian vitamin yang dilakukan secara besar-besaran sehingga ketersediaan stok



vitamin tidak mampu mencukupi kebutuhan vitamin yang meningkat.

Responden juga memilih melakukan pembelian vitamin secara online karena ada pilihan pembayaran yang bisa dilakukan di akhir atau pay later (28,7%) dan keinginan mengikuti tren belanja online (1,9%) hal ini kemungkinan disebabkan karena perkembangan teknologi yang semakin pesat sehingga mendorong setiap orang untuk mengikuti perkembangannya termasuk fitur pembayaran yang semakin berkembang dengan penggunaan kartu kredit dan sistem pembayaran pay later (Akar & Nasir, 2015).

Tabel 4. Pertimbangan Responden dalam membeli vitamin secara online

Pertimbangan	n (%)
Praktis, tidak perlu keluar rumah	151 (96,2)
Pembayaran bisa dilakukan di akhir ( <i>pay later</i> )	45 (28,7)
Ingin mengikuti tren belanja online	3(1,9)
Harga lebih terjangkau	87 (55,4)
Mencegah penularan	104 (66,2)
Menerapkan <i>Social Distancing</i>	122 (77,7)
Terdapat variasi merk vitamin	68 (43,3)
Terdapat variasi jenis vitamin	57 (36,3)
Kehabisan stok vitamin di toko offline lainnya	48 (31,2)
lainnya	1 (0,6)

#### Sumber informasi terkait penggunaan vitamin untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19

Informasi merupakan suatu hal yang penting bagi kehidupan manusia sebagai makhluk sosial, dimana informasi dapat diperoleh dengan cara konvensional hingga menggunakan peralatan komputer (Utami, 2014). Teknologi informasi yang dianggap sebagai hal sepele atau tidak penting selama masa tenang, menjadi sangat diperlukan selama pandemi COVID-19 (Komalasari, 2020). Dimana selama pandemi COVID-19, teknologi informasi berperan penting dalam menambah atau meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hal-hal yang berkaitan dengan COVID-19. Salah satunya ialah sebagai akses untuk mendapatkan informasi terkait penggunaan vitamin untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19.

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui kuesioner terkait sumber informasi yang paling sering responden akses untuk mendapatkan informasi terkait penggunaan vitamin untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19 pada Tabel 5. Dapat disimpulkan, dari total 157 responden 44,9% responden mengakses informasi tersebut melalui media sosial, hal tersebut disebabkan karena media sosial bisa diakses menggunakan jaringan internet tanpa biaya yang besar dan dapat dilakukan sendiri dengan mudah (Cahyono, 2021). Lalu sebanyak 38,9% responden melalui *browsing* pribadi, sebanyak 13,1% responden melalui media *online newsletter*, dan untuk sisanya sebanyak 0,7% melalui *Non-Online Newsletter*, sebanyak 1,5% melalui Jurnal, dan 1,1% melalui kerabat sebagai sumber informasi untuk mendapatkan informasi terkait penggunaan vitamin untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19.

#### Jenis produk vitamin yang dibeli secara online

Vitamin merupakan senyawa komponen organik kompleks yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah tertentu yang berperan penting dalam memelihara fungsi tubuh seperti pertumbuhan, pertahanan, dan metabolisme tubuh (Zile, 2003). Jenis pengelompokan vitamin yang dibeli secara online didasarkan pada sediaan vitamin yang dibeli dan dikonsumsi oleh responden, dari jenis sediaan vitamin tersebut kemudian dibagi berdasarkan komposisi atau vitamin penyusunnya lalu dikelompokkan. Berdasarkan data diatas, maka dapat diketahui produk vitamin yang paling sering dibeli secara online adalah vitamin C dengan persentase sebanyak 19,05%. Selain vitamin C, produk vitamin yang juga paling sering dibeli masyarakat yang dibeli oleh masyarakat adalah vitamin B, vitamin D, vitamin E, vitamin A, dan vitamin K dengan persentase berturut-turut adalah 15,81%; 12,16%; 11,22%; 8,11%; 5%. Selain vitamin, banyak masyarakat yang juga membeli produk yang mengandung mineral sebanyak 16,62% serta bahan alam sebanyak 12,03%. Pembelian vitamin juga berdasarkan dari informasi yang diterima responden, hal ini ditunjukkan pada Tabel 5. Sumber informasi terbanyak yang diterima dari responden yaitu media sosial dengan 44,9 %.

Tabel 5. Jenis Produk Vitamin yang Dibeli Secara Online dan Sumber Informasi Terkait Vitamin

Jenis Produk	Frekuensi n (%)
Mineral	123 (16,62)
Bahan Alam	89 (12,03)
Vitamin A	60 (8,11)
Vitamin B	117 (15,81)
Vitamin C	141 (19,05)
Vitamin D	90 (12,16)
Vitamin E	83 (11,22)
Vitamin K	37 (5)
Sumber Informasi	
Media sosial	70 (44,9)
<i>Browsing</i>	61 (38,9)
<i>Online Newsletter</i>	22 (15,3)
<i>Non-Online Newsletter</i>	1 (0,7)
Jurnal	2 (1,5)
Kerabat	2 (1,1)

#### Jenis vitamin yang dibeli oleh responden secara online

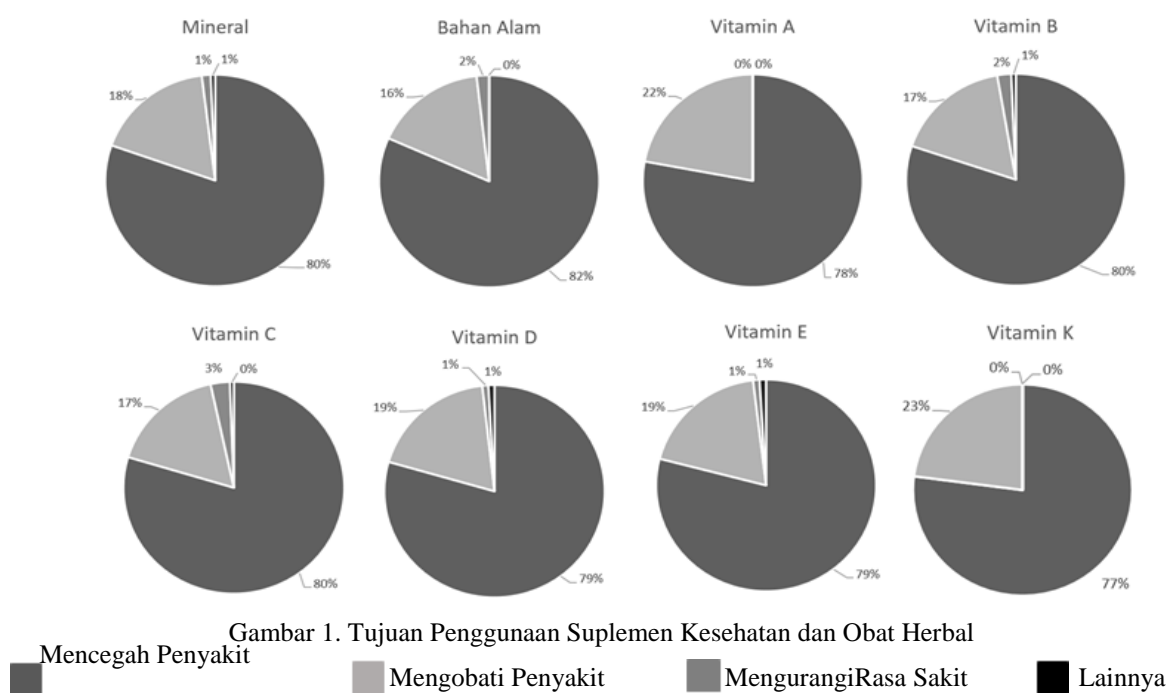
Suplemen kesehatan mengandung bahan-bahan mikronutrien berupa *trace* mineral dan vitamin yang diperlukan sebagai nutrisi esensial bagi tubuh. Pengonsumsi suplemen kesehatan bertujuan sebagai pelengkap khususnya dalam memelihara kesehatan dan membantu agar tubuh pulih dari kondisi penyakit tertentu. Obat herbal dimanfaatkan dalam bentuk ramuan seduhan, jamu, OHT (obat herbal terstandar), dan fitofarmaka. Pengonsumsi suatu produk obat herbal bertujuan sebagai tindakan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif terhadap suatu penyakit. (BPOM RI, 2020)



