

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

**Vol 10 No 1 Tahun 2023**



# **Jurnal Farmasi Komunitas**

**ISSN: 2355-5912**



## Daftar Isi

No.	Judul	Hal
1.	<b>Faktor yang Berpengaruh terhadap Kesehatan Mental Karyawan Non Kesehatan ketika Kembali Bekerja saat Pandemi COVID-19</b>	1-7
	Alfiyah Hasanah, Alvita Raniah Aisyah Putri, Aranza Khoirina Audrey Abbas, Cici Aisyah Putri Rogahang, Cladita Pamungkas Putri, Clarissa Budiman, Desi Ratu Puspita, Erviana, Febria Rossa Alba, Hana Rizqi Ghaesani, Misbahul Munir, Nurul Khikmiyah, Paulina Ari Damayanti, Rebecca Ferida Octaviani, Bambang Subakti Zulkarnain	
2.	<b>Pengetahuan Mahasiswa tentang Pencegahan dan Pengobatan <i>Computer Vision Syndrome</i> selama <i>Work From Home</i></b>	8-13
	Alisa Sari Nastiti, Alysa Intan Santika, Angeline Tirza Galuh Palupi, Anisa Maulidi Syavira, Devinta Julian Tupenalay, Elsa Ananda Setya Budi, Mochammad Haris Firdaus, Nadhira Mileni Tsalitsia, Neva Safitri Salsabila, Ni Putu Widya Sriastuti, Salsabilla Madudari Kasatu, Theresia Florida Damayanti, Via Qurrota A'yun, Wikanti Sunaringtyas, Yunita Nita	
3.	<b>Upaya Pencegahan dan Penanganan <i>Low Back Pain</i> Akibat <i>Work From Home</i> pada Pekerja di Surabaya</b>	14-21
	Alfira Maulidyah Rahmah, Amelia Ghaisani, Andika Fajar Fortuna Dhonny Kusuma, Andwynanda Bhadra Nareswari, Anita Nur Azizah, Azzalin Devariany Mufidah, Farhan Athallah Rafif, Jessica Febe Prawadi, Noer Aqiel Natsier, Ridka Aulia Santi, Sinta Wahyu Nur Muthi, Sylvia Annisa Mahardiani, Tasya Mahira Salsabila, Yuniar Gusrianti Azzahra, Yunita Nita	
4.	<b>Pengetahuan dan Praktik Terkait Pembelian, Penggunaan, dan Pengelolaan Vitamin, Masker, dan Disinfektan Pada Pekerja Publik Sektor Non-Kesehatan</b>	22-28
	Alya Naura Yolanda, Cecilia Yohana Selviana, Fadilla Sukraina, I Gde Rekyadji Arimbawa, Ismailia Wienda Yasmin Pratama Putri, Isna Asidah, Latif Azizah, Melania Aneswari, Nikolas Yakub, Rayya Zhafira, Rio Marcellino, Rita Mela Kurnia Weno Saputri, Rizqa Maghfira, Tri Yoga Wicaksono, Aniek Setiya Budiadin	

5. **Pengetahuan Ibu terkait Kebutuhan Vitamin D untuk Anak Tahun di Era Pandemi COVID-19** 29-33
- Laila N Azizah, Airinda G Ningrum, Amartia P Wahyudiandi, Cindi D Rakhmawati, Desak M A Trisnapratiwi, Erlisa A Hanifah, Happy R Rakhmawati, Kartika D Arifianti, Masrur F Wisaninda, Nabilah A Devitri, Sania P Arista, Vita T Wulandari, Vivi F Rakhmawati, Violyta A Gunawan, Yunita W Renawanti, Ana Yuda
6. **Pengetahuan tentang Legalitas Obat dan Tindakan Pembelian Obat secara Online untuk COVID-19** 34-38
- Tarissa Sekar Ayunda, Medyna Prastiwi, Arina Inas Maheswari, Deapriska Tampake, Deya Andriani, Galuh Laksatrisna Pide, Gina Yola Okvitasari, Isna Fauziah, Lubby Razan Fawwaz, Muhammad Fathurrahman, Nafiladinaulia Jihanwasila, Naufal Abiyyu Tetuko Aji, Tarisya Dinda Saraya, dan Zannuba Tazkia Azizah, Anila Impian Sukorini
7. **Pengetahuan dan Praktik terkait Pembelian, Penggunaan, dan Pengelolaan Masker pada Pekerja Publik Non-Kesehatan** 39-47
- Aldo Julio Sylvester Manting, Anggria Caesary, Annisa Arifatul Fitriyah, Ardio Harya Firmansyah, Dica Ramadhani, Elvia Mei Nadilasari, Jenni Marlana, Jessica Immanuel Gunawan, Lutfiatur Rohmah, Marsha Fendria Prastika, Mirzario Aryananda Verrian, Nabila Berlianti, Ni Made Millania Laksmi Dewi, Niken Ayu Setyaningrum, Nur Ahmad Syaifullah, dan Elida Zairina
8. **Pengetahuan dan Pemanfaatan Telefarmasi dalam Memenuhi Kebutuhan Obat secara Swamedikasi pada Kelompok Usia Produktif selama Pandemi COVID-19** 48-53
- Azzalia Firdanthi, Briline Steffy Laurent, Clarisa Dian Cahyani, Chaerini Rizkyah, Dwi Abirlina Fitri Aldina, Felicia Alice Putri, Hikma Urwatil Wusqo, Izzatul Afifah, Linda Wiwid Kurniasari, Meiza Orchid Dewani Suhanto, Mia Etika Rahayu, Muhammad Pramudya Pangestu, Oudrey Addriana, Retno Iradian, Sausan Syahira Arsyie, Liza Pristianty
9. **Penerapan Layanan Telefarmasi oleh Apoteker di Apotek Wilayah Surabaya pada Masa Pandemi COVID-19** 54-62
- Frenido Aryanto, Alda Khairunnisa, Bulan Rhea, Martha Ilmi, Nur Milenia, Riska Salfa, Rossa Auli, Sheila Shavira, Sheirly Afrilians, Sholihatul Ayatulloh, Shinnin Hayfa, Siti Nasikatus, Sopta Putri, dan Mareta Rindang

- 10 **Pengaruh Sumber Informasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terkait Program Vaksinasi COVID-19** 63-72
- Ahmad Rafii, Ahmad Hisyam Khairuddin, Alfi Husnul Nadya, Deresty Ayike Kurniasukma, Fa'izah Lailiartika Ramadhani, Firsty Ananda Ayu Berliana, Hendar di Dwi Novanto, Himas Rahmah Hikmat, Mavita Isnain Aini, Niken Diyah Ayu Diyanti, Putri Ajeng Pitaloka, Ramadhannia Khair, Vinka Novia Yuliana, Windy Widyaningrum, Zulfia Birlanthy, Gesnita Nugraheni
- 11 **Profil Pengetahuan tentang Obat Dexamethasone sebagai Terapi Pengobatan Pasien COVID-19 pada Masyarakat di Jawa Timur** 73-78
- Fahrul Rozi Saputro, Anisa Cendekia Muslimah, Natalia Vani Kurniawati, Aulia Hanin Fakhira, Siti Nur Kholisah, Fika Hartanti, Aulya Farah Fahreza, Syakirah Yasmin Putri, Retha Aulia Rahmah, Tsabitah Virza Novirianingtyas, Aulia Firda Salsabila, Aviatus Solikhah, Nabila Balqish, Alvina Violita Mulyanto, Ihsan Muhyidin, Yuni Priyandani
- 12 **Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswi tentang Tablet Tambah Darah dalam Upaya Pencegahan Anemia** 79-83
- Annisa Mutiara Nandasari Hartono, Dhela Martina Salsabila, Ani Zukhruf Amalia, Emy Siauwono, Angkasa Megistra Ulvan, Gladyza Nanda Mega Silvana, Amanda Fikriyatul Fadhillah, Eunike Christiane Hartanto, Carolyn Wijaya Salim, Liza Pristianty
- 13 **Pengetahuan Masyarakat tentang E-Farmasi dalam Memaksimalkan Aturan *Physical Distancing*** 84-89
- Zabrina Izatti Rachman, Nafizah Amalia, Muhammad Hilal Salim, Dhea Ananda Ainurrizma, Feby Hafidah Sari, Evi Wiela Astuti, Dena Septiyani, Zulfa Diana, Husna Rosyadah, Alya Fakhirah, Azlin Nuha Nuraliya, Raden Roro Maurien Anggraini, Salsabilla Pangesti, Dinda Cantika Putri Karunia, Yushalluuna Bakti Pasuka Putri, Mufarrihah
- 14 **Hubungan Pengetahuan dan Kemampuan Memilah Informasi Hoaks dengan Status Vaksinasi COVID-19 di Kalangan Masyarakat Kota Surabaya** 90-96
- Hanie Salim, Putu Pradnya Mimba Prameswari, Ananda Permata Fitri, Dewi Kusuma Ningrum, Familian Kusuma Hidayat, Kevin Ksatria Handoko, Khadijah Millah, Linda Adianti Rosalina, Manis Nur Rohma, Maulid Tianora Kurnia Tsamara, Ng Chee Xuan, Rizka Nanda Sadiwa, Solomon Seah Putra, Andi Hermansyah

- 15 **Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Program Rujuk Balik (PRB) di Apotek Kabupaten “A” Dengan Metode ATC/DDD dan DU 90%** 97-103

Wahyu Apriliany, Ganet Eko Pramukantoro, dan Tri Wijayanti

---



## ORIGINAL ARTICLE

## Faktor yang Berpengaruh terhadap Kesehatan Mental Karyawan Non Kesehatan ketika Kembali Bekerja saat Pandemi COVID-19

Alfiyah Hasanah, Alvita Raniah Aisyah Putri, Aranza Khoirina Audrey Abbas, Cici Aisyah Putri Rogahang, Cladita Pamungkas Putri, Clarissa Budiman, Desi Ratu Puspita, Erviana, Febria Rossa Alba, Hana Rizqi Ghaesani, Misbahul Munir, Nurul Khikmiyah, Paulina Ari Damayanti, Rebecca Ferida Octaviani, Bambang Subakti Zulkarnain\*

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

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

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan sebagian orang merasa khawatir atau takut berlebihan hingga menimbulkan kecemasan dan ketakutan. Kecemasan merupakan hal wajar yang dialami setiap manusia, dimana seseorang merasa ketakutan yang tidak jelas, seperti saat pandemi COVID-19 sebagai wabah yang membawa dampak termasuk korban. Terlebih banyaknya informasi yang belum akurat menambah dampak psikis termasuk stres dan kecemasan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan karakteristik demografi dengan tingkat stres dan kecemasan pada karyawan non kesehatan yang kembali bekerja di kantor setelah *work from home*. Studi observasional dilakukan dengan menggunakan kuesioner survei PSS (*Perceived Stress Scale*) dan GAD-7 (*General Anxiety Disorder-7*). Sampel diambil menggunakan metode *accidental sampling* dengan kriteria inklusi karyawan non kesehatan yang bekerja di kantor dan sudah kembali bekerja secara luring dengan intensitas kerja minimal 3 hari dalam seminggu. Terdapat 145 responden yang berpartisipasi pada penelitian ini. Uji korelasi Pearson dilakukan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik demografi terhadap stress dan kecemasan. Data demografi mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pernikahan, pekerjaan, jumlah jam kerja, pendapatan, riwayat COVID-19, vaksinasi, dan persepsi terhadap COVID-19. Terdapat hasil yang bermakna antara tingkat stres dengan usia dan pendidikan ( $p < 0,05$ ). Kesehatan mental berupa stress dan kecemasan pada penelitian ini dipengaruhi oleh usia, dan tingkat pendidikan. Promosi kesehatan yang berfokus pada kesehatan mental perlu untuk dilakukan.

**Kata Kunci:** COVID-19, Karyawan, Kecemasan, Non Kesehatan, Stres

### ABSTRACT

COVID-19 pandemic has caused some people to feel excessively worried or afraid, causing anxiety and fear. Anxiety is a natural thing experienced by every human being, where a person feels fear that is not clear, such as in the the emergence situation of the COVID-19 pandemic as an epidemic that has an impact including victims. Moreover, the amount of inaccurate information adds to the psychological impact including stress and anxiety. This study aims to determine the relationship between demographic characteristics and the levels of stress and anxiety in non-health employees who return to work in the office after working from home. An observational study was conducted using the PSS (*Perceived Stress Scale*) and GAD-7 (*General Anxiety Disorder-7*) survey questionnaires. Samples were taken using the accidental sampling method with inclusion criteria were non-health employees who work in offices and have returned to work offline with a work intensity of at least 3 days a week.. There were 145 respondents participated in this research. Analysis with the Pearson correlation test between demographic data on stress and anxiety was performed. Demographic data includes age, gender, last education, marital status, occupation, number of hours worked, income, history of COVID-19, vaccinations, and perceptions. There were significant relationship between stress levels and age and education ( $p < 0.05$ ). Mental health in the form of stress and anxiety in this study was influenced by age, education level, and perceptions of COVID-19. Health promotion that was focused on mental health need to be performed.

**Keywords:** COVID-19, Employees, Anxiety, Non Medical, Stress

## PENDAHULUAN

Saat ini dunia sedang dilanda bencana yang disebabkan virus sangat menular dan patogen sehingga menyebabkan gangguan pernapasan akut yaitu *coronavirus 2* (SARS-CoV-2) atau COVID-19 (Shereen *et al.*, 2020). Berbagai negara diseluruh penjuru dunia termasuk Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena dampak pandemi dari virus ini. Kondisi ini membawa dampak yang cukup serius bagi sektor kesehatan, perekonomian, dan sosial yang ada di Indonesia (Shereen *et al.*, 2020). Dari dampak tersebut, pemerintah menetapkan kebijakan sebagai wujud langkah dan upaya pencegahan dan penanganan COVID-19. Kebijakan yang telah dikeluarkan diantaranya Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 18 Tahun 2021 yang diterbitkan pada 8 Juli 2021 tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Darurat COVID-19.

Untuk menjalankan keberlangsungan roda perekonomian, pemilik usaha serta pekerja baik pada perkantoran maupun industri harus tetap bekerja dalam kondisi pandemi. aktivitas perkantoran sudah mulai berubah dari *Work From Home* (WFH) kemudian menjadi *Work From Office* (WFO), sehingga mengharuskan para pekerja masuk ke kantor secara sedikit demi sedikit dengan tetap memperhatikan ketentuan protokol kesehatan COVID-19 yang ada. Kebijakan terkait tersebut telah diatur dalam keputusan Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 tentang Pedoman Pencegahan serta Pengendalian COVID-19 di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam Mendukung Keberlangsungan usaha di Situasi Pandemi.

Situasi kembalinya bekerja di kantor atau kembali ke pola kerja di tempat atau WFO bagi para pekerja atau karyawan non kesehatan selama masa pandemi dapat berdampak pada kesehatan mental, meningkatkan tingkat stres dan kecemasan terkait COVID-19 pada seseorang (Yohanes *et al.*, 2021). Kesehatan mental merupakan suatu kondisi di mana seseorang tidak mengalami gejala atau gangguan pada mentalnya. Orang yang sehat secara mental dapat dengan mudah menjalani kehidupan mereka dengan normal, terutama ketika beradaptasi dengan tantangan yang dihadapi sepanjang hidup menggunakan kemampuan untuk mengelola stres. Kesehatan mental memiliki taraf kepentingan yang sama dengan kesehatan lain seperti kesehatan fisik serta diketahui bahwa kondisi stabilitas kesehatan mental dan fisik saling terikat dan mempengaruhi (Putri *et al.*, 2015). Kesehatan mental yang mengalami gangguan tidak hanya terkait dengan faktor turun temurun semata. Tekanan dalam hidup yang memicu tingkat stres yang tinggi dapat memperburuk kondisi gangguan kesehatan mental (Putri *et al.*, 2015).

Menurut KBBI, stres terjadi karena terdapat gangguan atau ketegangan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor eksternal. Istilah dari "kecemasan" dalam bahasa Inggris dikenal sebagai "anxiety" berasal dari bahasa Latin "angustus" yang berarti kaku, dan "ango, anci" yang berarti mencekik (Widosari, 2010). Ketakutan terhadap situasi yang tidak diketahui pastinya, seperti contohnya risiko COVID-19, dapat menyebabkan aktivitas berlebihan dalam pusat kecemasan di otak yang disebut amigdala. Sugesti yang berlebihan dapat memicu amigdala dan memicu respons stres. Meskipun stres psikologis tidak memiliki sifat patogenik, dampak pada sel-sel tubuh dapat menimbulkan respon imun yang dapat membuat seseorang lebih rentan pada patogen yang asing. Hal ini dapat meningkatkan risiko terinfeksi SARS-CoV-2, yang merupakan penyebab COVID-19 (Heisz, 2020).

Terdapat orang-orang yang diharuskan bekerja di kantor atau WFO dengan melakukan aktivitas di tempat kerja dengan minimal jam kerja 8 jam per hari guna mendapatkan penghasilan. Bagi pekerja yang menerapkan WFO harus lebih memperhatikan dan mematuhi ketentuan protokol kesehatan yang ada agar menghindarkan diri dari penularan virus COVID-19. Protokol kesehatan adalah kegiatan menerapkan gerakan 6M (Menggunakan masker, Mencuci tangan dengan bersih, Menjaga jarak antar sesama, Menjauhi kerumunan, Mengurangi mobilitas, dan Menghindari makan bersama) (Latifah *et al.*, 2021). Pada masa pandemi, kepatuhan seluruh masyarakat terhadap protokol kesehatan merupakan langkah awal dan menjadi hal penting untuk menjalankan kebijakan pemerintah.

Saat ini terdapat berbagai berita yang tersebar secara luas mengenai pandemi COVID-19 yang sumbernya tidak jelas sehingga dapat meningkatkan kecemasan pekerja pada saat melaksanakan aktivitas di luar rumah. Adanya beberapa berita mengenai kemunculan klaster baru di perkantoran dapat menyebabkan kecemasan dan stress bagi pekerja yang melakukan pekerjaan secara WFO (Moh Muslim, 2020).

Penyebab dari stres kerja dapat disebabkan oleh faktor yang beragam. Terdapat faktor internal, eksternal, dan demografi. Faktor internal meliputi hardiness, kepuasan pada pekerjaan, dan kejenuhan. Faktor eksternal meliputi beban dalam pekerjaan, dukungan sosial dari orang sekitar, dan perubahan kebijakan dari pemerintah. Beban pada pekerjaan membuat individu merasa tidak sanggup menyelesaikannya. Kemudian yang terakhir, terdapat faktor demografi meliputi jenis kelamin, waktu kerja, usia, dan terakhir status kepegawaian (Wahdaniyah & Miftahuddin, 2019). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui faktor demografi yang mempengaruhi tingkat stres dan tingkat kecemasan

karyawan non kesehatan terhadap COVID-19 setelah kembali bekerja di kantor.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang pengambilan sampelnya menggunakan kuesioner *survey*. Teknik *accidentalsampling* dipilih sebagai teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini dengan kriteria inklusi yaitu karyawan non kesehatan yang bekerja di kantor dan sudah kembali bekerja secara luring dengan intensitas kerja minimal 3 hari dalam seminggu.

Penelitian telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga (No.45 /LB/2021) kemudian dilaksanakan pada bulan Oktober 2021. Responden diberikan informasi mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan lalu diminta mengisi bagian lembar persetujuan berpartisipasi dan mengisi kuesioner secara *online*.

Penelitian ini mempunyai 2 macam variabel diantaranya adalah variabel bebas serta variabel terikat. Yang termasuk variabel bebas meliputi karakteristik individu yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pernikahan, pekerjaan, jumlah jam kerja dalam satu hari, pendapatan dalam satu bulan, riwayat positif COVID-19, vaksinasi COVID-19, dan persepsi terhadap COVID-19. Sedangkan variabel terikatnya adalah kesehatan mental.

Tingkat kecemasan dapat dilakukan pengukuran melalui instrumen *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7) berbahasa Indonesia yang sudah tervalidasi dan reliabel (Larasari, 2015). Instrumen *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7) juga bisa digunakan sebagai alat *screening* untuk panik, kecemasan sosial, dan PTSD (*Post-Traumatic Stress Disorder*). Proses skoring dilakukan dengan mengukur frekuensi responden mengalami gejala kecemasan selama 2 minggu terakhir menggunakan skala (0 = tidak sama sekali, 1 = 1-3 hari, 2 = >4 hari, 3 = hampir setiap hari). Lalu dilakukan interpretasi dari total skor yang didapat tiap responden dengan total skor 1-4 dikatakan minimal gejala, skor 5-9 dikatakan gejala ringan, skor 10-14 dikatakan gejala sedang, dan 15-21 dikatakan mengalami gejala kecemasan yang berat (Larasari, 2015).

Stress dapat dilakukan pengukuran dengan menggunakan instrumen, instrumen tervalidasi yang digunakan untuk pengukuran stress adalah *Perceived Stress Scale* (PSS) proses pengukuran dengan cara responden diminta untuk menilai sejauh mana mereka menganggap kehidupan yang dijalani sebagai stress. Penilaian tingkat stress responden didasarkan pada seberapa sering responden mengalami situasi yang ditanyakan selama 1 bulan terakhir dengan skor (0 =

tidak pernah, 1 = hampir tidak pernah, 2 = kadang, 3 = cukup sering, 4 = sangat sering). Analisis data menggunakan uji korelasi pearson antara data demografi terhadap stress dan kecemasan. Data demografi mencakup beberapa aspek yakni usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status dari pernikahan, pekerjaan, jumlah jam kerja, pendapatan, riwayat COVID-19, vaksinasi, dan persepsi responden. Penentuan hasil korelasi atau ada tidaknya suatu hubungan antara hasil PSS dan GAD-7 dengan data demografi yang telah ditanyakan kemudian dilakukan dengan pengolahan data statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data demografi

Data demografi merupakan statistik dari suatu informasi tentang usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, jam kerja, pendapatan, riwayat positif COVID-19, riwayat vaksinasi COVID-19, dan persepsi terhadap COVID-19. Data demografi digunakan untuk menjelaskan mengenai statistik karakteristik dari suatu populasi. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden berusia 26-35 tahun dan sebanyak 68,97% berjenis kelamin perempuan. Persentase terbesar pendidikan responden pada tingkat S1 sebanyak 61,38% dengan mayoritas sudah menikah. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang, maka semakin tinggi peluang dapat dengan mudah menerima informasi. Sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dapat dimiliki (Dharmawati & Wirata, 2016). Lebih dari setengah responden (n=87) bekerja sebagai pegawai swasta dengan jumlah jam kerja mayoritas lebih dari 6 jam. Sebanyak 30,6% responden memiliki pendapatan 2,5-5 juta. Mayoritas responden (78,5%) tidak memiliki riwayat positif COVID-19 dan hampir semua responden (97,2%) sudah menerima vaksinasi dosis pertama. Mayoritas responden menilai bahwa COVID-19 merupakan penyakit dengan tingkat kesembuhannya tinggi (56,9%). Namun, terdapat responden yang memiliki persepsi bahwa COVID-19 merupakan penyakit yang mematikan (41,7%).

### Jumlah responden dengan kecemasan dan stres

Dari skor kuesioner dapat diketahui jumlah responden dengan kategori kecemasan dan stres. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari jumlah total responden sebanyak 145, persentase paling banyak, yaitu sebesar 61,4% memiliki kecemasan dengan kategori minimal dan 65,5% memiliki stres dengan kategori sedang. Meskipun mayoritas responden memiliki kecemasan minimal dan stres sedang, tetapi terdapat beberapa responden yang mengalami kecemasan berat dan stres yang tinggi.



Tabel 1. Data Demografi Responden

Kategori	n (%)
Usia	
17-25	46 (31,72%)
26-35	55 (37,93%)
36-45	22 (15,17%)
46-55	20 (13,79%)
56-65	2 (1,38%)
Jenis Kelamin	
Perempuan	100 (68,97%)
Laki-laki	45 (31,03 %)
Pendidikan Terakhir	
SMA	19 (13,10%)
Diploma	16 (11,03%)
S1	89 (61,38%)
S2	21 (14,48%)
Status Pernikahan	
Belum menikah	69 (47,59%)
Menikah	75 (51,72%)
Cerai	1 (0,69%)
Pekerjaan	
Pegawai Swasta	87 (60%)
Pegawai Negeri	38 (26,21%)
Wiraswasta/Mandiri	18 (12,41%)
Polri/TNI	2 (1,38%)
Jumlah Jam Kerja (Dalam Satu Hari)	
1 s/d 3	1 (0,69%)
4 s/d 6	30 (20,69%)
> 6	114 (78,62%)
Pendapatan (Dalam Satu Bulan)	
< 2,5 juta	42 (29,2%)
2,5 – 5 juta	44 (30,6%)
5 -7 juta	26 (18,1%)
> 7 juta	32 (22%)
Riwayat Positif COVID-19	
Ya	31 (21,5%)
Tidak	113 (78,5%)
Vaksinasi COVID-19 (Dosis Pertama)	
Ya	140 (97,2%)
Tidak	4 (2,8%)
Persepsi terhadap COVID-19	
Penyakit yang mematikan	60 (41,7%)
Penyakit yang tingkat kesembuhannya tinggi	82 (56,9%)
COVID-19 tidak ada	2 (1,4%)

Adanya berita yang beredar secara luas terlebih dengan adanya sosial media yang menyebabkan berita beredar sangat cepat mengenai angka dan keadaan yang sakit serta meninggal akan menambah rasa cemas dan stres. Sehingga masyarakat yang sebelum pandemi tidak mengalami kekhawatiran atau cemas maka dapat memiliki kekhawatiran yang berlebihan dan stres saat pandemi. Pandemi COVID-19 dapat memicu perubahan kondisi yang mempengaruhi psikologis sehingga menyebabkan stres kerja dan kecemasan. Stres dan cemas apabila tidak dihiraukan dan dengan mudahnya seseorang itu mengabaikan, maka dapat dengan mudahnya akan naik ke tingkat yang lebih parah sehingga menimbulkan kosekuensi negatif untuk kesehatan pada fisik, kesejahteraan pada mental,

produktivitas kerja, dan peluang terhadap karir (Kumar *et al.*, 2018).

Dari data tersebut, maka perlu dilakukan promosi kesehatan agar dapat menurunkan angka kecemasan dan stres pada karyawan yang kembali bekerja setelah *Work From Home*.

Tabel 2. Data Jumlah Responden dengan Kecemasan dan Stres

Indikator	Kategori	n(%)
Kecemasan	Minimal	89 (61,4%)
	Ringan	47 (32,4%)
	Sedang	8 (5,5%)
	Berat	1 (0,7%)
Stres	Rendah	47 (32,4%)
	Sedang	95 (65,5%)
	Tinggi	3 (2,1%)

Kategori kecemasan dikelompokkan berdasarkan rentang nilai skor hasil kuesioner, dimana skor 0-4 merupakan kategori kecemasan minimal, 5-9 kecemasan ringan, 10-14 kecemasan sedang, dan 15-21 kecemasan berat (Larasari, 2015). Semakin tinggi tingkat kecemasan, skoring dalam uji korelasi semakin besar.

Pada penelitian ini, hampir separuh dari total jumlah responden memiliki persepsi bahwa COVID-19 merupakan penyakit mematikan. Hal ini berpotensi meningkatkan kecemasan dan stress. Sedangkan responden yang berpersepsi lebih positif yaitu COVID-19 merupakan penyakit dengan tingkat kesembuhan yang tinggi hanya sedikit lebih besar dari jumlah sebelumnya yang berpersepsi negatif. Persepsi merupakan hasil dari penerjemahan suatu stimulus yang ditangkap oleh alat indera yang dimiliki manusia. Persepsi yang dimiliki oleh setiap individu dapat memunculkan berbagai sudut pandang terhadap segala hal. Terdapat seseorang yang mempersepsikan suatu hal dari segi positif dan ada pula yang mempersepsikan suatu hal dari segi negatif. Hasil dari persepsi tersebut kemudian akan berpengaruh terhadap tindakan yang secara tampak atau nyata (Sugihartono *et al.*, 2007). Kecemasan yang dimiliki oleh setiap individu dapat muncul yang dipicu oleh pengaruh dan peranan lingkungan sekitar, stimulus yang dihadapi, dan persepsi yang dimiliki oleh seseorang (Kholidiyah *et al.*, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyananda, dkk (2021) yang menunjukkan bahwa persepsi individu mengenai COVID-19 dapat berpengaruh terhadap tingkat kecemasan yang dimiliki oleh setiap individu. Apabila individu tersebut memiliki persepsi yang negatif, maka dapat mengakibatkan tingginya tingkat kecemasan yang dimilikinya. Sehingga dengan adanya korelasi antara kecemasan dan persepsi maka dibutuhkan promosi kesehatan dengan mengedukasi karyawan mengenai COVID-19 sehingga para responden tidak perlu lagi merasa cemas.

### Hubungan antara stres dan data demografi

Hubungan antara stres dan pendidikan, serta hubungan antara stres dan usia telah terbukti terdapat korelasi yang signifikan dengan nilai variabel  $<0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara usia dan pendidikan dalam mempengaruhi tingkat stres seseorang. Faktor-faktor individu seperti usia dan tingkat pendidikan memainkan peran penting dalam mempengaruhi tingkat stres kerja.

Tabel 3. Korelasi Stres dan Usia

		Stres	Usia
Stres	<i>Pearson</i>	1	-.234*
	<i>Correlation</i>		
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	145	145
Usia	<i>Pearson</i>	-.234*	1
	<i>Correlation</i>		
	Sig. (2-tailed)	.005	
	N	145	145

Pada Tabel 3, hasil uji korelasi menunjukkan koefisien korelasi pearson sebesar  $-0,234$ . tanda negatif yang disajikan pada tabel menunjukkan adanya hubungan terbalik antara tingkat stres dan usia yang semakin muda usia responden, semakin tinggi tingkat stres yang dirasakan. Mayoritas responden berada dalam rentang usia dari remaja akhir dan usia dewasa awal (Riauwi & Lestari, 2014). Masa usia dewasa awal merupakan masa transisi dimana individu cenderung mengalami ketidakstabilan emosional yang dapat menyebabkan tingkat stres yang tinggi (Cahya et al., 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Irkhani (2015) menyatakan bahwa seseorang dengan usia 21-40 tahun akan cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan seseorang yang memiliki usia 41-60 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin berusia atau dewasa seseorang maka tingkat stres yang dimiliki akan relatif lebih rendah. Selain itu, pada penelitian lain yang dilakukan oleh Fitri (2013) juga menyebutkan bahwa adanya hubungan antara umur dengan stres para pekerja. Pekerja dengan usia yang lebih muda akan jauh lebih rentan mengalami stres, hal ini dikarenakan pekerja yang memiliki usia lebih tua cenderung memiliki pengalaman kerja lebih banyak dibandingkan dengan pekerja yang memiliki usia lebih muda.

Tabel 4. Korelasi Stres dan Pendidikan

		Stres	Pendidikan
Stres	<i>Pearson</i>	1	-.233*
	<i>Correlation</i>		
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	145	145
Pendidikan	<i>Pearson</i>	-.233*	1
	<i>Correlation</i>		
	Sig. (2-tailed)	.005	
	N	145	145

Dari hasil uji korelasi yang ditampilkan pada Tabel 4 didapatkan koefisien korelasi pearson adalah  $-0,233$ . Tanda minus diartikan bahwa terdapat hubungan terbalik antara stres dengan pendidikan, dimana responden dengan pendidikan rendah akan lebih merasa stres. Hasil dari uji korelasi diatas sejalan dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh Sulistyana & Suci (2018). Penelitian tersebut menyebutkan apabila semakin rendah tingkat pendidikan yang ditempuh oleh seseorang, maka semakin tinggi pula stres kerja yang dimilikinya.

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses bimbingan yang diberikan oleh seseorang untuk membimbing orang lain, bertindak, dan memelihara orang lain menuju cita-cita tertentu yang mengisi hidup mereka sehingga mencapai keselamatan dan kesejahteraan. Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat (Notoatmodjo, 2003). Semakin tinggi pendidikan formal yang ditempuh oleh seseorang, maka semakin mudah seseorang memperoleh informasi dan menggunakan pelayanan medis yang ada untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Notoatmodjo, 2003). Pernyataan tersebut menerangkan bahwa tingginya tingkat pendidikan seseorang, maka diharapkan dapat dengan mudah memahami dan menyaring informasi yang benar mengenai COVID-19. Sehingga dapat menghindarkan diri dari stres.

Dampak dari stres apabila tidak ditangani secara baik, dapat membuat seseorang memiliki kecenderungan menjadi seseorang yang pemarah, kemudian terjadi gangguan mental, gangguan fisiologis, dan dapat dengan mudah menyebabkan gangguan pada organisasi atau bahkan tempat kerja sehingga memicu dalam hal penurunan kinerja dan produktivitas. Hal ini juga dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja (Tarwaka, 2010). Oleh karena itu, promosi kesehatan mengenai *mental health* juga perlu dilakukan, disamping upaya-upaya promosi kesehatan lain yang sudah banyak dilakukan. Pemerintah Indonesia beserta semua elemen masyarakat sudah banyak menggalakkan promosi kesehatan terutama untuk meningkatkan protokol kesehatan untuk mencegah penularan COVID-19. Promosi kesehatan untuk mengurangi kecemasan dan stress dapat dilakukan dengan menyeimbangkan informasi risiko COVID-19 dengan hal-hal yang positif, misalnya terkait vaksin COVID-19 dan apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kesembuhan apabila terinfeksi COVID-19.

### KESIMPULAN

Sebagian besar responden memiliki tingkat stres sedang (65,5%) dan tingkat kecemasan minimal (61,4%) dalam WFO selama kondisi pandemi COVID-19. Terdapat responden yang mengalami kondisi stres

yang berat dan kecemasan yang tinggi. Tingkat stres yang dimiliki oleh karyawan non kesehatan dalam WFO selama pandemi COVID-19 berkorelasi dengan usia dan pendidikan yang dimiliki oleh responden. Sedangkan tingkat kecemasan karyawan non kesehatan dalam WFO selama pandemi COVID-19 berkorelasi dengan persepsi responden terhadap COVID-19. Dari hasil penelitian, diperlukan adanya upaya promosi kesehatan yang dapat mengedukasi masyarakat mengenai COVID-19 agar tetap waspada namun tidak stres dan cemas dalam menghadapi kondisi pandemi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden serta pihak lain yang turut serta berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahaya, F. D., Meiyuntariningsih, T. and Aristawati, A. R. (2021) 'Emotional Intelligence dengan Stress Pada Dewasa Awal yang Berada Dalam Fase QLC (Quarter-Life Crisis)', *Fakultas Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*, 000, pp. 1–13. Available at: <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/8614>.
- Dharmawati, I. G. A. A. and Wirata, I. N. (2016) 'Hubungan Tingkat Pendidikan, Umur, Dan Masa Kerja Dengan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Guru Penjaskes Sd Di Kecamatan Tampak Siring Gianyar', *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4(1), pp. 1–5.
- Fitri, A. (2013) 'Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stres Kerja pada Karyawan Bank (Studi pada Karyawan Bank Bmt)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(1), p. 18766.
- Heisz, J. J. (2020) *Anxiety About Coronavirus Can Increase The Risk of Infection But Exercise Can Help*, Associate Professor in Kinesiology and Associate Director (Seniors) of the Physical Activity Centre of Excellence, McMaster University. Available at: <https://theconversation.com/anxiety-about-coronavirus-can-increase-the-risk-of-infection-but-exercise-can-help-133427>.
- Irkhami, F. L. (2015) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Penyelam Di Pt. X', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), p. 54. doi: 10.20473/ijosh.v4i1.2015.54-63.
- Kholidiyah, D., Sutomo and N, K. (2021) 'Hubungan Persepsi Masyarakat Tentang Vaksin COVID-19 Dengan Kecemasan Saat Akan Menjalani Vaksinasi COVID-19', *Jurnal Keperawatan*, pp. 8–20.
- Kumar, H., Singh, M. K., Gupta, M. P. and Madaan, J. (2018) 'Moving towards smart cities: Solutions that lead to the Smart City Transformation Framework', *Department of Management Studies, Indian Institute of Technology, IIT Delhi, New Delhi 110016, India*.
- Larasari, A. (2015) *Uji validitas, uji reliabilitas, dan uji diagnostik instrumen Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) versi bahasa Indonesia pada pasien epilepsi dewasa = Validity, reliability, and diagnostic tests of generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) instrument Indo*. Universitas Indonesia. Available at: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20424638&lokasi=1ok>.
- Latifah, N., Dimaskara, D., Alfiah, S. and Fajrini, F. (2021) 'Edukasi Kesehatan (Protokol Kesehatan 6M) Pada Ikatan Pelajar Muhammadiyah Cabang Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2021', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, p. 1.
- Moh Muslim (2020) 'Moh . Muslim : Manajemen Stress pada Masa Pandemi Covid-19 " 193', *Jurnal Manajemen Bisnis*, 23(2), pp. 192–201.
- Notoatmodjo, S. (2003) *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, A. W., Wibhawa, B. and Gutama, A. (2015) 'Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, dan Keterbukaan Masyarakat terhadap Gangguan Kesehatan Mental)', *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 252–258.
- Riauwi, H. M., N, Y. H. and Lestari, W. (2014) 'Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan penerapan The Health Belief Model Terhadap Pengetahuan Keluarga Tentang Diare', *Jom Psik*, 1(2), pp. 1–9.
- Setyananda, T. R., Indraswari, R. and Prabamurti, P. N. (2021) 'Tingkat Kecemasan (State-Trait Anxiety) Masyarakat dalam Menghadapi Pandemi COVID-19 di Kota Semarang', *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(4), pp. 251–263.
- Shereen, M. A., Khan, S. and Kazmi, A. (2020) 'COVID-19 Infection: Origin, Transmission, and Characteristic of Human Coronaviruses', *Journal of Advanced Research*, 24, pp. 91–98. doi: 10.1016/j.jare.2020.03.005.
- Sugihartono, K., Fathiyah, F. and Harahap. (2007) *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sulistiyana, I. and Suci, M. (2018) 'Mental Dengan Stres Kerja Correlation of Individual Factors and Mental Workload', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(2), pp. 220–229.
- Tarwaka (2010) *Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Wahdaniyah, N. and Miftahuddin, M. (2019)

- ‘Pengaruh Hardiness, Beban Kerja, dan Faktor Demografi Terhadap Stres Kerja Guru’, *TAZKIYA: Journal of Psychology*, 6(1), pp. 69–84. doi: 10.15408/tazkiya.v6i1.11010.
- Widosari (2010) ‘Perbedaan Derajat Kecemasan dan Depresi Mahasiswa Kedokteran Preklinik dan Ko-Asisten di FK UNS Surakarta’, *Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi*. Available at: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2461/4/TFLACSO-2010ZVNBA.pdf>.
- Yohanes, A., Pakpahan, B., Dewi, T. and Mailani, S. (2021) ‘Covid-19: Peluang dan Tantangan dalam Perspektif Bisnis (Sebuah Catatan dari Generasi Z)’, pp. 1–110.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Mahasiswa tentang Pencegahan dan Pengobatan *Computer Vision Syndrome* selama *Work From Home*

Alisa Sari Nastiti, Alysa Intan Santika, Angeline Tirza Galuh Palupi, Anisa Maulidi Syavira, Devinta Julian Tupenalay, Elsa Ananda Setya Budi, Mochammad Haris Firdaus, Nadhira Mileni Tsalitsia, Neva Safitri Salsabila, Ni Putu Widya Sriastuti, Salsabilla Madudari Kasatu, Theresia Florida Damayanti, Via Qurrota A'yun, Wikanti Sunaringtyas, Yunita Nita\*

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

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

### ABSTRAK

Peningkatan kasus COVID-19 di Indonesia membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan PMK No.9 Tahun 2020 yang menuntut masyarakat bekerja di rumah (*Work from Home*). Penerapan kebijakan meningkatkan intensitas waktu penggunaan gawai. Menatap layar komputer lebih dari 4 jam dapat menyebabkan gejala *Computer Vision Syndrome* (CVS). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa S1 Perguruan Tinggi di Surabaya mengenai CVS. Penelitian menggunakan metode *cross-sectional* dengan variabel penelitian adalah pengetahuan mengenai CVS, pencegahan terhadap CVS, dan pengobatan terhadap CVS. Pengambilan data menggunakan survei daring dengan kuesioner berisi 23 pertanyaan pilihan ganda yang divalidasi menggunakan metode *face validity* dengan nilai minimum 0 dan nilai maksimum 23. Responden berjumlah 226 orang. Tingkat pengetahuan dikategorikan rendah untuk jawaban benar 0-8 pertanyaan, sedang 9-16 pertanyaan, dan tinggi 17-23 pertanyaan. Hasil menunjukkan 1 responden (0,4%) termasuk kategori rendah, 113 responden (50,0%) kategori sedang dan 112 responden (49,6%) kategori tinggi. Dilakukan perbandingan nilai pengetahuan mahasiswa kesehatan dan non kesehatan menggunakan analisis korelasi biserial. Terdapat korelasi yang signifikan ( $p = 0,021$ ) antara variabel kategori jurusan dengan nilai total pengetahuan dengan nilai  $r = (-0,154)$ . Mahasiswa non kesehatan paling banyak menjawab salah pada kuesioner, sehingga perlu adanya edukasi berupa promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan CVS.