Manfaat produk herbal maupun suplemen kesehatan di tengah masa COVID-19 yang telah disetujui BPOM RI hanya terkait membantu memelihara daya tahan tubuh. Klaim terkait produk herbal dan suplemen kesehatan yang menyatakan dapat mencegah atau mengobati COVID-19 belum pernah disetujui BPOM RI. Tetapi dalam penggunaannya yang dikaitkan dengan manfaatnya untuk COVID-19 adalah berdasarkan data-data penelitian bahan secara umum, seperti efek antioksidan, anti inflamasi dan imunomodulator. (BPOM RI, 2020)

Hasil penelitian menunjukkan tujuan penggunaan suplemen kesehatan dan obat herbal oleh masyarakat adalah untuk mencegah penyakit yang diikuti dengan mengobati penyakit, mengurangi rasa

sakit dan untuk kebutuhan sehari-hari yang tertera pada Gambar 1. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2008), bahwa tujuan masyarakat mengkonsumsi suplemen dan obat herbal terbanyak ditemukan sebagai pencegahan penyakit dimana dikonsumsi saat kondisi tubuh sehat. Menurut Notoatmodjo (2007), salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat penggunaan suplemen kesehatan dan obat tradisional adalah adanya pengalaman. Pengalaman seseorang tersebut mempengaruhi tindak penggunaan antara lain: keluhan, alasan konsumsi, jumlah suplemen yang dikonsumsi dan alasan membeli suplemen sebagai pemeliharaan daya tahan tubuh (Sugiarto, 2014).



**Pengetahuan penggunaan vitamin untuk COVID-19 dan tindakan pembelian vitamin secara online berdasarkan demografi responden**

Menurut Notoadmojo (2007), terdapat 6 faktor yang mempengaruhi tingkat penggunaan suplemen kesehatan dan obat tradisional, yaitu tingkat pendidikan, pengalaman, pertambahan umur, keyakinan, informasi, dan juga penghasilan. Dalam penelitian ini, terdapat 4 faktor yang dihubungkan dengan pengetahuan responden terkait penggunaan vitamin untuk COVID-19 dan tindakan masyarakat terkait pembelian vitamin secara online. Faktor tersebut adalah usia, pendidikan, pekerjaan, dan domisili.

Berdasarkan penelitian Badri et al. (2020), peningkatan usia menyebabkan individu memiliki pola pikir dan kemampuan yang lebih unggul dalam menerima dan mengolah informasi yg diperoleh sehingga pengetahuan yang dimiliki juga lebih baik. Lalu berdasarkan Shavers (2007) pendidikan dapat

berpengaruh pada kondisi kesehatan. Misalnya pada pendidikan yang rendah berarti literasi yang rendah, yang mungkin berdampak pada kemampuan masyarakat untuk membaca dan memahami instruksi tertulis menjadi rendah. Hal ini dapat dihubungkan pada penerapan hasil informasi yang didapat pada pemilihan penggunaan vitamin seperti yang dibahas pada penelitian ini untuk meningkatkan atau mempertahankan kondisi yang sehat.

Dari penelitian ini diperoleh responden sebanyak 79% atau 124 responden adalah pelajar atau mahasiswa dan yang paling rendah adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 1,9%. Apabila dihubungkan dengan kriteria inklusi yaitu pernah membeli vitamin dan supplement secara online, sebaran responden ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama adalah edukasi terkait pentingnya mengkonsumsi vitamin saat pandemi sekarang, banyak pelajar atau mahasiswa yang sudah paham teknologi dapat mencari

informasi terkait vitamin di media sosial sedangkan Ibu Rumah Tangga yang sibuk dalam pekerjaan rumah dan beberapa masih belum paham teknologi komunikasi secara detail sehingga menyebabkan terbatasnya pengetahuan tentang vitamin. Faktor kedua adalah seringnya bepergian atau keluar rumah juga menjadi faktor dalam pembelian vitamin secara online. Sudah dimulainya Pembelajaran Tatap Muka (PTM) membuat pelajar dan mahasiswa berpikir untuk meningkatkan imunitas tubuhnya karena sering kontak antar individu maupun kelompok di luar rumah sehingga ditakutkan lebih mudah terkena COVID-19. Sedangkan Ibu Rumah Tangga yang lebih banyak waktunya berada di rumah dan kontak dengan lingkungan luar lebih sedikit resiko terkena COVID-19 juga rendah.

Berdasarkan domisili dari keseluruhan responden yang dikategorikan menjadi *urban area* dan *rural area* didapatkan bahwa responden yang berasal dari *urban area* cenderung lebih banyak melakukan pembelian vitamin secara online apabila dibandingkan dengan responden yang berasal dari *rural area*. Hal tersebut disebabkan masyarakat yang tinggal di *urban area* memiliki kecenderungan untuk melakukan e-buying atau pembelian secara online lebih tinggi karena penggunaan internet yang lebih tinggi daripada masyarakat yang berada di *rural area*, selain itu adanya kebiasaan seperti harus melihat produk secara fisik merupakan salah satu hambatan dari masyarakat di *rural area* untuk melakukan pembelian secara online karena tanpa melihat produk secara fisik menyebabkan kekhawatiran terkait keamanan transaksi pembelian yang dilakukan (Mahjudin, 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas. Sebagian besar indikator sudah memiliki persentase yang baik. Namun, masih terdapat beberapa poin yang persentasenya kurang, terutama pada bagian indikator terkait dengan dosis penggunaan vitamin. Maka dari itu adanya peran apoteker sebagai bagian dari tenaga kesehatan untuk menjamin pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam menggunakan vitamin secara tepat serta memberikan edukasi terkait cara pembelian vitamin secara *online* yang legal dan aman melalui promosi kesehatan perlu dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, O., & Bakti, A. P. (2021). Peningkatan sistem imunitas tubuh dalam menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(03), 51-60.
- Akar, E. & Nasir, V. A. (2015) 'A review of literature on consumers' online purchase intentions.', *Journal of Customer Behaviour*, 14(3), pp. 215-233.
- Ardiaria, M. (2020) 'Peran vitamin D dalam pencegahan influenza dan COVID-19.', *JNH (Journal of Nutrition and Health)*, 8(2), pp. 79-85.
- Ayu, S., and Lahmi, A. (2020) 'Peran e-commerce terhadap perekonomian Indonesia selama pandemi COVID-19.', *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 9(2), pp. 114.
- Badri, P. R., Rosita, Y., and Peratiwi, D. (2020) 'Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko hiperurisemia', *Syifa' Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 10(2), pp. 141 – 148.
- Balqis, F. (2021). Peran Vitamin D pada Infeksi Covid-19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(4), 669-682. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i4.582>
- Brayfield, A. (2014) *Martindale The Complete Drug Reference*. Thirty-eig. London: Pharmaceutical Press.
- BPOM RI. (2020) *Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19 di Indonesia*, Jakarta.
- Cahyono, A. S. (2017) 'Pengaruh media sosial terhadap perubahan sosial masyarakat Di Indonesia.', *Publiciana*, 9(1) pp. 140–156.
- Hasan, M., Levani, Y., Laitupa, A. A., Triastuti, N. (2021) 'Pemberian terapi vitamin C pada COVID-19.', *Jurnal Pandu Husada*, 2(2), pp. 74–83.
- Jairoun, A. A., Al Hemyari, S., Abdulla, N. M., El Dahiyat, F., Jairoun, M., Al Tamimi, S. K., Badar, Z. U. (2021) 'Online medication purchasing during the COVID-19 pandemic: A pilot study from the United Arab Emirates', *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 14(38), pp. 1-7.
- Komalasari, R. (2020) 'Manfaat teknologi informasi dan komunikasi di masa pandemi Covid 19', *Tematik*, 7(1), pp. 38–50.
- Kretchy, I. A., Asiedu-danso, M. and Kretchy, J. (2020) 'Medication management and adherence during the COVID-19 pandemic: Perspectives and experiences from low-and middle-income countries.', *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), pp. 2023–2026.
- Levani, Y., Prastya, A. D., and Mawaddatunnadila, S. (2021) 'Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, manifestasi klinis dan pilihan terapi', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), pp. 44–57.
- Mahjudin, Nurawati, and Kristiawati, I. (2019). 'Buying behaviour pattern on online consumer.', *Sinergi : Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 9(1), pp. 18-27.
- Maknum A, Rusli FIP. (2020). Pengaruh Vitamin C terhadap Sistem Imun Tubuh untuk Mencegah dan Terapi Covid-19. *Molucca Medica*.
- Marik, P. E., Kory, P., and Varon, J. (2020). Does vitamin D status impact mortality from SARS-CoV-2 infection?., *Medicine in Drug Discovery*, 6(6), pp. 1-2.

- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi kesehatan ilmu perilaku. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Prihantoro, W. P., Satria, A. and Hartoyo, H. (2018) 'The determinant factors of behavior in m-commerce application usage for online purchasing', *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 4(2), p. 118-129.
- Puspitasari, H. (2008) Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pendapatan Dengan Perilaku Swamedikasi Penggunaan Produk Vitamin Oleh Ibu-ibu di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Rosyanti, L. and Hadi, I. (2020) 'Respon imunitas dan badai sitikon severe acute respiratory syndrome corona virus 2 literarure review.', *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 11(2), pp. 176-201.
- C di Bojonegoro. *Jurnal Penjas dan Farmasi*. Vol. 3, hlm. 45-50.
- Shavers, V. L. (2007) 'Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the national medical association.*', 99(9), pp. 1013-1023
- Sugiarto E. V. (2014). Deskripsi dan eksplorasi faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan antibiotik generik di Apotek K24 Wiyung dan Karah Agung Surabaya. Skripsi: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Suryaningsih, N. P. A., Reganata, G. P., & Rinata, A. D. (2022). Faktor Rasionalitas Swamedikasi Suplemen Yang Mengandung Vitamin C Di Kota Denpasar. Dalam *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian* (Vol. 3, Issue 1, hlm. 40). Universitas Muhammadiyah Mataram. <https://doi.org/10.31764/lf.v3i1.6440>
- Utami, H. D. (2016) Akses Informasi Yang Akurat Cepat Mudah dan Merata Mendorong Terwujudnya Tata Kelola Pemerintah yang Baik. *Prosiding Seminar: Universitas Terbuka Covention Center (UTCC)*
- WHO (2020) Coronavirus disease (COVID-19). Available at: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus\\_3](https://www.who.int/health-topics/coronavirus_3)
- Zainuddin, Muhammad, 2014. *Metodologi penelitian kefarmasian dan kesehatan Edisi 2*. Surabaya : Airlangga University Press
- Zile, M. (2003). Vitamin A deficiencies and excess, Dalam: Behrman, R.E., Kliegman, R.M., Jenson, H.B., Stanton, B.F. (eds.), *Nelson textbook of Pediatrics Edisi 18*, W.B. Saunders Inc., Philadelphia:177-180.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Masyarakat terhadap Penggunaan Jamu untuk Meningkatkan Imunitas Penderita COVID-19 yang Pernah Menjalani Isolasi Mandiri

Darwin Riyan Ramadhan, Dzihni Nahdliyyati, Tasya Ananda Salsabillah, Anak Agung Sagung Dyah Pramesti, Fitriah Salsabila, Fitria Ramadanti, Metha Artanadya Eka Putri, Dainty Mutia Jayalalitha, Rahma Nugrahesi, Riko Setiawan, Dwi Nur'Aini Hidayati, Gogik Desy Putri Kurnia Dewi, Jasmine Rissa Ayudya, Eka Evita Syayidah, Hanni Prihastuti Puspitasari\*

Departemen 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

### ABSTRAK

Isolasi mandiri merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mencegah penyebaran COVID-19. Setiap orang dituntut menjaga imunitas tubuh agar terhindar dari paparan virus. Obat tradisional, salah satunya jamu, dapat menjadi alternatif untuk menjaga imunitas tubuh. Oleh karena itu, perlu diteliti tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan jamu sebagai peningkat imunitas pada penderita COVID-19 yang menjalani isolasi mandiri. Sebuah survei dilakukan menggunakan kuesioner *online* (*google form*) terhadap masyarakat di Indonesia yang mengalami gejala COVID-19 dan mengonsumsi Jamu selama isolasi mandiri. Sebanyak 172 responden berpartisipasi pada survei ini. Dari hasil penelitian didapatkan 5,3% responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah; 84% sedang; dan 10,4% tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, diperlukan adanya promosi kesehatan guna memperbaiki pengetahuan masyarakat terkait cara penggunaan jamu racikan yang benar untuk meningkatkan imunitas saat menjalani isolasi mandiri.

**Kata kunci:** COVID-19, Imunitas, Isolasi Mandiri, Jamu, Penggunaan Jamu

### ABSTRACT

*Self-isolation is one of the government's efforts to prevent the spread of COVID-19. Everyone is required to maintain the body's immunity to avoid exposure to the virus. Traditional medicine, including Indonesian herbal medicine called jamu, can be an alternative to maintain the body's immunity. This study aimed to investigate public knowledge regarding the use of herbal medicine as an immunity enhancer in COVID-19 sufferers who undergo self-isolation. An online survey to the community in Indonesia was conducted using an online questionnaire (google form). Some of the inclusion criteria were people who had experienced symptoms of COVID-19 and drank jamu while undergoing self-isolation. The respondents were obtained by a non-randomized sampling technique. The number of respondents was 172. The results showed that 5.3% of the respondents had a low level of knowledge; 84% medium; and 10.4% high. The findings suggested the need for health promotion to improve public knowledge regarding how to use the correct herbal concoction to increase immunity while undergoing self-isolation*

**Keywords:** COVID-19, Immunity, Self-Isolation, Medicinal Herbs, Use of Medicinal Herbs

## PENDAHULUAN

*Coronavirus Disease 2019* atau biasa dikenal *World Health Organization* (WHO) resmi mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi pada 12 Maret 2020. Hingga tanggal 29 Maret 2020, terdapat 634.835 kasus dan 33.106 jumlah kematian di seluruh dunia akibat COVID-19. Hal ini membuat COVID-19 menjadi perhatian dunia, termasuk Indonesia. Virus SARS-CoV-2 sendiri menyebabkan berbagai gejala dalam spektrum yang luas, mulai dari tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, ARDS, sepsis, hingga syok sepsis. Sekitar 80% kasus tergolong ringan atau sedang, 13,8% mengalami sakit berat, dan sebanyak 6,1% pasien jatuh ke dalam keadaan kritis (WHO, 2020).