**Kata Kunci:** *work from home, computer vision syndrome, pengetahuan, pencegahan, pengobatan*

### ABSTRACT

The Minister of Health Regulation Number 9 of 2020 requires citizens to work remotely, as increasing COVID-19 cases in Indonesia. This policy has impacted towards higher gadget usage. Gadget screen exposure longer than 4 hours could cause *Computer Vision Syndrome* (CVS) symptoms. The study aimed to observe understanding of CVS among undergraduate students at universities in Surabaya. The study was conducted using cross-sectional time approach. The research variables were knowledge, prevention, and treatment of CVS. Data was collected using questionnaire containing 23 multiple choice questions, validated using face validity method with minimum value (0) and maximum value (23). Total respondents were 226 people. The level of knowledge was categorized as low for correct answers 0-8 questions, medium 9-16 questions, and high 17-23 questions. The results showed that 1 respondent (0.4%) was in low-category, 113 respondents (50.0%) were in medium-category, and 112 respondents (49.6%) were in high-category. Comparison of the knowledge value of health and non-health students was carried out using biserial correlation analysis. There was a significant correlation ( $p=0.021$ ) between major category variables and the total value of knowledge with  $r$  value  $-0.154$ . Most non-health students answered the questionnaire incorrectly, therefore health promotion must be held to increase CVS awareness.

**Keywords:** *work from home, computer vision syndrome, knowledge, prevention, medication*



## PENDAHULUAN

Awal tahun 2020 pemerintah mengeluarkan sejumlah kebijakan terkait dengan pandemi yang disebabkan oleh virus corona. Salah satunya adalah Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 9 Tahun 2020 yang menyatakan bahwa pemerintah meliburkan sekolah dan tempat kerja. Selain itu, aktivitas yang menggunakan fasilitas umum termasuk kegiatan agama juga turut dibatasi (Kemenkes RI, 2020). Hal tersebut menuntut masyarakat untuk bekerja dari tempat tinggal (WFH) dan berdampak pada 56% pekerja sektor swasta dan 92% mahasiswa atau pelajar di pulau Jawa, Madura, dan sekitarnya (Veda Praxis, 2020). Mendukung hal tersebut, Wali Kota Surabaya mengeluarkan Surat Edaran Nomor 443/7787/436.8.4/2021 yang mendukung aktivitas belajar mengajar di seluruh jenjang pendidikan dilakukan secara daring (Wali Kota Surabaya, 2021).

Pelaksanaan perkuliahan dari rumah secara daring atau disebut *Work from Home* (WFH) menyebabkan peningkatan intensitas penggunaan gadget pada mahasiswa. Peningkatan kualitas, relevansi pendidikan, perluasan pendidikan serta akses yang merata adalah tujuan dari pendidikan jarak jauh. Salah satu cara memperluas akses pendidikan tinggi adalah pendidikan jarak jauh dengan penjaminan kualitas yang baik sesuai kebutuhan pihak yang berkepentingan (Wahyudin, 2020). Perubahan pelaksanaan perkuliahan dari luring menjadi daring menjadi keputusan yang harus dilakukan oleh universitas untuk tetap bisa melaksanakan tujuan pendidikan yang efektif dan efisien.

Menatap layar komputer lebih dari 4 jam setiap harinya dapat meningkatkan gejala kelelahan mata (*eye strain*) sehingga menyebabkan CVS (Rosenfield, 2011). Kasus CVS memengaruhi sekitar 90% orang yang menghabiskan waktu 3 jam atau lebih di depan komputer. Secara global, kasus CVS diderita oleh hampir 60 juta orang dan terdapat 1 juta kasus baru yang terjadi setiap tahunnya (Mersha, 2020).

Gejala CVS muncul ketika menggunakan komputer selama 6 sampai 8 jam per hari sebesar 48,9% dan 3 sampai 5 jam sebesar 23,7% (Akinbinu & Mashalla, 2014). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa CVS ditandai oleh gejala seperti mata lelah, sensasi mata terbakar, penglihatan yang kabur, sensasi *gritty*, sakit kepala, dan nyeri leher. Distribusi keluhan seseorang mengenai CVS, yaitu 44,10% keluhan sakit/mata kering, 40,21% sakit kepala, 33,51% kabur penglihatan, 31,23% kesulitan fokus, 28,82% mata berair, dan 27,48% nyeri berdenyut di sekitar mata (Setyowati, 2021).

Faktor risiko CVS dibagi menjadi tiga kategori, yakni faktor individu, faktor komputer dan faktor lingkungan. Faktor individu mencakup umur, jenis kelamin, riwayat penyakit, riwayat pengobatan, penggunaan kacamata, lama penggunaan komputer, durasi istirahat setelah menatap komputer, dan frekuensi berkedip. Faktor komputer terdiri dari sudut penglihatan dan jarak pandang mata terhadap komputer. Sedangkan,

faktor lingkungan meliputi pencahayaan ruangan, suhu udara dalam ruangan, kelembaban, dan sirkulasi udara di dalam ruangan (Baqir, M. 2017).

Dampak dari CVS adalah dapat menyebabkan gangguan saat bekerja sehingga berakibat pada penurunan performa dan produktivitas kerja. CVS juga dapat mengganggu kemampuan penglihatan, gangguan sistem muskuloskeletal, dan masalah kesehatan lain yang dapat berlangsung lama (Shantakumari et al., 2014).

Perawatan yang paling utama untuk CVS adalah menginformasikan ke penderita untuk mengambil tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dengan memperhatikan ketinggian layar yang benar, membersihkan layar perangkat secara teratur, pencahayaan yang memadai, dan penggunaan obat tetes mata buatan (Marwa, 2021). Penggunaan obat tetes mata buatan pada pengguna *Visual Display Terminal* (VDT) berdampak signifikan karena reflek berkedip menurun hingga 66% yang mengakibatkan mata kering karena hanya berkedip 3-6x/menit, dimana normalnya mata berkedip 15-20x/menit (Marwa, 2021).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Abudawood (2020), 95% mahasiswa dilaporkan memiliki gejala mata kering, penglihatan kabur, mata lelah/tegang selama belajar menggunakan laptop lebih dari 2 jam. Faktor risiko yang paling signifikan pada CVS berkaitan dengan lama penggunaan komputer, jarak antara mata dengan layar, serta tingkat kecerahan layar yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di daerah Joyoboyo, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat belum memahami mengenai penyakit mata dan cara pengobatannya, serta pengetahuan terkait obat mata masih perlu ditingkatkan (Laila et al., 2020). Selain itu, dalam penelitian lain yang dilakukan di Bogor, sekitar 45% responden masih salah tentang cara menggunakan obat tetes mata yang baik dan benar (Fadliani, 2019). Pengetahuan yang minim kemungkinan disebabkan oleh kurangnya informasi yang diperoleh mengenai cara pencegahan CVS dan juga penggunaan obat terutama obat tetes mata dengan benar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa S1 Perguruan Tinggi di Surabaya tentang CVS, pencegahan CVS, dan pengobatan CVS selama WFH.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dengan teknik pengambilan data *purposive sampling*. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah pengetahuan mahasiswa mengenai CVS, pencegahan terhadap CVS, dan pengobatan CVS. Subjek yang kami teliti yakni mahasiswa S1 Perguruan Tinggi di Surabaya. Kriteria inklusi dari subjek : (1) Responden bersedia mengisi kuesioner; (2) Mahasiswa S1 Perguruan Tinggi di Surabaya; (3) Menggunakan komputer atau gawai selama pembelajaran jarak jauh. Kriteria Eksklusi dari subjek: (1) Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga; (2) Tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Uji validitas pada kuesioner tersebut menggunakan metode *face validity* (validitas muka). Validasi dilakukan secara bertahap kepada 1 ekspertis dan 28 mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Rancangan penelitian tersebut telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga (No.45/LB/2021). Data penelitian diambil pada 6-12 Oktober 2021 dengan membagikan survei kuesioner secara *online* melalui media sosial seperti *whatsapp*, *line*, dan *instagram*. Kuesioner yang disajikan kepada responden berupa kuesioner *online* menggunakan *google form*. Sebelum pengisian kuesioner, ditampilkan penjelasan terkait persetujuan untuk menjadi responden. Calon responden dapat memilih setuju atau tidak setuju untuk melanjutkan pengisian kuesioner. Kemudian secara otomatis, tanggapan responden akan terhubung ke *spreadsheet*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menampilkan  $n$  (%), serta korelatif menggunakan analisis biserial yang menampilkan adanya hubungan antara variabel kelompok jurusan dengan pengetahuan (Kraemer, 2006).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 226 mahasiswa telah mengisi kuesioner dan sesuai dengan kriteria penelitian, kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori umum responden. Kategori responden tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Responden (n=226)

Kategori		Jumlah Responden n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	56 (24,8)
	Perempuan	170 (75,2)
Usia	18	8 (3,5)
	19	8 (3,5)
	20	42 (18,6)
	21	128 (56,6)
	22	32 (14,2)
	23	5 (2,2)
	24	2 (0,9)
	25	1 (0,4)
	Kelompok	Kesehatan
Non kesehatan		159 (70,4)

Pada Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan dengan jumlah 170 orang (75,2%). Rentang usia responden berkisar antara 18 tahun hingga 25 tahun dan didapatkan mayoritas responden berusia 21 tahun dengan jumlah 128 orang (56,5%). Dari berbagai program studi yang diambil oleh mahasiswa, selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kelompok calon tenaga kesehatan dan kelompok non kesehatan. Kelompok kesehatan dikategorikan sesuai dengan Undang-undang Tenaga Kesehatan Nomor 36 Tahun 2014, dimana tenaga kesehatan diklasifikasikan

menjadi tenaga medis, psikologi klinis, keperawatan, kebidanan, kefarmasian, kesehatan masyarakat, kesehatan lingkungan, gizi, keterampilan fisik, keteknisian medis, teknik biomedika, kesehatan tradisional, dan tenaga kesehatan lain (Kemenkes RI, 2014). Selain dari data tersebut, maka termasuk menjadi kategori non kesehatan. Responden terbanyak adalah kelompok non kesehatan dengan jumlah 159 orang (70,4%).

Tabel 2 menunjukkan hasil dari distribusi jawaban responden pada 6 pertanyaan mengenai pengetahuan CVS, lebih dari 50% responden menjawab pertanyaan dengan benar. Hasil yang diperoleh tersebut menandakan bahwa sebagian besar dari responden sudah mempunyai pengetahuan yang cukup tinggi terkait CVS. Hanya saja terdapat jumlah yang masih cukup besar yaitu 64 orang (28,3%) memilih jawaban yang salah pada pertanyaan terkait kondisi mata saat mengalami CVS.

Menghabiskan waktu yang lama dan terus-menerus di depan komputer dapat menyebabkan masalah fokus pada layar, dokumen, dan *keyboard* bagi pengguna komputer. Proses mengalihkan pandangan dan memfokuskan ulang secara terus-menerus pada piksel-piksel di layar komputer dapat menyebabkan keluhan kelelahan mata dan ketegangan mata (Valentina, et al., 2019). *American Optometric Association* (AOA) menyatakan bahwa gejala-gejala mata yang terkait dengan kondisi ini meliputi kelelahan mata, penglihatan kabur, dan mata kering. Penting untuk mendeteksi dini kondisi *Computer Vision Syndrome* (CVS) ini agar dapat mengambil langkah-langkah yang mengurangi masalah penglihatan yang terkait dengan CVS (*American Optometric Association*, 2021).

Tabel 2. Distribusi Jawaban Pengetahuan Tentang CVS

Pertanyaan	Jawaban benar n (%)	Jawaban salah n (%)
Pengertian CVS	215 (95,1)	11 (4,9)
Gejala CVS	194 (85,8)	32 (14,2)
Kondisi mata saat mengalami CVS	162 (71,7)	64 (28,3)
Faktor risiko CVS	222 (98,2)	4 (1,8)
Dampak penggunaan komputer terlalu lama	215 (95,1)	11 (4,9)
Dampak pada mata dalam penggunaan komputer terlalu lama	198 (87,6)	28 (12,4)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan 9 pertanyaan mengenai pencegahan CVS dan didapatkan lebih dari 50% responden menjawab dengan benar untuk 7 topik pertanyaan. Hasil tersebut menggambarkan sebagian besar responden sudah mempunyai pengetahuan cukup tinggi terkait pencegahan CVS. Namun, masih banyak responden yang belum mengetahui cara menatap layar dengan benar terlihat dari jumlah responden yang menjawab benar untuk topik tersebut kurang dari 50%.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Pengetahuan Tentang Pencegahan CVS

Topik Pertanyaan	Jawaban benar n (%)	Jawaban salah n (%)
Posisi duduk saat menggunakan komputer	225 (99,6)	1 (0,4)
Penataan meja untuk mencegah CVS	220 (97,3)	6 (2,7)
Jarak mata menatap layar	32 (14,2)	194 (85,8)
Sudut optimal menatap layar	74 (32,7)	152 (67,3)
Waktu menatap layar	154 (68,1)	72 (31,9)
Aturan 20-20-20 untuk mencegah CVS	134 (59,3)	92 (40,7)
Posisi layar terhadap pencahayaan	182 (80,5)	44 (19,5)
Manfaat <i>blue light filter</i> sebagai pencegahan CVS	175 (77,4)	51 (22,6)
Meminimalisir mata kering saat menggunakan komputer	137 (60,6)	89 (39,4)

Jarak layar dari mata telah menunjukkan sebagai faktor risiko dari CVS karena semakin dekat layar dengan mata semakin sulit mata harus bekerja untuk mengakomodasi hal tersebut. Menatap layar komputer dengan jarak dekat menyebabkan akomodasi berlebih yang membuat kerja otot siliaris mata bekerja terlalu keras dengan manifestasi berupa kelelahan mata dan sakit kepala (Akinbinu & Marshalla, 2014). Selain itu, sudut pandang yang tidak sesuai, layar silau, kondisi pencahayaan yang buruk dan terkait dengan masalah refraksi merupakan pemicu utama dari mata kabur yang disebabkan oleh CVS (Iqbal et al., 2021).

Studi telah menunjukkan adanya hubungan antara gejala CVS dan faktor risiko dimana meningkatnya rasio peluang mata tegang terjadi ketika pengguna komputer memposisikan layar komputer setinggi mata, bukan di bawah ketinggian mata (Akinbinu & Marshalla, 2014). Sudut optimal layar komputer seharusnya 15-20 derajat dibawah mata atau sekitar 4 sampai 5 inci diukur dari tengah layar dan 20-28 inci dari mata (*American Optometric Association*, 2021).

Pada Tabel 4, dapat dilihat hasil penelitian terkait distribusi jawaban responden, dimana lebih dari 50% menjawab dengan salah mengenai jenis obat tetes mata 127 orang (56,2%), cara meneteskan obat tetes mata 146 orang (64,6%), langkah setelah menggunakan obat tetes mata 145 orang (64,2%), dan lama penyimpanan obat tetes mata 120 orang (53,1%). Cara penggunaan obat tetes mata yang benar perlu diketahui untuk meningkatkan efektivitas pemberian obat (Gao, X., et al. 2018).

Pada pemberian obat tetes mata melalui kelopak mata bawah (kelenjar konjungtiva) memiliki bioavailabilitas yang lebih tinggi dibandingkan melalui

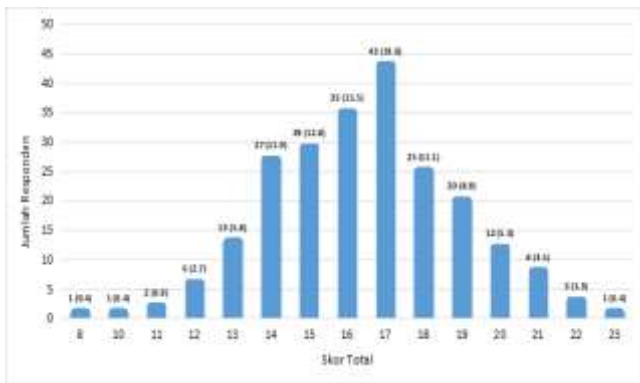
kornea dan kelopak mata atas. Pada kelopak mata bawah melalui kelenjar konjungtiva memiliki luas permukaan 17 kali lebih besar dibandingkan kornea (Jünemann, et al., 2016). Setelah obat tetes mata diteteskan ke mata, selanjutnya pejamkan mata selama beberapa menit agar obat dapat diserap oleh mata dan obat tidak keluar mengalir ke hidung. Jika cara menggunakan obat tetes mata tidak dilakukan dengan benar, maka mengakibatkan sejumlah besar tetes mata terbuang dan meningkatkan biaya yang terkait dengan pengobatan (Gao, et al. 2018). Setelah pemakaian pertama, obat tetes mata hanya dapat disimpan dan digunakan dalam satu bulan. Hal ini penting untuk mencegah kerusakan bahan aktif di dalamnya atau kontaminasi oleh mikroba yang dapat mengganggu kesehatan mata. Jika tetap digunakan setelah waktu yang ditentukan, dapat mengakibatkan gangguan tambahan pada mata (Sheffield, 2016). Dengan memahami tentang cara penggunaan yang tepat dan lama waktu penyimpanan obat tetes mata yang benar akan menjaga kesterilan obat tetes mata dan sesuai dengan indikasi yang ada (PIONAS BPOM RI, 2018).

Tabel 4. Distribusi Jawaban Pengetahuan Tentang Pengobatan CVS

Topik Pertanyaan	Jawaban benar n (%)	Jawaban salah n (%)
Jenis obat tetes mata	99 (43,8)	127 (56,2)
Cara meneteskan obat mata	80 (35,4)	146 (64,6)
Posisi kepala saat meneteskan obat tetes mata	164 (72,6)	62 (27,4)
Langkah setelah menggunakan obat tetes mata	81(35,8)	145 (64,2)
Cara menyimpan obat tetes mata	208 (92)	18 (8,0)
Lama penyimpanan obat tetes mata	106 (46,9)	120 (53,1)
Vitamin yang dapat membantu meminimalkan terjadinya penglihatan kabur	209 (92,5)	17 (7,5)
Asupan makanan yang mengandung vitamin A	226 (100)	0 (0)

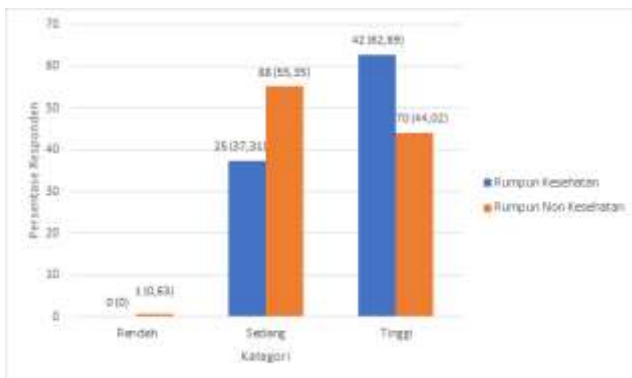
Pada Gambar 1, dapat dilihat distribusi nilai skor total responden. Nilai tertinggi yang dicapai responden yaitu 23, sedangkan nilai terendah yang dicapai responden yaitu 8. Dari perhitungan skor total seluruh responden, didapatkan nilai *mean* yaitu  $16,4 \pm 2,4$  dengan modus yaitu 17. Skor total menjadi parameter untuk menilai pengetahuan responden mengenai CVS.

Berdasarkan hasil Uji T *Test Independent* antara jurusan kesehatan dan non kesehatan, dihasilkan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) 0,021 (<0,05). Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada variabel jurusan kesehatan dengan non kesehatan.



Gambar 1. Distribusi Nilai Skor Total Responden

Hasil dari jumlah jawaban benar responden, kemudian dibuat menjadi tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi, dengan menggunakan rumus tiga kategorisasi. Pengelompokan dilakukan dengan asumsi data terdistribusi normal (Azwar, 2012). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh bahwa apabila jawaban benar responden < 9 pertanyaan maka termasuk dalam kategori rendah, apabila jawaban benar responden sebanyak 9-16 pertanyaan maka termasuk dalam kategori sedang, dan apabila jawaban benar responden sebanyak 17 - 23 pertanyaan maka termasuk dalam kategori tinggi. Hasil distribusi tingkat pengetahuan responden mengenai CVS, pencegahan CVS, dan pengobatan CVS ditunjukkan pada Gambar 2. Sebuah studi di Chennai mengatakan bahwa CVS pada mahasiswa non medis (Teknik) lebih tinggi signifikan daripada mahasiswa medis (Logaraj Et al, 2014). Sehingga dilakukan analisis data lebih lanjut pada responden mahasiswa dengan jurusan kesehatan dan non kesehatan.



Gambar 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan

Berdasarkan hasil analisis korelasi biserial, nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,021 (< 0,05), yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara variabel kategori jurusan dan nilai total pengetahuan. (Kraemer, 2006).

Dari nilai *r* hitung (*Biserial Correlations*), untuk hubungan kategori jurusan dengan nilai total pengetahuan adalah sebesar -0,154 (> *r* tabel 0,138). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi antara kategori jurusan dan nilai total

pengetahuan. Nilai *r* hitung dalam analisis ini bersifat tidak searah atau berlawanan.

Pengetahuan lebih tinggi pada mahasiswa kesehatan didukung oleh studi di Iran yang menunjukkan hanya 12,5% mahasiswa kesehatan yang memiliki perawatan mata yang kurang serta didapatkan penggunaan kacamata lebih disukai pada mahasiswa kesehatan untuk tujuan mengurangi kemungkinan terjadinya CVS (Heidari & Siamian, 2019). Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sekitar 22,46% mahasiswa kesehatan yang memiliki pengetahuan yang baik terkait kesadaran akan CVS (Mowatt L, 2018).

## KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan mengenai CVS pada mahasiswa jurusan kesehatan lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa jurusan non kesehatan. Selain itu, hasil pada variabel pengetahuan mahasiswa tentang pencegahan dan pengobatan CVS masih banyak yang tergolong rendah. Hal tersebut mencakup jarak mata menatap layar komputer, sudut optimal menatap layar, jenis obat, cara penggunaan obat dan lama penyimpanan obat tetes mata. Berdasarkan hal tersebut, edukasi berupa promosi kesehatan mengenai CVS, pencegahan serta pengobatan CVS terutama pada mahasiswa non kesehatan S1 Perguruan Tinggi di Surabaya perlu dilakukan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Airlangga khususnya Fakultas Farmasi yang telah memberikan izin untuk menyelenggarakan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada responden atas kesediaan dan partisipasinya dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abudawood, GA., Ashi, HM., Almarzouki, NK. (2020). 'Computer Vision Syndrome among Undergraduated Medical Students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia.', *Hindawi Journal of Ophthalmology*, 2020(2789376), pp. 1-7. doi: <https://doi.org/10.1155/2020/2789376>
- Akinbinu, T. R., and Mashalla, Y. J. (2014) 'Impact of Computer Technology on Health: Computer Vision Syndrome (CVS).', *Academic Journals*, 5(3), pp. 20-30. doi: <https://doi.org/10.5897/MPR.2014.0121>
- American Optometric Association. (2021) *Computer vision syndrome*. American Optometric Association Organization, diakses pada 20 Oktober 2021. <https://www.aoa.org/healthy-eyes/eye-and-vision-conditions/computer-vision-syndrome?sso=y>
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar



- Baqir, M. (2017) Hubungan Lama Penggunaan Komputer Dengan Kejadian Computer Vision Syndrom Pada Pegawai Pengguna Komputer Di Universitas Muhammadiyah Palembang. Skripsi: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Gao, X., Yang, Q., Huang, W., Chen, T., Zuo, C., Li, X., Gao, W., and Xiao, H. (2018) 'Evaluating Eye Drop Instillation Technique and Its Determinants in Glaucoma Patients.', *Journal of Ophthalmology*, 2018(1376020), pp. 1–7. doi: 10.1155/2018/1376020
- Heidari, Z., and Siamian H. (2019). 'Knowledge of Primary Eye Care among Medical Students in Iran. *Journal of Iranian Medical Council.*', 2(6), pp.222-228
- Iqbal, M., Said, O., Ibrahim, O., and Soliman, A.(2021). Visual Sequelae of Computer Vision Syndrome: A Cross-Sectional Case-Control Study.', *Hindawi Journal of Ophthalmology*, 2021(6630286), pp. 1-16. doi: <https://doi.org/10.1155/2021/6630286>
- Jünemann, A. G., Chorągiewicz, T., Ozimek, M., Grieb, P., & Rejdak, R. (2016). Drug bioavailability from topically applied ocular drops. Does drop size matter?. *Ophthalmology Journal*, 1(1), 29-35. doi: 10.5603/OJ.2016.0005
- Kemenkes RI. (2014). UU No. 36. Tentang Tenaga Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2020). PMK No 9. Tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kraemer, H. C. (2006). 'Biserial Correlation.', *Encyclopedia of Statistical Sciences*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/0471667196.ess0153.pu b2>
- Laila, A. N. N., Yulinar, F. L., Nurussalam, A. M. R., Nandiwardana, A., Erlitasari, A. S., Damayanti, R. E. M., Soniyah, S., Romani, R., Adi, A. P., Elfadiana, R. I., Perdana, R. A., Imani, F. F., & Setiawan, C. D. (2020). Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Daerah Joyoboyo Tentang Penyakit Mata dan Sediaan Obat Mata. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 6(1), pp. 9–13. doi: <https://doi.org/10.20473/jfk.v6i1.21822>
- Logaraj, M., Madhupriya, V., and Hegde, SK. (2014). 'Computer Vision Syndrome and Associated Factors Among Medical and Engineering Students in Chennai.', *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(2), pp. 179-185. doi: 10.4103/2141-9248.129028
- Mersha, G. A., Hussen, M. S., Belete, G. T., and Tegene, M. T. (2020). Knowledge about Computer Vision Syndrome among Bank Workers in Gondar City.', *Northwest Ethiopia, Occupational Therapy International*, 2020(2561703), pp. 1-5. doi: 10.1155/2020/2561703.
- Mowatt L, Gordon C, Santosh AB, Jones T. (2018). Computer vision syndrome and ergonomic practices among undergraduate university students. *Int J Clin Pract.* 72(1). doi: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13035>
- PIONAS BPOM RI 2021. (2021). Petunjuk Praktis Penggunaan Obat, diakses pada 16 Oktober 2021. <http://pionas.pom.go.id/ioni/lampiran-6-petunjuk-praktis-penggunaan-obat-yang-benar/petunjuk-praktis-penggunaan-obat>
- Rosenfield, M. (2011) 'Computer Vision Syndrome: A review of Ocular Causes and Potential Treatments.', *Ophthalmic and Physiological Optics*, 31(5), 502–515. doi: 10.1111/j.1475-1313.2011.00834.x
- Shantakumari, N., Eldeeb R., Sreedharan, J., and Gopal, K. (2014) 'Computer use and vision-related problems among university students in Ajman, United Arab Emirate.', *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(2), pp. 258-263. doi: 10.4103/2141-9248.129058
- Sheffield Clinical Commissioning Group. (2016) Good Practice Guidance for Care Homes – Expiry dates.
- Setyowati, D. L., Nuryanto, M. K., Sultan, M., Sofia, L., Gunawan, S., Wiranto, A. (2021) 'Computer Vision Syndrome among Academic Community in Mulawarman University, Indonesia During *Work from home* in Covid-19 Pandemic.', *Annals of Tropical Medicine & Public Health*, 24(1), pp. 1-12. doi: <http://doi.org/10.36295/ASRO.2021.24187>
- Valentina, D. C. D. D. C. D., Yusran, M., Wahyudo, R., and Rani Himayani, R. (2019) 'Faktor Risiko Sindrom Penglihatan Komputer Pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), pp.29-37. doi: <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.50>
- Wali Kota Surabaya. 3 Juli 2021. Surat Edaran Nomor SE 443/7787/436.8.4/2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Darurat COVID-19 di Kota Surabaya.
- Wahyudin D, Karim A, Saepurrohman A. and Odang. (2020) 'Pengelolaan Pembelajaran Jarak Jauh: Kajian Dasar Hukum dan Respon Mahasiswa.', *Digital Library UIN Sunan Gunung Jati* <http://digilib.uinsgd.ac.id/30652>



## ORIGINAL ARTICLE

## Upaya Pencegahan dan Penanganan *Low Back Pain* Akibat *Work From Home* pada Pekerja di Surabaya

Alfira Maulidyah Rahmah, Amelia Ghaisani, Andika Fajar Fortuna Dhonny Kusuma, Andwynanda Bhadra Nareswari, Anita Nur Azizah, Azzalin Devariany Mufidah, Farhan Athallah Rafif, Jessica Febe Prawadi, Noer Aqiel Natsier, Ridka Aulia Santi, Sinta Wahyu Nur Muthi, Sylvia Annisa Mahardiani, Tasya Mahira Salsabila, Yuniar Gusrianti Azzahra, Yunita Nita\*

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

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

### ABSTRAK

Penetapan kebijakan *Work From Home* yang diberlakukan bagi pekerja di Surabaya selama pandemi COVID-19 berpotensi meningkatkan permasalahan terkait *Low Back Pain*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan serta upaya pencegahan dan penanganan *Low Back Pain* (LBP) akibat *Work From Home* (WFH) pada pekerja di Surabaya. Desain penelitian berupa observasional deskriptif dengan metode survei secara *online*. Teknik pengambilan sampel dengan *convenience sampling* dan instrumen penelitian berupa kuesioner. Uji validitas instrumen yang dilakukan adalah uji validitas rupa. Kriteria inklusi penelitian adalah pekerja berusia 20-44 tahun, pernah atau sedang WFH di Surabaya, pernah atau sedang mengalami LBP akibat WFH. Sampel penelitian sebesar 141 responden. Variabel yang diteliti adalah pengetahuan dan pengalaman LBP, upaya pencegahan LBP, serta upaya penanganan LBP. Hasil penelitian didapatkan sebesar 73 (51,8%) responden memiliki tingkat pengetahuan LBP tinggi. Sebesar 108 (76,6%) responden pernah mengalami nyeri pada bahu atau leher selama beberapa hari dan/atau kurang dari 4 minggu. Didapatkan lebih dari 70 (50,0%) responden tidak melakukan upaya pencegahan LBP, baik farmakologis maupun non farmakologis. Responden telah melakukan beberapa upaya penanganan LBP baik farmakologis maupun non farmakologis, namun 112 (79,4%) responden tidak menggunakan kursi kantor dalam upaya penanganan non farmakologis LBP. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan masih rendahnya upaya pencegahan dan penanganan LBP pada pekerja di Surabaya sehingga perlu adanya edukasi mengenai upaya pencegahan dan penanganan LBP.

**Kata Kunci:** *Low Back Pain, Work From Home, Pencegahan, Penanganan*

### ABSTRACT

The establishment of a *Work From Home* policy that applies to workers in Surabaya during the COVID-19 pandemic can lead to an increase of *Low Back Pain*. This research aimed to determine the level of knowledge and prevention and management efforts of *Low Back Pain* (LBP) due to *Work From Home* (WFH) in workers in Surabaya. The research design is descriptive observational with an online survey method. The sampling technique used was *convenience sampling* and the research instrument was questionnaire. The instrument validity test was a face validity test. The inclusion criteria were workers aged 20-44 years, had or are working WFH in Surabaya, had or are experiencing LBP due to WFH. The research sample is 141 respondents. The variables studied were LBP knowledge and experience, LBP prevention efforts, and LBP management efforts. The results showed that 73 (51,8%) of respondents had a high level of LBP knowledge. There were 108 (76,6%) of respondents who had experienced shoulder or neck pain for several days and/or less than 4 weeks. It was found that more than 70 (50%) respondents have not done LBP prevention both pharmacological and non-pharmacological. Respondents have made several efforts to manage LBP both pharmacologically and non-pharmacologically, but 112 (79.4%) of respondents did not use office chairs. Based on the results of the study, it was found that efforts to prevent and manage LBP in workers in Surabaya were low, so there was a need for education regarding efforts to prevent and manage LBP. Based on the results of the study, the prevention and management of LBP in workers in Surabaya were low. Therefore, education regarding prevention and management of LBP are needed.

**Keywords:** *Low Back Pain, Work From Home, Prevention, Management*

## PENDAHULUAN

Pada bulan Maret 2020, *World Health Organization* (WHO) menyatakan COVID-19 sebagai pandemi global (*World Health Organization*, 2021). Menanggapi hal tersebut serta sebagai wujud upaya pencegahan penyebaran COVID-19, Pemerintah Kota Surabaya mengeluarkan Peraturan Walikota Pasal 9 Nomor 16 Tahun 2020 untuk mengganti sementara aktivitas bekerja di kantor dengan aktivitas bekerja di rumah atau *Work From Home* (WFH) (*Pemerintah Kota Surabaya*, 2020). Surabaya sebagai kota terbesar kedua di Indonesia tercatat memiliki 886.889 pekerja dengan rentang usia 20-44 tahun pada tahun 2015 (*Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya*, 2017).

Berlakunya WFH berimbas pada peningkatan durasi duduk pada pekerja dan berkurangnya aktivitas fisik lainnya (*Šagát et al.*, 2020). Durasi duduk yang lama yakni sekurang-kurangnya dua jam dapat mengakibatkan kurangnya aktivasi otot lumbar dan penekanan bobot tubuh pada bagian punggung bawah (*Mörl and Bradl*, 2013). Hal demikian merupakan salah satu faktor munculnya *musculoskeletal disorder* utamanya *Low Back Pain* (LBP) (*Šagát et al.*, 2020).

LBP dapat disebabkan oleh sejumlah faktor lain di antaranya karakteristik individu, kondisi kerja, kerja statis dan dinamis yang canggung, pekerjaan manual, faktor gaya hidup, dan faktor psikologis. Penelitian sebelumnya melaporkan aktivitas fisik yang kurang dan durasi duduk yang lama (lebih dari 10 jam) serta kondisi tempat kerja di rumah yang tidak mendukung ketika WFH juga dapat menyebabkan LBP (*Sihawong, Janwantanakul and Jiamjarasrangi*, 2014; *Montakarn and Nuttika*, 2016; *Hanna et al.*, 2019). Sebuah penelitian yang dilakukan terhadap 51 pekerja di Italia yang melakukan WFH pada masa Pandemi COVID-19 menyatakan bahwa sebanyak 70,5% partisipan mengeluhkan nyeri muskuloskeletal dengan frekuensi LBP paling sering (41,2%) (*Moretti et al.*, 2020). Dampak yang timbul akibat LBP bagi para pekerja WFH salah satunya ialah ketakutan untuk bergerak karena tidak ingin memicu rasa nyeri sehingga mempengaruhi kinerja para pekerja (*Hartvigsen et al.*, 2018).

Penetapan kebijakan WFH yang diberlakukan bagi pekerja di Surabaya selama pandemi COVID-19 dapat menimbulkan peningkatan permasalahan LBP. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, upaya pencegahan dan penanganan mengenai LBP yang dilakukan oleh pekerja yang pernah atau sedang WFH di Surabaya selama pandemi COVID-19. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data awal untuk mengambil langkah dalam meningkatkan upaya pencegahan dan penanganan pekerja dalam mengatasi LBP secara farmakologis dan non farmakologis. Dengan demikian, pekerja dapat menerapkan langkah yang tepat dalam

pengecahan dan penanganan LBP untuk diri sendiri dan masyarakat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi observasional deskriptif. Metode yang digunakan adalah metode survei. Teknik pengambilan sampel dengan *non probability sampling*, yaitu *convenience sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang dibagikan secara *online* dalam bentuk *google form*. Penyebaran kuesioner melalui media sosial meliputi *Line*, *WhatsApp*, *Telegram*, *Instagram*, dan *Twitter* pada tanggal 6 – 13 Oktober 2021. Kriteria inklusi sampel penelitian adalah pekerja berusia 20-44 tahun, sedang atau pernah bekerja di Surabaya, sedang atau pernah bekerja WFH selama pandemi COVID-19, dan sedang atau pernah mengalami LBP akibat WFH. Usia di atas 44 tahun tidak menjadi kriteria inklusi karena usia 45-60 tahun memiliki prevalensi LBP yang lebih besar akibat berbagai faktor lain, seperti *menopause* (*Kozinoga, Majchrzycki and Piotrowska*, 2015). Sampel yang didapat dalam penelitian ini adalah 141 responden. Variabel yang diteliti adalah pengetahuan dan pengalaman LBP, upaya pencegahan LBP, dan upaya penanganan LBP akibat WFH selama pandemi COVID-19.

Uji validitas yang dilakukan pada instrumen penelitian adalah validitas rupa dengan cara uji coba terhadap subyek yang memiliki kriteria yang mirip dengan responden. Uji validitas rupa dilakukan terhadap 28 responden yang bersedia. Tiap responden memberikan kritik dan saran mengenai kejelasan pertanyaan, ambiguitas maupun susunan kalimat yang sulit untuk dipahami. Kritik dan saran yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk memperbaiki kekurangan dari instrumen penelitian, yaitu kuesioner agar siap digunakan dan disebarkan kepada responden penelitian.

Kuesioner terdiri dari pertanyaan mengenai data demografi, pengetahuan dan pengalaman LBP, serta upaya pencegahan dan penanganan LBP akibat WFH pada pekerja di Surabaya. Variabel pengetahuan dan penanganan LBP terdiri dari sub variabel pengetahuan sebanyak empat pertanyaan dan sub variabel pengalaman sebanyak enam pertanyaan. Variabel upaya pencegahan LBP terdiri dari sub variabel upaya pencegahan farmakologis sebanyak dua pertanyaan dan sub variabel non farmakologis sebanyak enam pertanyaan. Variabel upaya penanganan LBP terdiri dari sub variabel upaya penanganan farmakologis sebanyak empat pertanyaan dan sub variabel upaya penanganan non farmakologis sebanyak empat pertanyaan.

Data yang terkumpul dianalisis secara statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Pada sub variabel pengetahuan LBP terdapat empat pertanyaan pilihan ganda dengan satu jawaban benar. Jawaban

benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Responden dengan skor  $\leq 2$  dikategorikan memiliki tingkat pengetahuan rendah dan responden dengan skor  $> 2$  memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Pada sub variabel pengalaman LBP terdapat enam pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Pada sub variabel ini tidak ada skoring.

Pada variabel upaya pencegahan LBP terdapat enam pertanyaan yang terdiri atas dua pertanyaan upaya pencegahan farmakologis dan enam pertanyaan upaya pencegahan non farmakologis LBP dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”, dan terdapat satu pertanyaan bersifat pertanyaan terbuka. Pada variabel ini tidak ada skoring. Hasil disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase.

Pada variabel upaya penanganan LBP terdapat delapan pertanyaan yang terdiri dari empat pertanyaan upaya penanganan farmakologis dan empat pertanyaan upaya penanganan non farmakologis LBP. Pada pertanyaan upaya penanganan farmakologis LBP, terdapat dua pertanyaan di mana responden memilih jawaban “Pernah” atau “Tidak Pernah” dan dua pertanyaan lainnya yang merupakan pertanyaan terbuka. Jawaban yang diterima dari responden pada pertanyaan terbuka kemudian akan dikelompokkan berdasarkan jawaban yang sama atau bermakna sama.

Pada upaya penanganan non farmakologis LBP, terdapat dua pertanyaan berupa pilihan ganda dan responden memilih jawaban yang sesuai dengan kondisinya, terdapat satu pertanyaan dimana responden memilih jawaban “Ada” atau “Tidak Ada”; dan satu pertanyaan yang bersifat pertanyaan terbuka. Pada variabel ini tidak ada skoring. Hasil disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan data, didapatkan hasil data demografi sebagaimana yang tertera pada Tabel 1. Distribusi usia responden yang paling besar terdapat pada rentang usia 20-24 tahun sebanyak 56 (39,7%) responden.

Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan sebanyak 98 (69,5%) responden. Prevalensi LBP lebih besar pada perempuan dibandingkan pada laki-laki (Wu *et al.*, 2020).

Pendidikan terakhir responden dengan jumlah terbesar yakni S1 dengan jumlah 82 (58,2%) responden. Pendidikan terakhir berupa S1/S2/Universitas menempati posisi ketiga sebagai pendidikan terakhir pada pekerja di Surabaya dengan persentase 11,7% (Badan Pusat Statistik Kota Surabaya, 2016).

Durasi kerja responden selama WFH paling umum selama 5 hari per minggu dengan jumlah 47 (33,3%) responden. Durasi kerja 5 hari per minggu sesuai dengan PP Nomor 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu

Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja (Presiden RI, 2021).

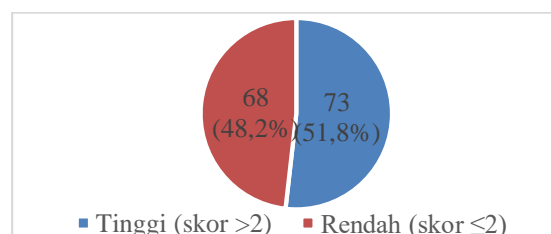
Durasi jam kerja responden selama WFH paling pendek yakni 3 jam dan paling panjang 20 jam. Mayoritas responden yakni sebanyak 69 (48,9%) memiliki durasi kerja  $>6 - 9$  jam. Durasi kerja dengan periode duduk  $>7$  jam per hari meningkatkan risiko LBP (Cho, Hwang and Cherng, 2012).

### **Pengalaman low back pain**

Untuk mengetahui pengalaman gejala LBP pada responden, maka diajukan pertanyaan yang disesuaikan dengan *Keele STarT back screening tool* yang dirancang untuk mengidentifikasi status risiko pasien menggunakan faktor prognostik fisik dan psikososial (Main *et al.*, 2012). Pada penelitian ini, jumlah responden yang pernah mengalami sakit punggung sampai menyebar ke kaki selama beberapa hari dan/atau kurang dari 4 minggu yakni sebanyak 60 (42,6%) responden. LBP akut dapat dialami oleh pasien selama beberapa hari dan/atau kurang dari empat minggu (Qaseem *et al.*, 2017).

Rasa sakit akibat LBP tidak hanya dirasakan pada bagian punggung bawah, namun akan menyebar ke bagian kaki melalui distribusi saraf ke bagian *inguinal region*, paha dan lutut bagian depan, tungkai dalam, paha bagian samping dan belakang, tungkai samping, dan kaki bagian dalam (Golob and Wipf, 2014). Sebanyak 108 (76,6%) responden mengaku mengalami nyeri pada bahu atau leher. Rasa sakit akibat LBP juga dapat menyebar ke bagian bahu dan leher.

Jumlah responden yang mengalami kesulitan berjalan atau bangun dari tempat tidur yakni sebanyak 44 (31,2%) responden dan jumlah responden yang mengalami kesulitan menggunakan pakaian sebanyak 17 (12,1%) responden. Rasa sakit yang menyebar ke bagian kaki dan bahu dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Aktivitas kehidupan sehari-hari adalah berbagai aktivitas fungsional yang dapat berkisar dari yang dasar (seperti berjalan atau membungkuk) hingga aktivitas yang lebih kompleks atau disebut aktivitas instrumental kehidupan sehari-hari (seperti memasak, mandi atau berpakaian) (Grabovac and Dorner, 2019).



\*: Skor minimum = 1 ; skor maksimum = 4

Gambar 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pekerja di Surabaya Mengenai LBP

Dari total 141 responden yang mengisi kuesioner, sebanyak 118 (83,7 %) responden menjawab bahwa mereka masih bisa beraktivitas fisik seperti

sebelum merasakan sakit LBP sedangkan sebanyak 29 (20,6%) responden mengalami sakit punggung parah dan tidak membaik.

Tabel 1. Data Demografi Pekerja di Surabaya

Demografi	Kategori	n (%)
Usia	20-24	56 (39,7)
	25-29	41 (29,1)
	30-34	18 (12,8)
	35-39	15 (10,6)
	40-44	11 (7,8)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	43 (30,5)
	Perempuan	98 (69,5)
Pendidikan Terakhir	SD	0 (0,0)
	SMP	1 (0,7)
	SMA/SMK	34 (24,1)
	D1/D2	3 (2,1)
	D3	9 (6,4)
	S1	82 (58,2)
	S2	11 (7,8)
Hari Kerja	1 hari	5 (3,5)
	2 hari	10 (7,1)
	3 hari	30 (21,3)
	4 hari	14 (9,9)
	5 hari	47 (33,3)
	6 hari	21 (14,9)
	7 hari	14 (9,9)
Jam Kerja	3 - 6 jam	50 (35,5)
	>6 - 9 jam	69 (48,9)
	>9 - 12 jam	16 (11,4)
	>12 - 15 jam	3 (2,1)
	>15 - 18 jam	2 (1,4)
	>18 - 21 jam	1 (0,7)

Tabel 2. Profil Pengetahuan Pekerja di Surabaya Mengenai LBP

Pertanyaan	Benar n (%)	Salah n (%)
Definisi LBP (Nyeri yang terletak antara tulang rusuk terbawah dan panggul)	48 (34,0)	93 (66,0)
Definisi LBP kronis (Nyeri pada punggung bagian bawah yang berlangsung selama lebih dari 1 tahun)	74 (52,5)	67 (47,5)
Penyebab dari LBP (Masalah postur tubuh selama bekerja, radang sendi, saraf terjepit)	125 (89,3)	15 (10,7)
Gejala dari LBP (Nyeri pada punggung bagian bawah dan semakin parah ketika mengangkat beban)	94 (66,7)	47 (33,3)

### Upaya pencegahan low back pain Farmakologis

Berdasarkan hasil yang tertera pada Tabel 4, diketahui sebanyak 76 (53,9%) responden tidak melakukan upaya menjaga kesehatan tulang, sendi, dan otot selama WFH dengan mengonsumsi vitamin D

sehingga diperlukan pemberian edukasi terkait pentingnya mengonsumsi Vitamin D. Salah satu faktor penyebab LBP adalah hipovitaminosis vitamin D sehingga pemenuhan kebutuhan vitamin D bisa mencegah LBP (Madani, Masoudi Alavi and Taghizadeh, 2014). Vitamin D dapat meningkatkan absorpsi kalsium dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan kesehatan tulang (Hegazy *et al.*, 2015). Dosis konsumsi vitamin D yang dianjurkan untuk menjaga kesehatan sistem muskuloskeletal adalah 800 IU/hari (Pludowski *et al.*, 2022).

Sebanyak 87 (61,7%) responden tidak mengonsumsi suplemen kalsium. Padahal salah satu fungsi suplemen kalsium adalah untuk menjaga kesehatan tulang, sendi, dan otot selama WFH. Kombinasi vitamin D dan kalsium dapat mencegah cedera pada punggung dengan dosis penggunaan suplemen kalsium 1000 mg/hari (Daly, 2017).

Adapun konsumsi probiotik setiap hari, seperti kimchi maupun yogurt telah dilakukan oleh 45 (31,9%) responden sebagai upaya untuk mencegah LBP. Probiotik (asam lemak rantai pendek, seperti butirrat dan propionat) telah terbukti menghambat resorpsi tulang dan merangsang pembentukan tulang (Zaiss *et al.*, 2019). Probiotik dapat memberikan manfaat terhadap kesehatan sendi lumbar (Rizzoli and Biver, 2020).

### Non Farmakologis

Sebanyak 45 (31,9%) responden telah berolahraga minimal 150 menit per minggu. Olahraga minimal 150 menit per minggu dapat menurunkan risiko terkena LBP hingga 25% (Davies *et al.*, 2019). Penggunaan kursi dengan sandaran untuk mencegah LBP telah dilakukan oleh 70 (49,6%) responden. Penggunaan kursi dengan sandaran diketahui dapat mengurangi rasa tidak nyaman pada bagian punggung bawah (Curran *et al.*, 2015). Sandaran dapat mengurangi beban pada punggung bawah dengan menyalurkan lebih banyak beban dari tubuh bagian atas ke lantai melalui sandaran sehingga dapat mencegah LBP (Huang *et al.*, 2012). Pengaturan tinggi kursi dan meja untuk mendukung posisi tubuh tetap tegak selama bekerja telah dilakukan oleh 59 (41,8%) responden. Perbaikan postur tubuh dapat meminimalkan potensi risiko LBP (Ratu, 2018).

Selain upaya-upaya yang telah disebutkan, sebanyak 68 (48,2%) responden mengaku telah melakukan upaya lain untuk mencegah LBP. Upaya pertama yang paling banyak dilakukan yakni peregangan oleh 25 (17,8%) responden. Latihan yang dirancang untuk memperkuat otot tulang belakang yang dikombinasikan dengan peregangan dapat mengurangi risiko terkena LBP sampai dengan 30% (Shiri, Coggon and Falah-Hassani, 2018). Upaya kedua yang paling banyak dilakukan yakni istirahat sejenak oleh 17 (12,2%) responden. Istirahat dengan meninggalkan posisi duduk selama 30 detik hingga 15 menit dapat



mengurangi permulaan kejadian LBP sebesar 66 % (Waongenngarm *et al.*, 2021). Upaya ketiga yang paling banyak dilakukan yakni pijat/akupuntur oleh 13 (9,3%) responden. Pijat dapat menurunkan kadar kortisol dalam tubuh dan meningkatkan substansi antinosiseptik seperti serotonin dan dopamin yang berdampak pada pengurangan rasa nyeri yang dirasakan responden (Joseph *et al.*, 2018).

### Upaya Penanganan Low Back Pain Farmakologis

Pada Tabel 5, sebanyak 116 (82,3%) responden pernah menggunakan koyo, *cream*, *roll on*, dan lain-lain. Maka, hal ini menunjukkan bahwa dalam penanganan LBP responden memilih menggunakan koyo, *cream*, *roll on*, dan lain-lain. Selanjutnya, sebanyak 11 (7,8%) responden memilih pergi ke dokter untuk menangani LBP. Dari jumlah tersebut dapat diketahui bahwa responden cenderung untuk melakukan swamedikasi dibanding berkonsultasi ke dokter.

Pijat juga dianggap salah satu cara penanganan LBP yang efektif dan murah apabila dibandingkan dengan perawatan LBP yang lain serta mudah dilakukan oleh pasien (Sritoomma *et al.*, 2012).

Upaya lain yang dilakukan oleh 29 (20,6%) responden adalah *jogging*. *Jogging* merupakan salah satu bentuk dari latihan aerobik (Patel *et al.*, 2017). Latihan aerobik dapat menjadi salah satu cara untuk

penanganan LBP. Latihan aerobik dapat meningkatkan aliran darah dan nutrisi ke jaringan lunak di punggung dan mengurangi kekakuan yang mengakibatkan nyeri punggung. Selain itu, latihan aerobik selama 30-40 menit dapat meningkatkan produksi endorfin. Endorfin bekerja seperti morfin dan kodein yang ada dalam tubuh secara alami berfungsi sebagai pereda nyeri (Gordon and Bloxham, 2016).

Pada jenis kursi yang digunakan, persentase terbesar terdapat pada penggunaan bukan kursi kantor oleh 112 (79,4%) responden. Hal ini menandakan bahwa penanganan yang dilakukan belum maksimal karena responden masih belum menggunakan kursi yang memiliki sandaran sehingga diperlukan pemberian edukasi terkait pentingnya penggunaan kursi yang sesuai untuk mendukung postur tubuh yang baik. Kursi yang memiliki sandaran yang dapat menyesuaikan atau menopang lumbar dengan baik memiliki potensi untuk mengurangi ketidaknyamanan lumbar. Kursi yang memiliki sandaran dapat memperbaiki posisi duduk yang kurang baik. Selain itu, meja kerja dan kursi yang digunakan harus dapat diatur ketinggiannya agar kaki dapat menapak dengan baik di atas lantai. Apabila tidak terdapat kursi yang bisa diatur ketinggiannya, maka dapat menggunakan sandaran kaki. Hal ini dapat mengurangi risiko mengalami LBP akibat kesalahan posisi duduk (Moretti *et al.*, 2020; Channak, Klinsophon and Janwantanakul, 2021).

Tabel 3. Profil Pengalaman LBP

Pertanyaan	Ya n (%)	Tidak n (%)
Pernah mengalami sakit punggung yang menyebar ke kaki selama beberapa hari dan/atau kurang dari 4 minggu	60 (42,6)	81 (57,4)
Pernah mengalami nyeri pada bahu atau leher selama beberapa hari dan/atau kurang dari 4 minggu	108 (76,6)	33 (23,4)
Pernah mengalami sakit punggung yang parah dan tidak kunjung membaik	29 (20,6)	112 (79,4)
Pernah mengalami kesulitan berjalan atau bangun dari tempat tidur karena sakit punggung yang anda alami	44 (31,2)	97 (68,8)
Pernah mengalami kesulitan atau membutuhkan waktu lebih lama saat mengenakan pakaian	17 (12,1)	124 (87,9)
Masih dapat beraktivitas fisik seperti sebelum merasakan sakit	118 (83,7)	23 (16,3)

Tabel 4. Profil Upaya Pencegahan LBP

Upaya Pencegahan	Jenis Upaya yang dilakukan	Pernah n (%)	Tidak Pernah n (%)
Farmakologis	Konsumsi Vitamin D	65 (46,1)	76 (53,9)
	Konsumsi suplemen kalsium	54 (38,3)	87 (61,7)
	Mengonsumsi probiotik setiap hari	59 (31,9)	96 (68,1)
Non Farmakologis	Berolahraga minimal 150 menit per minggu	45 (31,9)	96 (68,1)
	Menggunakan kursi dengan sandaran	70 (49,6)	71 (50,4)
	Pengaturan tempat kerja	59 (41,8)	82 (58,2)
	Upaya lain untuk mencegah LBP:	68 (48,2)	73 (51,8)
	Peregangan	25 (17,8)	-
	Istirahat	17 (12,2)	-
	Pijat, Akupuntur	13 (9,3)	-
Lain-lain	13 (9,3)	-	



Tabel 5. Profil Upaya Penanganan LBP

Upaya Penanganan	Jenis Upaya yang Dilakukan	Jawaban n (%)	Produk yang Digunakan n (%)
Farmakologis	Menggunakan produk untuk mengatasi nyeri	Pernah 116 (82,3%)	Koyo 53 (45,7%) Krim 42 (36,1%) Roll on 6 (5,2%) Balsam 6 (5,2%) Tidak diketahui 9 (7,7%)
		Tidak pernah 25 (17,7%)	-
Non Farmakologis	Rekomendasi oleh dokter	Pernah 11 (7,8%)	Konsumsi obat pereda nyeri 2 (18,2%) Konsumsi obat antiinflamasi non steroid 1 (9,1%) Olahraga dan Stretching 1 (9,1%) Terapi 3 (27,3%) Operasi 1 (9,1%) Tidak diketahui 3 (27,3%)
		Tidak pernah 130 (92,2%)	-
Upaya Penanganan	Jenis Upaya yang Dilakukan	Jawaban	n (%)
Non Farmakologis	Terapi	Jogging	29 (20,6)
		Yoga	14 (9,9)
		Akupunktur	3 (2,1)
		Pilates	3 (2,1)
		Pijat	47 (33,3)
		Tidak ada	32 (22,7)
		Lainnya	13 (9,2)
	Penggunaan Kursi	Kursi kantor standar	21 (14,9)
		Kursi kantor standar yang dimodifikasi	3 (2,1)
		Kursi dinamis	5 (3,5)
	Bukan kursi kantor	112 (79,4)	

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan 73 (51,8%) responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi terkait LBP. Responden mengalami nyeri pada bahu atau leher selama beberapa hari dan/atau kurang dari empat minggu sebagai pengalaman LBP. Upaya pencegahan LBP oleh responden masih rendah dibuktikan dengan persentase responden yang tidak melakukan upaya pencegahan LBP lebih besar, yakni lebih dari 70 (50%) responden. Responden telah melakukan beberapa upaya penanganan LBP, namun 112 (79,4%) responden tidak menggunakan kursi kantor dalam upaya penanganan non farmakologis LBP. Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan masih rendahnya upaya pencegahan dan penanganan LBP pada pekerja di Surabaya sehingga perlu adanya edukasi mengenai upaya pencegahan dan penanganan LBP.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas izin yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya (2017) *Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kota Surabaya Tahun 2018*. Surabaya: Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya.
- Badan Pusat Statistik Kota Surabaya (2016) *Persentase Total Penduduk Angkatan Kerja Berdasarkan Pendidikan yang Ditamatkan 2016*. Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- Channak, S., Klinsophon, T. and Janwantanakul, P. (2021) 'The effects of chair intervention on lower back pain, discomfort and trunk muscle activation in office workers: a systematic review', *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. Taylor & Francis, 0(0), pp. 1–10. doi: 10.1080/10803548.2021.1928379.
- Cho, C. Y., Hwang, Y. S. and Cherg, R. J. (2012) 'Musculoskeletal symptoms and associated risk factors among office workers with high workload computer use', *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. National University of Health Sciences, 35(7), pp. 534–540. doi: 10.1016/j.jmpt.2012.07.004.
- Curran, M., O'Sullivan, L., O'Sullivan, P., Dankaerts, W. and O'Sullivan, K. (2015) 'Does using a chair backrest or reducing seated hip flexion influence trunk muscle activity and discomfort? A

- systematic review', *Human Factors*, 57(7), pp. 1115–1148. doi: 10.1177/0018720815591905.
- Daly, R. M. (2017) 'Exercise and nutritional approaches to prevent frail bones, falls and fractures: an update', *Climacteric*, 20(2), pp. 119–124. doi: 10.1080/13697137.2017.1286890.
- Davies, D. S. C., Atherton, F., McBride, M. and Calderwood, C. (2019) 'UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines', *Department of Health and Social Care*, (September), pp. 1–65. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/physical-activity-guidelines-uk-chief-medical-officers-report>.
- Golob, A. L. and Wipf, J. E. (2014) 'Low Back Pain', *Medical Clinics of North America*. Elsevier Inc, 98(3), pp. 405–428. doi: 10.1016/j.mcna.2014.01.003.
- Gordon, R. and Bloxham, S. (2016) 'A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain', *Healthcare (Switzerland)*, 4(2). doi: 10.3390/healthcare4020022.
- Grabovac, I. and Dörner, T. E. (2019) 'Association between low back pain and various everyday performances: Activities of daily living, ability to work and sexual function', *Wiener Klinische Wochenschrift*, 131(21–22), pp. 541–549. doi: 10.1007/s00508-019-01542-7.
- Hanna, F., Daas, R. N., El-Shareif, T. J., Al-Marridi, H. H., Al-Rojoub, Z. M. and Adegboye, O. A. (2019) 'The relationship between sedentary behavior, back pain, and psychosocial correlates among university employees', *Frontiers in Public Health*, 7(APR), pp. 1–7. doi: 10.3389/fpubh.2019.00080.
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., van Tulder, M., Anema, J. R., Chou, R., Cohen, S. P., Menezes Costa, L., Croft, P., Ferreira, P. H., Fritz, J. M., Gross, D. P., Koes, B. W., Öberg, B., Peul, W. C., Schoene, M., Turner, J. A. and Woolf, A. (2018) 'What low back pain is and why we need to pay attention', *The Lancet*, 391(10137), pp. 2356–2367. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.
- Hegazy, A. M. S., Salama, B. M. M., Elgaml, A. M. M. and Alzyat, A. R. (2015) 'Association of low back pain with vitamin D deficiency and other common risk factors: A hospital based case-control study', *European Journal of Preventive Medicine*, 3(1), pp. 1–5. doi: 10.11648/j.ejpm.20150301.11.
- Huang, Y. di, Wang, S., Wang, T. and He, L. hua (2012) 'Effects of backrest density on lumbar load and comfort during seated work', *Chinese Medical Journal*, 125(19), pp. 3505–3508. doi: 10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2012.19.026.
- Joseph, L. H., Hancharoenkul, B., Silitertpisan, P., Pirunsan, U. and Paungmali, A. (2018) 'Effects of massage as a combination therapy with lumbopelvic stability exercises as compared to standard massage therapy in low back pain: A randomized cross-over study', *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 11(4), pp. 16–22. doi: 10.3822/ijtmb.v11i4.413.
- Kozinoga, M., Majchrzycki, M. and Piotrowska, S. (2015) 'Low back pain in women before and after menopause', *Przegląd Menopauzalny*, 14(3), pp. 203–207. doi: 10.5114/pm.2015.54347.
- Madani, M., Masoudi Alavi, N. and Taghizadeh, M. (2014) 'Non-specific musculoskeletal pain and vitamin D deficiency in female nurses in Kashan, Iran', *Journal of Musculoskeletal Pain*, 22(3), pp. 268–274. doi: 10.3109/10582452.2014.907858.
- Main, C. J., Sowden, G., Hill, J. C., Watson, P. J. and Hay, E. M. (2012) 'Integrating physical and psychological approaches to treatment in low back pain: The development and content of the STarT Back trial's "high-risk" intervention (StarT Back; ISRCTN 37113406)', *Physiotherapy*. The Chartered Society of Physiotherapy, 98(2), pp. 110–116. doi: 10.1016/j.physio.2011.03.003.
- Montakarn, C. and Nuttika, N. (2016) 'Physical activity levels and prevalence of low back pain in Thai call-center operators', *Indian J Occup Environ Med*, 20(3), pp. 125–128. doi: 10.4103/0019-5278.203136.
- Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S. and Iolascon, G. (2020) 'Characterization of home working population during covid-19 emergency: A cross-sectional analysis', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), pp. 1–13. doi: 10.3390/ijerph17176284.
- Mörl, F. and Bradl, I. (2013) 'Lumbar posture and muscular activity while sitting during office work', *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23(2), pp. 362–368. doi: 10.1016/j.jelekin.2012.10.002.
- Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C. E. and Vittorio, T. J. (2017) 'Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system', *World Journal of Cardiology*, 9(2), p. 134. doi: 10.4330/wjc.v9.i2.134.
- Pemerintah Kota Surabaya (2020) *Peraturan Walikota Surabaya Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Penanganan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) di Kota Surabaya*.
- Pludowski, P., Takacs, I., Boyanov, M., Belaya, Z., Diaconu, C. C., Mokhort, T., Zherdova, N., Rasa,

- I., Payer, J. and Pilz, S. (2022) 'Clinical Practice in the Prevention, Diagnosis and Treatment of Vitamin D Deficiency: A Central and Eastern European Expert Consensus Statement', *Nutrients*, 14(7), pp. 1–18. doi: 10.3390/nu14071483.
- Qaseem, A., Wilt, T. J., McLean, R. M. and Forciea, M. A. (2017) 'Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians', *Annals of Internal Medicine*, 166(7), pp. 514–530. doi: 10.7326/M16-2367.
- Ratu, J. M. (2018) 'Ergo-Physiology Decreases Work Postur Risk and LBP in Red Land Workers in Bosen Village, North Mollo Sub-District, South Central Timor District', *Logic : Jurnal Rancang Bangun dan Teknologi*, 18(3), pp. 92–96. doi: 10.31940/logic.v18i3.1128.
- Presiden RI (2021) *Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja*.
- Rizzoli, R. and Biver, E. (2020) 'Are Probiotics the New Calcium and Vitamin D for Bone Health?', *Current Osteoporosis Reports*. *Current Osteoporosis Reports*, 18(3), pp. 273–284. doi: 10.1007/s11914-020-00591-6.
- Šagát, P., Bartík, P., González, P. P., Tohánean, D. I. and Knjaz, D. (2020) 'Impact of COVID-19 quarantine on low back pain intensity, prevalence, and associated risk factors among adult citizens residing in riyadh (Saudi Arabia): A cross-sectional study', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), pp. 1–13. doi: 10.3390/ijerph17197302.
- Shiri, R., Coggon, D. and Falah-Hassani, K. (2018) 'Exercise for the Prevention of Low Back Pain: Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials', *American Journal of Epidemiology*, 187(5), pp. 1093–1101. doi: 10.1093/aje/kwx337.
- Sihawong, R., Janwantanakul, P. and Jiamjarasrangsri, W. (2014) 'A prospective, cluster-randomized controlled trial of exercise program to prevent low back pain in office workers', *European Spine Journal*, 23(4), pp. 786–793. doi: 10.1007/s00586-014-3212-3.
- Sritoomma, N., Wendy, M., Marie, C. and Siobhan, O. (2012) 'The effectiveness of Swedish massage and traditional Thai massage in treating chronic low back pain: A review of the literature', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Elsevier Ltd, 18(4), pp. 227–234. doi: 10.1016/j.ctcp.2012.07.001.
- Waongenngarm, P., van der Beek, A. J., Akkarakittichoke, N. and Janwantanakul, P. (2021) 'Effects of an active break and postural shift intervention on preventing neck and low-back pain among high-risk office workers: A 3-arm cluster-randomized controlled trial', *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 47(4), pp. 306–317. doi: 10.5271/sjweh.3949.
- World Health Organization (2021) 'Critical Preparedness, Readiness and Response Actions for COVID-19: Interim Guidance. World Health Organization.', *WHO Global site*, 2(27 May 2021), pp. 1–3. Available at: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>  
<https://www.who.int/publications/i/item/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>  
<https://www.who.int/en/>.
- Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F. M., Smith, E., Buchbinder, R. and Hoy, D. (2020) 'Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017', *Annals of Translational Medicine*, 8(6), pp. 299–299. doi: 10.21037/atm.2020.02.175.
- Zaiss, M. M., Jones, R. M., Schett, G. and Pacifici, R. (2019) 'The gut-bone axis: How bacterial metabolites bridge the distance', *Journal of Clinical Investigation*, 129(8), pp. 3018–3028. doi: 10.1172/JCI128521.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Praktik Terkait Pembelian, Penggunaan, dan Pengelolaan Vitamin, Masker, dan Disinfektan Pada Pekerja Publik Sektor Non-Kesehatan

Alya Naura Yolanda, Cecilia Yohana Selviana, Fadilla Sukraina, I Gde Rekyadji Arimbawa, Ismailia Wienda Yasmin Pratama Putri, Isna Asidah, Latif Azizah, Melania Aneswari, Nikolas Yakub, Rayya Zhafira, Rio Marcellino, Rita Mela Kurnia Weno Saputri, Rizqa Maghfira, Tri Yoga Wicaksono, Aniek Setiya Budiatin\*

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

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

### ABSTRAK

COVID-19 dapat ditularkan pada manusia melalui aktivitas sehari-hari yang melibatkan interaksi antar manusia, seperti interaksi yang terjadi di tempat kerja. Kegiatan pada sektor esensial dapat dilakukan dengan tetap menjunjung tinggi protokol kesehatan yang ketat melalui *Work From Office* (WFO). Para pekerja masih banyak yang belum melaksanakan protokol kesehatan dengan tepat. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pekerja non-kesehatan terkait asupan vitamin, penggunaan masker, dan disinfektan untuk menekan kluster perkantoran COVID-19. Desain survei menggunakan kuisioner *online* dengan media *Google Form* dan responden dipilih dengan metode *snowball sampling*. Responden diberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai penggunaan vitamin, masker, dan disinfektan. Subjek penelitian terdiri dari seluruh pekerja non-kesehatan dalam sektor perkantoran dan industri meliputi para pekerja bank, industri kemasan, industri properti, perusahaan *supplier*, dan pekerjaan lain yang ada di Pulau Jawa. Responden yang didapat dalam penelitian ini berjumlah 158 orang. Sebagian besar responden belum mengetahui dengan benar mengenai penggunaan vitamin, masker, dan disinfektan yang disebabkan karena kurangnya pemahaman para pekerja non-kesehatan mengenai asupan vitamin, penggunaan masker, dan disinfektan. Maka dari itu, masih diperlukan edukasi terhadap ketiga hal tersebut kepada para pekerja yang akan menjalani *Work From Office* (WFO).

**Kata Kunci:** COVID-19, Disinfektan, Masker, Vitamin, WFO

### ABSTRACT

COVID-19 can be transmitted to humans through daily activities that involve interactions between humans, such as interactions that occur in the workplace. Activities in essential sectors can be carried out while upholding strict health protocols through *Work From Office* (WFO). There are still many workers who have not implemented the health protocol properly. This study aimed to determine the level of knowledge of non-health workers regarding vitamin intake, use of masks, and disinfectants to suppress COVID-19 office clusters. The survey was an online questionnaire with *Google Form* and the respondents were selected using the *snowball sampling* method. Respondents were asked several questions to determine their level of knowledge regarding the use of vitamins, masks, and disinfectants. The research subjects consisted of all non-health workers in the office and industrial sectors including bank workers, packaging industry, property industry, supplier companies, and other jobs in Java Island. Respondents obtained in this study amounted to 158 people. Most of the respondents did not know correctly about the use of vitamins, masks, and disinfectants due to the lack of understanding of non-health workers regarding intake of vitamins, use of masks, and disinfectants. Therefore, education is still needed on these three things for workers who will undergo *Work From Office* (WFO).

**Keywords:** COVID-19, Disinfectant, Masks, Vitamin, WFO



## PENDAHULUAN

COVID-19 adalah penyakit sistem pernapasan yang diakibatkan oleh turunan baru dari *coronavirus*. COVID-19 pertama kali ditemukan di Cina, tepatnya di Kota Wuhan, pada Desember 2019 dan telah menyebar secara global. Hal tersebut kemudian menyebabkan terjadinya pandemi COVID-19 selama 2019-2020. Wabah ini menjadi *trending topic* hampir di seluruh negara di dunia, termasuk Indonesia. Berbagai macam upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menghentikan penularan virus penyebab COVID-19, termasuk *lockdown*, *social distancing*, dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) (Prem *et al.*, 2020).

Pada masa pandemi ini, COVID-19 dapat ditularkan pada manusia melalui aktivitas sehari-hari yang melibatkan interaksi antar manusia, seperti interaksi yang terjadi di tempat kerja (Prem *et al.*, 2020). Sebagaimana yang tertera pada Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2021 tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Darurat *Coronavirus Disease* 2019 di Wilayah Jawa dan Bali, kegiatan pada sektor esensial dapat dilakukan secara *Work From Office* (WFO) dengan persyaratan tertentu yang tetap melaksanakan protokol kesehatan secara ketat (Kementerian Dalam Negeri, 2021).

Protokol kesehatan penting yang wajib dipatuhi salah satunya adalah menggunakan masker. Menurut survei yang diadakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) RI terkait penerapan protokol kesehatan di tempat kerja pada masa pandemi COVID-19, tempat kerja dari 2,08% responden sama sekali tidak menerapkan protokol kesehatan, 27,38% belum menerapkan protokol jaga jarak, 17,44% belum menerapkan kewajiban mencuci tangan dan menggunakan *hand sanitizer*, serta 5,65% belum menerapkan aturan memakai masker (BPS, 2020).

Hal ini membuat risiko penyebaran virus COVID-19 semakin meningkat dengan adanya kluster baru, yakni kluster perkantoran. Angka COVID-19 per 7 Agustus 2020 sudah menyentuh angka 4,17 juta kasus dengan total angka kematian sebesar 139 ribu (BNPB, 2020). Apabila dilihat dari data Disnakertrans, tercatat lebih dari 100 perkantoran yang ditemukan kasus COVID-19 pada tiap sektor di daerah Ibukota Jakarta. Pada sektor Jakarta Selatan tercatat 824 perkantoran yang ditemukan kasus COVID-19, sektor Jakarta Pusat tercatat 652 perkantoran yang ditemukan kasus COVID-19, sektor Jakarta Barat tercatat 270 perkantoran, sektor Jakarta Utara tercatat 201 perkantoran, dan sektor Jakarta Timur tercatat 167 perkantoran yang ditemukan kasus COVID-19 (Wiryo, 2021).

Meskipun bekerja secara WFO telah diatur sedemikian rupa oleh pemerintah untuk mengurangi kemungkinan terinfeksi, para pekerja harus tetap

memiliki imunitas untuk membentengi dirinya dari paparan virus. Ketika seseorang bekerja apalagi bekerja langsung ketika di kantor, kemungkinan seorang pekerja terinfeksi virus lebih besar dibandingkan mereka yang bekerja secara *Work From Home* (WFH) apalagi didukung oleh banyaknya pekerja yang belum memperhatikan asupan nutrisi yang dikonsumsi ketika bekerja dari kantor. Pola makan moderen yang mengandung lemak konsentrasi tinggi, gula, karbohidrat, dan garam dapat meningkatkan risiko penyakit diabetes, kardiovaskular dan obesitas, yang merupakan salah satu komorbid berbahaya COVID-19. Asupan nutrisi lengkap yang terdiri dari vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin D, vitamin E, zat besi, zink, magnesium, *copper*, dan lain sebagainya, secara signifikan berkontribusi dalam meningkatkan respon imunitas infeksi virus (Octavia & Harlan, 2021).

Penyemprotan disinfektan yang tidak sesuai dapat menimbulkan dampak buruk bagi saluran pernapasan, mata, kulit, dan efek toksik lain yang berimbas pada kesehatan. Hal tersebut tentu berbahaya bagi orang-orang di sekitar tempat kerja, terutama petugas kesehatan yang terlibat dalam penyiapan dan penerapan disinfektan. Di samping itu, penularan COVID-19 lebih sering terjadi di tempat keramaian dimana ruangnya mempunyai ventilasi buruk sehingga orang yang terinfeksi akan berinteraksi lebih lama dengan orang yang tidak terinfeksi. Hal ini menunjukkan bahwa SARS-CoV-2 memiliki transmisi yang sangat efektif di dalam ruangan yang terbatas di mana ventilasinya buruk atau bahkan tidak ada. Sedangkan, dalam penggunaan disinfektan dibutuhkan ruangan dengan ventilasi baik (WHO, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pekerja non-kesehatan terkait asupan vitamin, penggunaan masker, dan disinfektan untuk menekan kluster perkantoran COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan survei dengan kuesioner dilaksanakan pada tanggal 7 hingga 14 Oktober 2021. Desain survei menggunakan kuisisioner *online* dengan media *Google Form* dan responden dipilih dengan metode *snowball sampling*. *Snowball sampling* yakni metode untuk menentukan sampel dari jumlah yang kecil kemudian jumlah sampelnya menjadi besar (Sugiyono, 2014). *Snowball sampling* dipilih karena relatif sederhana yaitu menentukan sampel dengan cara bergulir dari responden ke responden. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *Google Form* sebagai kuesioner yang dapat diakses oleh semua responden. Kuesioner diberikan dalam bentuk pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan para pekerja mengenai penggunaan vitamin, masker, dan disinfektan.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yakni pekerja non-kesehatan yang melakukan WFO,

berdomisili di Pulau Jawa, dan bekerja di sektor industri dan perkantoran meliputi pekerja bank, industri kemasan, industri properti, perusahaan *supplier*, dan pekerja lain-lain.

Sebelum melakukan pengambilan data, kuesioner telah melalui uji validitas, baik secara isi maupun rupa. Uji validitas isi dilakukan melalui pemeriksaan kesesuaian item kuesioner melalui studi literatur dan konsultasi dengan pakar. Uji validitas rupa dilakukan terhadap 30 subjek yang memiliki kriteria mirip dengan responden. Tiap responden memberikan kritik dan saran mengenai kejelasan pertanyaan dan susunan kalimat, serta ambiguitas dari kalimat yang sulit untuk dipahami. Kritik dan saran yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk memperbaiki kekurangan dari instrumen penelitian. Setelah dilakukan perbaikan, maka kuesioner siap untuk disebarluaskan kepada responden penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang berhasil diperoleh dari penyebaran kuesioner berjumlah 184 orang, tetapi yang masuk ke dalam kriteria inklusi yakni 158 orang yang tersebar di berbagai sektor industri dan/atau perkantoran di Pulau Jawa. Sebanyak 26 responden tidak masuk kriteria inklusi karena berdomisili di luar Pulau Jawa. Masing-masing responden diidentifikasi berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan, dan asal daerah yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Responden (n = 158)

Karakteristik Responden		n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	78 (49,4)
	Perempuan	80 (50,6)
Pekerjaan	Pekerja Bank	20 (12,6)
	Perusahaan <i>Supplier</i>	15 (9,5)
	Industri Kemasan	14 (8,9)
	Industri Properti	23 (14,5)
	Lain-lain	86 (54,4)
Asal Daerah	DKI Jakarta	17 (10,8)
	Jawa Barat	20 (12,6)
	Jawa Tengah	5 (3,2)
	Jawa Timur	111 (70,2)
	Banten	3 (1,9)
	DIY	2 (1,3)

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan bahwa jenis kelamin responden relatif seimbang dengan responden perempuan sejumlah 80 orang (50,6%) dan responden laki-laki sejumlah 78 orang (49,4%). Hal ini menandakan bahwa pekerja yang melakukan WFO baik di sektor perkantoran maupun industri, tidak dibatasi dengan perbedaan jenis kelamin, mengingat telah terjadi kesetaraan gender di era ini sehingga jumlah pekerja perempuan dan laki-laki tidak menunjukkan perbedaan yang besar.

Di samping itu, didapatkan bahwa jenis pekerjaan responden yang dominan adalah pekerja lain-lain (54,4%) meliputi Pegawai Negeri Sipil (guru,

dosen, pemerintahan, pegawai BUMN) dan karyawan swasta (pekerja asuransi, karyawan swasta, wiraswasta *garment*, pengrajin, pengajar les, perajut, kontraktor), serta industri lain (industri dagang, industri *food & beverages*, industri *fashion*). Responden paling sedikit adalah pekerja industri kemasan (8,9%). Hal ini dikarenakan dalam proses *sampling*, sebagian besar responden memiliki relasi dengan responden yang berprofesi di luar pekerja bank, perusahaan *supplier*, industri kemasan, dan industri properti.