Di tengah krisis kesehatan akibat pandemi COVID-19, banyak upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk menahan penyebaran COVID-19. Program utama dari upaya yang diterapkan oleh otoritas kesehatan masyarakat adalah dengan melakukan isolasi mandiri. Isolasi mandiri selama 14 hari diberlakukan untuk Orang Dalam Pemantauan (ODP) yang merupakan sebutan untuk orang yang mengalami gejala dan diduga terpapar infeksi COVID-19. Hal tersebut secara efektif dapat mencegah individu berinteraksi erat dengan orang lain terutama area sekolah dan tempat kerja atau tempat umum lainnya. Isolasi mandiri bisa efektif dalam memperlambat penyebaran penyakit menular baik yang ditularkan dari diri sendiri ke orang lain atau sebaliknya (Bodas & Peleg, 2020). Selama menjalani isolasi mandiri, setiap individu dituntut untuk menjaga daya tahan tubuh dan imunitas serta mengonsumsi makanan yang sehat agar terhindar dari paparan virus.

Penyakit akibat virus memang pada umumnya merupakan *self-limiting disease* yang mengandalkan kekuatan pertahanan tubuh (WHO, 2021). Sistem imunitas memiliki peran besar dalam melindungi tubuh dari paparan virus penyebab penyakit. Keadaan imunitas orang yang sedang terjangkit COVID-19 jauh lebih lemah dibandingkan orang sehat. Peningkatan imunitas tubuh sangat penting untuk mencegah tubuh terserang penyakit terutama pada orang yang melakukan isolasi mandiri di masa pandemi ini. Menerapkan pola hidup sehat seperti beristirahat dengan cukup, giat berolahraga, dan rajin mengonsumsi sayur dan buah dapat meningkatkan imunitas. Obat tradisional juga bisa menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan masyarakat untuk memutus rantai penularan virus serta menjaga imunitas tubuh (Kusumo et al., 2020).

Sejak ratusan tahun, jamu telah dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia untuk menjaga kesehatan, mengobati penyakit, dan meningkatkan sistem imun (Kusumo et al., 2020). Meskipun banyak pengobatan alternatif, jamu masih sangat populer di daerah pedesaan maupun perkotaan (Elfahmi et al., 2014). Hingga saat ini, kebiasaan konsumsi jamu masih dilestarikan karena diyakini aman, tidak menimbulkan efek samping yang serius dibandingkan dengan obat kimia (Harmanto & Subroto, 2007).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 hingga 2018, masyarakat yang menjaga kesehatan melalui pengobatan tradisional makin meningkat menjadi sebesar 44,3%. Sebanyak 55,3% mengonsumsi jamu dalam bentuk cairan dan sisanya mengonsumsi jamu dalam bentuk serbuk (Andriati & Wahjudi, 2016). Jumlah yang terbilang cukup banyak ini dapat bertambah selama masa pandemi karena pengobatan alami menjadi salah satu pilihan masyarakat sebagai tindakan perlindungan dari virus COVID-19. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan Alotiby & Al-Harbi (2021) bahwa terjadi tren penggunaan jamu sebagai tindakan perlindungan meningkat selama pandemi COVID-19 di kalangan masyarakat Saudi.

Terjadinya peningkatan penggunaan jamu yang tidak diimbangi dengan pengetahuan cara penggunaan yang tepat untuk menjamin manfaat dan keamanannya akan menimbulkan masalah pada penggunaan jamu. Masalah tersebut antara lain karena khasiat jamu yang tidak timbul secara instan serta efek samping dari jamu yang diakibatkan oleh ketidaktahuan masyarakat tentang aturan dan cara pakai jamu yang baik, seperti takaran dosis dan interaksinya dengan obat lain (Sidoretno, 2018). Berdasarkan permasalahan tersebut, penting untuk diketahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan jamu sebagai peningkat imunitas pada penderita COVID-19 yang pernah menjalani isolasi mandiri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif bersifat observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Metode penelitian yang dipilih adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel dilakukan secara *non-random sampling* yaitu *accidental sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner melalui *Google Form* yang disebarluaskan secara *online*. Terdapat pertimbangan dalam penentuan kriteria calon responden yang diperbolehkan untuk mengisi kuesioner antara lain berusia minimal 15 tahun dan tidak memiliki latar belakang pendidikan kesehatan. Kriteria lainnya yang harus terpenuhi oleh responden sebelum mengisi kuesioner adalah pernah merasakan gejala COVID-19, pernah menjalani isolasi mandiri, dan pernah mengonsumsi jamu saat isolasi mandiri.

Prosedur dalam proses pengambilan data diawali dengan membuat daftar pertanyaan meliputi data diri, pengalaman isolasi mandiri, dan pengetahuan tentang jamu yang selanjutnya dimasukkan dalam kuesioner (*Google Forms*). Sebelum menyebarkan kuesioner, dilakukan pengujian validitas pada instrumen penelitian yaitu validitas rupa dengan cara uji coba kepada subjek yang memiliki kriteria yang sama dengan responden. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah ada kalimat yang tidak jelas atau bias dari kuesioner. Hasil pengujian digunakan untuk



memperbaiki kuesioner hingga akhirnya kuesioner siap digunakan sebagai instrumen penelitian.

Kuesioner berisi pertanyaan yang mewakili variabel penelitian yang akan digali. Kuesioner terdiri dari lima lembar, yaitu pada lembar pertama berisi penjelasan penelitian, data demografi, dan persetujuan responden; lembar kedua berisi pengalaman isolasi mandiri; lembar ketiga berisi pengetahuan tentang jamu; lembar keempat berisi sumber informasi terkait jamu dan pada lembar kelima berisi frekuensi penggunaan jamu. Pada lembar pengalaman isolasi mandiri terdapat pertanyaan 'alasan mengonsumsi jamu' dan 'jenis jamu yang dikonsumsi' dimana responden dapat memberikan jawaban lebih dari satu pada bagian tersebut.

Variabel yang diteliti adalah pengetahuan tentang jamu yang diukur melalui 9 pertanyaan dengan skor 0 untuk jawaban salah dan skor 10 untuk jawaban benar. Responden yang mendapat total skor 0-30 digolongkan dalam tingkat pengetahuan rendah, 40-70 digolongkan dalam tingkat pengetahuan sedang, dan total skor 80-90 digolongkan dalam tingkat pengetahuan tinggi. Pertanyaan tentang pengalaman isolasi mandiri terdiri atas pilihan ganda dan isian singkat, dengan jawaban yang sesuai kondisi responden dan tidak ada skoring. Penyajian hasil dalam bentuk tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 210 responden mengisi kuesioner, tetapi 38 diantaranya tidak memenuhi kriteria inklusi, sehingga analisis dilakukan pada data dari 172 responden. Rentang usia responden adalah 15-62 tahun dengan nilai tengah 21 tahun. Data jenis kelamin responden terdiri dari laki-laki sebanyak 61 orang (35,5%) dan perempuan sebanyak 111 orang (64,5%). Selain itu, terdapat data domisili responden yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Domisili Responden

Domisili	Jumlah responden(%)
Jawa Timur	101(58,7)
Jawa Tengah	18(10,5)
Jawa Barat	18(10,5)
Jakarta	13(7,5)
DIY	3(1,7)
Banten	5(2,9)
Luar Pulau Jawa	14(8,2)

Pembahasan utama dalam penelitian ini akan dibagi menjadi empat kelompok pembahasan, yaitu; (1) alasan mengonsumsi jamu serta jenis jamu yang dipilih, (2) pengetahuan dan penggunaan jamu, (3) sumber informasi terkait jamu, dan (4) frekuensi penggunaan jamu.

### *Alasan mengonsumsi jamu serta jenis jamu yang dipilih*

Hasil kuesioner penggunaan jamu di masyarakat ditunjukkan pada Tabel 2. Responden dapat memberikan jawaban lebih dari satu pada kuesioner bagian ini

sehingga total jawaban melebihi jumlah responden (n=172). Diperoleh data bahwa alasan terbanyak responden mengonsumsi jamu (n=111; 49,1%) adalah karena jamu memiliki manfaat yang luas. Dari hasil survei juga diketahui bahwa mayoritas responden lebih banyak mengonsumsi jenis jamu racikan. Tingginya penggunaan jamu racikan sendiri berpotensi menyebabkan kesalahan dalam peracikan, dosis, maupun cara pakai yang kurang sesuai.