Asal daerah responden yang dominan adalah Jawa Timur yaitu berjumlah 111 orang (70,2%) dan asal daerah responden paling sedikit adalah Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu berjumlah 2 orang (1,9%). Hal ini dikarenakan pada teknik *snowball sampling*, sangat dimungkinkan responden yang berpartisipasi menjadi berasal dari daerah yang sama dengan responden yang pertama kali mengakses kuesioner. Kebanyakan responden asal yang dapat diakses peneliti berasal dari Jawa Timur, sehingga Jawa Timur menjadi asal daerah responden paling dominan pada penelitian ini.

### Pengetahuan masyarakat mengenai asupan vitamin

Vitamin merupakan senyawa komponen organik kompleks dan mikronutrien dengan jumlah tertentu yang dibutuhkan untuk memelihara fungsi tubuh seperti pertahanan, metabolisme, dan pertumbuhan. Pada era COVID-19 saat ini, penggunaan vitamin sangat digencarkan dalam upaya preventif dan suportif untuk mencegah infeksi serta memperkuat sistem imun tubuh (Zile, 2003; Ardiaria, 2020). Terdapat beberapa jenis vitamin yang banyak digunakan masyarakat terutama pekerja non-kesehatan yaitu vitamin A, B, C, dan D. Setiap vitamin memiliki peran masing-masing seperti vitamin A memiliki peran modulasi imun yang berhubungan langsung pada pertumbuhan dan diferensiasi limfosit B, vitamin B khususnya vitamin B1 berguna untuk mencegah dan menurunkan mortalitas pasien sepsis dengan COVID-19, dalam mencegah radikal bebas serta stress oksidatif pada COVID-19 untuk berikatan serta meningkatkan fungsi neutrofil di dalam tubuh diperlukan antioksidan kuat berupa vitamin C, dan vitamin D banyak digunakan untuk mencegah infeksi parah pada saluran pernapasan akibat COVID-19 dengan meningkatkan hemoglobin dan oksigen dalam darah (Azrimaidaliza, 2007; Kumar et al., 2021; Makmum & Rusli, 2020).

Berdasarkan Tabel 2, responden paling sedikit memiliki jawaban benar pada soal nomor 1 dengan jumlah 78 orang (49,4%). Hal ini menandakan bahwa masih banyak pekerja non-kesehatan yang belum memahami macam dan jenis vitamin yang dapat digunakan untuk menjaga imunitas dalam pencegahan penyebaran COVID-19, padahal mengonsumsi vitamin merupakan kunci dalam membantu meningkatkan imunitas tubuh. Pemerintah juga telah menganjurkan untuk mengonsumsi makanan dan vitamin yang sesuai

dengan pedoman gizi untuk membantu menambah imunitas. Macam-macam vitamin yang dapat dikonsumsi untuk menambah imunitas yaitu diantaranya vitamin C, vitamin B3, vitamin B6, dan vitamin E (Langi, *et al.*, 2020). Pada penelitian tahun 2021 menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi vitamin C dapat menurunkan peningkatan risiko sitokin proinflamasi pada pasien COVID-19 (Boretti *et al.*, 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi vitamin B3 dan B6 dapat memengaruhi produksi sel kekebalan tubuh karena vitamin B kompleks memiliki aktivitas untuk membunuh sel T yang berpengaruh dalam pertahanan antivirus di dalam tubuh (Allo *et al.*, 2022). Pada penelitian tahun 2020 mengenai vitamin D, dengan mengonsumsi vitamin D sistem kekebalan tubuh dapat terbukti terpelihara di masa pandemi COVID-19 ini karena dengan mengonsumsi vitamin D, kekuatan partikel virus untuk menempel di dalam tubuh dapat berkurang (Aranow, 2012). Banyaknya macam dan jenis vitamin dalam meningkatkan imunitas di masa pandemi COVID-19 ini merupakan hal yang sebaiknya diketahui masyarakat karena dengan mengonsumsi berbagai vitamin dapat dikatakan berpengaruh dalam proses pencegahan tertularnya virus COVID-19. Oleh sebab itu, masih diperlukan edukasi mengenai pemahaman vitamin-vitamin apa saja yang berperan dalam meningkatkan imunitas di masa pandemi COVID-19 ini.

Selanjutnya, didapatkan responden sebanyak 89 orang (56,3%) yang menjawab benar pada soal nomor 2 terkait dosis vitamin C yang diminum untuk menjaga kesehatan tubuh. Hal ini menandakan pekerja non-kesehatan cukup paham terhadap dosis yang harus dikonsumsi untuk menjaga kesehatan tubuh. Vitamin C memiliki rentang toksisitas yang lebar maka pada penggunaan hingga dosis 1000 mg/hari masih dapat dioptimalkan oleh tubuh (EFSA, 2006). Meskipun begitu, angka dosis kebutuhan vitamin C 500 mg untuk individu sehat lebih disarankan daripada 1000 mg/hari. Vitamin C memiliki khasiat untuk meningkatkan imunitas tubuh dari paparan virus COVID-19, tetapi dapat menimbulkan efek samping jika pada pengonsumsi vitamin C dalam jumlah yang tidak tepat sehingga penting bagi para pekerja non-kesehatan untuk mengetahui hal tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 158 responden, didapatkan jawaban benar pada pengetahuan responden mengenai vitamin paling dominan pada soal nomor 3 dengan jumlah 127 orang (80,4%). Akan tetapi, sebanyak 31 responden masih menjawab salah. Hal tersebut dapat memicu adanya kesalahan penggunaan vitamin pada masyarakat lain sehingga perlu adanya edukasi mengenai penggunaan vitamin. Penggunaan vitamin yang salah dapat menyebabkan diare dan gangguan gastrointestinal lainnya, serta dilaporkan dapat menyebabkan hiperoksaluria. Selain itu, penggunaan vitamin dosis

besar dalam jangka panjang dapat ditoleransi oleh tubuh, sehingga ketika dosisnya dikurangi menjadi normal, tubuh akan mengalami defisiensi vitamin C (Brayfield, 2014).. Sementara itu, untuk menghadapi pandemi COVID-19, diperlukan upaya preventif untuk mencegah risiko penyebaran infeksi, salah satunya dengan melakukan peningkatan imunitas tubuh melalui vitamin. Oleh karena itu, penting bagi para pekerja non-kesehatan yang memiliki risiko tinggi terkena infeksi COVID-19 memiliki pengetahuan, tidak hanya terkait jenis vitamin, tetapi juga cara penggunaan dan konsumsinya.

Tabel 2. Pengetahuan Responden terkait Asupan Vitamin, Penggunaan Masker, dan Disinfektan

No.	Pertanyaan	Respon Benar n (%)
<b>Asupan Vitamin</b>		
1.	Vitamin apa sajakah yang berperan dalam meningkatkan imunitas, terutama ketika saat pandemi COVID-19?	78 (49,4)
2.	Berapa dosis vitamin C yang perlu diminum setiap harinya untuk menjaga ketahanan tubuh?	89 (56,3)
3.	Bagaimana cara menggunakan vitamin dengan benar?	127 (80,4)
<b>Penggunaan Masker</b>		
4.	Kapan waktu efektif mengganti masker	86 (54,4)
5.	Bagaimana cara menggunakan masker yang benar?	124 (78,5)
6.	Hal apa yang tepat dilakukan terhadap masker kesehatan yang sudah dipakai?	133 (84,2)
<b>Disinfektan</b>		
7.	Apakah tujuan penggunaan disinfektan?	157 (99,4)
8.	Dimanakah seharusnya disinfektan disemprotkan?	98 (62,0)
9.	Apakah disinfektan boleh disemprotkan ke tubuh?	115 (72,8)
10.	Apakah hal yang perlu dilakukan apabila Bapak/Ibu berada di ruangan yang sedang didisinfeksi?	66 (41,8)

### **Pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan masker**

Masker merupakan alat yang menutupi mulut dan hidung untuk memberikan penghalang dan meminimalkan penularan infeksi langsung dengan standar yang sesuai (Wang *et al.*, 2022). Masker dapat menghalau droplet yang berterbangan di udara sehingga menurunkan kemungkinan terjadinya infeksi *airborne* (Tang *et al.*, 2020) juga memaparkan adanya

relevansi antara penggunaan masker yang benar dengan risiko terjangkit infeksi COVID-19. Ketika seseorang yang terinfeksi bersin, batuk, atau berbicara, masker mampu mencegah droplet untuk melekat dan menyebar.

Terdapat jangka waktu untuk menggunakan masker agar fungsi perlingkungannya tetap efektif. Berdasarkan pertanyaan nomor 4, terdapat 86 responden yang menjawab benar. Akan tetapi, terdapat 72 responden yang masih menjawab salah. Dari 72 responden yang salah tersebut, ada kemungkinan dapat menjadi pembawa informasi yang salah terkait penggunaan masker sehingga perlu adanya edukasi mengenai penggunaan masker yang baik dan benar. Waktu yang efektif untuk mengganti masker adalah setelah 4-5 jam. Penerimaan dan toleransi seseorang terhadap masker dapat berkurang setelah beberapa jam dan akan cenderung menyentuh masker karena merasa kurang nyaman atau untuk memperbaiki posisinya sehingga dapat meningkatkan risiko kontaminasi virus. Setelah 4 jam berlalu, pengguna masker telah melakukan berbagai aktivitas, seperti berbicara, sehingga memungkinkan masker menjadi basah. Hal tersebut dapat menurunkan kekuatan masker untuk menahan partikel. Apabila masker sudah kotor, lembab, basah, sobek, berlubang, ataupun rusak sebelum 4-5 jam, maka masker harus segera diganti.

Pada pertanyaan nomor 5, didapatkan jumlah jawaban benar responden terkait pengetahuan cara menggunakan masker yang benar sebanyak 124 responden (53,5%). Setiap individu memiliki cara yang bervariasi dalam menggunakan masker. Penggunaan masker yang tidak menutupi mulut dan hidung secara sempurna atau menggunakan masker lebih lama dari yang disarankan masih ditemukan di masyarakat umum. Bagian eksternal masker sebaiknya jangan disentuh ketika menggunakan masker. Menurut bahan dan kegunaannya, masker terdiri dari beberapa jenis, antara lain masker kain, masker bedah 3 ply, masker N95, *Reusable Facepiece Respirator*, dan lain-lain. Penggunaan masker yang benar menurut saran WHO (2020) yaitu sebelum dan setelah menggunakan masker tangan harus dalam keadaan bersih serta masker harus menutup bagian hidung dan mulut sehingga, masker mampu mencegah evaporasi dari droplet menjadi partikel aerosol yang berukuran 3-5 kali lebih kecil (Leung et al., 2020).

Sedangkan pada pertanyaan perlakuan masker kesehatan yang sudah dipakai menunjukkan sebanyak 133 responden (84,2%) menjawab benar. Namun, tetap perlu diadakan edukasi dikarenakan salahnya informasi yang dipahami oleh 25 responden yang menjawab salah dapat memicu salahnya penggunaan masker di masyarakat. Setelah digunakan, masker sekali pakai harus dibuang. Masker dilepas dari bagian tali yang dipasang di telinga tanpa memegang bagian depan, merobek, atau memotong masker menjadi dua bagian, kemudian langsung buang masker ke tempat sampah

(CDC, 2023). Masker dengan keadaan basah juga harus dibuang dan diganti dengan masker baru yang kering dan bersih. Kemudian mencuci tangan dengan air mengalir dan sabun setelah mengganti masker untuk mengurangi kontaminasi bakteri atau virus akibat memegang masker (WHO, 2020).

### **Pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan disinfektan**

Disinfektan dipahami sebagai zat kimia atau pengaruh fisika yang berfungsi untuk mencegah infeksi atau kontaminasi mikroorganisme seperti bakteri dan virus serta untuk membunuh atau mengurangi jumlah mikroorganisme atau patogen lain (Churaez et al., 2020). Di era pandemi COVID-19, penggunaan disinfektan sangat gencar dilakukan guna menekan pandemi. Namun, masih terdapat kesalahan persepsi pada masyarakat terkait penggunaan disinfektan. Disinfektan berbeda dengan antiseptik yang salah satu contohnya adalah *hand sanitizer*. Antiseptik dibuat dari zat kimia yang memiliki kemampuan untuk membunuh bakteri (bakterisidal) atau menghambat pertumbuhan bakteri (bakteriostatik) pada makhluk hidup seperti yang terdapat di membran mukosa dan kulit, untuk mengurangi terjadinya infeksi. Antiseptik, seperti alkohol dan povidon iodine, biasanya digunakan dalam proses pembersihan luka atau kegiatan apapun yang membutuhkan kondisi steril. Contoh antiseptik adalah *hand sanitizer* yang biasanya mengandung alkohol 60-70%. Konsentrasi tersebut tergolong kecil apabila dibandingkan dengan konsentrasi yang terdapat pada disinfektan.

Berbeda dengan antiseptik, disinfektan terbuat dari zat kimia dengan mekanisme bakterisidal atau bakteriostatik (tidak termasuk spora bakteri) yang terdapat di permukaan benda seperti meja, kursi, dinding, lantai dll. Disinfektan digunakan dengan cara mengusapkannya pada bagian yang ingin dibersihkan. Proses disinfeksi tersebut dapat mencegah berpindahnya mikroorganisme dari benda ke manusia. Disinfektan komersial yang direkomendasikan dapat mengandung amonium kuaterner, hidrogen peroksida, atau natrium hipoklorit.

Berdasarkan Tabel 2., pertanyaan nomor 7 dan 9 dapat dijawab oleh sebagian besar responden dengan benar, yakni berturut-turut sebanyak 157 (99,4) dan 115 (72,8). Namun, pada responden yang menjawab pertanyaan dengan salah dapat memicu permasalahan terkait informasi penggunaan disinfektan yang salah. Selain itu, pada pertanyaan nomor 8 dan 10, jumlah responden yang menjawab pertanyaan dengan benar berturut-turut sebanyak 98 (62,0) dan 66 (41,8) sehingga masih terdapat banyak responden yang menjawab pertanyaan dengan salah. Informasi yang salah yang dimiliki oleh responden dapat menjadi penyebab dari penggunaan disinfektan yang salah oleh masyarakat sehingga perlu adanya edukasi terkait penggunaan disinfektan yang baik dan benar.



Disinfektan yang mengalami kontak dengan kulit berpotensi menimbulkan iritasi kulit dan memicu kanker. Petunjuk penggunaan produk perlu diperhatikan agar disinfektan aman dan efektif. Selain itu, konsentrasi disinfektan, waktu kontak, penggunaan sarung tangan, dan ventilasi yang memadai untuk menurunkan paparan ketika menggunakan disinfektan juga perlu diperhatikan (Rutala, 2019). Oleh sebab itu, penting bagi para pekerja non-kesehatan untuk mengetahui bahaya disinfektan terhadap tubuh agar dapat memahami hal yang harus dilakukan ketika berada di dalam ruangan yang sedang didisinfeksi.

## KESIMPULAN

Dari hasil pengumpulan data, masih terdapat pekerja non-kesehatan yang kurang tepat dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman para pekerja non-kesehatan mengenai asupan vitamin, penggunaan masker, dan disinfektan. Oleh sebab itu, masih diperlukan edukasi mengenai ketiga hal tersebut kepada para pekerja non-kesehatan yang akan kembali bekerja melalui kantor atau WFO.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diberikan kepada para dosen Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang senantiasa memberikan masukan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar, beserta para responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allo, Jesika Turu, Askur, Wita. (2022). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Pentingnya Konsumsi Vitamin Selama Masa Pandemi COVID-19 di Dusun Salulayang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(2).
- Aranow. (2011). Vitamin D and the Immune System. *Journal of Investigative Medicine*, 59(6). doi:10.2310/JIM.0b013e31821b8755.
- Ardiaria, M. (2020). Peran Vitamin D dalam Pencegahan Influenza dan COVID-19. *Journal of Nutrition and Health*, 8(2), 79–85.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azrimaidaliza. (2007). Vitamin A, Imunitas, dan Kaitannya dengan Penyakit Infeksi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2).
- BNPB. (2020). Wiku: Klaster Perkantoran Menjadi Perhatian Masyarakat. *Satuan Tugas Penanganan COVID-19*.
- Boretti A, Banik BK. (2020). Intravenous Vitamin C for Reduction of Cytokines Storm in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Pharma*

- Nutrition*, 12. doi:10.1016/j.phanu.2020.100190.
- BPS. (2020). *Perilaku Masyarakat di Masa Pandemi COVID-19*.  
<https://www.bps.go.id/publication/2020/09/28/f376dc33cfcdeec4a514f09c/perilaku-masyarakat-di-masa-pandemi-covid-19.html>
- Brayfield, A. (2014). *Martindale: The Complete Drug Reference*. 38th Edn. London: Pharmaceutical Press.
- CDC. (2023). *Use and Care of Masks*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/about-face-coverings.html>
- Churaz, F.I., Ramadani, R., Firmansyah, R., Mahmudah, S.N. and Ramli, S.W., 2020. Pembuatan Dan Penyemprotan Disinfektan: Kegiatan Kkn Edisi Covid-19 Di Desa Bringin, Malang. *Sinergi: Jurnal Pengabdian*, 2(2), pp.50-55.
- EFSA. (2006). Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals. European Food Safety Authority
- Kementerian Dalam Negeri. (2021). Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Darurat Corona Virus Disease 2019 di Wilayah Jawa dan Bali.
- Kumar, P, Kumar, M, Bedi, O, Gupta, M, Kumar, S, Jaiswal, G & Jamwal, S. (2021). Role of Vitamins and Minerals as Immunity Boosters in COVID-19. *Inflammopharmacology*, 29(4), 1001–1016.
- Makmum A, Rusli FIP. (2020). Pengaruh Vitamin C terhadap Sistem Imun Tubuh untuk Mencegah dan Terapi COVID-19. *Molucca Medica*.
- Octavia, L, & Harlan, J. (2021). The Role of Nutrition in the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Public Health Science*, 10(2), 304–310. doi.org:10.11591/ijphs.v10i2.20662
- Prem, K, Liu, Y, Russell, TW, Kucharski, AJ, Eggo, RM, Davies, N, Flasche, S, Clifford, S, Pearson, CAB, Munday, JD, Abbott, S, Gibbs, H, Rosello, A, Quilty, BJ, Jombart, T, Sun, F, Diamond, C, Gimma, A, van Zandvoort, K, Klepac, P. (2020). *The Effect of Control Strategies to Reduce Social Mixing on Outcomes of the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China: a Modelling Study*. *The Lancet Public Health*, 5(5), 261–270. doi.org:10.1016/S2468-2667(20)30073-6
- Rutala, W A., Weber, D J. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2019. *Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities*.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tang, A. (2020). Detection of Novel Coronavirus by

- RT-PCR in Stool Specimen from Asymptomatic Child, China. *Emerging Infectious Diseases*, 26(6), 1337–1339
- Wang, J, Pan, L, Tang, S, Ji, JS. & Shi, X. (2020). Mask Use during COVID-19: a Risk Adjusted Strategy. *Environmental Pollution (Barking, Essex: 1987)*, 266. doi:10.1016/j.envpol.2020.115099.
- Wiryono, S. (2021). *COVID-19 Kluster Perkantoran di Jakarta Naik, Ini Daerah dengan Kasus Terbanyak*. *Kontan.co.id*. <https://regional.kontan.co.id/news/covid-19-kluster-perkantoran-di-jakarta-naik-ini-daerah-dengan-kasus-terbanyak>
- WHO. (2020). The Role and Need of Masks during COVID-19 outbreak: Media Statement. *World Health Organization*
- WHO. (2021). Preventing and Mitigating COVID-19 at Work: Policy Brief. *World Health Organization*.
- Zile, M. (2003). Vitamin A Deficiencies and Excess, Dalam: Behrman, RE, Kliegman, RM, Jenson, HB, Stanton, BF (eds.). *Nelson Textbook of Pediatrics, 18 edition*. Philadelphia: WB Saunders Inc., 177–180.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Ibu terkait Kebutuhan Vitamin D untuk Anak Tahun di Era Pandemi COVID-19

Laila N Azizah, Airinda G Ningrum, Amartia P Wahyudiandi, Cindi D Rakhmawati, Desak M A Trisnopratiwi, Erlisa A Hanifah, Happy R Rakhmawati, Kartika D Arifianti, Masrur F Wisaninda, Nabilah A Devitri, Sania P Arista, Vita T Wulandari, Vivi F Rahmawati, Violyta A Gunawan, Yunita W Renawanti, 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

Adanya pandemi COVID-19 mengharuskan masyarakat untuk selalu menjaga sistem imun, khususnya bagi anak-anak yang akan menjalankan sekolah tatap muka. Salah satu upaya yang dilakukan yakni dengan mengonsumsi vitamin D yang terbukti dapat menghambat aktivitas mikroba. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan ibu-ibu mengenai pentingnya pemenuhan kebutuhan vitamin D bagi anak-anaknya sebagai langkah pencegahan dan mengurangi tingkat risiko dan keparahan penyakit apabila terpapar virus COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* dan menggunakan instrumen *online survey* dalam bentuk *google form* serta teknik sampling secara *non-random*, yaitu *purposive sampling*. Pada penelitian ini terdapat responden sebanyak 298 ibu yang mempunyai anak dengan usia 6—16 tahun. Berdasar hasil penelitian, 8,05% responden termasuk ke dalam kategori pengetahuan rendah, 67,12% responden termasuk ke dalam kategori pengetahuan sedang, dan 24,83% responden termasuk ke dalam kategori pengetahuan tinggi. Responden pada penelitian ini mendapatkan informasi tentang vitamin D melalui berbagai media, dimana paling banyak adalah media sosial yaitu sebesar 70,5%, media elektronik 33,2%, dan media cetak 20,8%. Sebanyak 75,2% responden memilih tenaga kesehatan sebagai sumber informasi tentang vitamin D. Sementara 5% responden tidak pernah mendapatkan informasi mengenai vitamin D. Tempat mendapatkan vitamin D yang paling banyak dari sarana kesehatan (81,5%) seperti rumah sakit, puskesmas, apotek, dan toko obat, sedangkan dari swalayan sebanyak 19,5% responden dan *online shop* sebanyak 15,4% responden.

**Kata Kunci:** COVID-19, Ibu, Pengetahuan, Vitamin D

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic lead people to maintain the immune system, especially for children who would undergo face-to-face learning. One of the efforts is by consuming vitamin D which is proven to inhibit microbial activity. This research was conducted to identify mothers' knowledge about the importance of fulfilling vitamin D needs for their children as a preventive measure and reducing the risk level and severity of the disease when exposed to the COVID-19 virus. This research used a descriptive method with a cross-sectional approach and used an online survey instrument in the form of a google form and a non-random sampling technique, namely purposive sampling. In this research there were 298 respondents who had children aged 6-16 years. Based on the results of the research, 8.05% of respondents fell into the low knowledge category, 67.12% of respondents fell into the medium knowledge category, and 24.83% of respondents fell into the high knowledge category. Respondents in this research obtained information about vitamin D through various media, where the most was social media which amounted to 70.5%, electronic media 33.2%, and print media 20.8%. As many as 75.2% of respondents chose health workers as a source of information about vitamin D. Meanwhile, 5% of respondents never received information about vitamin D. The most common places to get vitamin D were health facilities (81.55% such as hospitals, health centers, pharmacies, and drug stores, meanwhile 19.5% of respondent got the vitamin from supermarkets and 15.4% of respondents got it from online shops.

**Keywords:** COVID-19, Knowledge, Mothers, Vitamin D

## PENDAHULUAN

COVID-19 adalah suatu penyakit akibat dari virus *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Kasus pertama COVID-19 terjadi pada akhir Desember 2019 di kota Wuhan, Cina. Penyebaran dan penularan virus COVID-19 pada antar individu manusia berlangsung dengan sangat cepat yang terjadi pada puluhan negara, termasuk Indonesia. Pada umumnya, penyakit yang diakibatkan oleh virus adalah *self-limiting disease* yang bergantung pada sistem kekebalan tubuh untuk menghindari terjangkitnya infeksi virus (Sasmito *et al.*, 2020). Maka dari itu, masyarakat mulai mencari cara untuk meningkatkan imunitas dan menjaga tubuh tetap sehat, salah satunya yaitu dengan rutin mengonsumsi vitamin D. Vitamin D memiliki pengaruh positif terhadap sistem imun tubuh karena memiliki kemampuan untuk menekan efek peradangan dan mengendalikan infeksi, serta dapat membantu tubuh pasien COVID-19 untuk dapat pulih dengan cepat. Selain itu, Vitamin D juga dapat digunakan untuk menaikkan imunitas seluler alami dengan cara menginduksi peptida antimikroba, yang mencakup *human cathelicidin*. *Cathelicidin* secara langsung berperan menghambat aktivitas mikroba termasuk salah satunya adalah virus (Agier, 2015). Selain itu, mekanisme yang dapat dilakukan oleh vitamin D yaitu dengan meminimalkan jumlah sitokin pro-inflamasi yang merupakan penyebab peradangan sehingga menimbulkan luka pada paru-paru yang memicu pneumonia, serta meningkatkan kadar sitokin antiinflamasi (Grant *et al.*, 2020).

Salah satu vitamin yang paling mudah diperoleh adalah vitamin D, karena berasal dari tubuh manusia yang produksinya dibantu oleh paparan sinar matahari (UV B) dan bisa pula didapatkan dari makanan maupun suplemen yang dikonsumsi sehari-hari. Berdasarkan pada *National Institutes of Health* (NIH), kebutuhan vitamin D yang disarankan pada bayi, anak-anak, dan orang dewasa kurang dari 70 tahun adalah 600 IU. Sedangkan jumlah vitamin D yang disarankan untuk usia  $\geq 70$  tahun sebesar 800 IU. Adapun kondisi kekurangan vitamin D dapat menyebabkan peningkatan risiko terjadinya berbagai penyakit, diantaranya penyakit jantung, diabetes mellitus, osteomalacia, osteoporosis, hingga kanker (Pusparini, 2018). Gejala kurangnya vitamin D dalam tubuh dapat diatasi dengan rutin berjemur pada pagi hari, memperbanyak konsumsi asupan makanan yang memiliki kandungan vitamin D, dan mengonsumsi suplemen vitamin D (Firdausy, 2021).

Survei yang dilakukan oleh Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) mengenai Situasi Pengasuhan Anak di Masa Pandemi COVID-19 menyatakan bahwa seorang ibu memiliki peran terkait kesehatan yang lebih besar untuk mengedukasi dan merawat anak-anaknya (KPAI, 2021). Peran seorang

ibu sangat penting dalam perlindungan fisik anak, terutama pada saat masa pandemi, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan dari ibu-ibu terkait pemenuhan kebutuhan vitamin D pada anak usia 6-16 tahun. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengidentifikasi pengetahuan terkait vitamin D pada ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 6–16 tahun. Melalui hasil penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menjadi suatu data dalam menyusun rencana intervensi selanjutnya untuk upaya peningkatan pengetahuan ibu-ibu terkait pentingnya pemenuhan kebutuhan vitamin D bagi anak.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian dilakukan secara *non-random* yaitu *purposive sampling* dan menggunakan instrumen berupa *online survey* dalam bentuk *google form*. Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran *link* kuesioner pada media sosial dan grup *WhatsApp*. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 8-14 Oktober 2021. Adapun kriteria dari responden yakni ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 6 – 16 tahun.

Pengujian validitas pada instrumen penelitian ini berupa validitas rupa melalui ujicoba ke subjek yang memiliki karakteristik mirip dengan calon responden melalui tiga tahap. Setiap uji coba kuesioner dilakukan terhadap lima orang ibu yang bertempat tinggal di daerah sekitar peneliti. Peneliti mendampingi subjek selama mengisi kuesioner untuk membantu apabila ada kalimat dalam pertanyaan yang kurang jelas, rancu, atau ambigu. Hasil tahap pertama bertujuan mengevaluasi kuesioner yang telah dibuat. Pada pengujian tahap pertama terdapat perubahan pada opsi pilihan jawaban dengan dilakukan penambahan opsi “Tidak Tahu” yang bertujuan untuk memudahkan responden menjawab kuesioner. Setelah itu dilanjutkan dengan uji coba tahap dua, hasil pengujian tahap dua terdapat perubahan pada akses pemilihan jawaban yang dapat dipilih lebih dari satu opsi. Setelah dilakukan perbaikan kemudian kuesioner diujicobakan kembali. Dari hasil uji coba tahap ketiga ini sudah tidak terdapat masukan dan saran dari responden, sehingga kuesioner yang dibuat dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Variabel dalam penelitian ini yaitu pengetahuan responden mengenai pemenuhan kebutuhan vitamin D untuk anak. Data demografi dari responden meliputi usia, pekerjaan, domisili, sumber dan media informasi serta cara mendapatkan vitamin D. Variabel pengetahuan diukur melalui indikator pertanyaan terkait sumber vitamin D, defisiensi, dosis, dan cara penggunaan vitamin D yang terdiri dari lima belas



pernyataan, untuk jawaban tidak tepat dan tidak tahu mendapatkan skor 0 sedangkan jawaban tepat mendapatkan skor 1. Selanjutnya dilakukan penggolongan tingkat pengetahuan responden berdasarkan total skor yang diperoleh, responden dengan tingkat pengetahuan rendah apabila total skor yang diperoleh 0-5, tingkat pengetahuan sedang apabila diperoleh total skor 6-10, dan tingkat pengetahuan tinggi apabila total skor yang diperoleh adalah 11-15. Pada variabel pemilihan, pernyataan akan merujuk pada pilihan jawaban “Ya”, “Tidak”, dan “Tidak tahu”. Responden harus memilih satu jawaban yang sesuai dengan pengetahuannya, sehingga diharapkan melalui hasil pengisian kuesioner ini, peneliti dapat menyajikan hasil tingkat pengetahuan responden mengenai penggunaan vitamin D untuk anak usia 6-16 tahun dalam bentuk persentase pada tabel frekuensi. Pada kuesioner terkait media dan sumber informasi yang digunakan untuk mendapatkan pengetahuan Vitamin D, jawaban dapat dipilih lebih dari satu oleh responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat 298 responden yang telah mengisi kuesioner dan 100% dari responden telah memenuhi kriteria. Kuesioner disebar ke 34 provinsi dengan mayoritas responden berdomisili di Jawa Timur (70,5%), berprofesi sebagai ibu rumah tangga (59,4%), dan berusia 41-50 tahun (39,3%) sesuai yang ada pada Tabel 1. Berikutnya pada Tabel 2 disajikan data yang menunjukkan sebagian besar dari responden mendapatkan informasi terkait vitamin D melalui media informasi berupa media sosial (70,5%). Hal tersebut juga telah didukung dari suatu data yang menyatakan bahwa sebanyak 56% penduduk Indonesia adalah pengguna aktif media sosial. Bagi masyarakat penggunaan media sosial berguna untuk menemukan sumber informasi terbaik untuk memenuhi kebutuhan mereka. Semenjak Januari 2019 *platform* media sosial yang banyak digunakan masyarakat Indonesia yakni Twitter sebanyak 52%, YouTube sebanyak 88%, WhatsApp sebanyak 83%, dan Instagram sebanyak

80% (*Hootsuite We Are Sosial*, 2019). Responden mendapatkan sumber informasi tentang vitamin D yang berasal dari tenaga kesehatan sebanyak 75,2% dan tempat membeli vitamin D di rumah sakit/puskesmas/apotek/toko obat sebanyak 81,5%.

Pada Tabel 3, sebagian besar responden telah menjawab dengan benar sebelas dari total lima belas pernyataan. Namun, masih terdapat empat pernyataan yang mayoritas responden menjawab salah atau tidak tahu. Terdapat empat belas (4,7%) responden menjawab benar terkait berjemur di bawah paparan sinar matahari karena dapat membantu mengaktifkan suplemen vitamin D yang telah dikonsumsi, sedangkan 284 responden sisanya (95,3%) menjawab salah atau tidak tahu. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya pemahaman masyarakat, khususnya ibu-ibu, mengenai korelasi antara suplemen vitamin D dengan sinar matahari. Vitamin D dapat diproduksi oleh tubuh saat kulit terpapar dengan sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet B. Intensitas dari UV B relatif stabil setelah pukul 11.00 WIB dan tinggi hingga pukul 14.00 WIB, sehingga masyarakat disarankan untuk berjemur pada rentang jam tersebut (Setiati, 2008). Dengan demikian, edukasi mengenai hubungan berjemur dibawah sinar matahari dengan kebutuhan vitamin D kepada masyarakat perlu dilakukan.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n=298)

Karakteristik		n (%)
Domisili	Jawa Timur	210 (70,5)
	Jawa Barat	32 (10,7)
	Bali	15 (5,0)
	Lainnya	41 (13,8)
Pekerjaan	TNI/PNS/POLRI	29 (9,7)
	Ibu Rumah Tangga	177 (59,4)
	Wirasaha	19 (6,4)
	Pegawai Swasta/BUMN	47 (15,8)
	Lainnya	26 (8,7)
Usia	21-30 tahun	42 (14,1)
	31-40 tahun	115 (38,6)
	41-50 tahun	117 (39,3)
	51-60 tahun	24 (8,0)

Tabel 2. Media dan Sumber Informasi tentang Vitamin D (n=298)

Kategori	n (%)	
Media informasi*	Media Sosial (tiktok, youtube, facebook, instagram, whatsapp, blog, dll)	210 (70,5)
	Media Cetak (koran, majalah, brosur, dll)	62 (20,8)
	Media Elektronik (TV, radio, dll)	99 (33,2)
	Tidak pernah mengakses informasi	11 (3,7)
	Lainnya	1 (0,3)
Sumber Informasi*	Tenaga Kesehatan (dokter, perawat, apoteker, dll)	224 (75,2)
	Non Tenaga Kesehatan	84 (28,2)
	Tidak pernah mendapatkan informasi	15 (5)
	Lainnya	1 (0,3)

Keterangan: \* = Responden boleh memilih lebih dari satu jawaban

Tabel 3. Jawaban Responden terhadap Pertanyaan tentang Kebutuhan Vitamin D untuk Anak (n=298)

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Tepat n (%)	Salah dan Tidak Tahu n (%)
1.	Sumber vitamin D hanya berasal dari makanan*	213 (71,5)	85 (28,5)
2.	Makanan seperti jamur dan lemak ikan merupakan sumber vitamin D	214 (71,8)	84 (28,2)
3.	Jumlah vitamin D yang terkandung dalam susu lebih besar daripada telur*	67 (22,5)	231 (77,5)
4.	Kebutuhan vitamin D sudah tercukupi hanya dengan melalui makanan*	237 (79,5)	61 (20,5)
5.	Vitamin D berfungsi untuk meningkatkan imunitas tubuh	278 (93,3)	20 (6,7)
6.	Suplementasi vitamin D dapat meningkatkan antioksidan dalam tubuh	250 (83,9)	48 (16,1)
7.	Vitamin D efektif dalam pencegahan dan pengobatan influenza dan infeksi virus	245 (82,2)	53 (17,8)
8.	Jumlah vitamin D yang dibutuhkan untuk anak-anak sebagai tindakan pencegahan dan sebagai pengobatan terhadap COVID-19 adalah sama*	119(39,9)	179 (60,1)
9.	Defisiensi vitamin D adalah sebuah kondisi dimana tubuh tidak mendapatkan asupan vitamin D secara tercukupi	225 (75,5)	73 (24,5)
10.	Kaki O (Rickets) dan terganggunya kesehatan tulang merupakan gejala dari kekurangan vitamin D pada anak- anak	222 (74,5)	76 (25,5)
11.	Vitamin D yang dikonsumsi untuk anak- anak tidak dibatasi jumlahnya*	159 (53,4)	139 (46,6)
12.	Asupan vitamin D untuk anak-anak akan tercukupi apabila mengkonsumsi vitamin D sebanyak 600 IU/hari	134 (45)	164 (55)
13.	Berjemur dibawah sinar matahari dapat membantu mengaktifkan suplemen vitamin D yang telah dikonsumsi*	14 (4,7)	284 (95,3)
14.	Mengonsumsi suplemen vitamin D disertai dengan konsumsi kacang-kacangan atau lemak baik dapat meningkatkan penyerapan vitamin D dalam tubuh	250 (83,9)	48 (16,1)
15.	Sinar UV A dapat mengubah bahan baku vitamin D yang ada di kulit*	23 (7,7)	275 (92,3)

Keterangan: \* = Pertanyaan negatif (jawaban dinilai tepat jika memilih pilihan jawaban "Tidak")

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Responden

Kategori	Skor	n (%)
Rendah	0-5	24 (8,05)
Sedang	6-10	200 (67,12)
Tinggi	11-15	74 (24,83)
<b>Jumlah</b>		<b>298 (100)</b>

Hanya 23 responden (7,7%) yang sudah mengetahui bahwa Sinar UV B dapat mengubah bahan baku vitamin D yang ada di kulit. Ketika UV B kontak dengan kulit, terbentuklah vitamin D3 (*cholecalciferol*) dimana merupakan pre-vitamin dari vitamin D yang dibawa ke hati serta ginjal guna menghasilkan vitamin D yang diperlukan tubuh (Harvard Health Publishing, 2021).

Sebanyak 67 responden (22,5 %) mengetahui bahwa jumlah vitamin D yang terkandung dalam susu lebih rendah daripada dalam telur. Sedangkan 231 responden lainnya (77,5 %) menganggap bahwa kandungan vitamin D lebih banyak dalam susu daripada telur. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat, khususnya pada ibu-ibu, kurang mengetahui makanan apa yang banyak mengandung vitamin D. Menurut *United States Department of Agriculture*, menyatakan bahwa 100 gram telur utuh yang dimasak dengan cara direbus mengandung vitamin D sebesar 87 IU dan susu cair 100 g dengan 1% lemak mengandung 1 IU vitamin D. Makanan lain yang bisa menjadi sumber vitamin D yaitu ikan salmon, ikan sarden, minyak hati ikan kod, jamur, serta sereal.

Sebanyak 134 responden (45%) menjawab benar mengenai asupan vitamin D yang dibutuhkan

untuk anak-anak. Kebutuhan konsumsi harian vitamin D dengan usia kurang dari 1 tahun 400 IU/hari, usia 1-70 tahun 600 IU/hari dan usia di atas 70 tahun 800 IU/hari. Masyarakat diimbau untuk tidak mengonsumsi suplemen vitamin D lebih dari batas asupan maksimal. Mengonsumsi vitamin D yang berlebihan dapat menimbulkan toksisitas. Gejala dari toksisitas vitamin D yakni kelainan gastrointestinal seperti anoreksia, diare, konstipasi, hilang nafsu makan, sakit pada tulang, dan pusing berkelanjutan (Maranatha *et al.*, 2017).

Menurut data yang didapatkan dari Tabel 4, terdapat 24 responden (8,05%) memperoleh skor berkategori rendah, 200 responden (67,12%) berkategori pengetahuan sedang, dan responden yang memperoleh nilai berkategori tinggi hanya berjumlah 74 responden (24,83%). Oleh sebab itu, dapat diketahui bahwa pengetahuan masyarakat terkait vitamin D masih belum baik. Data yang diperoleh juga sesuai dengan fakta bahwa masih banyak masyarakat yang kekurangan asupan vitamin D. Prevalensi yang tinggi dari defisiensi vitamin D telah menjadi masalah kesehatan yang krusial pada masyarakat karena dapat berisiko menimbulkan berbagai macam penyakit (Suryadinata, 2020). Berdasarkan data dari *Neurosenyum 2021*, sebanyak 47% masyarakat Indonesia mengonsumsi vitamin D. Walaupun banyak masyarakat yang telah mengonsumsi vitamin D, ternyata masih banyak masyarakat yang belum memiliki pemahaman baik terkait vitamin D, sehingga perlu adanya peningkatan pengetahuan. Hal tersebut menjadi penting karena dengan mengonsumsi vitamin D pada era pandemi COVID-19 baik untuk

meningkatkan imunitas dan kesehatan tubuh, sehingga ketepatan dalam mengonsumsi vitamin D menjadi hal yang perlu diperhatikan.

## KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner kepada responden yakni para ibu yang memiliki anak usia 6—16 tahun mengenai pengetahuan vitamin D pada anak usia 6—16 tahun, diketahui bahwa mayoritas pengetahuan responden masih tergolong dalam kategori sedang. Maka dari itu, perlu dilakukan suatu upaya untuk menambah tingkat pengetahuan terkait vitamin D terhadap responden para ibu yang memiliki anak usia 6-16 tahun.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan izin serta dukungan atas terselenggaranya penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh responden yang bersedia meluangkan waktu dan terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agier, J., Efenberger, M. and Brzezińska-Błaszczyk, E. (2015) 'Review paper Cathelicidin impact on inflammatory cells', *Central European Journal of Immunology*, 2, pp. 225–235. doi: 10.5114/ceji.2015.51359.
- Egg, whole, cooked, hard-boiled (2019) U.S. Department of Agriculture. Available at: <https://www.usda.gov/> (Accessed: 21 October 2021).
- Firdausy, A. F. et al. (2021) *The Covid pedia*. 1st edn. Edited by N. Susanti. Malang: Media Nusa Creative. Available at: <https://fkik.uin-malang.ac.id/wp-content/uploads/2021/02/Covidpedia-fulltext.pdf>.
- Grant, W. et al. (2020) "Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths," *Nutrients*, 12(4), pp. 1–19. doi:10.3390/nu12040988.
- KPAI. (2021). *Hasil Survei Pemenuhan dan Perlindungan Anak Pada Masa Pandemi COVID-19*, <https://bankdata.kpai.go.id/>. Available at: [https://bankdata.kpai.go.id/infografis/hasil-survei-pemenuhan-dan-perlindungan-anak-pada-](https://bankdata.kpai.go.id/infografis/hasil-survei-pemenuhan-dan-perlindungan-anak-pada-masa-pandemi-covid-19)
- masa-pandemi-COVID-19 (Accessed: 30 September 2021).
- Maranatha, T. immanuel, Herdiman, H. and Warga Setia, T. L. (2017) 'Suplementasi Vitamin D3 Dosis Tinggi Menurunkan Kalsifikasi Tulang Femur pada Janin Mencit', *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29, pp. 185–189.
- Milk, fluid, 1% fat, without added vitamin A and vitamin D (2019) U.S. Department of Agriculture. Available at: <https://fdc.nal.usda.gov/fdcapp.html#/fooddetail/s/173441/nutrients> (Accessed: 21 October 2021).
- National Institute of Health (2021) *Vitamin D, ods.od.nih.gov*. Available at: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/> (Accessed: 30 September 2021).
- Pusparini, P. (2018) 'defisiensi Vitamin D Terhadap Penyakit (Vitamin D Deficiency and Diseases)', *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 21(1), p. 90. doi: 10.24293/ijcpml.v21i1.1265.
- Riyanto, A. D. (2019) *Hootsuite (We are Social): Indonesian Digital Report 2019*. Available at: <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-indonesian-digital-report-2019/> (Accessed: 19 November 2021).
- setia, Ediati. Ikawati, Putri. Sahid, Novrizal. Fakhruddin, Nanang. Ikawati, Zullies. Murwanti, R. (2020) *Perlunya Peningkatan Sistem Imun pada Pandemi COVID-19*, <https://farmasi.ugm.ac.id/>. Available at: <https://farmasi.ugm.ac.id/id/2020/08/16/perlunya-a-peningkatan-sistem-imun-pada-pandemi-covid-19/> (Accessed: 30 September 2021).
- Setiati, S. (2008). "Pengaruh Paparan Sinar Ultraviolet B Bersumber dari Sinar Matahari terhadap Konsentrasi Vitamin D (25(OH)D) dan Hormon Paratiroid pada Perempuan Usia Lanjut Indonesia," *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 2(4), pp. 147-153. doi:10.21109/kesmas.v2i4.257
- Suryadinata, RV., Lorensia, A., Wahyuningtyas, D. (2020). "Studi tingkat pengetahuan mengenai vitamin D pada Pengemudi Becak di Surabaya," *Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 1(1), pp. 15-21. doi: <https://doi.org/10.37148/comphjournal.v1i1.4>
- Vitamin D and your health: Breaking old rules, raising new hopes.* (2021). Harvard Health Publishing. Available at: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/vitamin-d-and-your-health-breaking-old-rules-raising-new-hopes>.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan tentang Legalitas Obat dan Tindakan Pembelian Obat secara Online untuk COVID-19

Tarissa Sekar Ayunda, Medyna Prastiwi, Arina Inas Maheswari, Deapriska Tampake, Deya Andriani, Galuh Laksatrisna Pide, Gina Yola Okvitasari, Isna Fauziah, Lubby Razan Fawwaz, Muhammad Fathurrahman, Nafiladinaulia Jihanwasila, Naufal Abiyyu Tetuko Aji, Tarisya Dinda Saraya, dan Zannuba Tazkia Azizah, 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

Sejak pandemi COVID-19, sebagian besar masyarakat memiliki atensi lebih besar terhadap permasalahan kesehatan termasuk pembelian obat-obatan yang pada era 4.0 ini banyak dilakukan secara daring dimana dapat menjadi celah bagi peredaran obat ilegal. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui profil pengetahuan tentang legalitas obat, tindakan responden dalam pembelian obat secara *online* untuk COVID-19 serta korelasi antara tingkat pengetahuan dengan tindakan responden dalam pembelian obat *online* untuk COVID-19. Pengambilan data dilakukan dengan instrumen kuesioner yang disebarakan secara daring pada bulan Oktober 2021 dengan kriteria inklusi responden berusia 17-55 tahun dan pernah membeli obat untuk COVID-19 secara *online*. Pemilihan sampel dilakukan secara accidental sampling. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (73,45%) memiliki tingkat pengetahuan sedang terkait legalitas obat. Sebanyak 85% responden telah melakukan pengecekan legalitas obat sebelum pembelian obat secara *online* dengan 12,4% diantaranya melakukan pengecekan dengan mengecek merek dan tanggal kadaluarsa. Berdasarkan uji korelasi yang dilakukan, penelitian kami menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara pengetahuan dan tindakan pengecekan legalitas obat. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait legalitas obat.

**Kata Kunci:** COVID-19, Legalitas Obat, Pembelian Online, Pengetahuan, Tindakan

### ABSTRACT

Since COVID-19 pandemic, people have paid more attention to health issues including drug purchase which in this 4.0 industry era can be purchased online and can be a loophole for illegal drug distribution. The study aimed to determine the knowledge profile related to the legality of drugs, the behaviour of purchasing drugs online for COVID-19, and the correlation between knowledge with the respondent's behaviour when buying medicines for COVID-19 online. Data was collected using a questionnaire instrument distributed online in October 2021 for people aged 17-55 years and who have bought drugs online for COVID-19. Sample selection was done by accidental sampling. The study showed that most respondents (73,45%) have moderate knowledge scores. Around 85% of respondent have checked the drug's legality before buying online drugs and 12,4% of them contained the medicine's legality by examining its brand and expiration date. Based on the correlation test in our study, there is no correlation between knowledge and behaviour when buying online drugs for COVID-19. Therefore, more efforts are necessary to increase the public's knowledge and awareness regarding the legality of drugs.

**Keywords:** COVID-19, Drug Legality, Online Buying, Knowledge, Behaviour



## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, dunia digemparkan dengan munculnya *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Bermula di Cina, penyakit ini kemudian menjadi permasalahan serius karena semakin banyaknya jumlah kasus terkonfirmasi pada banyak negara tiap harinya. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menurunkan jumlah kasus COVID-19, salah satunya dengan memberikan kebijakan karantina wilayah untuk membatasi aktivitas di luar rumah melalui program Pembatasan Sosial Berskala Besar atau PSBB yang berangsur ketat dan dialihkan menjadi Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat atau PPKM. Kebijakan PSBB ataupun PPKM berisi pengalihan berbagai kegiatan di luar rumah, seperti kegiatan sekolah dan bekerja dari rumah (*work from home*), bahkan kegiatan beribadah (Mahadewi, 2020). Selain itu, karantina wilayah juga dilakukan dengan memberlakukan penutupan beberapa akses jalan dalam kota maupun luar kota pada waktu-waktu tertentu serta pembatasan jumlah dan jam operasi transportasi umum yang berguna untuk menahan mobilitas dan aktivitas masyarakat di luar rumah. Beberapa sektor yang diperkirakan akan menimbulkan kerumunan, seperti pusat perbelanjaan, juga dibatasi aksesnya (Putri, 2020).

Sejak pandemi, sebagian besar masyarakat memiliki atensi lebih besar terhadap permasalahan kesehatan. Permintaan terhadap produk obat, khususnya obat, vitamin, dan suplemen relatif meningkat di masa pandemi. Badan Pusat Statistik (2020) mencatat adanya perubahan pola belanja sejak pandemi sebagai upaya mematuhi peraturan pemerintah untuk membatasi mobilitas dan kegiatan di luar rumah. Hasilnya tercatat sebanyak 31% responden mengalami peningkatan aktivitas belanja daring selama pandemi COVID-19. Selain itu, Badan Pusat Statistik juga mencatat adanya perubahan pengeluaran pada komoditas belanja rumah tangga yang dibuktikan dengan 20% pengeluaran dialokasikan untuk kebutuhan kesehatan. Hal ini dapat menunjukkan meningkatnya permintaan produk obat sehingga membuka celah terjadinya distribusi produk obat ilegal di masyarakat.

Distribusi obat secara ilegal merupakan permasalahan serius disaat pandemi ini. Penjualan obat tanpa izin edar diketahui meningkat hingga 100% selama masa pandemi (CNN Indonesia, 2020). Hal tersebut diakibatkan oleh perubahan sistem pembelian obat ke arah daring sehingga rawan untuk dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Kemudahan mengakses berbagai situs penjualan daring pada era industri 4.0 juga dapat meningkatkan jumlah masyarakat yang melakukan pembelian secara daring (Badan Pusat Statistik, 2020). Berdasarkan artikel berita yang dirilis oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan pada tanggal 28 Juli 2020 dengan judul "Meminimalisir Potensi Penyalahgunaan Obat Daring, Badan POM Gelar Sosialisasi Peraturan Nomor 8 Tahun 2020", disebutkan bahwa proses jual beli obat secara daring, baik melalui

*e-commerce*, apotek daring ataupun media sosial (Facebook, Instagram, Twitter, dsb) dapat menaikkan jumlah penyalahgunaan obat, peredaran obat ilegal, ataupun obat palsu yang belum terverifikasi keamanan, khasiat, dan mutunya karena beberapa obat dinilai tidak mengikuti regulasi atau peraturan yang ada.

Maraknya obat ilegal yang beredar di masyarakat Indonesia selama pandemi menjadi isu terkini yang perlu dikaji dengan serius sebab permintaan masyarakat terhadap produk obat pun meningkat selama pandemi COVID-19. Pada 28 Juli 2020 diadakan sosialisasi tentang Peraturan BPOM No.8 tahun 2020 tentang Pengawasan Obat yang Diedarkan Secara Daring yang dihadiri oleh perwakilan dari Kementerian Kesehatan, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), *International Pharmaceutical Manufacturers Group* (IPMG), Gabungan Perusahaan Farmasi Indonesia (GPFI), dan *Indonesian E-Commerce Association* (idEA) sebagai bentuk regulasi peredaran obat secara daring. Namun, di sisi lain disebutkan jika masalah terkait peredaran obat palsu ini juga berasal dari kurangnya kesadaran masyarakat dalam memilih obat sesuai ketentuan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengetahuan tentang legalitas obat, tindakan responden dalam pembelian obat secara *online* untuk COVID-19, serta korelasi antara tingkat pengetahuan dengan tindakan responden dalam pembelian obat *online* untuk COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengolahan data deskriptif (inferensial) dengan rancangan penelitian observasional. Penelitian menggunakan pendekatan *cross-sectional* dengan tujuan mengamati hubungan antara faktor resiko dengan akibat yang terjadi dalam waktu yang bersamaan (Siyoto & Sodik, 2015). Pengambilan data dilakukan selama bulan Oktober 2021. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *accidental sampling* dengan instrumen berupa kuesioner (Dharma, 2015). Responden yang didapat sejumlah 113 orang. Kriteria inklusi dalam kuesioner adalah warga negara Indonesia dengan kelompok usia 17-55 tahun dan pernah melakukan pembelian produk obat secara *online* untuk mencegah dan mengobati COVID-19. Menurut Departemen Kesehatan RI, kelompok umur 17-55 tahun berada dalam kategori remaja akhir hingga lansia awal (Al Amin, 2017).

Responden diminta untuk mengisi kuesioner yang berisi 12 pertanyaan terkait dengan pengetahuan legalitas obat dengan total skor yang dapat diperoleh adalah 17. Kuesioner telah divalidasi dengan metode validitas isi. Data yang diperoleh melalui kuesioner dianalisis secara statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Tingkat pengetahuan responden ditentukan berdasarkan skoring yang ditentukan. Selanjutnya, dilakukan pengelompokan menjadi tingkat pengetahuan rendah, sedang, dan tinggi.

Responden yang memperoleh total skor 1 hingga 6 dikategorikan ke dalam pengetahuan rendah, total skor 7 hingga 12 dikategorikan dalam pengetahuan sedang, dan total skor 13 hingga 17 dikategorikan dalam pengetahuan tinggi. Data terkait tingkat pengetahuan responden selanjutnya dianalisis dengan uji spearman untuk menilai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan pemeriksaan legalitas obat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Mayoritas responden berusia 17-26 tahun. Pendidikan dari sebagian besar responden adalah tamat SMA/SMK. Demografi responden tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi (n=113)

Demografi	Kategori	n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	32 (28,3)
	Perempuan	81 (71,7)
Usia	17-26 tahun	81 (71,7)
	27-36 tahun	14 (12,4)
	37-46 tahun	9 (8,0)
	47-56 tahun	9 (8,0)
Pendidikan	Tamat SD	0 (0)
	Tamat SMP	0 (0)
	Tamat SMA/SMK	68 (60,2)
	Tamat D3/S1	31 (27,4)
	Tamat S2/S3	14 (12,4)

### Pengetahuan terkait legalitas obat

Tingkat pengetahuan responden ditunjukkan pada Tabel 2. dimana diketahui bahwa mayoritas responden yaitu sebanyak 73,45% memiliki tingkat pengetahuan sedang terkait legalitas obat. Sejumlah 52,2% responden belum memahami terkait nomor registrasi obat. Nomor registrasi merupakan bentuk persetujuan registrasi agar dapat diedarkan di Indonesia yang menjadi aspek legalitas dari suatu obat (BPOM RI, 2021). Dengan demikian, pengetahuan yang rendah dan sedang terkait legalitas obat perlu ditingkatkan. Pengetahuan masyarakat terkait legalitas obat yang terbatas, didukung dengan tren pembelian obat secara *online* menjadi peluang terjadinya transaksi jual beli obat yang tidak legal sehingga masyarakat memperoleh obat yang tidak legal (BPOM RI, 2020). Hal tersebut dapat diatasi dengan memastikan dan mewajibkan PBF untuk menerima obat dari industri farmasi legal dan menyalurkan kepada sarana pelayanan obat legal. Selain itu, apoteker juga perlu memberi sosialisasi dan pemahaman kepada masyarakat untuk membeli obat di fasilitas pelayanan obat yang legal sehingga dapat terjamin keamanan dan mutu dari obat yang diterima masyarakat (Supardi et al., 2019).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden (n=113)

Kategori	Skor	n (%)
Rendah	1-6	1 (0,89)
Sedang	7-12	83 (73,45)
Tinggi	13-17	29 (25,66)

### Tindakan pemeriksaan legalitas obat

Terdapat berbagai jenis obat yang dapat dibeli secara *online* selama pandemi, baik untuk pencegahan maupun pengobatan COVID-19. Data penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden membeli 1 jenis obat untuk pencegahan COVID-19 dan tidak pernah membeli obat secara *online* untuk pengobatan COVID-19 seperti tertera pada Tabel 3. Selain itu, jumlah responden yang membeli lebih dari satu jenis obat untuk pencegahan COVID-19 adalah sebanyak 38,1% responden dan 23,0% responden untuk pengobatan COVID-19. Pembelian obat secara *online* dengan jumlah lebih dari satu dapat memperbesar resiko untuk mendapatkan obat yang tidak legal sehingga diperlukan pengetahuan terkait legalitas obat agar terhindar dari obat ilegal (BPOM RI, 2020).

Tabel 3. Pembelian Obat Secara *Online* untuk Pencegahan dan Pengobatan COVID-19

Jenis	Kategori	n (%)
Pencegahan	Beli 1 obat	64 (56,7)
	Beli 2 obat	22 (19,5)
	Beli 3 obat	17 (15,1)
	Beli lebih dari 3 obat	4 (3,5)
	Tidak tahu	3 (2,6)
	Tidak pernah	3 (2,6)
Pengobatan	Beli 1 obat	37 (32,7)
	Beli 2 obat	15 (13,3)
	Beli 3 obat	8 (7,1)
	Beli lebih dari 3 obat	3 (2,6)
	Tidak tahu	2 (1,8)
	Tidak pernah	48 (42,5)

Pada penelitian ini, diketahui terdapat 1 responden yang membeli obat antivirus sebagai upaya pencegahan COVID-19. Antivirus merupakan obat yang tergolong obat keras. Pembelian obat keras tanpa resep dari dokter dapat membahayakan pasien karena tidak adanya pengawasan dari dokter maupun apoteker terkait penggunaan obat keras tersebut sehingga terdapat kemungkinan terjadinya penyalahgunaan (Yuningsih, 2021).

Sebagian besar responden membeli obat secara *online* untuk pencegahan COVID-19 di apotek *online*. Di sisi lain, mayoritas masyarakat juga membeli obat secara *online* untuk pengobatan COVID-19 di *marketplace* seperti Shopee, Tokopedia, dan lainnya seperti yang tertera pada Tabel 4. Tidak semua tempat pembelian obat di *marketplace* termasuk ke dalam golongan apotek sehingga tidak jarang pembeli mendapatkan obat ilegal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sejumlah 85% responden sudah memeriksa legalitas obat sebelum membelinya secara *online*. Namun, sebagian besar dari responden tidak memeriksa legalitas dengan benar. Sejumlah 12,4% responden masih memeriksa legalitas obat dengan cara memeriksa mereknya. Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2017 tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Obat, obat yang dapat diedarkan adalah obat yang telah mendapatkan persetujuan registrasi untuk dapat

diedarkan di wilayah Indonesia. Persetujuan registrasi tersebut diberikan dalam bentuk nomor registrasi sehingga nomor registrasi dapat dijadikan indikator dalam memeriksa legalitas obat (BPOM RI, 2017).

Tabel 4. Tempat Pembelian Obat Secara *Online* untuk Pencegahan dan Pengobatan COVID-19

Jenis	Kategori	n (%)
Pencegahan	Beli di apotek online	34 (30,1)
	Beli di <i>marketplace</i>	42 (37,2)
	Beli di <i>online shop</i>	11 (9,7)
	Beli di 2 tempat	18 (15,9)
	Beli di 3 tempat	2 (1,8)
	Tidak pernah	6 (5,3)
Pengobatan	Beli di apotek <i>online</i>	33 (29,2)
	Beli di <i>marketplace</i>	27 (23,9)
	Beli di <i>online shop</i>	9 (7,9)
	Beli di 2 tempat	6 (5,3)
	Beli di 3 tempat	1 (0,9)
	Lainnya	1 (0,9)
	Tidak pernah	36 (31,9)

Sebagian besar responden belum mengetahui bahwa memeriksa legalitas obat hanya dapat dilakukan dengan memeriksa nomor registrasinya baik dengan memeriksa nomor registrasi pada kemasan maupun dengan memindai *QR code* yang tertera pada kemasan. Obat yang beredar wajib memiliki izin edar berupa nomor registrasi (BPOM RI, 2020). Memeriksa tanggal kadaluarsa dan memeriksa merek obat tidak dapat menunjukkan legalitas suatu produk obat karena keduanya tidak berkaitan. Tanggal kadaluarsa menunjukkan berapa lama produk obat dapat disimpan sebelum kemasan dibuka yang berkaitan dengan stabilitas, keamanan, dan efektivitas obat tersebut, sedangkan merek obat menunjukkan nama milik produsen obat yang bersangkutan yang berkaitan erat dengan identitas suatu produk. Satu nama generik dapat diproduksi berbagai macam sediaan obat dengan nama dengan yang berbeda pula. Maka, tanggal kadaluarsa dan memeriksa merek obat tidak dapat dijadikan parameter legalitas obat.

Berdasarkan hasil capaian dan deteksi pelanggaran selama tahun 2019 yang diumumkan oleh BPOM, diketahui bahwa pelanggaran yang sering terjadi adalah meluasnya peredaran obat dan makanan secara *online* dimana obat tersebut sebagian besar belum memperoleh izin edar dari BPOM sehingga keamanannya masih belum dapat dipastikan (Yuningsih, 2021). Selain itu, obat yang dijual secara

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa pengetahuan masyarakat terhadap legalitas obat masih tergolong sedang. Sebagian besar masyarakat masih memeriksa legalitas obat hanya memeriksa mereknya. Selain itu, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan memeriksa legalitas obat. Namun demikian, tetap diperlukan upaya untuk meningkatkan

*online* belum tentu dijual oleh toko yang termasuk fasilitas pelayanan obat legal dan pembelian secara *online* juga dapat menyebabkan masyarakat tidak memahami informasi yang tertera pada kemasan obat karena masyarakat tidak menerima informasi terkait obat pada saat melakukan pembelian (Supardi et al., 2019).

Masyarakat yang membeli pada fasilitas pelayanan obat yang ilegal dapat memperoleh obat ilegal yang tidak terjamin mutu dan keamanannya. Hal ini perlu menjadi perhatian serius, mengingat bahwa peredaran produk obat dan makanan dengan keamanan, efikasi, dan mutu yang tidak terjamin dapat memperburuk bahkan membahayakan kesehatan masyarakat serta generasi penerus bangsa (Hijawati, 2020). Dampak buruk yang dihasilkan dari konsumsi obat ilegal ini bisa saja tidak langsung dirasakan. Namun, beberapa dampak buruk serta kerugian yang dapat ditimbulkan akibat konsumsi obat ilegal seperti efektivitas obat yang menurun bahkan tidak berkhasiat sehingga tujuan terapi tidak tercapai, kondisi tidak membaik atau bertambah parah, *over dosis*, kontraindikasi, alergi, maupun timbulnya efek samping yang tidak diinginkan dapat terjadi dalam jangka waktu pendek maupun panjang yang berujung pada memperburuk kondisi kesehatan masyarakat (Yuningsih, 2021; Hijawati, 2020).

## Hubungan pengetahuan dan tindakan pemeriksaan legalitas obat

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak berhubungan dengan tindakan pemeriksaan legalitas obat. Hal tersebut melalui uji Spearman dimana diketahui bahwa nilai sig. > 0,05. Uji Spearman dilakukan karena data tidak terdistribusi secara normal.

Pengetahuan menjadi suatu dasar penentu respon seseorang untuk melakukan tindakan (Pakpahan et al., 2021). Pada penelitian sejenis yaitu hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku yang dilakukan pada tenaga kefarmasian, juga didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku (Hasrawati, 2021). Tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pemeriksaan legalitas obat ini menunjukkan bahwa pentingnya edukasi terkait legalitas obat terhadap masyarakat agar bukan hanya mengetahui tetapi memahami sehingga diharapkan dapat mengaplikasikannya saat melakukan pembelian obat secara *online*. pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait legalitas obat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Amin, M. and Juniati, D. (2017) 'Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal *Box Counting* dari Citra Wajah dengan Deteksi Tepi Canny.', *Mathunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6), pp. 33-42.
- BPOM RI (2020) Minimalisir Potensi Penyalahgunaan Obat Daring, Badan POM Gelar Sosialisasi Peraturan Nomor 8 Tahun 2020 viewed 19 September 2021. <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/19059/Minimalisir-Potensi-Penyalahgunaan-Obat-Daring--Badan-POM-Gelar-Sosialisasi-Peraturan-Nomor-8-Tahun-2020.html>.
- BPOM RI (2017) Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 24 tahun 2017 tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Obat.
- BPOM RI (2020) Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 8 tahun 2020 tentang Pengawasan Obat dan Makanan Yang Diedarkan Secara Daring.
- BPOM RI (2020) Peraturan Badan Pengawas Obat dan makanan Nomor 9 tahun 2020 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2020-2024.
- BPOM RI (2021) Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 tahun 2021 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 24 tahun 2017 Tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Obat.
- Badan Pusat Statistik (2020) Hasil Survei Sosial Demografi Dampak COVID-19. Jakarta: BPS RI.
- CNN Indonesia (2020) BPOM Temukan Obat Ilegal Terkait COVID Dijual *Online* viewed 6 Oktober 2021. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200925175729-20-551091/bpom-temukan-obat-ilegal-terkait-COVID-dijual-online>.
- Dharma, K. K. (2015) *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hasrawati, R. (2021) Hubungan Pengetahuan, Sikap dengan Perilaku Tenaga Kefarmasian Terkait Obat Palsu di Apotek Kota Semarang. Skripsi. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung.
- Hijawati (2020) 'Peredaran Obat Ilegal Ditinjau dari Hukum Perlindungan Konsumen.', *Solusi*, 18(3), pp. 394-406.
- Mahadewi, K. J. (2021) 'Kebijakan Pelaksanaan PPKM Darurat Untuk Penanganan COVID-19 dalam Tatanan Kehidupan Era Baru di Provinsi Bali.', *Jurnal Program Studi Magister Hukum*, 9(10), pp. 1879-1895. doi: <https://doi.org/10.24843/KS.2021.v09.i10.p13>.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, T., Ramdany, R., Manurung, E.I., Sianturi, E., Tompunu, M.R.G., Sitanggang, Y.F. and Maisyarah, M. (2021) Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Putri, N. W. and Rahmah, S. P. (2020) 'Edukasi Kesehatan untuk Isolasi Mandiri dalam Upaya Penanganan COVID-19 di Kanagarian Koto Baru, Kabupaten Solok.', *Jurnal Abdidias*, 1(6), pp. 547-553. doi: <https://doi.org/10.31004/abdidias.v1i6.124>
- Siyoto, S. and Sodik, M. A. (2015) *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Supardi, S., Hendarwan, H., and Susyanty, A. L. (2019) 'Kajian Kebijakan tentang Informasi dan Pelayanan Obat yang Mendukung Pengobatan Sendiri di Masyarakat.', *Media Litbangkes*, 29(2), pp. 161-170. doi: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i2.481>.
- Yuningsih, R. (2021) 'Pelindungan Kesehatan Masyarakat terhadap Peredaran Obat dan Makanan Daring.', *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 12(1), pp. 47-6. doi: [10.46807/aspirasi.v12i1.2020](https://doi.org/10.46807/aspirasi.v12i1.2020).



## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Praktik terkait Pembelian, Penggunaan, dan Pengelolaan Masker pada Pekerja Publik Non-Kesehatan

Aldo Julio Sylvester Manting, Anggria Caesary, Annisa Arifatul Fitriyah, Ardio Harya Firmansyah, Dica Ramadhani, Elvia Mei Nadilasari, Jenni Marlana, Jessica Immanuel Gunawan, Lutfiatur Rohmah, Marsha Fendria Prastika, Mirzario Aryananda Verrian, Nabila Berlianti, Ni Made Millania Laksmi Dewi, Niken Ayu Setyaningrum, Nur Ahmad Syaifulah, dan Elida Zairina\*

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

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

### ABSTRAK

Pada masa pandemi COVID-19 ini diperlukan tindakan pencegahan dan pengendalian yang tepat, salah satunya adalah penggunaan masker. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan praktik terkait pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker serta perbedaan pada pekerja publik non-kesehatan antara Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) level 1, 2, dan 3. Pengambilan data secara *cross-sectional* dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara daring dan luring kepada pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2 dan 3. Skor pengetahuan dan praktik dihitung dan dibandingkan dengan karakteristik demografi serta dilakukan analisis hubungan antara skor pengetahuan dan praktik. Sebanyak 182 pekerja publik non-kesehatan berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan median (IQR) skor pengetahuan adalah 15,00 (4). Skor pengetahuan berhubungan signifikan dengan tingkat pendidikan terakhir ( $p=0,022$ ) dan usia ( $p=0,036$ ). Skor praktik dengan rata-rata  $49,17 \pm 8,24$  dan dikategorikan baik (skor  $>43$ ) untuk 76,4% responden. Tingkat pengetahuan dan praktik pada daerah PPKM level 1, 2, dan 3 tidak berbeda secara signifikan. Skor pengetahuan berhubungan secara signifikan dengan skor praktik ( $p=0,000$ ) dimana semakin tinggi skor pengetahuan maka skor praktik juga semakin tinggi. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan praktik yang baik. Daerah tempat bekerja yang dikategorikan berdasarkan level PPKM tidak menimbulkan perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan dan praktik dari responden, sehingga tempat bekerja responden tidak mempengaruhi tingkat pengetahuan dan praktik dari responden. Terlepas dari pengetahuan dan praktik responden yang baik, tetap diperlukan penyuluhan mengenai pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker yang baik sesuai panduan dari Kemenkes maupun WHO.

**Kata Kunci:** COVID-19, Masker, Pengetahuan, Praktik

### ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic, proper prevention and control measures, including the use of masks, are required. This study aimed to determine the level of knowledge and practice in non-healthcare public workers regarding the purchase, use, and management of masks; and the differences between levels 1, 2, and 3 PPKM areas. A cross-sectional survey was conducted, with online and offline questionnaires distributed to non-healthcare public employees in PPKM levels 1, 2, and 3. The relationship between knowledge and practice scores was also investigated. Knowledge and practice scores were computed and compared to demographic characteristics. This study included 182 non-healthcare public workers, with a median (IQR) knowledge score of 15.00 (4). Knowledge scores were significantly correlated with education level ( $p=0.022$ ) and age ( $p=0.036$ ). The majority of participants (76.4%) had a practice mean score was  $49.17 \pm 8.24$  and were classified as having good practice (score  $>43$ ). The level of knowledge and practice at PPKM levels 1, 2, and 3 were not significantly different. The knowledge score ( $p=0.000$ ) was found to be significantly related to the practice score, with higher knowledge scores resulting in higher practice scores. In summary, most respondents have adequate knowledge and a high level of practice. The area of workplaces that were grouped according to the PPKM level was no significant difference in the respondents' level of knowledge and practice, so that the respondents' area of workplaces did not affect their level of knowledge and practice. Regardless of the good knowledge and practices of the respondents, counseling is still needed regarding the purchase, use and management of masks according to guidelines from the Ministry of Health and WHO.

**Keywords:** COVID-19, Mask, Knowledge, Practice

## PENDAHULUAN

Sejak Maret 2020, pandemi COVID-19 di Indonesia berdampak luar biasa terhadap gaya hidup masyarakat di berbagai bidang, antara lain pendidikan, ekonomi, dan kesehatan khususnya. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa hingga saat ini telah terkonfirmasi setidaknya 228.688.628 kasus infeksi akibat virus SARS-CoV-2 di seluruh dunia (World Health Organization, 2020a) dan 4.192.695 kasus di Indonesia per 21 September 2021 (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021a). Sebagai akibat dari maraknya kasus COVID-19, pemerintah akhirnya mengeluarkan instruksi mengenai Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang di dalamnya dibagi menjadi beberapa level berdasarkan *assessment* tertentu.

Menteri Dalam Negeri merilis aturan yang harus diterapkan oleh masyarakat dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 22 dan 26 Tahun 2021 mengenai PPKM level 1, 2, 3, dan 4. Pada level 1, bagi para pekerja esensial maupun non esensial diperbolehkan bekerja sebanyak 75% di tempat kerja masing-masing. Selain itu, tempat perbelanjaan, warung makan, dan lain sebagainya dibatasi hingga pukul 21.00. PPKM Level 2 sama halnya dengan level 1, yang membedakan adalah para pekerja hanya diperbolehkan sebanyak 50%. Kegiatan belajar mengajar dibatasi sekitar 50% secara daring dan 50% secara tatap muka, serta tempat ibadah sekitar 50% dengan protokol kesehatan yang ketat. Pada PPKM level 3, para pekerja esensial harus bekerja dari rumah atau *work from home* (WFH). Pusat perbelanjaan, toko, dan lain-lain hanya diperbolehkan buka hingga pukul 17.00, serta restoran hanya melayani *take away*. Terakhir, pada PPKM level 4, kegiatan belajar mengajar dan tempat beribadah tidak diperbolehkan adanya interaksi tatap muka, pusat perbelanjaan harus ditutup, dan pasar rakyat ataupun toko hanya dibatasi sebesar 25-50% saja (Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, 2021).

Dalam keadaan PPKM ini, sebagian pekerja sebagai pelayan publik tetap harus berhadapan dengan masyarakat. Menurut PP RI No. 96/2012, Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik (Badan Pembinaan Hukum Nasional, 2012). Pekerja publik meliputi pendidik, pedagang pasar, tokoh agama, wakil rakyat, pejabat negara, pegawai pemerintah, TNI, Polri, Satpol PP, pelayan publik (perangkat desa, BUMN, BUMD, pemadam kebakaran), transportasi publik, atlet, wartawan dan pelaku sektor pariwisata (staf hotel, restoran dan tempat wisata) (Redaksi Sehat Negeriku,

2021). Pekerja publik non-kesehatan adalah pekerja publik di luar sektor kesehatan.

Langkah pencegahan COVID-19 yang dianjurkan oleh WHO meliputi penggunaan masker, menjaga kebersihan tangan, *physical distancing* setidaknya dalam jarak 1 meter, menghindari menyentuh bagian wajah, menerapkan etika batuk, ventilasi dalam ruangan yang memadai, pengujian, pelacakan kontak erat, karantina dan isolasi (World Health Organization, 2020b). Anjuran ini kemudian diterapkan oleh Pemerintah Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 dengan mewajibkan setiap orang untuk mengikuti protokol kesehatan 5M, salah satunya dengan menggunakan masker (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Namun, lonjakan kebutuhan masker yang drastis menghadirkan beberapa masalah terkait pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker yang terjadi pada masyarakat.

Tingginya permintaan masker selama masa pandemi, baik dari masyarakat maupun tenaga kesehatan (Setditjen Farmalkes, 2021) justru membuat para pihak yang tidak berwenang menciptakan sebuah peluang baru dengan membuat masker palsu (Discoversociety, 2020) yang tidak sesuai dengan kriteria masker yang ditetapkan. Salah satu akibat yang dapat ditimbulkan dari penggunaan masker palsu ini ialah memicu penyebaran virus COVID-19 dari pasien ke tenaga kesehatan. Penggunaan masker palsu dapat menyebabkan rumah sakit berubah menjadi tempat penularan virus COVID-19 (A. Kumar et al., 2020).

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada masa PPKM darurat terhadap 212.762 responden dalam skala nasional menunjukkan sebanyak 2,3% tidak memakai masker sama sekali, 9,1% jarang memakai masker satu lapis, dan 20,0% jarang sekali menggunakan dua masker (Tusianti et al., 2021). Untuk proteksi tambahan, pemerintah menyarankan memakai masker ganda, dengan masker kain di bagian luar dan masker medis atau bedah sekali pakai di dalamnya (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021b). Hal ini terbukti melalui hasil dua penelitian terbaru yang dilakukan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) bahwa paparan penerima terhadap droplet aerosol dalam simulasi penularan SARS-CoV-2 mampu berkurang sampai 95% ketika penerima menggunakan masker ganda sesuai prosedur medis yang diikat dan diselipkan dan kombinasi masker kain yang menutupi masker medis (masker ganda) mampu memblokir 85,4% (Brooks et al., 2021).

Limbah masker medis sekali pakai yang meningkat selama pandemi COVID-19 dapat menimbulkan berbagai masalah terutama faktor kesehatan jika tidak dikelola dengan cara yang benar. Limbah masker dapat bersifat infeksius apabila

mengandung patogen berupa bakteri atau virus yang bisa berpotensi menularkan penyakit pada orang lain apabila tidak dikelola dengan baik (Sangkham, 2020). Masyarakat perlu memperhatikan tata cara pembuangan masker bekas pakai dengan benar dan dapat mengikuti pedoman pengelolaan limbah masker yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). Kemenkes RI mengkategorikan limbah masker yang dihasilkan oleh masyarakat di luar fasilitas pelayanan kesehatan sebagai limbah domestik, bukan limbah medis (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan dan praktik terkait pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker, serta perbedaan di antara petugas non kesehatan yang ditentukan oleh level PPKM 1, 2, dan 3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker, sehingga dapat mengurangi risiko terpapar COVID-19 terutama bagi pekerja publik non-kesehatan.

## METODE PENELITIAN

### Desain penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasional analitik dengan desain studi *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode survei, dengan pengambilan secara *accidental sampling*. Survei dilakukan menggunakan dua metode, yaitu penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline*. Penyebaran kuesioner *online* dilakukan melalui platform *Google Form* yang disebarluaskan melalui media sosial seperti *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Facebook*. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 5 – 12 Oktober 2021.

### Kriteria inklusi

Populasi penelitian ini adalah pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2 dan 3. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah pekerja supir ojek *online*, pekerja toko, dan pedagang yang aktif bekerja selama minimal satu tahun, aktif berhadapan/kontak dengan pelanggan minimal tiga bulan terakhir, dan berusia di atas 18 tahun.

### Instrumen

Kuesioner berisi lembar persetujuan responden, demografi, dan dua bagian pertanyaan yang setiap bagian masing-masing terdiri dari tiga sub-bagian pertanyaan. Bagian demografi berisi pertanyaan mengenai identitas responden berupa nama, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, kota/kabupaten tempat bekerja, pekerjaan, lama bekerja, waktu terakhir bertemu dengan pelanggan, rata-rata bekerja setiap hari dalam jam, tinggal dengan siapa, serta nomor telepon.

Bagian pertama kuesioner berisi pernyataan mengenai pengetahuan pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2, dan 3 terhadap masker. Bagian ini berisi tiga sub-bagian meliputi pengetahuan tentang pembelian masker, pengetahuan tentang penggunaan masker, dan pengetahuan tentang pengelolaan masker. Sub-bagian satu mengenai pengetahuan pembelian masker berisi tujuh pernyataan, sub-bagian dua mengenai pengetahuan penggunaan masker berisi delapan pernyataan, dan sub-bagian tiga mengenai pengetahuan pengelolaan masker berisi enam pernyataan.

Sedangkan bagian kedua kuesioner berisi pernyataan mengenai praktik pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2, dan 3 terhadap masker. Bagian ini berisi tiga sub-bagian meliputi praktik pembelian masker, praktik penggunaan masker, dan praktik pengelolaan masker. Sub-bagian satu tentang praktik pembelian masker berisi dua pernyataan, sub-bagian dua tentang praktik penggunaan masker berisi sepuluh pernyataan, dan sub-bagian tiga tentang praktik pengelolaan masker berisi lima pernyataan.