Tabel 2. Alasan Konsumsi Jamu dan Jenis Jamu yang Dikonsumsi

Komponen	Jumlah(%)
<b>Alasan mengonsumsi jamu</b>	
Manfaatnya luas	111(49,1)
Sifat alaminya	65(28,8)
Kemudahan didapat	16(7,1)
Turun temurun	28(12,3)
Tidak ada pilihan lain	6(2,7)
Total	226(100)
<b>Jenis jamu yang dikonsumsi</b>	
Jamu racik sendiri	128(60,7)
Jamu kemasan	50(15,6)
Jamu gendong	33(23,7)
Total	211(100)

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh penggunaan jamu terhadap imunitas penderita COVID-19 selama isolasi mandiri, responden diberi pertanyaan mengenai efek yang dialami setelah mengonsumsi jamu. Mayoritas responden (n=145; 84,3%) menyebutkan efek yang ditimbulkan setelah mengonsumsi jamu pada saat isolasi mandiri adalah gejala membaik. Sedangkan sisanya mengaku tidak mengalami perubahan.

Efek gejala membaik yang dirasakan responden setelah mengonsumsi jamu mendukung pernyataan bahwa jamu diperlukan masyarakat, terutama untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, menjaga stamina tubuh, serta kebugaran (Prasanti, 2017). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini, dimana 84,3% responden merasakan kondisinya membaik setelah mengonsumsi jamu. Selain itu, masyarakat Indonesia juga telah menggunakan jamu sejak lama dan menganggap bahwa mengonsumsi jamu dinilai aman dan tidak menimbulkan efek samping yang serius (Harmanto & Subroto, 2007). Sesuai dengan data yang didapatkan bahwa tradisi turun temurun juga menjadi alasan responden (12,3%) untuk mengonsumsi jamu. Mengenai pemilihan jenis jamu oleh masyarakat, mayoritas responden (60,7%) memilih mengonsumsi jamu racik sendiri. Sejak zaman dahulu, ramuan-ramuan yang berbahan dasar dari tumbuh-tumbuhan atau bahan alam sudah dimanfaatkan untuk menjadi pengobatan tradisional. Sampai sekarang, ramuan tersebut masih banyak digunakan oleh masyarakat karena bahan yang dengan mudah bisa didapatkan (Suparmi, 2012). Kemudahan perolehan bahan tersebut dapat menjadi salah satu alasan masyarakat lebih sering meracik sendiri jamunya untuk dikonsumsi.

### Pengetahuan dan penggunaan jamu

Penggalan informasi tentang pengetahuan masyarakat terhadap jamu diawali dengan pertanyaan tentang jamu dan penilaian diri akan pengetahuannya. Dari 172 responden, sebanyak 44,8% menyebutkan dirinya cukup tahu tentang jamu, 39,5% menyebutkan sangat tahu, 15,1% menyebutkan kurang tahu, dan 0,6% menjawab tidak tahu mengenai jamu. Mayoritas responden merasa mengetahui cara penggunaan jamu yang baik dan benar, tetapi pengetahuan terhadap jamu masih tergolong sedang (Tabel 4). Hal ini menjadi perhatian karena mayoritas responden menyatakan telah mengonsumsi jamu setiap hari, tetapi belum diimbangi dengan pengetahuan penggunaan jamu yang baik dan benar. Responden diminta untuk menjelaskan jamu menurut pemahamannya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui definisi jamu dalam perspektif responden. Setelah dilakukan analisis, berbagai jawaban tentang jamu dapat dikelompokkan menjadi beberapa deskripsi (Tabel 3). Jumlah deskripsi melebihi jumlah responden (n=172) karena satu responden dapat mendeskripsikan jamu lebih dari satu deskripsi.

Tabel 3. Deskripsi tentang Jamu

Deskripsi tentang Jamu	n(%)
Obat tradisional atau dibuat secara tradisional	82(31,7)
Obat/racikan/ramuan yang berasal dari bahan alam	70(27,0)
Obat/racikan/ramuan herbal atau berbahan dasar herbal	64(24,7)
Obat/racikan/ramuan yang berkhasiat untuk kesehatan	32(12,4)
Obat rasa pahit	6(2,3)
Warisan nenek moyang/resep turun temurun	3(1,2)
Obat alternatif	2(0,7)
Total	259(100)

Tahap berikutnya untuk menilai pengetahuan masyarakat mengenai jamu, responden diberikan kuis tentang beberapa fakta jamu dan responden harus memilih salah satu jawaban antara “ya” atau “tidak”. Penilaian berdasarkan jawaban soal yang telah dipersiapkan sehingga diperoleh distribusi nilai atau skor dari skala 10-90 sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Skor Pengetahuan tentang Jamu

Skor	n(%)
0-30 (rendah)	9(5,3)
31-70 (sedang)	145(84,3)
71-90 (tinggi)	18(10,4)
<b>Total</b>	172(100)
<b>Median</b>	51,7

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 4, mayoritas pengetahuan responden masih berada dalam tingkat sedang, menunjukkan bahwa penggunaan

responden terhadap jamu tidak ditunjang dengan pengetahuan penggunaan jamu yang benar. Hal ini membuktikan bahwa sebenarnya tingkat pengetahuan dan penggunaan obat tradisional yang baik di masyarakat belum sepenuhnya merata (Pratiwi et al., 2018).

Gambaran hasil penelitian yang diinginkan adalah tingkat pengetahuan jamu di masyarakat yang akan berdampak pada penggunaan jamu sebagai peningkat imunitas tubuh selama menjalani isolasi mandiri. Dengan demikian, perlu adanya pertanyaan yang mengarah pada penilaian responden terhadap dirinya sendiri mengenai pengetahuan tentang jamu. Pandangan responden terhadap pengetahuannya mengenai penggunaan jamu yang benar adalah sebanyak 56 responden (32,5%) responden menjawab “Ya”, 99 responden (57,6%) menjawab “Mungkin”, dan sisanya (9,9%) menjawab “tidak tahu”. Kemudian untuk mengonfirmasi kebenaran penilaian tersebut, responden diberikan kuis tentang cara penggunaan jamu yang baik dan benar. Berdasarkan hasil skor, rata-rata responden menjawab benar sebanyak 77,3%.

Tabel 5. Jawaban Responden yang menjawab benar tentang Kuis Penggunaan Jamu yang Baik dan Benar (n=172)

Pernyataan	n(%)
Jamu bisa dikonsumsi setiap hari. (Jawaban benar: Ya)	144(83,7)
Jamu racikan dapat diminum 2 - 3 kali dalam sehari. (Jawaban benar: Ya)	106(61,6)
Hanya orang dewasa yang diperbolehkan untuk minum jamu. (Jawaban benar: Tidak)	149(86,6)

Berdasarkan data, dari 56 responden (32,5%) yang menjawab “Ya”, 50% menjawab ketiga kuis pada Tabel 5 dengan benar. Hal tersebut menggambarkan sebagian responden belum mengetahui cara penggunaan jamu yang baik dan benar selama isolasi mandiri walaupun mereka merasa sudah tahu. Hal ini juga membuktikan pernyataan sebelumnya bahwa tingkat penggunaan jamu dalam masyarakat masih belum merata.