Pertanyaan bagian pengetahuan merupakan pernyataan dengan pilihan jawaban “Benar”, “Salah”, dan “Tidak tahu”. Sistem skor diberlakukan dengan penilaian skor satu (1) untuk jawaban benar dan skor nol (0) untuk jawaban salah atau tidak tahu. Total skor maksimal dari bagian pengetahuan adalah 21. Total skor dihitung dan dikategorikan sesuai dengan persentase. Pengetahuan dikategorikan sebagai kurang, cukup, dan baik. Skor dengan jawaban benar di atas 80% dikategorikan sebagai baik, 60-80% jawaban benar dikategorikan sebagai cukup, dan kurang dari 60% dikategorikan sebagai kurang (J. Kumar et al., 2020). Pertanyaan bagian praktik merupakan pernyataan dengan pilihan jawaban berupa “Tidak pernah”, “Jarang”, “Sering”, dan “Selalu”. Penilaian skor diterapkan dengan rentang skor 1-4 disesuaikan dengan urutan jawaban praktik yang benar dari masing-masing pertanyaan. Total skor maksimal dari bagian praktik adalah 68. Praktik dikategorikan sebagai baik dan buruk dengan rata-rata skor digunakan sebagai batasan baik dan buruk. Rata-rata skor adalah 43 dan skor dibawah 43 dikategorikan sebagai buruk (Limbu, Piryani and Sunny, 2020a).

### Analisa data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 26. Untuk data demografi pasien, analisis deskriptif ditampilkan dalam frekuensi dan persentase. Untuk pengujian perbedaan skor pengetahuan antar level PPKM, digunakan uji perbedaan multivariat non-parametrik *Kruskal-Wallis* karena skor pengetahuan terdistribusi tidak normal, sedangkan untuk pengujian perbedaan skor praktik antarlevel PPKM digunakan uji perbedaan multivariat parametrik *One Way ANOVA*,

karena skor praktik terdistribusi normal. Hasil uji signifikan bila nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga (No. 45/LB/ 2021). Dari hasil survei yang diisi oleh 182 partisipan, ditemukan nilai tengah atau median dan mean dari pengetahuan (skor total 21) dan praktik (skor total 68) pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker pada pekerja publik non-kesehatan seperti tertera pada Tabel 1. Median (Interquartile range/IQR) dari pengetahuan adalah 15,00 (4) dengan skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 21. Mean dari praktik adalah  $49,17 \pm 8,24$  dengan skor terendah adalah 29 dan skor tertinggi adalah 66.

Tabel 1. Median dari Skor Pengetahuan dan Mean dari Skor Praktik

	Skor	Skor Minimal	Skor Maksimal
Pengetahuan, Median (IQR)	15,00 (4)	1	21
Praktik, Mean $\pm$ SD	$49,17 \pm 8,24$	29	66

Daerah terbanyak yang menjadi lokasi kerja dari responden berada pada daerah PPKM level 1 dengan

total 106 orang (58,2%) yang berasal dari Surabaya. Untuk daerah dengan responden terbanyak pada PPKM level 2 sebanyak 27 orang (14,8%) berasal dari Malang. Sedangkan, untuk daerah PPKM level 3 sebanyak 49 orang (26,9%) diantaranya berasal dari Jakarta.

Untuk pengujian perbedaan skor pengetahuan antar level PPKM, digunakan uji perbedaan multivariat non-parametrik *Kruskal-Wallis* karena skor pengetahuan terdistribusi tidak normal, sedangkan untuk pengujian perbedaan skor praktik antarlevel PPKM digunakan uji perbedaan multivariat parametrik *One Way ANOVA*, karena skor praktik terdistribusi normal. Hasil uji signifikan bila nilai  $p < 0,05$ .

Tabel 2 menunjukkan perbedaan skor pengetahuan dan praktik di berbagai variabel demografis. Analisis statistik menunjukkan bahwa hanya tingkat pendidikan terakhir yang secara signifikan terkait dengan skor pengetahuan ( $p = 0,05$ ), artinya perbedaan tingkat pendidikan terakhir menjadikan adanya perbedaan pengetahuan. Hal ini selaras dengan studi yang dilakukan di Uganda (Mboowa *et al.*, 2021), dimana pencapaian pendidikan sering digunakan sebagai ukuran proksi status sosial dan ekonomi yang dipengaruhi oleh kemungkinan kurangnya fasilitas elektronik seperti televisi, radio, atau ponsel, atau bahkan sulitnya akses internet dan sumber informasi *online* dalam populasi tertentu.

Tabel 2. Perbedaan Skor Pengetahuan dan Praktik berdasarkan Demografi Responden (n=182)

Karakteristik	Kategori	n (%)	Pengetahuan, Median (IQR)	P value Pengetahuan	Praktik, Mean $\pm$ SD	P value Praktik																																																																								
Jenis Kelamin	Pria	109 (59,9)	15 (4)	0,399 <sup>a</sup>	48,48 $\pm$ 8,53	0,216 <sup>b</sup>																																																																								
	Wanita	73 (40,1)	15 (4)		50,21 $\pm$ 7,72		Pendidikan terakhir	SD/Sederajat	5 (2,8)	12 (3,5)	0,022 <sup>c*</sup>	40,60 $\pm$ 9,89	0,095 <sup>d</sup>	SMP/Sederajat	3 (1,7)	12 (6)	52,33 $\pm$ 10,50	SMA/Sederajat	92 (50,5)	14 (3)	48,57 $\pm$ 7,97	Diploma	19 (10,4)	17 (5)	49,63 $\pm$ 5,94	Pekerjaan	Sarjana	63 (34,6)	15 (5)	0,463 <sup>c</sup>	50,43 $\pm$ 8,73	0,899 <sup>d</sup>	Driver ojek online	47 (25,8)	15 (3)	49,60 $\pm$ 8,26	Pedagang/pengusaha/pemilik toko	87 (47,8)	15 (5)	48,91 $\pm$ 8,15	Terakhir berhadapan dengan customer	Penjaga/pekerja toko	48 (26,4)	15 (4)	0,343 <sup>c</sup>	49,23 $\pm$ 8,53	0,227 <sup>d</sup>	< 1 minggu yang lalu	154 (84,6)	15 (4)	48,69 $\pm$ 8,11	1 minggu – 1 bulan yang lalu	17 (9,3)	13 (3)	50,53 $\pm$ 8,84	1 – 2 bulan yang lalu	4 (2,2)	16,5 (4,75)	54,00 $\pm$ 2,83	Tinggal dengan	2 – 3 bulan yang lalu	7 (3,9)	16 (4)	0,353 <sup>c</sup>	53,57 $\pm$ 10,39	0,088 <sup>d</sup>	Sendiri	13 (7,1)	16 (5,5)	50,77 $\pm$ 9,44	Bersama teman/kost	159 (87,4)	15 (4)	49,38 $\pm$ 8,09		Keluarga (orang tua/istri/suami/anak)	10 (5,5)	13 (6,5)
Pendidikan terakhir	SD/Sederajat	5 (2,8)	12 (3,5)	0,022 <sup>c*</sup>	40,60 $\pm$ 9,89	0,095 <sup>d</sup>																																																																								
	SMP/Sederajat	3 (1,7)	12 (6)		52,33 $\pm$ 10,50																																																																									
	SMA/Sederajat	92 (50,5)	14 (3)		48,57 $\pm$ 7,97																																																																									
	Diploma	19 (10,4)	17 (5)		49,63 $\pm$ 5,94																																																																									
Pekerjaan	Sarjana	63 (34,6)	15 (5)	0,463 <sup>c</sup>	50,43 $\pm$ 8,73	0,899 <sup>d</sup>																																																																								
	Driver ojek online	47 (25,8)	15 (3)		49,60 $\pm$ 8,26																																																																									
	Pedagang/pengusaha/pemilik toko	87 (47,8)	15 (5)		48,91 $\pm$ 8,15																																																																									
Terakhir berhadapan dengan customer	Penjaga/pekerja toko	48 (26,4)	15 (4)	0,343 <sup>c</sup>	49,23 $\pm$ 8,53	0,227 <sup>d</sup>																																																																								
	< 1 minggu yang lalu	154 (84,6)	15 (4)		48,69 $\pm$ 8,11																																																																									
	1 minggu – 1 bulan yang lalu	17 (9,3)	13 (3)		50,53 $\pm$ 8,84																																																																									
	1 – 2 bulan yang lalu	4 (2,2)	16,5 (4,75)		54,00 $\pm$ 2,83																																																																									
Tinggal dengan	2 – 3 bulan yang lalu	7 (3,9)	16 (4)	0,353 <sup>c</sup>	53,57 $\pm$ 10,39	0,088 <sup>d</sup>																																																																								
	Sendiri	13 (7,1)	16 (5,5)		50,77 $\pm$ 9,44																																																																									
	Bersama teman/kost	159 (87,4)	15 (4)		49,38 $\pm$ 8,09																																																																									
	Keluarga (orang tua/istri/suami/anak)	10 (5,5)	13 (6,5)		43,80 $\pm$ 7,81																																																																									

<sup>a</sup> Uji perbedaan Independent Mann-Whitney U

<sup>b</sup> Uji perbedaan Independent t-test

<sup>c</sup> Uji perbedaan Kruskal-Wallis

<sup>d</sup> Uji perbedaan One way ANOVA

\* Signifikan pada level 0,05

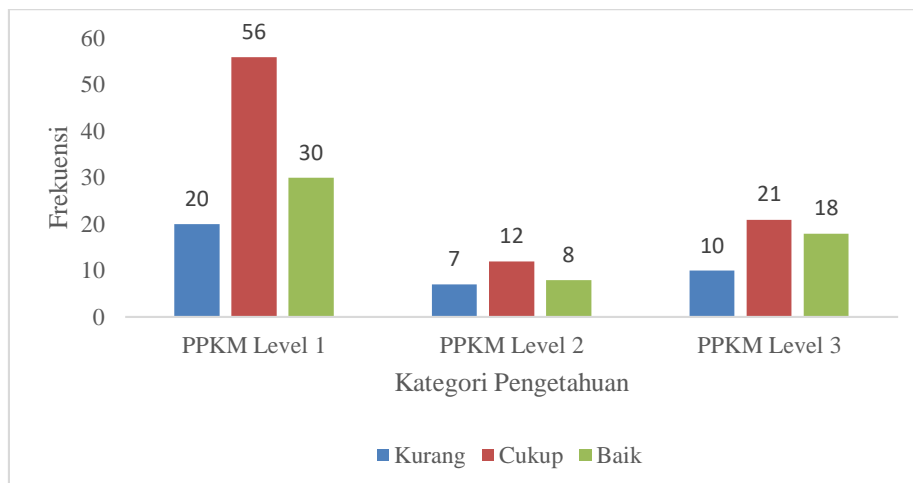


Tabel 3. Hubungan antara Karakteristik Demografi dengan Skor Pengetahuan dan Praktik

Karakteristik	Median (IQR)	Pengetahuan		Praktik	
		Koefisien korelasi (r)	P value	Koefisien korelasi (r)	P value
Usia	28 (22) tahun	-0,155	<b>0,036<sup>a</sup>*</b>	-0,143	0,055 <sup>b</sup>
Lama bekerja	2,5 (4) tahun	-0,063	0,395 <sup>a</sup>	-0,091	0,224 <sup>b</sup>
Rata-rata bekerja setiap hari	8 (3) jam	0,020	0,791 <sup>a</sup>	0,012	0,869 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Uji korelasi Spearman<sup>b</sup> Uji korelasi Pearson

\*Signifikan pada level 0,05



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Responden di Daerah PPKM Level 1, 2, dan 3 (n=182)

Tabel 3 menunjukkan hubungan antara karakteristik demografi dengan skor pengetahuan dan praktik. Analisis statistik menunjukkan bahwa hanya usia yang secara signifikan berhubungan dengan skor pengetahuan ( $p = 0,05$ ). Berdasarkan analisis terhadap perbedaan pengetahuan, berdasarkan demografi usia menunjukkan koefisien korelasi  $-0,155$  yang berarti semakin tinggi usia responden maka semakin berkurang pengetahuannya. Hal ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh Ferdous *et al.* (2020), dimana hasil penelitiannya menunjukkan proporsi pengetahuan yang lebih akurat secara signifikan lebih mungkin terjadi di antara mereka yang berusia lebih muda (12-20 tahun) daripada mereka yang berusia lebih dewasa ( $>30$  tahun) (Ferdous *et al.*, 2020). Berkurangnya pengetahuan seiring bertambahnya usia ini kemungkinan disebabkan oleh kemampuan literasi dan mengingat yang rendah serta penurunan fungsi kognitif pada individu yang berusia lebih tua (Baker *et al.*, 2000). Hal ini juga kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan dalam mengakses informasi mengenai COVID-19.

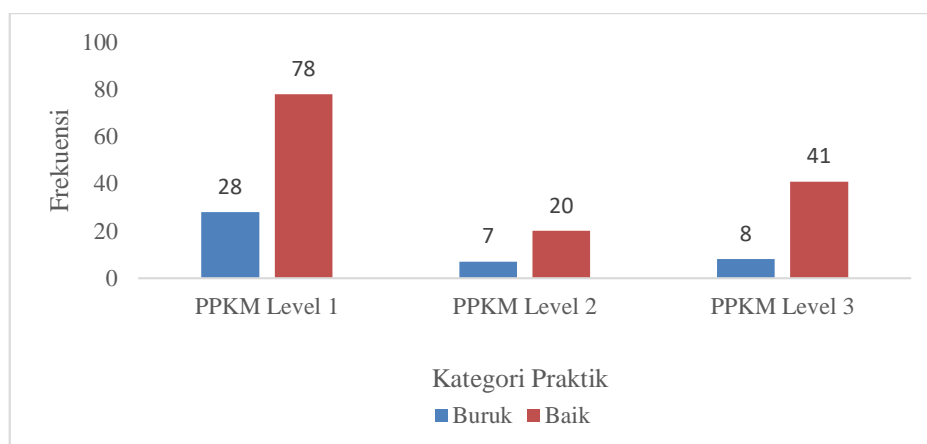
#### **Tingkat pengetahuan pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2, dan 3 mengenai pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker**

Dari hasil analisa data menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan antar level PPKM (level 1, level 2, dan level 3). Jumlah persentase responden yang dikategorikan kurang pengetahuannya

adalah 18,9% untuk daerah level 1, 25,9% untuk daerah level 2, dan 20,4% untuk daerah level 3. Untuk yang dikategorikan cukup pengetahuannya adalah 52,8% untuk daerah level 1, 44,4% untuk daerah level 2, dan 42,9% untuk daerah level 3. Sedangkan yang dikategorikan baik pengetahuannya adalah 28,3% untuk daerah level 1, 29,6% untuk daerah level 2, dan 36,7% untuk daerah level 3.

Mayoritas responden di semua level sudah menjawab benar untuk pengetahuan tentang masker seperti memiliki efektivitas yang berbeda-beda (94,0%), masker adalah salah satu cara mengurangi risiko terpapar virus COVID-19 (98,9%), dan masker bekas pakai harus dirusak terlebih dahulu sebelum dibuang (92,9%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Uganda, seseorang dikatakan mempunyai pengetahuan yang baik karena banyak dari masyarakat telah mendengar dan/atau melihat pesan tentang COVID-19. Mayoritas masyarakat mengaku pernah mendengar dan/atau melihat pesan di stasiun televisi lokal (80,6%) dan sebagian besar dari masyarakat telah menerima informasi tentang cara menggunakan masker (Mboowa *et al.*, 2021).

Sedangkan untuk responden paling sedikit menjawab benar pada pernyataan: semua masker yang berasal dari Cina dan beredar di Indonesia tidak ada nomor izin edarnya (11,0%) dan kombinasi masker ganda yang benar adalah masker kain di dalam, masker medis di luar (54,4%).



Gambar 2. Tingkat Praktik Responden di Daerah PPKM Level 1, 2 dan 3 (n=182)

### ***Praktik pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker pada pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2, dan 3***

Praktik responden dalam pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker menunjukkan 76,4% (139) responden dikatakan baik dan 23,6% (43) responden masih dikatakan buruk jika dibandingkan antar level PPKM yakni PPKM level 1, level 2, dan level 3. Persentase responden yang dikategorikan telah baik praktiknya adalah 73,6% untuk daerah level 1, 74,1 % untuk daerah level 2, dan 83,7% untuk daerah level 3. Sedangkan persentase responden yang dikategorikan buruk praktiknya adalah 26,4% untuk daerah level 1, 25,9% untuk daerah level 2 dan 16,3% untuk daerah level 3.

Banyak responden di semua level sudah baik dalam melakukan praktik yang benar seperti selalu menggunakan masker saat berhadapan dengan customer (78,6%), selalu menggunakan masker dengan menutupi hidung sampai dagu (80,8%), dan selalu menggunakan masker walaupun tidak sedang sakit (69,8%). Sedangkan ada beberapa praktik yang masih belum diterapkan oleh masyarakat seperti mengecek nomor izin edar saat membeli masker dimana hanya berkisar 8,8% yang selalu melakukannya, selain itu responden yang selalu menggunakan masker ganda hanya 21,4%, dan yang selalu melakukan desinfeksi masker bekas pakai sebelum dibuang hanya 8,8%. Praktik yang buruk ini dapat disebabkan karena pengetahuan yang buruk terkait pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker. Misalnya masih banyak masyarakat yang belum tahu atau salah terkait kombinasi penggunaan masker ganda yang benar (45,6%).

Menurut studi dari Arab (Al-Hanawi Mohammed K. *et al.*, 2020), dikatakan bahwa seseorang memiliki praktik dan perilaku yang baik disebabkan oleh hasil dari otoritas kesehatan Arab Saudi yang menyediakan materi pendidikan dan penjangkauan, untuk meningkatkan pemahaman publik tentang penyakit ini dan mempengaruhi perubahan perilaku. Selain itu studi dari Cina (Zhong *et al.*, 2020), menyatakan bahwa praktik yang baik dilakukan oleh

masyarakat karena meyakini bahwa virus COVID-19 dapat disembuhkan dan keyakinan itu diterapkan dengan saling bekerja sama antar warga maupun pemerintah untuk memberantas penyebaran virus. Selain praktik yang baik, praktik yang buruk juga dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, salah satunya adalah pengetahuan seseorang terkait COVID-19 dan pencegahannya yang masih kurang sehingga dari pengetahuan yang kurang akan diikuti perilaku dan praktik yang buruk (Baig *et al.*, 2020).

### ***Perbedaan tingkat pengetahuan dan praktik pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker para pekerja publik non-kesehatan di daerah PPKM level 1, 2, dan 3***

Tingkat pengetahuan dan praktek pada daerah dengan level PPKM 1, 2, dan 3 dalam penelitian ini tidak diperoleh adanya perbedaan. Hal ini dapat dikarenakan oleh peran serta dari semua pihak baik Pemerintah Pusat, pemerintah daerah, pihak swasta dan seluruh elemen masyarakat di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam penanggulangan COVID-19 (Kemenkes RI, 2020). Adanya peraturan pemerintah yang tertulis dalam peraturan Kemenkes nomor HK.01.07/MENKES/328/2020 mewajibkan pekerja menggunakan masker sejak perjalanan dari/ke rumah, dan selama di tempat kerja. Kemenkes mengeluarkan surat edaran dimaksudkan untuk menyampaikan kepada Dinas Kesehatan Provinsi serta Kabupaten/Kota untuk melaksanakan gerakan “Semua Pakai Masker” sebagai upaya pencegahan penularan COVID - 19 di wilayah kerja masing – masing (Kemenkes RI, 2020). Adapun langkah pencegahan dan menjaga diri dari Virus Corona yang sudah dibuat oleh pemerintah yaitu dengan menerapkan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) sehingga harapannya seluruh masyarakat Indonesia agar tetap menjaga kesehatan diri sendiri dan keluarga dengan terus berperilaku hidup bersih dan sehat seiring dengan perkembangan virus COVID - 19 (Kemenkes RI, 2020).

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan dan Praktik pada Level PPKM 1, 2, dan 3

Karakteristik	n (%)	Pengetahuan		Praktik	
		Skor, Median (IQR)	P value	Skor, Mean $\pm$ SD	P value
Level PPKM	Level 1	106 (58,2)	15 (4)	48,69 $\pm$ 8,87	0,492 <sup>b</sup>
	Level 2	27 (14,8)	14 (5)	48,89 $\pm$ 7,87	
	Level 3	49 (26,9)	15 (5)	50,37 $\pm$ 6,95	

<sup>a</sup>Uji perbedaan Independent Kruskal-Wallis<sup>b</sup>Uji perbedaan One way ANOVA

### Hubungan antara pengetahuan dengan praktik

Tabel 5 menunjukkan hubungan antara pengetahuan dengan praktik. Berdasarkan analisis statistik menggunakan SPSS menunjukkan bahwa skor pengetahuan secara signifikan berhubungan dengan skor praktik ( $p = 0,000$ ). Adapun variabel antara pengetahuan dengan praktik didapatkan nilai koefisien korelasi 0,545 yang berarti semakin tinggi skor pengetahuan maka skor pada praktik juga semakin tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian survei multinasional mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik publik terhadap COVID-19 dimana skor pengetahuan berkorelasi langsung dengan skor praktik. Korelasi tersebut menunjukkan bahwa mempromosikan pengetahuan saja tidak cukup. Begitupun dalam meningkatkan praktik diperlukan promosi pengetahuan (Masoud *et al.*, 2021). Penelitian lain dengan tinjauan sistematis dan meta-analisis pengetahuan, sikap, dan praktik juga menunjukkan adanya korelasi positif antar tiap komponen terhadap COVID-19 (Siddiquea *et al.*, 2021). Terdapat pula sebuah penelitian *rapid survei cross-sectional online* pada penduduk Tiongkok selama masa peningkatan pesat wabah COVID-19 yang menyebutkan bahwa meningkatnya pengetahuan dapat bermanfaat untuk mempertahankan praktik yang sesuai (Zhong *et al.*, 2020). Hasil yang kontras ditunjukkan oleh penelitian lain mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik petugas kesehatan rumah sakit tersier di Nepal terhadap COVID-19 dimana skor pengetahuan menunjukkan hasil yang tidak signifikan dengan skor praktik ( $p = 0,24$ ). dalam penelitian tersebut, praktik para petugas kesehatan sudah baik, tidak dibedakan oleh nilai pengetahuan (Limbu, Piryani and Sunny, 2020b).

Tabel 5. Hubungan antara Skor Pengetahuan dengan Skor Praktik

Variabel	Koefisien korelasi (r)	P value
Pengetahuan – praktik	<b>0,545</b>	<b>0,000*</b>

Uji korelasi Pearson

\*Signifikan pada level 0,01

Pada penelitian ini dapat diketahui masih ada pekerja publik non-kesehatan yang tingkat pengetahuannya masih kurang serta praktik yang buruk terkait pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker. Padahal penggunaan masker berperan penting dalam mengontrol emisi saliva dan droplet dari seseorang yang terinfeksi COVID-19 (Cheng *et al.*, 2020). Oleh sebab itu, masyarakat harus diberikan edukasi terkait penyakit COVID-19 dan sumber

penularannya serta memberi penegasan pada cara membeli, menggunakan, dan mengelola masker dan masker kain yang benar untuk meminimalkan risiko penularan COVID-19 (Duong, Nguyen and Duong, 2021). Edukasi yang diberikan disertai dengan bukti dari akibat penggunaan masker yang salah.

Kelebihan dari penelitian ini dapat menjangkau responden pada level PPKM 1, 2, dan 3 karena pengambilan data dilakukan ketika PPKM sedang diterapkan di berbagai kabupaten/kota. Selain itu, belum ada penelitian lain yang membahas terkait pengetahuan dan praktik pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker di daerah PPKM. Namun, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini tidak dapat mewakili seluruh pekerja publik non-kesehatan di tiap wilayah PPKM dikarenakan pengambilan data dengan teknik aksidental dan adanya keterbatasan waktu. Kedua, pertanyaan dalam kuesioner pada penelitian ini dibuat oleh peneliti yang didasarkan pada anjuran dan peraturan pemerintah terkait pembelian, penggunaan, dan pengelolaan masker yang hanya divalidasi melalui 17 responden. Ketiga, praktik yang dinilai sendiri oleh masing-masing individu mungkin tidak mempresentasikan yang sebenarnya.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan memiliki tingkat pengetahuan yang memadai dan praktik yang baik. Selain itu, tidak terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat pengetahuan dan praktik responden berdasarkan wilayah tempat bekerja yang dikategorikan berdasarkan level PPKM. Hal ini menunjukkan bahwa tempat bekerja responden tidak mempengaruhi tingkat pengetahuan dan praktik dari responden. Oleh karena itu, terlepas dari pengetahuan dan praktik responden yang baik, tetap diperlukan penyuluhan mengenai pembelian, penggunaan dan pengelolaan masker yang baik sesuai panduan dari Kemenkes maupun WHO.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Seluruh pekerja supir ojek *online*, pekerja toko, dan pedagang atas partisipasinya dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hanawi Mohammed K., Angawi Khadijah, Alshareef Noor, Qattan Ameerah M. N., Helmy Hoda Z., Abudawood Yasmin, Alqurashi Mohammed, Kattan Waleed M., Kadasah Nasser Akeil, Chirwa Gowokani Chijere, A. O. (2020) 'Knowledge, Attitude and Practice Toward COVID-19 Among the Public in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional 'Study', *Frontiers in Public Health*, 8, p. 217. doi: 10.3389/fpubh.2020.00217.
- Badan Pembinaan Hukum Nasional (2012) *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*. Indonesia.
- Baig, M. et al. (2020) 'Predictors of misconceptions, knowledge, attitudes, and practices of COVID-19 pandemic among a sample of Saudi 'population', *PLoS ONE*, 15(12 December), pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0243526.
- Baker, D. W. et al. (2000) 'Among Elderly Persons', *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 55(6), pp. 368–374.
- Brooks, J. T. et al. (2021) 'Maximizing Fit for Cloth and Medical Procedure Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV-2 Transmission and Exposure, '2021', *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 70(7), pp. 254–257.
- Cheng, V. C. et al. (2020) 'The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2', *Journal of Infection*, 81(January), pp. 107–114. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.024>.
- Discoversociety (2020) 'Coronavirus and Changing Conditions for Crime'. Available at: <https://archive.discoversociety.org/2020/05/13/coronavirus-and-changing-conditions-for-crime/>.
- Duong, M. C., Nguyen, H. T. and Duong, B. T. (2021) 'A Cross-Sectional Study of Knowledge, Attitude, and Practice Towards Face Mask Use Amid the COVID-19 Pandemic Amongst University Students in Vietnam', *Journal of Community Health*, 46(5), pp. 975–981. doi: 10.1007/s10900-021-00981-6.
- Ferdous, M. Z. et al. (2020) 'Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh: An onlinebased cross-sectional 'study', *PLoS ONE*, 15(10 October), pp. 1–17. doi: 10.1371/journal.pone.0239254.
- Kemendes RI (2020) 'Cegah Virus Corona, Jaga Kesehatan dengan GERMAS', *Promkes.Kemkes.Go.Id*.
- Kemendes RI (2020) 'Surat Edaran No HK.02.02/I/385/2020 Tentang Penggunaan Masker dan Penyediaan Sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Untuk Mencegah Penularan CoronaVirus Desease 19 (COVID-19)', in. Jakarta, p. 3.
- Kemendes RI (2020) 'Pedoman Kelola Limbah Masker Masyarakat', *Kemendes RI*, p. 1.
- Kumar, A. et al. (2020) 'N95 mask decontamination using standard hospital sterilization 'technologies', *medRxiv*. doi: 10.1101/2020.04.05.20049346.
- Kumar, J. et al. (2020) 'Knowledge, Attitude, and Practices of Healthcare Workers Regarding the Use of Face Mask to Limit the Spread of the New Coronavirus Disease (COVID-19)', *Cureus*, 12(4), pp. 4–9. doi: 10.7759/cureus.7737.
- Limbu, D. K., Piryani, R. M. and Sunny, A. K. (2020a) 'Healthcare 'workers' knowledge, attitude and practices during the COVID-19 pandemic response in a tertiary care hospital of 'Nepal', *PLoS ONE*, 15(11 November), pp. 7–13. doi: 10.1371/journal.pone.0242126.
- Limbu, D. K., Piryani, R. M. and Sunny, A. K. (2020b) 'Healthcare 'workers' knowledge, attitude and practices during the COVID-19 pandemic response in a tertiary care hospital of 'Nepal', *medRxiv*. doi: 10.1101/2020.08.19.20177998.
- Masoud, A. T. et al. (2021) 'KAP-COVID GLOBAL: A multinational survey of the levels and determinants of public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19', *BMJ Open*, 11(2), pp. 1–9. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043971.
- Mboowa, G. et al. (2021) 'Face-masking, an acceptable protective measure against COVID-19 in ugandan high-risk 'groups', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(2), pp. 502–513. doi: 10.4269/ajtmh.20-1174.
- Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia (2021) *Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 26 Tahun 2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 3, Level 2, dan Level 1 serta Mengoptimalkan Posko Penanganan Corona Virus Disease 2019 di Tingkat Desa dan Kelurahan untuk Pengendalian Penyebara*. Indonesia.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (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 an Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Indonesia.
- Redaksi Sehat Negeriku (2021) *Vaksinasi COVID-19 bagi Pekerja Publik akan Dimulai 17 Februari 2021*. Available at:



- <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210215/4636978/vaksinasi-covid-19-bagi-pekerja-publik-akan-dimulai-17-februari-2021/>.
- Sangkham, S. (2020) 'Face mask and medical waste disposal during the novel COVID-19 pandemic in Asia', *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 2(August), p. 100052. doi: 10.1016/j.csee.2020.100052.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021a) *Peta Sebaran COVID-19*. Available at: <https://covid19.go.id/> (Accessed: 21 September 2021).
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021b) *Edukasi Masyarakat Umum: Pakai Masker!* Available at: <https://covid19.go.id/edukasi/masyarakat-umum/pakai-masker> (Accessed: 23 November 2021).
- Setditjen Farmalkes (2021) *Gunakan Masker Medis yang Telah Memiliki set*. Available at: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2021/04/gunakan-masker-medis-yang-telah-memiliki-izin-edar/>.
- Siddiquea, B. N. et al. (2021) 'Global epidemiology of COVID-19 knowledge, attitude and practice: A systematic review and meta-analysis', *BMJ Open*, 11(9), pp. 1–10. doi: 10.1136/bmjopen-2021-051447.
- Tusianti, E. et al. (2021) *Perilaku Masyarakat pada Masa PPKM Darurat*. Available at: <https://www.bps.go.id/publication/2021/08/02/29234b08faa4910dee5279af/perilaku-masyarakat-pada-masa-ppkm-darurat--hasil-survei-perilaku-masyarakat--pada-masa-pandemi-covid-19--periode-13-20-juli-2021.html>.
- World Health Organization (2020a) *WHO COVID-19 Dashboard*. Available at: <https://covid19.who.int/info/> (Accessed: 21 September 2021).
- World Health Organization (2020b) 'Mask in the Context of COVID-19'. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>.
- Zhong, B. L. et al. (2020) 'Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional 'survey'', *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), pp. 1745–1752. doi: 10.7150/ijbs.45221.

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan dan Pemanfaatan Telefarmasi dalam Memenuhi Kebutuhan Obat secara Swamedikasi pada Kelompok Usia Produktif selama Pandemi COVID-19

Azzalia Firdanthy, Briline Steffy Laurent, Clarisa Dian Cahyani, Chaerini Rizkyah, Dwi Abirlina Fitri Aldina, Felicia Alice Putri, Hikma Urwatil Wusqo, Izzatul Afifah, Linda Wiwid Kurniasari, Meiza Orchid Dewani Suhanto, Mia Etika Rahayu, Muhammad Pramudya Pangestu, Oudrey Addriana, Retno Iradian, Sausan Syahira Arsyie, Liza Pristiany\*

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

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

### ABSTRAK

Pada akhir tahun 2019 terjadi pandemi COVID-19. Pandemi ini menyebabkan masyarakat berupaya agar terhindar dari penularan virus COVID-19, salah satunya dengan membeli kebutuhan obat secara swamedikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi pada kelompok usia produktif di era pandemi COVID - 19. Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Responden diperoleh secara *accidental sampling* dengan menggunakan kuesioner online melalui *google form* yang disebarakan melalui media sosial. Jumlah responden yang berpartisipasi pada penelitian ini sebanyak 172 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi pada kelompok usia produktif di era pandemi COVID - 19 sebesar 24,42%. Alasan terbanyak penggunaan telefarmasi adalah kepraktisan. Sebanyak 56,98% responden tidak mengetahui bahwa terdapat apotek yang menerapkan telefarmasi. Meskipun demikian, sebanyak 86,63% responden menyatakan keberadaan telefarmasi di era pandemi merupakan suatu hal yang sangat penting dan sangat dibutuhkan. Diperlukan media promosi kesehatan yang tepat untuk masyarakat mengenai pemanfaatan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi pada usia produktif di era pandemi COVID - 19.

**Kata kunci :** *Telefarmasi, Obat, Swamedikasi, Usia, COVID-19*

### ABSTRACT

At the end of 2019, COVID-19 pandemic started to occur. Due to this pandemic, people are trying their best to avoid the transmission of COVID - 19 virus by doing self-medication. The purpose of this research is to identify the use of telepharmacy in order to fulfill the need of drugs by using self-medication service in productive age groups during this pandemic. This research is a descriptive-typed research. Respondents were obtained through accidental sampling. The survey was conducted using online questionnaire by sharing google form links on social media. There were 172 respondents involved in this research. The result showed that the use of telepharmacy in fulfilling the need of drugs through self-medication service in the productive age group in this pandemic era only performed by 24.42% of the respondents, with the practical issue become the most popular reason. From all respondents, 56.98% did not know that there were pharmacies that implemented telepharmacy. However, 86.63% of respondents perceived the existence of telepharmacy in the pandemic era was very important and much needed. Therefore, optimal public health promotion media about telepharmacy is crucially needed.

**Keywords:** *Telepharmacy, Medicine, Self-medication, Age, COVID-19*

## PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) merupakan tanggung jawab apoteker untuk memberikan pelayanan secara langsung kepada pasien dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup pasien. Seperti kita ketahui, perkembangan teknologi di berbagai sektor telah mengalami peningkatan yang cukup pesat, termasuk dalam bidang pelayanan kefarmasian. Pelayanan ini dapat dilakukan oleh apoteker kepada pasien tanpa pertemuan fisik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang dinamakan telefarmasi (*telepharmacy*).

Menurut WHO, (1998), swamedikasi adalah proses pengobatan yang dilakukan secara mandiri oleh seseorang mulai dari pengenalan keluhan atau gejala hingga pada tahap pemilihan serta penggunaan obat. Di Indonesia, masyarakat umumnya memenuhi kebutuhan terhadap obat-obatan dengan cara swamedikasi. Berdasarkan hasil survei Badan Pusat Statistik (2020), menunjukkan bahwa persentase penduduk Indonesia yang melakukan pemenuhan kebutuhan obat secara swamedikasi sebesar 72,19%. Hal ini banyak dilakukan oleh berbagai kelompok usia, utamanya pada kelompok usia produktif dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), masyarakat pada kelompok usia produktif berada pada rentang usia 15-64 tahun. Jumlah penduduk kelompok usia produktif di Indonesia pada tahun 2020 tercatat sebanyak 183.517.401 orang.

Saat ini, pandemi COVID-19 terus mengalami peningkatan yang signifikan di Indonesia. COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 yang ditemukan di Wuhan, Tiongkok, pada bulan Desember 2019 dan kini menjadi pandemi di banyak negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia (WHO, 2020). Pemerintah menetapkan berbagai kebijakan untuk memutus rantai penyebaran virus ini, misalnya kebijakan *social distancing* hingga Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Akibat kebijakan tersebut masyarakat diharuskan melakukan segala aktivitas dari rumah salah satunya dalam hal pemenuhan pelayanan kesehatan. Pemenuhan obat secara swamedikasi dengan menggunakan telefarmasi menjadi alternatif yang dapat diambil masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pengobatan.

Terdapat beberapa metode pelayanan kefarmasian yang digunakan selama pandemi COVID-19, seperti menyediakan layanan pengiriman (*delivery*) obat ke rumah pasien, menyediakan pelayanan resep *online*, dan menyediakan pelayanan swamedikasi dan pemberian informasi obat ke pasien melalui *online*. Pada, pelayanan telefarmasi sendiri sudah meliputi pelayanan informasi obat, konseling pasien, monitoring terapi obat dan kepatuhan pasien, serta monitoring efek samping obat (Baldoni et al., 2019).

Pelayanan telefarmasi terbukti menunjukkan dampak yang positif pada beberapa penelitian seperti meningkatkan kondisi klinis pasien, mendeteksi perilaku kesehatan pasien, mengurangi kesalahan

pengobatan, dan menghemat biaya. Selain itu, risiko terjadinya efek samping obat dapat berkurang serta meningkatkan kepatuhan pasien (Lertsinudom, et al., 2023; Poudel & Nissen, 2016).

Studi terkait kepuasan pelayanan telefarmasi di Amerika Serikat dilakukan pada 95 orang responden untuk mengukur dampak dari pelayanan telefarmasi. 87% orang menunjukkan bahwa telefarmasi mempermudah dalam menebus resep kembali dan 85% orang merasa bahwa berbicara dengan apoteker melalui panggilan video meningkatkan pemahaman terkait obat (Hudd, 2011). Pada penelitian terkait persepsi masyarakat Indonesia terhadap layanan telefarmasi, 98% masyarakat memiliki pandangan yang positif bahwa telefarmasi dapat menghemat waktu, energi, dan biaya serta dapat dilakukan secara fleksibel (Tjiptoatmadja & Alfian, 2022). Berdasarkan paparan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan masyarakat tentang telefarmasi, pemanfaatan telefarmasi, dan persepsi masyarakat tentang pentingnya telefarmasi dalam mencegah transmisi virus COVID-19.

## METODE PENELITIAN

### Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *survey*. Pengambilan sampel deskriptif ini dilakukan dengan teknik *non-random sampling* (metode *accidental*) menggunakan kuesioner berupa *google form*. Survei dilakukan pada seluruh masyarakat Indonesia usia produktif, yaitu 15-54 tahun.

Kuesioner dipilih karena cocok digunakan untuk mendapatkan responden dengan jumlah yang cukup banyak dan tersebar di berbagai wilayah, dalam waktu yang tergolong singkat. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner *google form* dalam bentuk link ke media sosial (*Instagram* dan *WhatsApp*). Penelitian dilakukan selama satu minggu yaitu pada 8 hingga 15 Oktober 2021. Kuesioner yang disebar kepada responden telah mengalami uji validitas konten dan muka kepada ahli.

### Instrumen

Pertanyaan dalam kuesioner disajikan dalam bentuk pilihan ganda serta bentuk rentang atau *ratio*. Terdapat beberapa variabel yang diteliti meliputi karakteristik sosiodemografi, pengetahuan responden terkait telefarmasi, pemanfaatan telefarmasi, dan perspektif responden mengenai pentingnya telefarmasi.

### Analisis data

Analisis data deskriptif dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan cara menyajikan perhitungan persentase (%) dan frekuensi (n) dari setiap jawaban dari pertanyaan yang diajukan yang dilakukan menggunakan program SPSS. Selanjutnya data disajikan dalam gambar dan tabel frekuensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 172 responden didapati data penelitian responden yaitu usia, asal kota, dan jenis kelamin. Responden laki-laki sebanyak 26 orang (15,12%) dan responden perempuan sebanyak 146 orang (84,88 %) responden perempuan hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa perempuan menganggap bahwa COVID-19 merupakan masalah kesehatan yang berbahaya (Galasso, 2020).

Berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan, diperoleh data sosiodemografi responden berupa rentang usia dan domisili. Persentase responden dengan rentang usia 15-25 tahun merupakan jumlah tertinggi yaitu 81,98%. Sedangkan jumlah responden terendah berasal dari rentang usia 26-35 tahun dengan persentase sebesar 3,49%. Data demografi responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografi

	Karakteristik	n (%)
Usia	15-25	141 (81,98)
	26-35	6 (3,49)
	36-45 tahun	9 (5,23)
	46-54	16 (9,3)
Pendidikan Terakhir	Bali	28 (16,28)
	Gresik	14 (8,14)
	Semarang	12 (7,0)
	Pamekasan	12 (7,0)
	Surabaya	11 (6,4)
	Lain-lain	95 (55,18)

### Pengetahuan responden tentang telefarmasi untuk mencegah COVID-19

Telefarmasi merupakan pemberian informasi obat, terapi pengobatan, konsultasi obat, pelayanan resep, verifikasi obat, dan monitoring obat melalui alat telekomunikasi. Mayoritas responden pernah mendengar istilah telefarmasi (54,07%). Selain itu, sebagian besar masyarakat memahami telefarmasi dari segi pengertian dan pengaplikasiannya (88,37%). Penelitian lain yang dilakukan sebelumnya melaporkan sebanyak 60,3% responden cukup paham akan istilah telefarmasi (Patel, 2021). Data pengetahuan responden tentang telefarmasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengetahuan Responden Tentang Telefarmasi

	Pengetahuan responden mengenai telefarmasi	n (%)
Pernah mendengar istilah telefarmasi	Ya	93 (54,07)
	Tidak	79 (45,93)
Pemahaman terhadap telefarmasi	Ya	152 (88,37)
	Tidak	20 (11,63)

### Pemanfaatan telefarmasi oleh responden

Hasil penelitian mengenai pemanfaatan telefarmasi oleh responden tercantum pada Tabel 3. Pada tabel tersebut, diketahui mayoritas responden

(75,58%) tidak menggunakan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi. Hasil tersebut menunjukkan perkembangan telefarmasi di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan beberapa negara lain. Berdasarkan penelitian lain, disebutkan bahwa apotek yang menerapkan telefarmasi pada era pandemi COVID-19 mengalami peningkatan sebanyak 62% di Amerika, Asia-pasifik, Eropa, Timur Tengah (Polaris Research Market, 2020). Menurut penelitian lain, faktor yang menyebabkan masyarakat tidak menggunakan telefarmasi karena membutuhkan fasilitas yang kompleks, peraturan yang tidak memadai, biaya operasional, waktu, dan tenaga yang dibutuhkan tinggi (Poudel & Nissen, 2016).

Mayoritas responden menggunakan layanan telefarmasi untuk memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi pada era pandemi karena lebih praktis. Sedangkan alasan responden tidak menggunakan telefarmasi karena tidak ada apotek terdekat yang memiliki layanan telefarmasi. Selain itu, tidak memadainya fasilitas yang dimiliki masyarakat menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang obat apa saja yang dapat dibeli secara langsung. Hal inilah yang mengakibatkan rendahnya informasi dan praktik pelayanan telefarmasi di masyarakat.

Tabel 3. Pemanfaatan Telefarmasi oleh Responden

	Pemanfaatan Telefarmasi oleh Responden	n (%)
Penggunaan Telefarmasi	Ya	42 (24,42)
	Tidak	130 (75,58)
Alasan penggunaan telefarmasi	Jarak Faskes yang jauh	28 (16,43)
	Sedang isolasi mandiri	21 (12,33)
	Keterbatasan waktu	35 (20,55)
	Praktis	82 (47,95)
Alasan tidak menggunakan telefarmasi	Takut tertular penyakit	3 (1,37)
	Tidak berinteraksi langsung	3 (1,37)
	Tidak mengetahui adanya telefarmasi	66 (38,46)
	Tidak percaya pembelian obat online	13 (7,69)
Alasan tidak menggunakan telefarmasi	Tidak memiliki fasilitas yang memadai	6 (3,55)
	Tidak ada apotek terdekat yang menerapkan telefarmasi	76 (43,79)
	lain - lain	11 (6,51)
Pengetahuan penggunaan telefarmasi pada apotek terdekat	Ada	30 (17,44)
	Tidak Ada	44 (25,58)
	Tidak Tahu	98 (56,98)

Fasilitas komunikasi khususnya memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Berdasarkan penelitian Polaris Research Market (2020), penggunaan *smartphone* di wilayah pedesaan di India telah tumbuh dari sekitar 9% pada 2015 menjadi hampir 25% pada



2018 sehingga layanan telefarmasi di seluruh kawasan Asia-Pasifik meningkat (Polaris Research Market, 2020).

Layanan telefarmasi yang paling sering digunakan yaitu pembelian obat secara *online* sebanyak 37,68%. Adapun layanan telefarmasi lainnya yang sering digunakan ialah konsultasi melalui aplikasi pelayanan kesehatan (36,23%) dan konsultasi langsung dengan apoteker melalui media sosial (26,09%). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Sebagian responden tidak terbiasa dalam menggunakan layanan secara *online*. Hal ini berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan di Amerika, dimana layanan *online* di daerah tersebut telah banyak digunakan oleh kalangan orang dewasa. Sebanyak 36% orang dewasa memiliki aplikasi mHealth pada *smartphone* mereka. Dalam hal ini, mHealth digunakan untuk mencapai tujuan perilaku kesehatan sebanyak 60%, dan 35% melaporkan kegunaannya untuk pengambilan keputusan perawatan medis, dan 38% melaporkan kegunaannya dalam mengajukan pertanyaan baru kepada dokter atau mencari pendapat lain (Bhuyan *et al.*, 2016).

#### **Pentingnya telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat pada era pandemi**

Berdasarkan upaya pemenuhan kebutuhan obat pada era pandemi yang dilakukan oleh masyarakat (Tabel 4), sebanyak 72,26% terbiasa memenuhi kebutuhan obatnya dengan swamedikasi, dan 27,74% lainnya memenuhi kebutuhan obatnya dengan peresepan dokter. Hal ini serupa dengan hasil penelitian lain yaitu terdapat peningkatan minat masyarakat dalam mencari informasi obat yang dapat digunakan secara swamedikasi pada era pandemi COVID - 19 (Malik *et al.*, 2020).

Layanan telefarmasi merupakan inovasi yang tepat pada era pandemi COVID - 19 yang dapat mencegah masalah dan kesalahan kefarmasian yang

tidak diinginkan oleh apoteker dan dokter (Poudel & Nissen, 2016). Penentuan pelayanan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara mandiri di era pandemi dikelompokkan menjadi 5 skala yang menunjukkan tingkat kebutuhan masyarakat. Skala 1 menunjukkan keberadaan telefarmasi sangat tidak penting dan belum dibutuhkan, skala 2 menunjukkan keberadaan telefarmasi belum dibutuhkan masyarakat, skala 3 menunjukkan keberadaan telefarmasi cukup dibutuhkan masyarakat, skala 4 menunjukkan keberadaan telefarmasi adalah penting dan dibutuhkan masyarakat, dan skala 5 menunjukkan keberadaan telefarmasi sangatlah penting dan sangat dibutuhkan masyarakat.

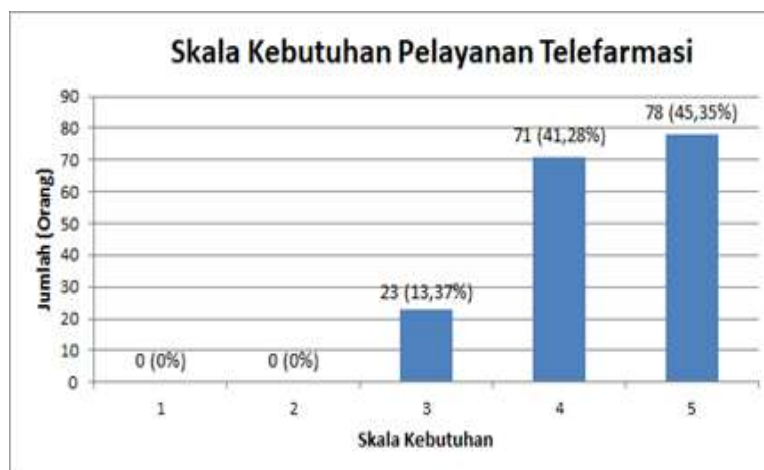
Tabel 4. Cara Responden Memenuhi Kebutuhan Obat dan Lokasi Pembelian obat

Cara Memenuhi Obat dan Lokasi Pembelian		n (%)
Cara responden memenuhi kebutuhan obat pada era pandemi	Membeli obat secara swamedikasi	112 (72,26)
	Membeli obat dengan resep dokter	43 (27,74)
Lokasi Responden dalam melakukan pembelian obat	Apotek	128 (79,5)
	Supermarket atau minimarket	24 (14,91)
	Warung	8 (4,97)
	Tidak pernah membeli	1 (0,62)

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar responden memilih skala 5, sehingga dapat diketahui umumnya responden setuju dengan pernyataan bahwa pelayanan telefarmasi sangat penting dalam memenuhi kebutuhan obat secara mandiri atau swamedikasi di masa pandemi COVID-19. Adapun hasil selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Layanan telefarmasi yang sering digunakan responden



Gambar 2. Pendapat responden mengenai pentingnya telefarmasi pada era pandem

Ket:

- 1 = sangat tidak penting dan belum dibutuhkan
- 2 = belum dibutuhkan
- 3 = cukup dibutuhkan
- 4 = penting dan dibutuhkan
- 5 = sangat penting dan sangat dibutuhkan

Alasan masyarakat menggunakan layanan telefarmasi adalah karena layanan ini dianggap lebih praktis dan efisien terutama bagi masyarakat yang sedang melakukan karantina mandiri dan atau mengalami kesulitan dalam mengakses pelayanan kefarmasian dikarenakan jauhnya fasilitas kesehatan dari tempat mereka tinggal. Penelitian lain menyebutkan bahwa dengan adanya telefarmasi maka masyarakat khususnya yang berada pada daerah pedesaan dapat meningkatkan akses ke apotek, karena dengan adanya telefarmasi pasien dan apoteker tidak harus bertemu secara langsung (Ameri, Salmanizadeh & Bahaadinbeigy, 2020). Obat yang paling sering dibeli dalam pelayanan telefarmasi adalah vitamin. Selain vitamin, masyarakat juga menggunakan telefarmasi untuk mendapatkan obat-obatan untuk keperluan swamedikasi seperti obat sakit kepala, obat flu, antasida, dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan yaitu obat yang sering dibeli pada masa pandemi adalah analgesik, antipiretik, antitusif, antidiare, suplemen kalsium dan vitamin, steroid anabolik, obat penenang, antibiotik tertentu, dan banyak obat herbal dan homeopati (Malik *et al.*, 2020).

Dari hasil penelitian ini, dibutuhkan upaya sosialisasi dari apotek penyedia layanan telefarmasi. Diperlukan media promosi kesehatan yang tepat untuk masyarakat, mengenai pemanfaatan telefarmasi dalam memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi terutama di era pandemi COVID - 19.

Penelitian ini hanya dilakukan dalam satu kali pengamatan, sehingga terdapat kemungkinan hasil penelitian menjadi bias. Oleh karena itu, disarankan untuk adanya penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan variabel yang diteliti, dapat diambil kesimpulan bahwa masyarakat saat ini sudah banyak yang paham mengenai telefarmasi. Akan tetapi dalam pemanfaatan telefarmasi untuk memenuhi kebutuhan obat secara swamedikasi pada kelompok usia produktif di era pandemi COVID - 19 masih kurang, sehingga diperlukan upaya sosialisasi layanan telefarmasi untuk menunjang keterjangkauan pelayanan kefarmasian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ameri, A., Salmanizadeh, F., and Bahaadinbeigy, K. (2020) "Tele-pharmacy: A new opportunity for consultation during the COVID-19 pandemic.", *Health Policy and Technology*, 9(3), hal. 281–282. doi: 10.1016/j.hlpt.2020.06.005.
- Badan Pusat Statistik (2020) *Persentase Penduduk yang Mengobati Sendiri Selama Sebulan Terakhir (Persen)*, 2018-2020.
- 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.
- Bhuyan, S. S., Lu, N., Chandak, A., and Kim, H. (2016) "Use of mobile health applications for health-seeking behavior among US adults.", *Journal of Medical Systems*, 40(6), pp. 153-15161. doi: 10.1007/s10916-016-0492-7.
- Galasso, V., Pons, V., Profeta, P., Becher, M., Brouard, S., and Foucault, M. (2020) "Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: Panel evidence from eight countries", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(44), 27285-27291. doi: 10.1073/pnas.2012520117

- Hudd, T.R., and Tataronis, G.R. (2011). The Impact of an Urban Telepharmacy on Patient Medication Adherence in a Federally Qualified Health Center.', *Journal of Pharmacy Technology*, 27(3), pp. 117-122. doi: 10.1177/875512251102700304
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020.
- Lertsinudom, S., Tiamkao, S., Mungmanitmongkol, S., and Dilokthornsakul, P. (2023). Telepharmacy services to support patients with epilepsy in Thailand: A descriptive study.', *Heliyon*, 9(2), pp. 13361. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13361
- Malik, M., Tahir, M. J., Jabbar, R., Ahmed, A., and Hussain, R.(2020) "Self - medication during Covid - 19 pandemic : challenges and opportunities.', *Drugs & Therapy Perspectives*, 36(12), pp. 16–18. doi: 10.1007/s40267-020-00785-z.
- Patel, K. (2021) *UTHSC Digital Commons Assessment of Knowledge , Attitude , Perception of Pharmacy Students Towards Telepharmacy*.
- Polaris Research Market (2020) Telepharmacy Market Share, Size, Trends, Industry Analysis Report, By End Use (Primary Care Centers, Hospitals, Others); By Services (Pharmacy Consultation, Remote Order Entry); By Regions; Segment Forecast, 2020 - 2027.
- Poudel A, and Nissen, L. (2016) "Telepharmacy : a pharmacist ' s perspective on the clinical benefits and challenges.', 2016(5), pp. 75–82. doi: <https://doi.org/10.2147/IPRP.S101685>.
- 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(825554), pp. 1-6. doi: 10.3389/fpubh.2022.825554
- WHO (1998) The Role of The Pharmacist in Self-Care and Self-Medication.viewed 19 November 2021. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65860/WHO\\_DAP\\_98.13.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65860/WHO_DAP_98.13.pdf?sequence=1).
- WHO (2020) Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes. viewed 19 November 2021. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).

## ORIGINAL ARTICLE

## Penerapan Layanan Telefarmasi oleh Apoteker di Apotek Wilayah Surabaya pada Masa Pandemi COVID-19

Frenido Aryanto, Alda Khairunnisa, Bulan Rhea, Martha Ilmi, Nur Milenia, Riska Salfa, Rossa Auli, Sheila Shavira, Sheirly Afrilians, Sholihatul Ayatulloh, Shinnin Hayfa, Siti Nasikatus, Sopta Putri, dan Mareta Rindang\*

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

\*E-mail: mareta.ra@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang terjadi di Indonesia menyebabkan berbagai perubahan, salah satunya yaitu segi pelayanan kefarmasian di apotek. Pada kondisi pandemi COVID-19, apoteker dituntut tetap melakukan pelayanan kefarmasian secara profesional, yaitu melalui pelayanan telefarmasi. Namun, tidak semua apotek, khususnya di Kota Surabaya, melakukan pelayanan telefarmasi dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian. Dengan banyaknya faktor yang kemungkinan mempengaruhi pelaksanaan telefarmasi, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan layanan telefarmasi di apotek kota Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan metode pengambilan sampel *accidental sampling* dengan kriteria inklusi yaitu apoteker yang berpraktek kerja di apotek di wilayah Kota Surabaya. Terdapat 58 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik terhadap telefarmasi yang ditunjukkan oleh 97,9% pertanyaan telah terjawab dengan benar. Sebanyak 45 responden (77,6%) telah menerapkan pelayanan telefarmasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan telefarmasi lebih dipengaruhi oleh berbagai hambatan dalam melakukan layanan telefarmasi daripada tingkat pengetahuan telefarmasi yang dimiliki oleh responden. Hambatan terbanyak yang dimiliki oleh responden yang telah menerapkan layanan telefarmasi yaitu kesulitan dalam mengidentifikasi atau menilai kondisi pasien (73,3%). Sedangkan hambatan terbanyak yang menyebabkan responden belum menerapkan layanan telefarmasi yaitu kekhawatiran responden terkait informasi obat yang tidak tersampaikan dengan baik dan benar (53,8%). Apoteker di wilayah Kota Surabaya telah memiliki pengetahuan yang baik terhadap telefarmasi. Sehingga, banyak dari apoteker tersebut telah menerapkan telefarmasi. Hambatan dalam penerapan telefarmasi dialami oleh apoteker yang menerapkan telefarmasi dan yang belum menerapkannya.

**Kata Kunci:** Apotek, Apoteker, COVID-19, Telefarmasi

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic that occurred in Indonesia caused various changes, one of them was in terms of pharmaceutical services at pharmacies. During the COVID-19 pandemic, pharmacists were still required to provide pharmaceutical services through telepharmacy services. However, not all pharmacies, especially in Surabaya, provided telepharmacy services when providing pharmaceutical services. There are many factors that may affect the implementation of telepharmacy, so this study aims to determine the application of telepharmacy services in pharmacies in Surabaya. This study was a *cross-sectional* study with *accidental sampling* method with the inclusion criteria was community pharmacists who worked in Surabaya. There were 58 respondents who participated in the study. Most of the respondents had good knowledge of telepharmacy as indicated by 97.9% of the questions answered correctly. Forty-five respondents had implemented telepharmacy services. This study showed that the application of telepharmacy was more influenced by various obstacles in conducting telepharmacy services than respondents' knowledge level. The most obstacle of respondents who had implemented telepharmacy services was the difficulty in identifying or assessing the patients' conditions (73.3%). While the most obstacle of respondents who have not implemented telepharmacy services was the respondent's concern regarding drug information that would not be conveyed properly and correctly (53.8%). Pharmacists in Surabaya have good knowledge of telepharmacy. Thus, many of these pharmacists have implemented telepharmacy. Barriers to implementing telepharmacy were experienced by pharmacists who had used telepharmacy and those who had not implemented it.

**Keywords:** COVID-19, Pharmacist, Pharmacy, Telepharmacy



## PENDAHULUAN

COVID-19 adalah sebuah virus baru yang diidentifikasi sebagai SARS-CoV-2. Virus ini pertama kali teridentifikasi di Wuhan, China, pada Desember 2019. Diketahui bahwa virus COVID-19 memiliki masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Penularan terjadi melalui droplet saluran nafas dan kontak erat dengan penderita (Kemenkes RI, 2020). COVID-19 pertama kali teridentifikasi di Indonesia pada bulan Maret 2020. Saat ini, berdasarkan data dari situs resmi covid19.go.id, dilaporkan bahwa jumlah pasien COVID-19 per 17 September 2021 mencapai 4.185.144 pasien dengan jumlah pasien sembuh, yaitu 3.976.064 dan 140.138 jumlah pasien meninggal dunia.

Pandemi COVID-19 ini banyak memberi dampak bagi apoteker yang ada di Indonesia, salah satunya dalam pelayanan kefarmasian di apotek. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu bentuk pelayanan yang bertanggung jawab dalam melakukan pelayanan secara langsung terkait pemberian terapi obat yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas hidup pasien (Kemenkes RI, 2016). Dengan adanya COVID-19, apoteker dituntut untuk tetap profesional dalam menjalankan praktik kefarmasian khususnya dalam penyediaan obat dan layanan konseling. Kondisi COVID-19 yang menjadi pandemi dunia menyebabkan banyak negara secara legal telah memperluas peran apoteker komunitas untuk melibatkan komunikasi dengan pasien dan pelanggan dari jarak jauh menggunakan alat telefarmasi termasuk konsultasi virtual, media sosial, dan pengiriman obat ke rumah (Mohamed, 2021). *National Association of Boards of Pharmacy* mendefinisikan telefarmasi sebagai penyediaan perawatan kefarmasian melalui penggunaan teknologi telekomunikasi dan informasi kepada pasien dari jarak jauh (Iftinan, Wathoni and Lestari, 2021). Telefarmasi memungkinkan layanan kesehatan seperti tinjauan obat, konseling pasien, dan verifikasi resep oleh apoteker yang memenuhi syarat untuk pasien yang berlokasi jauh dari rumah sakit, apotek, atau pusat kesehatan (Poudel and Nissen, 2016). Implementasi telefarmasi yaitu membantu memperluas peran apoteker dalam tanggap darurat termasuk dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap gejala COVID-19 (Mohamed, 2021).

Penggunaan telefarmasi juga selaras dengan himbuan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui *website* resminya pada tanggal 20 Maret 2020. Namun seperti yang diketahui bahwa tidak semua apotek dapat melakukan pelayanan telefarmasi. Setiap apotek memiliki hambatan dan tantangan tersendiri dalam melakukan pelayanan kefarmasian, baik dalam melakukan telefarmasi maupun yang belum dan atau tidak. Beberapa hambatan dan tantangan yang mungkin terjadi adalah kurangnya remunerasi dan biaya tinggi, kurangnya studi tentang efektivitas dan implikasi sosial dari telefarmasi, memakan banyak waktu, serta tempat kerja yang belum dilengkapi dengan fasilitas yang baik

dan belum siap untuk pelaksanaan telefarmasi (Muflih et al., 2021).

Dari penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan apoteker terkait telefarmasi, penerapan layanan telefarmasi serta kemungkinan hambatan yang terjadi, baik hambatan dalam pelayanan telefarmasi ataupun hambatan yang menyebabkan belum terlaksananya layanan telefarmasi. Dari data tersebut, dapat dijadikan gambaran penerapan layanan telefarmasi yang telah dilakukan di apotek wilayah Surabaya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei dan desain studi *cross sectional*. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah apoteker di wilayah Surabaya dengan sampel yang diteliti yaitu apoteker yang bekerja di apotek. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling* dengan jumlah responden sebanyak 58 apoteker. Variabel dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, status/jabatan di apotek, lama pengalaman bekerja, umur, pengetahuan apoteker mengenai telefarmasi, role atau model layanan dalam penerapan layanan telefarmasi, dan hambatan yang terjadi dalam penerapan telefarmasi maupun yang belum menerapkan. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kemudian, data kuesioner diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* untuk mengetahui jumlah dan persentasenya.

Item-item pertanyaan dibuat berdasarkan variabel penelitian dan dilakukan validasi isi dengan merujuk pada jurnal-jurnal yang berkaitan dengan telefarmasi dan berkonsultasi pada ahli. Terdapat 5 pertanyaan di dalam kuesioner terkait pengetahuan. Pertanyaan pertama menunjukkan indikator mengenai pengertian telefarmasi secara umum. Pertanyaan kedua menunjukkan indikator mengenai pelayanan telefarmasi. Pertanyaan ketiga menunjukkan indikator mengenai penerapan layanan telefarmasi. Pertanyaan keempat menunjukkan indikator mengenai media telefarmasi yang digunakan dan pada pertanyaan kelima menunjukkan indikator mengenai persepsi penerapan telefarmasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 58 responden apoteker yang melakukan praktik kefarmasian di apotek wilayah Surabaya. Sebagian besar responden berjenis kelamin wanita dengan jumlah 53 responden (91,7%) dan rentang usia terbanyak yaitu 25-29 tahun sejumlah 30 responden (51,7%). Mayoritas responden merupakan lulusan strata-1 (S1) dan apoteker (95%) dengan pengalaman kerja selama 0-4 tahun di apotek kota Surabaya. Sebanyak 45 responden (77,6%) telah melakukan pelayanan telefarmasi di apotek.

Data kuesioner terbagi menjadi 4 bagian, yaitu: (1) Pengetahuan, (2) Model layanan telefarmasi, (3)

Faktor pendukung dan hambatan pada apotek yang telah melakukan telefarmasi, dan (4) Hambatan pada apotek yang tidak melakukan telefarmasi.

### Pengetahuan

Apoteker merupakan ahli dalam bidang obat. Untuk memberikan layanan terbaik kepada pasien, perlu adanya pemahaman terkait kebutuhan saat ini di bidang farmasi terutama pada masa pandemi COVID-19. Salah satu kebutuhan tersebut adalah teknologi yang disebut sebagai telefarmasi yang digunakan untuk pelayanan farmasi klinis. Maka dari itu, perlu adanya pengetahuan apoteker terkait telefarmasi (Patel, 2021). Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden telah memiliki pengetahuan yang baik terhadap telefarmasi. Hal ini dibuktikan dengan jumlah total jawaban benar (97,9%) yang diberikan oleh seluruh responden.

Tabel 1. Data Demografi Responden (n=58)

Karakteristik Demografi		n (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	5 (8,6)
	Perempuan	53 (91,4)
Umur	20-24	10 (17,2)
	25-29	30 (51,7)
	30-34	8 (13,8)
	35-39	6 (10,3)
	> 39	4 (6,9)
Lama bekerja (dalam tahun)	0-4	40 (69)
	5-8	11 (19)
	9-12	4 (6,9)
	13-16	2 (3,4)
Pendidikan Terakhir	17-20	1 (1,7)
	Strata-1 (S1) + Apoteker	55 (94,8)
	Strata-2 (S2) + Apoteker	3 (5,2)
Melakukan Layanan Telefarmasi	Ya	45 (77,6)
	Tidak	13 (22,4)
Jenis Apotek	Apotek Jaringan	39 (67,2)
	Apotek Privat	19 (32,8)

### Model pelayanan

Data ini dianalisis berdasarkan responden yang telah menerapkan telefarmasi pada apoteknya yaitu 45 responden dari 58 responden. Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil kuesioner, media terbanyak yang digunakan dalam melakukan pelayanan telefarmasi adalah media sosial berupa *whatsapp*, *line*, *instagram*, *telegram*, dan lain sebagainya. Sebanyak 41 responden (91,1%) yang menjalankan telefarmasi menggunakan media tersebut. Hal ini sejalan dengan data yang tertera dalam *Indonesian Digital Report 2021*. Dari 274,9 juta total jumlah penduduk di Indonesia media sosial yang banyak digunakan yaitu *youtube* (93,8%), *whatsapp* (87,7%), *instagram* (86,6%), dan *facebook* (85,5%) (Hootsuite, 2021). *Whatsapp* merupakan media komunikasi yang paling banyak digunakan karena memiliki beberapa kelebihan, salah satu kelebihannya yaitu dapat memudahkan komunikasi antara apoteker dan pasien serta bisa saling berdiskusi terkait terapi pengobatannya.

Tabel 2. Profil Pengetahuan Responden

Pertanyaan	Jawaban Benar n (%)
Telefarmasi merupakan penyediaan layanan kefarmasian melalui penggunaan teknologi telekomunikasi dan informasi kepada pasien dari jarak jauh.	58 (100)
Telefarmasi memungkinkan layanan kesehatan seperti pelayanan informasi obat, pengkajian resep, penyerahan dan peracikan obat, serta pemantauan dan konseling terapi obat untuk pasien yang berlokasi jauh dari rumah sakit, apotek, atau pusat kesehatan.	55 (94,8)
Penerapan layanan telefarmasi hanya dapat dilaksanakan di masa pandemi.	57 (98,3)
Tersedianya platform media sosial dapat mempermudah pelaksanaan telefarmasi.	58 (100)
Dengan adanya telefarmasi apoteker tidak perlu lagi berada di apotek dalam melaksanakan praktik kefarmasian.	56 (96,6)

Metode pembayaran yang biasa digunakan dalam *e-commerce* yaitu *online processing credit card*, *money transfer*, dan *cash on delivery* (Arcanggih et al., 2014). Pada proses pelaksanaan telefarmasi, metode pembayaran yang banyak digunakan yaitu melalui transfer bank yakni sebanyak 33 responden (73,3%). Metode pembayaran transfer bank dapat mempermudah pasien untuk melakukan pembayaran atau transaksi secara *online* (Hendarsyah, 2012).

Model pelayanan telefarmasi dilakukan di 45 apotek dan seluruhnya melaksanakan pelayanan dispensing dan konseling secara telefarmasi. Namun, pada jenis pelayanan lain tidak semua apotek menyediakan pelayanan tersebut. Pelayanan yang paling sedikit dilaksanakan secara telefarmasi adalah monitoring efek samping obat (78,8%).

Berikut merupakan kategori model pelayanan telefarmasi:

1. Pengkajian dan pelayanan resep  
Pengkajian dan pelayanan resep menggunakan media elektronik pada sistem pelayanan kefarmasian harus dilaksanakan oleh apoteker yang bertanggung jawab dan mengacu pada standar pelayanan kefarmasian di apotek (Kemenkes RI, 2020). Dari 45 apotek yang menjalankan telefarmasi, tidak semuanya menyediakan pelayanan ini. Berdasarkan hasil kuesioner, pengkajian dan pelayanan resep secara telefarmasi diterapkan pada pasien dengan penyakit kronis, pasien lansia, pasien anak-anak, pasien lainnya meliputi pasien ibu hamil, pasien dengan resep BPJS, pasien dengan resep yang tidak mengandung OOT, psikotropika-narkotika dan obat-obatan lain yang membutuhkan resep asli. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa 3 apotek dapat melakukan pelayanan resep obat golongan narkotika, psikotropika, dan prekursor jika resep asli diserahkan kepada apotek. Hal ini disebabkan karena obat yang termasuk dalam golongan narkotika, psikotropika, dan prekursor tidak dapat diedarkan secara daring (BPOM, 2020)

Tabel 3. Model Layanan Telefarmasi

	Pernyataan	n (%)
Media*	Media sosial (Misal: Whatsapp, line, telegram dsb)	41 (91,1)
	Telepon	34 (75,6)
	SMS	11 (24,4)
	E-mail	6 (13,3)
	Aplikasi <i>video conference</i> (Zoom, Skype, Google meet)	3 (6,7)
	Aplikasi/situs website milik apotek	16 (35,6)
Metode Pembayaran	Aplikasi/situs milik pihak yang bekerjasama dengan apotek (grab health, go-med)	19 (42,2)
	Transfer bank	33 (73,3)
	E-Money (Go-pay, OVO, Shopee pay, Link aja)	12 (26,7)
Jenis pelayanan*	Cash/COD	2 (4,4)
	Pengkajian dan Pelayanan resep	39 (86,7)
	Dispensing	45 (100)
	Konseling	45 (100)
	Pelayanan Informasi Obat (PIO)	44 (97,8)
	Pemantauan Terapi Obat (PTO)	33 (73,3)
	Monitoring Efek Samping Obat (MESO)	26 (78,8)

\*jawaban boleh lebih dari satu pilihan

## 2. Dispensing

Dispensing terdiri dari penyiapan, penyerahan dan pemberian informasi obat. Dispensing dapat meliputi obat resep maupun obat non-resep atau pelayanan swamedikasi (Kemenkes RI, 2016). Pandemi COVID-19 membuat masyarakat takut memeriksakan kondisinya ke fasilitas kesehatan dan memilih untuk melakukan swamedikasi (Rustiani *et al.*, 2021). Hal ini menyebabkan kebutuhan pelayanan swamedikasi meningkat, dibuktikan dengan data hasil kuesioner yang menyatakan bahwa 100% responden yang melakukan telefarmasi menyediakan pelayanan *dispensing* berupa swamedikasi di masa pandemi. Dari hasil kuesioner dapat dilihat bahwa beberapa apotek juga melayani golongan obat keras (31,1%). Obat keras tidak dapat dilayani kecuali termasuk ke dalam Obat Wajib Apotek. Telefarmasi dikembangkan untuk memecahkan masalah jarak antara pasien dan apoteker untuk memfasilitasi pemantauan dan penyediaan layanan kesehatan (Lebl *et al.*, 2017). Salah satu penyediaan layanan kesehatan yang umumnya mengalami kendala jarak adalah penyerahan obat. Dengan telefarmasi, penyerahan obat dapat dilakukan menggunakan kurir maupun jasa pengantaran lainnya. Penyerahan dilakukan secara gratis oleh beberapa apotek dengan syarat tertentu meliputi minimal jarak, minimal pembelian, maupun asuransi.

## 3. Pelayanan Konseling

Pelayanan konseling merupakan aspek penting dari pelayanan kefarmasian yang bertujuan untuk mengantisipasi adanya penggunaan obat yang tidak tepat, meningkatkan kepatuhan serta pengetahuan pasien dan mencapai terapi yang maksimal (Baroroh

and Darmawan, 2016). Berdasarkan hasil kuesioner, dapat dilihat bahwa seluruh responden telah menjalankan pelayanan konseling melalui telefarmasi dengan kriteria pasien atau klien yang perlu mendapatkan konseling antara lain pasien/klien dengan penyakit kronis (88,9%) dan pasien dengan kondisi khusus (28,8%). Pasien dengan *noncommunicable disease* (NCD) memerlukan perhatian khusus karena selain meningkatkan risiko infeksi COVID-19, pengobatan pasien NCD dapat terganggu oleh rumah sakit yang mengalihfungsikan ketersediaan tenaga kesehatannya untuk menangani kasus COVID-19 (WHO, 2020). Pandemi COVID-19 turut berdampak pada kesehatan mental. Regulasi untuk isolasi mandiri atau karantina dapat meningkatkan rasa kesepian dan menurunkan interaksi sosial yang merupakan faktor risiko dari berbagai gangguan mental (Fiorillo and Gorwood, 2020). Selain itu, juga dapat menyebabkan masalah kecemasan pada pasien geriatri dan non geriatri (Rindayanti, Nasir and Astriani, 2020). Oleh karena itu, pemberian konseling pada pasien penyakit kronis dan pasien dengan kondisi khusus penting dilaksanakan meskipun secara tidak langsung melalui telefarmasi.

## 4. Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan informasi obat merupakan pemberian informasi mengenai obat oleh apoteker yang dapat ditujukan pada profesi kesehatan lainnya, pasien, atau masyarakat (Kemenkes RI, 2016). Pemberian informasi obat kepada masyarakat dapat dilakukan secara telefarmasi dengan menggunakan beberapa media. Berdasarkan hasil kuesioner, media yang paling banyak digunakan merupakan media sosial apotek (100%). Hal ini sejalan dengan pernyataan *Indonesian Digital Report* bahwa penggunaan media sosial aktif di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 170 juta atau setara 61,8% jumlah penduduk (Hootsuite, 2021), sehingga pemberian informasi mudah tersampaikan kepada masyarakat luas. Salah satu akun media sosial apotek yang digunakan adalah *whatsapp*, dengan model pelayanan melakukan iklan dan memberikan segala informasi seputar kesehatan dan obat melalui status *whatsapp*.

## 5. Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Pemantauan terapi obat yang tertulis pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 dalam pelayanan farmasi klinik memiliki peran penting guna menjamin mutu pelayanan kefarmasian di apotek seperti terapi obat yang efektif dalam rangka memaksimalkan efikasi dan meminimalisir efek samping obat (Mongi *et al.*, 2020). Monitoring efektivitas obat merupakan pelayanan pemantauan terapi obat yang terbanyak dilakukan dengan hasil 84,8%. Efektivitas obat patut diperhatikan karena apoteker sebagai tenaga kesehatan harus menjalankan perannya sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian untuk melindungi pasien dan masyarakat atas penggunaan obat yang tidak rasional.

Tabel 4. Hambatan dan Faktor Pendukung pada Apotek yang Telah Melakukan Telefarmasi

	Pernyataan	n (%)	
		Apotek Jaringan*	Apotek Privat**
Faktor pendukung penerapan telefarmasi	Kondisi lingkungan dan masyarakat yang mendukung (kondisi sinyal bagus dan masyarakat paham teknologi)	30 (90,9)	11 (91,7)
	Fasilitas apotek yang memadai (tersedianya handphone/komputer khusus telefarmasi)	33 (100)	10 (83,3)
	Jumlah SDM (apoteker maupun non apoteker) cukup	27 (81,8)	9 (75)
	Merasa dapat lebih memudahkan pasien (memudahkan penyampaian obat bagi pasien yang berlokasi jauh dari apotek)	29 (87,9)	12 (100)
	Pengoperasian sistem yang cukup mudah	26 (78,8)	7 (53,8)
	Keamanan meningkat di saat pandemi (tidak bertemu langsung antara apoteker dan pasien)	25 (75,8)	9 (69,2)
	Efektivitas pelayanan meningkat	27 (81,8)	11 (91,7)
Kepuasan pelayanan telefarmasi di apotek	Puas	31 (93,9)	11 (91,7)
	Tidak puas	2 (6,1)	1 (8,3)
Hambatan yang pernah/sering terjadi	Kesulitan dalam melakukan konseling virtual	10 (30,3)	4 (33,3)
	Kesulitan dalam mengidentifikasi atau menilai kondisi pasien	22 (66,7)	11 (91,7)
	Kesulitan dalam melayani obat resep	7 (21,2)	7 (58,3)
	Seringnya terjadi miskomunikasi terkait pemakaian obat	11 (33,3)	5 (41,7)
	Adanya klien/pesanan obat fiktif	12 (36,4)	4 (33,3)
	Perangkat lunak (HP/Komputer) untuk telefarmasi yang tiba-tiba error	10 (30,3)	5 (41,7)
	Kondisi sinyal yang terkadang kurang stabil	11 (33,3)	5 (41,7)
	Terbatasnya jumlah Apoteker dalam melayani pasien <i>offline</i> di apotek dan pasien <i>online</i> di telefarmasi (satu apoteker dihadapkan dengan 2 pasien)	13 (39,4)	2 (16,7)
Terjadinya penurunan pendapatan (penggunaan telefarmasi masyarakat hanya membeli sesuai kebutuhan, tidak impulsif)	10 (30,3)	3 (25)	

Keterangan: \*n apotek jaringan = 33; \*\*n apotek privat = 12

Tabel 5. Hambatan dan Faktor Pendukung pada Apotek yang Belum Melakukan Telefarmasi

	Pernyataan	n (%)	
		Apotek Jaringan*	Apotek Privat**
Ada yang memberikan saran	Ya	4 (80)	5 (62,5)
	Tidak	1 (20)	3 (37,5)
Kondisi lingkungan apotek mendukung pengadaan telefarmasi	Ya	3 (60)	2 (25)
	Tidak	2 (40)	6 (75)
Kondisi masyarakat di sekitar apotek mendukung untuk diadakannya telefarmasi	Ya	2 (40)	2 (25)
	Tidak	3 (60)	6 (75)
Hambatan yang terjadi sehingga apotek tidak menjalankan telefarmasi	Kekhawatiran mengenai tidak tersampainya informasi obat dengan benar	1 (20)	6 (75)
	Kekhawatiran apabila akan melanggar etika apoteker	1 (20)	0
	Keterbatasan jumlah SDM Apoteker dalam melakukan pelayanan secara langsung dan melakukan secara telefarmasi	1 (20)	5 (62,5)
	Kurangnya fasilitas dari Apotek (tidak ada <i>handphone</i> /komputer khusus untuk layanan telefarmasi)	1 (20)	5 (62,5)
	Kurangnya SDM non apoteker untuk melaksanakan telefarmasi	1 (20)	1 (12,5)
	Keputusan personal pemilik apotek/apoteker untuk tidak melakukan telefarmasi (tidak percaya transaksi <i>online</i> )	0	2 (25)
	Pengoperasian sistem yang sulit	0	2 (25)
	Kemungkinan terjadinya penurunan pendapatan (dalam penggunaan telefarmasi masyarakat hanya membeli sesuai kebutuhan, tidak impulsif)	0	1 (12,5)
Ada kemungkinan bocornya data/riwayat kondisi pasien	1 (20)	2 (25)	

Keterangan: \*n apotek jaringan : 6; \*\*n apotek privat = 7



Tabel 6. Jenis Pelayanan Telefarmasi

	Pernyataan	n (%)
Pengkajian dan Pelayanan Resep* (n=39)	<b>Pengkajian dan pelayanan resep yang dilakukan</b>	
	Menerima resep dokter dengan media elektronik	33 (84,6)
	Berdiskusi dengan dokter terkait resep menggunakan media elektronik	19 (48,7)
	<b>Kriteria pasien dalam pengkajian dan pelayanan resep</b>	
	Pasien penyakit kronis (DM, hipertensi, dll)	34 (87,2)
	Pasien anak-anak	29 (74,4)
	Pasien lansia	30 (76,9)
	Lain-lain	5 (13)
	<b>Golongan obat yang dapat dilayani</b>	
	Obat bebas	39 (100)
	Obat bebas terbatas	38 (97,4)
	Obat keras	32 (82,1)
	Obat Wajib Apotek	36 (92,3)
	Narkotika	3 (7,7)
Psikotropika	3 (7,7)	
Prekursor	13 (33,3)	
Dispensing*	<b>Pelayanan swamedikasi (n=45)</b>	
	Menerima pesanan obat melalui media sosial/internet	41 (91,1)
	Menerima pembelian alat kesehatan atau non obat	40 (88,9)
	Melakukan screening pasien swamedikasi sebelum pemberian obat	40 (88,9)
	<b>Golongan obat yang dilayani pada swamedikasi (n=45)</b>	
	Obat bebas	45 (100)
	Obat bebas terbatas	43 (95,6)
	Obat keras	14 (31,1)
	Obat Wajib Apotek	37 (82,2)
	<b>Pelayanan Penyerahan Obat (n=36)</b>	
	Melakukan pengantaran obat melalui kurir apotek	33 (91,7)
	Melakukan pengantaran obat dengan ojek <i>online</i> /jasa antar lain	32 (88,9)
	<b>Penyerahan Obat Secara Gratis (n=36)</b>	
	Ya	-
Tidak	4 (11,1)	
<b>Kriteria penyerahan obat secara gratis (n=32)</b>		
Terbatas dalam radius jarak	29 (90,6)	
Dilakukan untuk seluruh wilayah tanpa ada maksimal jarak	4 (12,5)	
Adanya biaya minimal pembelian obat	27 (84,4)	
Pasien dengan asuransi yang bekerja sama dengan apotek (pertamina, pln, dll.)	1 (3,1)	
Konseling* (n=45)	<b>Pelayanan Konseling yang dilakukan</b>	
	Melakukan konferensi video dengan pasien/klien	2 (4,4)
	Menerima layanan pertanyaan melalui media sosial (WhatsApp, DM Instagram)	45 (100)
	Telepon	1 (2,2)
	<b>Kriteria pasien/klien yang perlu diberikan konseling</b>	
	Pasien dengan penyakit kronis (DM, hipertensi)	40 (88,9)
	Pasien dengan kondisi khusus (gangguan kecemasan, gangguan mental, geriatri)	13 (28,8)
Pasien swamedikasi	7 (15,5)	
Pelayanan Informasi Obat (PIO)*	<b>Pelayanan informasi obat yang dilakukan (n=43)</b>	
	Memberikan informasi obat dan promosi melalui media web	27 (62,8)
	Memberikan informasi melalui akun media sosial apotek	43 (100)
Pemantauan Terapi Obat (PTO)*	<b>Pelayanan Pemantauan terapi obat yang dilakukan (n=33)</b>	
	Monitoring efektivitas obat	28 (84,8)
	Monitoring interaksi obat	19 (57,6)
Monitoring Efek Samping Obat (MESO)	Melakukan monitoring efek samping obat (n=33)	26 (78,8)

\*jawaban boleh dari satu pilihan

6. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)  
 Dalam pelaksanaannya, apoteker harus mengidentifikasi obat dan pasien yang mempunyai risiko tinggi untuk mengalami efek samping obat. Telefarmasi berkontribusi dalam peningkatan

pelayanan kefarmasian pada pasien diabetes melitus rawat jalan yang memerlukan pemantauan rutin untuk menghindari masalah terkait obat dan efek samping yang tidak diinginkan (Iftinan *et al.*, 2023). Pelaporan efek samping obat di Indonesia dilaksanakan secara

terpusat pada bagian Monitoring Efek Samping Obat (MESO) di bawah Badan POM RI.