### Sumber informasi terkait jamu

Selama menjalani isolasi mandiri, responden mendapatkan informasi tentang jamu dan penggunaannya melalui berbagai sumber. Sumber informasi tersebut perlu ditanyakan untuk mengetahui apakah sumber tersebut dapat memberikan informasi yang terpercaya. Dari data hasil penelitian yang dilakukan, sebanyak 91,9% responden memperoleh informasi terkait jamu melalui kerabat/keluarga. Hal ini disebabkan karena tradisi minum jamu di Indonesia telah ada sejak zaman dahulu. Sedangkan 8,1% responden lainnya mendapatkan informasi tentang jamu dari internet (*website* resmi, blog, *instagram* dan *youtube*), teman, warisan nenek moyang, prosedur yang ada di kemasan jamu dan pedagang jamu keliling. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian lain dimana

disebutkan bahwa informasi pemanfaatan tanaman obat dan obat tradisional yang diperoleh secara turun temurun dan dari mulut ke mulut (getok tular) oleh teman, keluarga, dan kerabat lebih besar dibandingkan dengan media cetak maupun media elektronik (Ahmad, 2012). Selain itu, sumber informasi yang diterima melalui keluarga, teman, dan tetangga paling mempengaruhi pertimbangan dalam memilih jamu yang akan dikonsumsi (Maryani et al., 2016).

### **Frekuensi penggunaan jamu**

Hasil pengumpulan data terkait frekuensi penggunaan jamu menunjukkan bahwa penggunaan jamu cukup tinggi, yakni sebanyak 80 (46,5%) responden mengonsumsi jamu setiap hari selama isolasi mandiri, sedangkan seminggu 2-3 kali dilakukan oleh 41 responden (23,8%). Lainnya mengonsumsi jamu seminggu sekali (29 responden; 16,9%) dan kurang dari seminggu sekali sebanyak 22 responden (12,8%). Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan masyarakat terhadap jamu untuk usaha meningkatkan sistem imun selama pandemi COVID-19 cukup tinggi.

Peningkatan penggunaan jamu yang tidak diimbangi dengan pengetahuan cara penggunaan jamu yang benar dapat menimbulkan permasalahan. Penggunaan jamu harus mempertimbangkan ketepatan bahan, dosis, waktu penggunaan, cara penggunaan, dan telaah informasi (Sari, 2006). Menurut survei pada Juditha (2019), ditemukan bahwa terdapat lebih dari 90% informasi di bidang kesehatan tidak dapat dipertanggungjawabkan karena memiliki sumber yang tidak jelas seperti mulut ke mulut serta menyebar dengan bebas melalui media sosial dan pesan instan. Oleh sebab itu, sangat penting untuk memfasilitasi kebutuhan akan informasi dari sumber yang valid dan mudah untuk diakses.

### **KESIMPULAN**

Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan jamu yang baik dan benar tergolong sedang. Penggunaan jamu untuk tujuan meningkatkan imunitas penderita COVID-19 yang pernah menjalani isolasi mandiri harus diimbangi dengan pengetahuan yang baik agar didapatkan manfaat yang optimal dan terjamin keamanannya.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam mengisi survei.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, F. A. (2012) Analisis Penggunaan Jamu untuk Pengobatan pada Pasien di Klinik Saintifikasi Jamu Hortus Medicus Tawangmangu Tahun 2012. Depok: Universitas Indonesia.  
Alotiby, A. A. dan Laila N. Al-Harbi. (2021) 'Prevalence

of using herbs and natural products as a protective measure during the COVID-19 pandemic among the Saudi population: an online cross-sectional survey.', Saudi Pharmaceutical Journal, 2(2021), pp. 410–417. doi: 10.1016/j.jsps.2021.04.001.

Andriati and Wahjudi, R. M. T. (2016) 'Tingkat penerimaan penggunaan jamu sebagai alternatif penggunaan obat modern pada masyarakat ekonomi rendah-sedang dan atas.', Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik, 29(3), 133–145. doi: 10.20473/mkp.V29I32016.133-145.

Badan Pengawas Obat dan Makanan (2004) Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.05.4.2411. Tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia.

Bodas, M. and Peleg, K. (2020) 'Self-Isolation compliance in the covid-19 era influenced by compensation: findings from a recent survey in Israel.', Health Affairs (Millwood), 39(6), pp.936-941. doi: 10.1377/hlthaff.2020.00382.

Elfahmi, Woerdenbag, H. J., & Kayser, O. (2014). Jamu: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use. Journal of Herbal Medicine, 4 (2), 51–73. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>

Harmanto, N. and Subroto, M.A. (2007). Pilihlah Jamu dan Herbal Tanpa Efek Samping. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Juditha, C. (2019). Agenda Setting Penyebaran Hoaks di Media Sosial. Jurnal Penelitian Komunikasi, 22 (2), 155–168. <https://doi.org/10.20422/jpk.v22i2.669>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha pada Situasi Pandemi.

Kusumo, A. R., Wiyoga, Farrel Y., Perdana, H. P., Khairunnisa, I., Suhandi, R. I. and Prastika, S. S. (2020) 'Jamu tradisional indonesia: tingkatkan imunitas tubuh secara alami selama pandemi.', Jurnal Layanan Masyarakat, 4(2), 465-471. doi: 10.20473/jlm.v4i2.2020.465-471.

Maryani, H., Kristiana, L. and Lestari, W. (2016) 'Faktor dalam pengambilan keputusan pembelian jamu saintifik.', Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 19(3), 200-210. doi: 10.22435/hsr.v19i3.6327.200-210.

Prasanti, D. (2017). Peran Obat Tradisional Dalam Komunikasi Terapeutik Keluarga di Era Digital. Jurnal Komunikasi 3 (1), 2461-0836

Pratiwi, R., Saputri, F. A. & Nuwarda, R. F. (2018) 'Tingkat pengetahuan dan penggunaan obat tradisional di masyarakat: studi pendahuluan

- pada masyarakat di desa Hegarmanah, Jatinangor, Sumedang.', *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 7(2), 97-100. doi: 10.24198/dharmakarya.v7i2.19295.
- Sari, Lusiana O.R.K., (2006). Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*. 3(1): 01-07
- Sidoretno, I. O. (2018) 'Edukasi bahaya bahan kimia obat yang terdapat didalam obat tradisional.', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 36-42. doi: 10.36341/jpm.v1i2.453.
- Suparmi and Wulandari, A. (2012). *Herbal Nusantara 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Yogyakarta: Andi Offset.
- World Health Organization (2021) Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic viewed 22 September 2021. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- World Health Organization (2020) WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 viewed 11 September 2021. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

## ORIGINAL ARTICLE

## Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Swamedikasi Gastritis pada Mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah di Surabaya

Angelica Kresnamurti\*, Nuraini Farida, dan Irvan Jayanto

Bagian Farmasi Klinis Komunitas, Prodi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah, Surabaya  
Jl. Arif Rahman Hakim 150 Surabaya, Indonesia

\*E-mail: angelica.kresnamurti@hangtuah.ac.id

### ABSTRAK

Swamedikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mengobati penyakit ringan dengan pemilihan obat-obatan yang tepat. Jika swamedikasi tidak dilakukan dengan tepat akan membuat penyakit semakin parah. Pengetahuan yang baik dapat membantu masyarakat melakukan swamedikasi dengan baik dan tepat. Gastritis adalah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor iritasi dan infeksi pada mukosa dan submukosa lambung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pengetahuan terhadap perilaku swamedikasi pada mahasiswa. Rancangan penelitian yang digunakan adalah analitik observasional, dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Teknik pengumpulan sampel menggunakan *Purposive Sampling*, dengan jumlah sampel 96 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan dan perilaku sebanyak 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban berskala *Guttman* yang telah valid dan skala *likert* yang telah valid 11 pertanyaan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2021 pada Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah di Surabaya. Analisis data menggunakan SPSS versi 26. Analisis statistik korelasi pada penelitian ini menggunakan *korelasi Rank Spearman*. Hasil analisis menunjukkan taraf signifikansi sebesar 0,041 yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan perilaku swamedikasi gastritis, Nilai *r* hitung diperoleh sebesar 0,347 menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan cukup. Dari hasil korelasi dapat menunjukkan angka korelasi positif yang berarti kedua variabel tersebut memiliki jenis hubungan yang searah.

**Kunci:** *Swamedikasi, Gastritis, Pengetahuan, Perilaku*

### ABSTRACT

Self-medication is an effort made to treat minor ailments by selecting the right medicines. If self-medication is not done properly it will make the disease worse. Good knowledge can help people carry out self-medication properly and appropriately. Gastritis is a health disorder caused by irritation and infection of the gastric mucosa and submucosa. The purpose of this study was to analyze the level of knowledge on self-medication behavior in students. The research design used was observational analytic, with a cross sectional research design. The sampling technique used was purposive sampling, with a total sample of 96 people who met the inclusion criteria. The research instrument was a knowledge and behavior questionnaire with 10 questions with valid Guttman scale and 11 questions valid Likert scale. This research was conducted in June-August 2021 at the Hang Tuah University Pharmacy Study Program in Surabaya. Data analyzed using SPSS version 26. Statistical analysis of the correlation in this study using Spearman Rank correlation. The results of the analysis showed a significance level of 0.041 which means that there was a significant relationship between the level of knowledge and behavior of gastritis self-medication. The calculated *r* value was 0.347 indicating that the two variables have a moderate relationship. From the results of the correlation, it could be seen that the number of positive correlations means that the two variables have a unidirectional relationship.

**Keywords:** *Self-Medication, Gastritis, Knowledge, Behavior*



## PENDAHULUAN

Swamedikasi menurut WHO yaitu suatu upaya pemilihan dan penggunaan obat sintesis, obat herbal dan obat tradisional oleh seseorang untuk mengatasi suatu penyakit atau gejala-gejala yang diderita seseorang. Swamedikasi digunakan untuk mengatasi keluhan dari penyakit seperti demam, nyeri pada perut, pusing, batuk *influenza*, dan penyakit ringan lainnya (Ilmi, 2021). Dalam melakukan swamedikasi suatu penyakit harus memenuhi kriteria, penggunaan obat yang rasional seperti, ketepatan dalam pemilihan obat, ketepatan dosis obat, tidak adanya efek samping yang merugikan, tidak adanya kontraindikasi (Harahap et al., 2017). Berdasarkan hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2013, sebanyak 103.826 rumah tangga atau 32,2% dari 294.959 rumah tangga di Indonesia 9 rumah tangga di Indonesia melakukan swamedikasi (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika tahun 2017, 69,43% penduduk Indonesia masih melakukan swamedikasi atau pengobatan sendiri dibandingkan dengan penduduk yang berobat jalan hanya 46,32% (Badan Pusat Statistik, 2017).

Gastritis merupakan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor iritasi dan infeksi pada mukosa dan submukosa lambung yang dapat bersifat akut, kronik difusi atau lokal. Gastritis atau yang biasanya disebut dengan penyakit maag merupakan suatu penyakit peradangan pada dinding lambung terutama pada selaput lendir lambung. Gastritis dapat disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya infeksi bakteri *H. pylori*, kebiasaan makan makanan yang pedas, asam, minuman yang bersifat iritatif seperti soda, konsumsi kopi, alkohol, stres emosional, obat-obatan seperti NSAID, serta dapat juga disebabkan oleh faktor imunitas (Suwindri & Ningrum, 2021). Gastritis dapat terjadi dikarenakan ketidaksesuaian lambung dengan makanan yang dikonsumsi seperti makanan yang mengandung kadar lemak yang tinggi, hal ini mengakibatkan produksi asam lambung tidak terkontrol (Yuliarti, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku swamedikasi pada mahasiswa Prodi Farmasi, Universitas Hang Tuah di Surabaya.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, dengan pendekatan *cross-sectional*. Berdasarkan pengolahan data, penelitian ini termasuk pada penelitian analitik inferensial.

### Populasi dan sampel penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah Surabaya. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Farmasi Universitas Hang Tuah Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa yang bersedia

berpartisipasi dalam penelitian, masih aktif perkuliahan, dan mempunyai gejala gastritis. Sampel yang di ambil dari populasi menggunakan *non-random sampling* dengan menggunakan *Teknik Purposive Sampling*.

### Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti membuat sendiri instrumen untuk mengukur variabel penelitian. Kuesioner untuk menganalisis perilaku mahasiswa tentang gastritis diberikan dengan bentuk skala Likert yang berisi pertanyaan apa yang dilakukan oleh mahasiswa apabila mengalami gastritis. Kuesioner yang ini berisi 11 pertanyaan.

Sangat penting untuk dilakukan validasi instrumen agar dapat dihasilkan sebuah instrumen yang valid. Uji validitas merupakan uji kesahihan alat ukur yang digunakan untuk mengukur ketepatan suatu instrument penelitian. Selain itu, reliabilitas juga menjadi faktor penting dalam menjamin pengukuran yang reliabel. Kedua hal ini penting dilakukan agar data yang diperoleh menunjukkan keadaan sebenarnya (Yusup, 2018). Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi statistik IBM SPSS 26.

Pada penelitian ini pengambilan keputusan validnya suatu instrumen penelitian, berdasarkan nilai korelasi ( $r$ ) yang didapatkan. Valid atau tidaknya sebuah item pertanyaan pada kuesioner ditentukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Item pertanyaan dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar daripada nilai  $r$  tabel, dan sebaliknya (Yusup, 2018).

Tujuan dari dilakukannya pengujian reliabilitas adalah menjamin konsistensi atau keterulangan hasil jika sebuah instrumen digunakan untuk menguji lebih dari sekali (Sugiyono, 2018). Terdapat beberapa macam uji reliabilitas yaitu *test-retest*, *ekuivalen* dan berdasarkan *internal consistency*. Dari beberapa macam uji *internal consistency* (Yusup, 2018), peneliti memilih untuk menggunakan parameter *alpha cronbach*.

### Analisis data

Data hasil penelitian ini adalah berupa tingkat pengetahuan responden dan variabel perilaku responden berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan. Masing-masing data akan dihitung nilainya dan diklasifikasikan berdasarkan kategori sebagaimana pada Sugiyono (2018).

Analisis data deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata yang kemudian dilakukan penggolongan berdasarkan interval data. Persamaan untuk menghitung panjang kelas tiap interval adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{X_{maks} - X_{min}}{b}$$

Dimana :

P = Panjang kelas setiap interval

Xmaks = Nilai Maksimum

Xmin = Nilai Minimum

b = Banyak Kelas

Klasifikasi kategori penilaian dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan empat klasifikasi yaitu “selalu”, “sering”, “jarang”, dan “tidak pernah”. Dalam penelitian ini nilai maksimum adalah 4 (empat) dan nilai minimum adalah 1 (satu), sehingga apabila didistribusikan ke dalam persamaan sebelumnya diperoleh hasil sebagai berikut.

$$P = \frac{4 - 1}{4} = 0,75$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, disajikan klasifikasi kategori penilaian terhadap nilai rata-rata hitung pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Kategori Penilaian untuk Statistik Deskriptif

Nilai Rata-rata Hitung	Kategori Penilaian
≥ 1 dan ≤ 1,75	Kurang baik
≥ 1,75 dan ≤ 2,5	Cukup baik
≥ 2,5 dan ≤ 3,25	Baik
≥ 3,25 dan ≤ 4	Sangat baik

IBM SPSS 26 digunakan untuk menganalisis adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku, dengan menggunakan uji *Rank Spearman Correlation*, juga untuk mengetahui kekuatan hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku berdasarkan klasifikasi Sugiyono (2018).

Tingkat pengetahuan responden dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Scoring yang diperoleh} = \frac{\text{Scoring total}}{\dots} \times 10$$

Menurut Sugiyono (2018), klasifikasi nilai tingkat pengetahuan responden adalah sebagai berikut :

- < 4,0 : sangat rendah
- 4,0 – 5,5 : rendah
- 5,6 – 6,5 : cukup
- 6,6 – 8,0 : baik
- 8,1 – 10 : sangat baik

Adapun klasifikasi tingkat kekuatan korelasi atau hubungan *Spearman Rank* adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2018):

- 0,00 – 0,25: sangat rendah
- 0,26 – 0,50: cukup
- 0,51 – 0,75: kuat
- 0,76 – 0,99: sangat kuat
- 1 : sempurna

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yaitu penelitian dengan mengukur hasil dan paparan pada subyek yang diamati, dengan ciri-ciri populasi di amati pada waktu yang bersamaan (Setia, 2016). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa 2 jenis kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan dan perilaku responden.

### Hasil uji validitas konstruk kuesioner

Uji validitas menggunakan taraf signifikansi 0,05. Jumlah responden yang telah masuk kriteria inklusi dan digunakan untuk validasi instrumen sebanyak 30 responden. Berdasarkan besar sampel tersebut, maka nilai r tabel yang digunakan adalah 0,361. Berdasarkan hasil uji validitas konstruk kuesioner pada variabel pengetahuan, didapatkan 10 butir pertanyaan dengan nilai r hitung > 0,361 sehingga 10 butir pertanyaan tersebut dikatakan valid. Hasil validitas konstruk kuesioner untuk uji perilaku, terdapat 11 butir pertanyaan yang dinyatakan valid, yang dapat digunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih tinggi dibandingkan nilai r tabel (Yusup, 2018).

### Hasil uji reliabilitas kuesioner

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil koefisien reliabilitas *Alpha cronbach's* kuesioner tingkat pengetahuan sebesar 0.591 dan untuk kuesioner perilaku sebesar 0,862. Menurut Ghozali (2018) menunjukkan bahwa *Alpha cronbach's* dikatakan reliabel jika > 0,6. Semakin dekat *alpha cronbach's* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsisten internal. Pada hasil penelitian ini nilai koefisien reliabilitas 0,591 termasuk kategori cukup andal dan 0,862 termasuk kategori andal dan dapat diterima.

### Data demografi responden

Mahasiswa Farmasi yang merupakan responden adalah mahasiswa yang pernah mengalami gejala gastritis atau pernah terdiagnosa gastritis. Jumlah mahasiswa Farmasi sebagai mahasiswa kesehatan yang mengalami gastritis cukup besar, hal ini sejalan dengan penelitian Novitasary et al. (2017) yang juga meneliti kejadian gastritis mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Halu Oleo, Kendari. Hal ini dapat disebabkan karena pola makan, stress, kebiasaan minum kopi, dan konsumsi OAINS (Novitasari et al., 2017)

Pada penelitian ini reponden berjumlah 96 orang, sebanyak 78 (81,2%) responden berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 18 (18,8%) responden berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia berkisar antara 18-25 tahun. Berdasarkan tahun masuk sebagai mahasiswa Farmasi maka penggolongan angkataannya adalah pada Tabel 2.

Tabel 2. Angkatan Tahun Masuk Responden

Angkatan	Jumlah (N)	Presentase (%)
2017	21	21,9%
2018	22	22,9%
2019	25	26%
2020	28	29%
<b>Jumlah</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

### Hasil tingkat pengetahuan responden tentang gastritis

Tingkat pengetahuan responden dihitung dan diklasifikasikan berdasarkan angkatan mahasiswa responden, yang terlihat pada Tabel 3. Tampak bahwa rata-rata pada semua angkatan menunjukkan nilai yang Baik dan sangat baik, yang berarti bahwa mahasiswa

Prodi Farmasi, FK, Universitas Hang Tuah, mempunyai tingkat pengetahuan yang relatif baik tentang gastritis yaitu definisi, penyebab, gejala, dan pengobatan gastritis.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Angkatan Tahun Masuk

Angkatan	Tingkat Pengetahuan	Kriteria
2017	8,0	Baik
2018	7,8	Baik
2019	8,4	Sangat baik
2020	8,2	Sangat baik

**Hasil analisis perilaku responden terhadap gastritis**

Data hasil analisis setiap pertanyaan dari kuesioner perilaku responden tersaji pada Tabel 4. Pada Tabel 4 tampak bahwa nilai mean 3,1663 menunjukkan rata-rata responden menjawab pertanyaan dengan kategori “sering” dimana hal tersebut menunjukkan bahwa responden mahasiswa memahami tindakan yang dilakukan saat mengalami gejala gastritis, cara penggunaan obat gastritis, cara menyimpan obat gastritis, dan tindakan ke dokter apabila pengobatan swamedikasi tidak menunjukkan kesembuhan.

Tabel 4. Analisis Deskriptif Jawaban Perilaku Responden

Item pertanyaan	Minimum	Maksimum	Mean
1	1,00	4,00	2,9240
2	1,00	4,00	3,6007
3	1,00	4,00	3,2227
4	1,00	4,00	3,1143
5	1,00	4,00	3,5765
6	1,00	4,00	2,5863
7	1,00	4,00	2,8297
8	1,00	4,00	2,7594
9	1,00	4,00	3,6956
10	1,00	4,00	3,1323
11	1,00	4,00	3,3880
			Mean = 3.1663
			SD = 0.3698

**Hasil hubungan pengetahuan responden dan perilaku swamedikasi**

Pada penelitian ini, dilakukan uji *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku swamedikasi. Pada penelitian ini diperoleh taraf signifikansi sebesar  $0,041 < 0,05$ , yang berarti bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku. Uji *Rank Spearman* juga menunjukkan nilai kekuatan korelasi sebesar 0,347, dimana kategori tersebut memiliki keeratan hubungan yang cukup (0,26-0,50).

Dengan adanya hubungan ini maka pengetahuan yang baik tentang gastritis dan penanganannya penting untuk dimiliki karena berpengaruh pada perilaku swamedikasi yang benar. Mahasiswa Farmasi yang notabene mendapatkan materi perkuliahan farmakologi dan farmakoterapi tentu dapat menunjang baiknya pengetahuan yang dimiliki. Kemampuan mahasiswa untuk dapat melakukan penelusuran Pustaka melalui

Internet dapat pula memberi andil pada tingkat pengetahuan yang dimiliki mengingat responden dari penelitian ini adalah mahasiswa milenial. Penelitian selanjutnya dapat dibandingkan dengan pengetahuan dan perilaku swamedikasi pada mahasiswa dengan rumpun ilmu non-kesehatan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku dalam melakukan swamedikasi penyakit gastritis.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik (2017) Indikator Kesehatan. 1995-1997.

Ghozali, I. (2018) Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Harahap, A. N., Khairunnisa and Tanuwijaya, J. (2017) ‘Tingkat pengetahuan pasien dan rasionalitas swamedikasi.’, *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(2), pp. 186-192. doi: 10.21111/pharmasipha.v3i2.3397.

Ilmi, T., Suprihatin, Y. and Prabosiwi, N. (2021) ‘Hubungan karakteristik pasien dengan perilaku swamedikasi analgesik di apotek Kabupaten Kediri, Indonesia.’, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), pp. 21-34. doi: 10.24853/jkk.17.1.21-34.

Kemendes RI (2018) Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Balitbang.

Novitasary, A., Sabilu, Y., and Ismail, C.S. (2017) Faktor determinan gastritis klinis pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo tahun 2016.’, *JIMKESMAS (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat)*, 2(6), pp. 1-11.

Setia, M. S. (2016) *Methodology series module3: cross-sectional studies.*, *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), pp. 261-264. doi: 10.4103/0019-5154.182410.

Sugiyono. (2018) *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suwindri, T. Y. and Ningrum, W. A. C. (2021) ‘Faktor penyebab kejadian gastritis di Indonesia: Literature review.’, *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), pp. 209-23. doi: 10.36086/jkm.v1i2.1004.

Yuliarti, N. (2009) *Maag: kenali, hindari dan obati.* Yogyakarta: ANDI

Yusup, F (2018) ‘Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif.’, *Jurnal Tarbiyah*, 7(1), pp. 17-23.