### **Faktor pendukung bagi apotek yang telah menerapkan telefarmasi**

Pada penerapan layanan telefarmasi di apotek wilayah Surabaya terdapat faktor pendukung sehingga apotek dapat menerapkan pelayanan telefarmasi, baik untuk apotek jaringan maupun apotek privat. Dari beberapa faktor pendukung tersebut, terdapat sedikit perbedaan antara apotek jaringan dan apotek privat. Faktor pendukung utama terlaksananya telefarmasi pada apotek jaringan yaitu kesiapan apotek untuk melakukan layanan telefarmasi seperti adanya fasilitas apotek yang memadai. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil kuesioner di mana 100% responden apotek jaringan memilih faktor pendukung tersebut.

Pada apotek privat, yang menjadi faktor pendukung utama yaitu kemudahan pelayanan (100%). Telefarmasi dapat lebih memudahkan pasien untuk melakukan pengobatan, baik dalam berkonsultasi maupun melakukan pelayanan konseling dengan apoteker terutama pada pasien yang berlokasi jauh dari apotek (Poudel and Nissen, 2016). Layanan telefarmasi memungkinkan pasien untuk berkonsultasi tanpa melakukan tatap muka dan dilakukan secara fleksibel, terutama bagi mereka yang tidak bisa pergi karena berada di daerah terpencil, serta seseorang yang masuk ke dalam kategori kelompok rentan seperti lansia, ibu bersalin, serta seorang pekerja kantor. Telefarmasi juga memungkinkan pasien untuk lebih dekat kepada apoteker tanpa ada rasa malu dan memiliki waktu yang lebih lama untuk berbicara dengan apoteker, sehingga hal ini juga berpengaruh pada peningkatan efektivitas layanan telefarmasi karena dapat berkontribusi dalam mencapai cakupan kesehatan universal dengan meningkatkan akses bagi pasien untuk mendapatkan layanan yang berkualitas, hemat biaya, dan mudahnya akses pelayanan kesehatan dimanapun tanpa adanya batasan jarak (Jindasook, 2020).

Adapun faktor lain yang menjadi pendukung terlaksananya penerapan telefarmasi yaitu kondisi lingkungan dan masyarakat yang mendukung seperti kondisi sinyal yang bagus dan masyarakat paham akan teknologi. Baik apotek jaringan maupun apotek privat yang memilih faktor pendukung ini menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda masing-masing 90,9% dan 91,7%. Menurut penelitian (Ameri et al. 2020), dijelaskan bahwa 83% pengguna internet mencari perawatan kesehatan maupun informasi terkait kesehatan melalui media sosial. Faktor yang terakhir yaitu keamanan meningkat di saat pandemi (tidak bertemu langsung antara apoteker dan pasien), dengan adanya telefarmasi ini dapat memastikan keamanan pasien dengan memberikan layanan kesehatan secara *online* yang bertujuan untuk melindungi pasien, apoteker dan masyarakat dari paparan infeksi khususnya pada masa pandemi COVID-19 yang juga dapat mengurangi beban pada penyedia layanan

kesehatan maupun sistem kesehatan. Telefarmasi sangat penting untuk memobilisasi semua aspek potensi perawatan kesehatan untuk mengurangi penularan penyakit dan untuk mengarahkan pasien ke tingkat perawatan kesehatan yang tepat (Monagesh and Hajizadeh, 2020).

### **Hambatan bagi apotek yang telah menerapkan telefarmasi**

Hambatan terbesar yang dialami apotek jaringan saat menerapkan telefarmasi adalah sulitnya identifikasi atau menilai kondisi pasien. Salah satu kerugian dari pelayanan telefarmasi adalah ketika tidak terjadi interaksi tatap muka, kemampuan apoteker untuk sepenuhnya mengakses kondisi pasien mungkin terhalang sehingga sulit mengidentifikasi kondisi pasien (Poudel and Nissen, 2016). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil kuesioner yang dilakukan pada penelitian ini dimana hambatan paling banyak yang dirasakan baik apotek jaringan (66,7%) maupun privat (91,7%) adalah kesulitan dalam mengidentifikasi atau menilai kondisi pasien.

### **Hambatan bagi apotek yang belum menerapkan telefarmasi**

Khawatir akan tidak tersampainya informasi obat dengan benar menjadi salah satu alasan terbesar belum diterapkannya telefarmasi. Hambatan ini terutama dirasakan oleh apotek privat (75%). Ketika berkomunikasi melalui telefarmasi, apoteker hanya dapat memberikan informasi secara verbal. Komunikasi nonverbal tidak dapat terlihat. Sehingga, apoteker mungkin akan khawatir jika pasien salah menafsirkan informasi yang disampaikan (Jindasook, 2020). Dengan berkomunikasi secara langsung kepada pasien/klien, maka komunikasi terkait informasi obat dapat berjalan lebih efektif serta dapat meningkatkan pemahaman pasien/klien dalam mengetahui informasi obat yang diberikan.

Keterbatasan jumlah SDM apoteker menjadi alasan tidak terlaksananya telefarmasi. Hambatan ini utamanya dirasakan oleh apotek privat (62,5%). Sibuknya pelayanan obat yang harus dilakukan secara langsung di apotek menjadi salah satu hambatan dilaksanakannya pelayanan telefarmasi, terlebih apabila tidak ada pembagian kerja khusus untuk apoteker yang melayani secara *online* atau *offline* (Jindasook, 2020). Selain itu, fasilitas apotek yang tidak memadai juga dapat menjadi penghambat terlaksananya telefarmasi. Hambatan ini paling banyak dirasakan oleh apotek privat (62,5%). Penerapan telefarmasi membutuhkan adanya fasilitas yang mendukung, mulai dari *hardware*, *software*, koneksi, serta biaya operasional (Poudel and Nissen, 2016). Maka dari itu, fasilitas yang dimiliki oleh apotek merupakan salah satu faktor kunci terselenggaranya telefarmasi.

### **Hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap penerapan telefarmasi**

Hasil penilaian tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa lebih dari 90% dari tiap pertanyaan yang diberikan telah dijawab oleh responden dengan benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh responden memiliki pengetahuan yang baik terhadap telefarmasi. Pengetahuan yang baik ini dapat menjadi bekal bagi para apoteker di mana dalam penelitian ini lebih banyak responden yang telah melaksanakan telefarmasi. Penerapan telefarmasi dalam penelitian ini lebih dipengaruhi oleh hambatan-hambatan yang dialami oleh responden daripada tingkat pengetahuannya.

Hambatan terbanyak yang dialami oleh responden yang telah melaksanakan telefarmasi adalah kesulitan dalam mengidentifikasi atau menilai kondisi pasien. Di sisi lain, hambatan terbanyak yang mengakibatkan tidak dilaksanakannya telefarmasi antara lain khawatir akan tidak tersampainya informasi obat dengan benar, keterbatasan jumlah SDM apoteker dalam melakukan pelayanan di apotek, dan kurangnya fasilitas dari apotek.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian mengenai pandangan apoteker terhadap telefarmasi yang menyatakan bahwa terdapat berbagai macam hambatan dalam pelaksanaan telefarmasi, antara lain kurangnya infrastruktur teknis, kurangnya perangkat lunak, kurangnya peralatan perangkat keras yang sesuai, sikap negatif dari penyedia layanan kesehatan, kurangnya iklan, keterbatasan dalam pengetahuan teknis para manajer dan pembuat kebijakan, serta kekhawatiran tentang keamanan, keandalan, privasi, dan kerahasiaannya (Ameri *et al.* 2020).

### **KESIMPULAN**

Dalam penelitian ini diketahui bahwa dari tiga per empat responden apoteker di apotek Surabaya telah melakukan penerapan layanan telefarmasi. Layanan telefarmasi yang dilakukan mulai dari pelayanan pengkajian resep, dispensing, konseling, pelayanan informasi obat, pemantauan terapi obat dan monitoring efek samping obat. Responden memiliki pengetahuan yang baik terhadap telefarmasi. Kesulitan dalam mengidentifikasi atau menilai kondisi pasien merupakan hambatan terbesar bagi responden yang menerapkan telefarmasi. Di sisi lain, kekhawatiran responden terkait informasi obat yang tidak tersampaikan dengan baik dan benar merupakan hambatan terbesar bagi responden yang belum menerapkan telefarmasi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih yang sebesar-besarnya peneliti ucapkan kepada seluruh responden yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membantu penelitian ini serta seluruh staf pengajar Fakultas Farmasi

Universitas Airlangga yang telah membimbing peneliti untuk dapat melakukan penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ameri, A., Salmanizadeh F., Keshvardoost, S., and Bahaadinbeigy, K. (2020) 'Investigating pharmacists' views on telepharmacy: Prioritizing key relationships, barriers, and benefits.', *Journal of Pharmacy Technology*. 36(5), pp. 171-178. doi:10.1177/8755122520931442
- Arcanggih, J. D., Kertahardi., & Riyadi. (2014) 'Implementasi E-commerce sebagai media promosi dan penjualan secara elektronik (studi kasus pada toko Jumbo Cell Bangil).', *Jurnal Administrasi Bisnis*, 14(1), pp. 1-10.
- Baroroh, F. and Darmawan, E. (2016) 'Evaluasi implementasi pelayanan konseling obat di apotek Kota Yogyakarta', *Farmasains*, 3(1), pp. 13 - 19.
- B POM. (2020) Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 8 Tahun 2020 tentang Pengawasan Obat dan Makanan yang Diedarkan Secara Daring. Jakarta: B POM RI
- Fiorillo, A. and Gorwood, P. (2020) 'The consequences of the COVID - 19 pandemic on mental health and implications for clinical practice', *European Psychiatry*, 63(1), pp. 1 - 2. doi: 10.1192/j.eurpsy.2020.35
- Hendarsyah, D. (2012). Keamanan layanan internet banking dalam transaksi perbankan. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 1(1), pp. 12-33. doi: 10.46367/iqtishaduna.v1i1.2
- Hootsuite. (2021) Indonesian digital report 2021. We are social Ltd. viewed 10 Oktober 2021 <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>
- Iftinan, G. N., Wathoni, N., and Lestari, K. (2021) 'Telepharmacy: A potential alternative approach for diabetic patients during the COVID-19 pandemic.', *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2021(14), pp. 2261-2273. doi: 10.2147/JMDH.S325645.
- Iftinan G. N, Elamin K. M., Rahayu S. A., Lestari K., and Wathoni N. (2023) 'Application, benefits, and limitations of telepharmacy for patients with diabetes in the outpatient setting.', *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2023(16), pp. 451-459. doi: 10.2147/JMDH.S400734.
- Jindasook, C. (2020). Exploring drivers and barriers towards utilizing telepharmacy among pharmacists in Bangkok. Thesis. Nakhon Pathom: Mahidol University
- Kemenkes RI. (2016) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kemenkes RI. (2020) Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID 19). Jakarta: Kemenkes RI.
- Lebl, A., Mitić D., Georgiev, A. M., and Lebl-Antonić, D. (2017) 'Application of telepharmacy: importance of a pharmacy technicians' Role', *Scientific Technical Review*, 67(1), pp.54-60. doi: 10.5937/STR1701054L
- Monaghesh, E. and Hajizadeh, A. (2020) 'The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence.', *BMC Public Health*, 20(1). doi:10.1186/s12889-020-09301-4.
- Mongi, D., Pareta, D., Maarisit, W., and kanter, J. (2020) 'Evaluasi pelaksanaan pelayanan kefarmasian di apotek telemedika farma 14 manado', *biofarmasetikal tropis.*, *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*, 3(2), pp. 65–71. doi: 10.55724/j.biofar.trop.v3i2.286.
- Muflih, S. M., Al-Azzam, S., Abuhammad, S., Jaradat, S.K., Karasneh, R., and Shawaqfeh, M. S. (2021) 'Pharmacists' experience, competence and perception of telepharmacy technology in response to COVID-19.', *International Journal of Clinical Practice*, 75(7). doi:10.1111/ijcp.14209
- Patel, K. (2021) 'Assessment of knowledge, attitude, perception of pharmacy students towards telepharmacy.', *Applied Research Project*, 75. doi: 10.21007/chp.hiim.0072
- Poudel, A., & Nissen, L. M. (2016) 'Telepharmacy: a pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges.', *Integrated Pharmacy Research & practice*, 2016(5), pp. 75–82. doi: 10.2147/IPRP.S101685.
- Rindayati, Nasir, A., and Astriani, Y. (2020) 'Gambaran Kejadian dan tingkat kecemasan pada lanjut usia.', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(2), pp. 95 - 101. doi: 10.22146/jkesvo.53948
- Rustiani E., Wulandari, C., Nhestricia, N., Andini, S., Handayani M. T. R., Rikkit, Indriati, D., Gunawan, D. O., Elfrida, N. S. A. L. and Kusuma, E. N. P., (2021) 'Swamedikasi selama pandemi covid - 19: sosialisasi dan edukasi di posyandu rajawali Kelurahan Atang Sendjaya, Kabupaten Bogor.', *Prosiding*, 2(2), pp. 276 - 282.
- WHO, 2020. The Impact of The COVID - 19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. Geneva: World Health Organization.
- Website Resmi Informasi COVID-19 (2021) viewed 17 September 2021. <https://covid19.go.id/>



## ORIGINAL ARTICLE

## Pengaruh Sumber Informasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terkait Program Vaksinasi COVID-19

Ahmad Rafii, Ahmad Hisyam Khairuddin, Alfi Husnul Nadya, Deresty Ayike Kurniasukma, Fa'izah Lailiartika Ramadhani, Firsty Ananda Ayu Berliana, Hendaradi Dwi Novanto, Himas Rahmah Hikmat, Mavita Isnain Aini, Niken Diyah Ayu Diyanti, Putri Ajeng Pitaloka, Ramadhannia Khair, Vinka Novia Yuliana, Windy Widyaningrum, Zulfia Birlanthy, Gesnita Nugraheni\*

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

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

### ABSTRAK

Kejadian pandemi COVID-19 yang berlangsung selama berbulan-bulan di Indonesia telah merenggut banyak korban jiwa serta menimbulkan banyak kerugian lainnya. Hal ini tentunya akan berdampak pada aspek sosial, ekonomi, serta kesejahteraan masyarakat. Salah satu program pemerintah dalam upaya pengendalian pandemi COVID-19 dengan melaksanakan program vaksinasi, namun adanya *hoax* mengenai vaksin COVID-19 yang banyak ditemukan pada media sosial berpotensi memberikan dampak negatif berupa kurangnya cakupan vaksinasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sumber informasi terhadap pengetahuan dan sikap responden mengenai program vaksinasi COVID-19. Penelitian ini bersifat *cross-sectional* dengan menggunakan metode survei *online* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan penyebaran kuesioner dalam bentuk *google form* yang disebarluaskan secara *online* melalui media sosial seperti *WhatsApp* dan *Line*. Survei ini diikuti oleh 284 responden yang didominasi dengan responden berjenis kelamin perempuan, berusia 18-25 tahun, dan pelajar. Responden dengan sumber informasi dari tenaga kesehatan, media sosial, serta televisi mendapatkan skor pengetahuan yang lebih baik daripada responden yang lebih sering menggunakan internet dan radio sebagai sumber informasi ( $P < 0,005$ ). Masih banyak responden (32-58%) yang belum memiliki pengetahuan mengenai efek samping vaksinasi COVID-19, keamanan orang-orang dengan penyakit penyerta, dan kondisi tertentu yang boleh untuk dilakukan vaksinasi. Penting untuk meningkatkan upaya promosi kesehatan terutama melalui media sosial sebagai media terbanyak yang diakses responden. Media lain seperti website yang terpercaya juga perlu diperbanyak atau lebih disosialisasikan, sebagai upaya promosi kesehatan untuk menyeimbangkan berita *hoax* yang banyak beredar di internet.

**Kata Kunci:** COVID-19, Pengetahuan, Sikap, Sumber Informasi

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic that occurred for months in Indonesia has caused many deaths, and losses that have implications for social, economic, community welfare aspects. One of the government programs in efforts to control the COVID-19 pandemic is by implementing vaccination programs, however *hoax* about the COVID-19 vaccine that are widely found on social media has potential to bring a negative impact such as lack of vaccination coverage. This study aims to find out the influence of information sources on respondents' knowledge and attitudes regarding the COVID-19 vaccination program. This was a cross-sectional study using online survey methods and accidental sampling techniques. Data collection is conducted by distributing questionnaires in google forms that were distributed online through social media such as *WhatsApp* and *Line*. The survey was followed by 284 respondents dominated by women, aged 18-25 years, and students. Respondents with information sources from health workers, social media, and television scored better than respondents who used the Internet and radio more often as information sources ( $P < 0,005$ ). There were still many respondents (32-58%) who did not have knowledge about the side effects of the COVID-19 vaccine, the safety of people with comorbid, and certain conditions to be eligible to get vaccinated. It is important to increase health promotion efforts, especially through social media as the most accessed media by respondents. Other media such as reputable and trusted websites also need to be propagated as health promotion to balance *hoax* news that is widely discussed.

**Keywords:** Attitude, COVID-19, Information Source, Knowledge

## PENDAHULUAN

COVID-19 adalah suatu penyakit yang ditimbulkan oleh adanya infeksi virus corona atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Penyakit ini menyerang sistem pernapasan. Gejala gangguan pernapasan dapat muncul antara hari ke-2 atau beberapa hari setelahnya hingga hari ke-14 setelah terpapar virus. Gejala lain yang dapat muncul dari infeksi COVID-19 ini adalah demam, batuk disertai sesak nafas, kelelahan, kehilangan rasa, dan kehilangan indra penciuman (CDC, 2021).

Satgas COVID-19 Indonesia pada tanggal 21 September 2021 mengeluarkan data terkait 4.195.958 kasus yang telah terkonfirmasi terinfeksi virus COVID-19, terdapat 4.002.706 kasus yang telah terkonfirmasi sembuh, serta terdapat 140.805 kasus yang telah dinyatakan meninggal dunia dikarenakan infeksi virus COVID-19. Kemudian diketahui pada tanggal 21 September 2021, 208.265.720 orang menjadi target vaksinasi COVID-19 di Indonesia dan sebanyak 80.408.744 orang di Indonesia telah melakukan vaksinasi dosis pertama, dan terdapat 45.853.033 orang telah melakukan vaksinasi dosis kedua (Satgas, 2021).

Sebagai upaya pengendalian pandemi COVID-19 pemerintah mengadakan program vaksinasi. Dengan adanya vaksinasi tersebut, diharapkan mampu menekan angka penularan, tingkat keparahan, bahkan menurunkan angka kematian akibat COVID-19. Tujuan lainnya adalah mengembalikan kehidupan sosial masyarakat serta terbentuknya *herd immunity* atau kekebalan kelompok. Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah telah menetapkan target sasaran vaksinasi nasional. Menurut badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) dan *Indonesian Technical Advisory Group on Immunization* (ITAGI) kekebalan kelompok (*herd immunity*) akan tercapai jika sasaran pelaksanaan vaksinasi di suatu daerah atau negara telah melebihi 70%. Dilansir dari situs resmi Kemenkes RI dan Satgas COVID-19, target sasaran vaksinasi nasional yang telah ditetapkan pemerintah adalah sebanyak 208.265.720, sedangkan yang telah tercapai per 21 september 2021 masih sebanyak 80.408.744 (38,61 % populasi) untuk vaksinasi ke-1 dan 45.853.033 untuk vaksinasi ke-2 (22,02% populasi). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa target vaksinasi untuk mencapai *herd immunity* masih jauh untuk tercapai.

Dalam era teknologi saat ini masyarakat dengan mudah mengakses informasi sosial media, radio, Televisi ataupun dari lingkungan di sekitarnya. Dari banyaknya informasi yang beredar, informasi tersebut masih belum dapat dipastikan kebenarannya hingga dikhawatirkan banyak masyarakat yang salah persepsi atau terjerumus informasi palsu. *Hoax* atau disinformasi sudah menjadi masalah yang akut di Indonesia, terutama pada kondisi pandemi COVID-19. Penyebaran *hoax* atau disinformasi di tengah masyarakat dapat menjadi

salah satu kendala yang menghambat berjalannya program vaksinasi COVID-19 di Indonesia. Kominfo telah mengkonfirmasi laporan terkait isu *hoax* dengan mengeluarkan informasi dan penjelasan yang benar terkait *hoax* atau informasi palsu yang ada di tengah masyarakat. Jumlah *hoax* terkait vaksin COVID-19 di Indonesia yang terkonfirmasi sejak Oktober 2020 hingga 21 Agustus 2021 adalah sebanyak 299 kasus (Kominfo, 2021).

Keraguan masyarakat untuk melakukan vaksinasi dapat menjadi fenomena atau masalah serius bagi kesehatan global (Douglas *et al.*, 2020). Menurut (Thaker & Subramanian, 2021) dalam penelitiannya yang dilakukan di New Zealand dengan melibatkan 1083 responden menunjukkan bahwa informasi yang salah (*disinformation*) dan kondisi paparan meningkatkan tingkat keraguan individu (*hesitancy*) untuk mendapatkan vaksin. Responden yang mempunyai keraguan terhadap suatu informasi lebih mungkin untuk mempercayai disinformasi dan membagikannya ke keluarga dan teman-teman dibandingkan dengan responden yang terpapar informasi yang salah. Pengetahuan merupakan hasil dari proses sensoris yang utamanya menggunakan alat indera terhadap suatu objek tertentu. Sedangkan sikap adalah respon yang terjadi karena adanya objek atau stimulus tertentu yang kemudian ditafsirkan oleh perilaku atau tindakan. Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh (Natsir *et al.*, 2021) tentang faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan vaksinasi pada relawan Palang Merah Indonesia (PMI) kabupaten Gowa disebutkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, ketersediaan informasi pelaksana vaksin dan dukungan keluarga terhadap vaksinasi relawan PMI Kabupaten Gowa. Pernyataan tersebut juga didukung dengan penelitian mengenai *hoax* atau disinformasi terkait informasi vaksin COVID-19 di tengah media sosial yang dapat dipengaruhi oleh beragam latar belakang pendidikan, lingkungan yang bervariasi, dan pemahaman yang berbeda-beda. Adanya aspek-aspek tersebut, maka memungkinkan terjadinya penyebaran *hoax* terkait informasi vaksin COVID-19 (Priastuty *et al.*, 2020).

Mengingat akibat yang ditimbulkan apabila masyarakat tidak memahami terkait program vaksinasi COVID-19 dapat menimbulkan kerugian bagi diri sendiri serta meningkatkan resiko terjadinya penyebaran COVID-19 di lingkungan sekitar. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh sumber informasi terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumber informasi yang digunakan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang COVID-19, mengetahui pengetahuan dan sikap masyarakat terkait vaksinasi COVID-19, mengetahui pengaruh sumber informasi

terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat menerima program vaksinasi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

### *Desain penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental. Berdasarkan tujuannya, ini merupakan penelitian deskriptif untuk menganalisis pengaruh sumber informasi terhadap pengetahuan masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19 di Jawa Timur. Berdasarkan waktu pelaksanaannya penelitian ini masuk dalam kategori *cross-sectional* yang dilakukan dalam waktu yang relatif pendek (Sujarweni, 2014). Metode sampling yang terpilih untuk penelitian ini adalah *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah metode pengambilan responden yang kebetulan ada atau tersedia. Populasi penelitian adalah masyarakat yang berdomisili di Provinsi Jawa Timur baik yang sudah mendapatkan vaksinasi COVID-19 maupun yang belum. Sampel penelitian ini adalah bagian dari populasi yang ditentukan dan memenuhi kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi responden, berdomisili di Provinsi Jawa Timur, dan berusia sekurang-kurangnya 18 tahun.

Pengambilan data dilakukan dengan metode *survey online* yaitu menggunakan kuesioner secara *online* sebagai instrumen penelitian. Kuesioner berisi beberapa pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti lalu diberikan kepada responden untuk dijawab (Notoatmodjo, 2012). Kuesioner disebar dalam bentuk *google form*, yang kemudian tautan *google form* akan dibagikan secara *online* melalui *Whatsapp* dan *Line*, dan meminta responden mengisi pertanyaan yang ada serta membagikannya kepada teman atau kerabatnya. Penyebaran kuesioner dilakukan pada 6-11 Oktober 2021. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dengan nomor 45/LB/2021.

### *Instrumen penelitian*

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang berisi pertanyaan. Dimana pada bagian awal berisi lembar *informed consent* kemudian diikuti dengan demografi responden (nama, jenis kelamin, usia, domisili, pekerjaan, dan pendidikan). kuesioner yang berisi pertanyaan terbagi menjadi 4 bagian, yaitu terkait sumber informasi responden, pengetahuan responden, sikap responden, dan kesediaan responden dengan total 29 pertanyaan. Validasi kuesioner dilakukan dengan cara validasi isi dan validasi rupa. Validasi isi dilakukan dengan mencocokkan variabel penelitian dengan item kuesioner berdasarkan studi literatur dan berkonsultasi dengan ahli. Validasi rupa dilakukan pada 15 orang yang memiliki kriteria yang sama yaitu masyarakat yang berdomisili di Jawa Timur dan berusia minimal 18

tahun. Beberapa orang yang telah mengisi kuesioner tersebut diberikan kesempatan untuk memaparkan kendala saat pengisian, serta kritik dan saran tentang isi kuesioner.

Skoring bagian sumber informasi yang digunakan dan sikap masyarakat terhadap program vaksinasi COVID-19 diukur dengan skala likert dengan skoring adalah “Sangat setuju” dengan skor 5, “setuju” dengan skor 4, “ragu atau tidak tahu” dengan skor 3, “tidak setuju” dengan skor 2, dan “sangat tidak setuju” dengan skor 1. Kemudian hasil dikategorikan menjadi sikap rendah yaitu antara nilai 1-13, sedang yaitu 14-27 dan tinggi yaitu 28-40. Skoring pada bagian pengetahuan masyarakat terhadap program vaksinasi COVID-19 menggunakan skala Guttman berupa alternatif jawaban “Benar” dengan skor 1, “Salah” dengan skor 0, dan “tidak tahu” dengan skor 0 (Sugiyono, 2014).

### *Analisis statistik*

Pada penelitian ini, analisis yang dilakukan adalah analisis statistik deskriptif dengan menggunakan Program SPSS versi 26. Hasil data yang diperoleh dari hasil *online survey* diinterpretasikan kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi (n) dan persentase (%). Sebaran data yang didapatkan berdistribusi tidak normal, sehingga untuk menguji beda digunakan Uji Kruskal Wallis. Apabila terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat, maka dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan Uji Mann Whitney. Pengujian korelasi antara variabel pengetahuan terhadap sikap dilakukan uji Spearman's. Semua pengujian dilakukan dengan nilai signifikansi  $P=0,005$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya informasi *hoax* dapat menimbulkan kerugian pada program vaksinasi, hal ini akan berakibat rendahnya keinginan masyarakat untuk melakukan vaksinasi. Berdasarkan kuesioner yang telah disebar, total responden yang menjawab kuesioner adalah sebanyak 300 orang. Dilakukan pengelompokan data dari total 300 orang menjadi 284 orang. Eliminasi data dilakukan karena terdapat responden yang tidak memenuhi kriteria umur. Responden yang telah mengisi kuesioner dalam penelitian ini merupakan masyarakat yang berdomisili di 37 Kabupaten dan Kota di Jawa Timur dengan usia lebih dari 18 tahun.

Dari data demografi responden (Tabel 1), didapatkan mayoritas responden dalam rentang usia 18-25 tahun (74,3%), jenis kelamin perempuan (69%), seorang pelajar atau mahasiswa (64%), pendidikan terakhir SMA/ sederajat (62%), pengeluaran rata-rata perbulan sekitar Rp 533.000 – Rp 1.200.000 (32%), dan menyebutkan bahwa akses vaksin di daerahnya sangat mudah (64,8%).

Tabel 1. Profil Demografi Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi
Jenis Kelamin	Laki-laki	88 (31%)
	Perempuan	196 (69%)
Usia	18 – 25 tahun	211 (74,3%)
	26 – 35 tahun	21 (7,4%)
	36 – 45 tahun	15 (5,2%)
	46 – 55 tahun	22 (7,7%)
	56 – 65 tahun	13 (4,6%)
	>66 tahun	2 (0,7%)
Pekerjaan	Pegawai Negeri Sipil	21 (7,4%)
	Guru	18 (6,3%)
	Pengusaha	7 (2,5%)
	Karyawan Swasta	19 (6,7%)
	Pelajar/Mahasiswa	183 (64,4%)
	Petani/Nelayan	3 (1,1%)
	Buruh	4 (1,4%)
	Lainnya	29 (10,2%)
Pendidikan Terakhir	Lulus S2/23	9 (3,2%)
	Lulus S1/Diploma	94 (36,3%)
	Lulus SMA/MA/Sekolah Kejuruan	176 (62%)
	Lulus SMP/MTS	4 (1,4%)
	Lulus SD/MI	1 (0,4%)
	Rata-rata	≤Rp 354.000
Pengeluaran per Bulan per Individu	Rp 355.000 – Rp 532.000	63 (22,2%)
	Rp 533.000 – Rp 1.200.000	91 (32%)
	Rp 1.201.000 – Rp 6.000.000	74 (26,1%)
	>Rp 6.000.000	10 (3,5%)
	Latar belakang	Ada
Kesehatan	Tidak ada	218 (76,8%)
Akses vaksin	Sangat Mudah	184 (64,8%)
	Mudah	89 (31,3%)
	Sulit	11 (3,9%)
Total		284 (100%)

Berdasarkan hasil dari kuesioner mengenai kejadian ikutan pasca imunisasi yang dialami responden, didapatkan bahwa responden mengalami KIPI. Mayoritas responden menjawab kejadian ikutan pasca imunisasi yang dialaminya setelah mendapatkan vaksin COVID-19 adalah nyeri pada lengan di tempat suntikan (35,5%), kemudian sebanyak 16,9% responden memilih bahwa tidak mengalami efek samping, sedangkan kejadian yang terendah adalah mual atau muntah (2,0%) sebagaimana tertera pada Gambar 1.

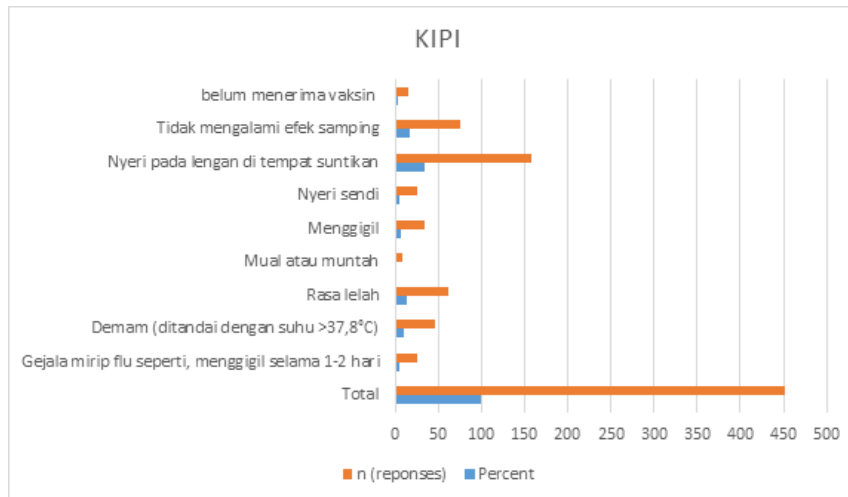
### Profil sumber informasi

Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan 112 (39,43%) responden menyatakan cukup mengikuti perkembangan penanganan pandemi COVID-19, terdapat 75 (26,41%) responden jarang mengikuti perkembangan penanganan pandemi COVID-19, lalu terdapat 69 (24,30%) responden mengikuti perkembangan penanganan pandemi COVID-19, hanya 17 (5,99%) responden menjawab sangat mengikuti perkembangan penanganan pandemi COVID-19, dan hanya 11 (3,87%) responden tidak mengikuti sama sekali terkait perkembangan penanganan pandemi COVID-19. Berdasarkan data ini cukup banyak responden yang sudah mengikuti perkembangan penanganan COVID-19, tetapi responden yang sangat mengikuti perkembangan penanganan pandemi COVID-19 hanya 17 (5,99%) orang.

Pada pertanyaan mengenai responden yang pernah mendengar bahwa “Program vaksinasi COVID-19 adalah kebijakan pemerintah Indonesia dalam upaya menangani pandemi COVID-19” didapatkan hasil 272 (95,77%) responden menyatakan pernah mendengar atau mengetahui hal tersebut. Terdapat 11 (3,88%) responden menjawab ragu yang bisa disebabkan oleh kurangnya akses informasi terhadap responden yang bersangkutan atau responden yang tidak ingin mencari tahu tentang informasi seputar program vaksinasi, jumlah ini sama dengan jumlah responden yang menjawab sama sekali tidak mengikuti pada pernyataan sebelumnya, dan hanya terdapat 1 (0,35%) responden yang menjawab tidak pernah mendengar atau mengetahui.

Pada pertanyaan mengenai media informasi (Gambar 4), sebanyak 180 (63,38%) memilih media sosial sebagai media yang paling sering digunakan. Hal ini bisa disebabkan karena mayoritas responden berumur 18-25 tahun dimana menurut survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) yang dilakukan pada tahun 2019- 2020 kelompok umur tersebut merupakan pengguna internet terbanyak kedua di Indonesia (Gerakan Revolusi Nasional Mental, 2021). Disusul oleh penggunaan media internet sebanyak 67 (23,59%) responden, televisi 25 (8,80%) dan yang terendah adalah koran yakni sebanyak 2 (0,7%) responden, sehingga disimpulkan bahwa internet menjadi sumber media informasi yang paling sering digunakan oleh mayoritas responden, seperti kemkes.go.id (Kemenkes), detik.com, kaskus.us, dan lain-lainnya. Media internet banyak disukai karena dapat menjangkau semua kalangan dan aksesnya yang cukup mudah dan cepat serta memiliki visual lebih baik dibanding koran.



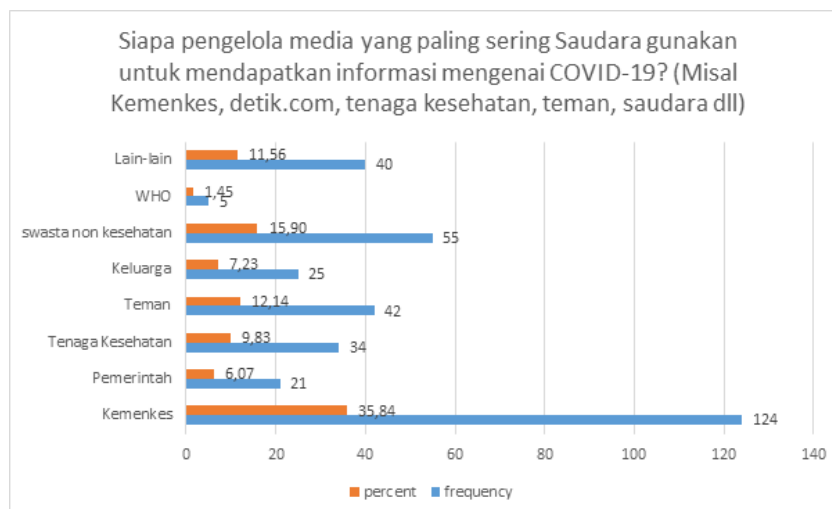


Gambar 1. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) yang Dialami Responden

Keterangan : jumlah respon (n) lebih besar dari jumlah responden (N) dikarenakan responden dapat memilih lebih dari satu jawaban

Terkait hasil pengisian kuesioner pada poin pertanyaan pengelola media yang paling sering responden gunakan untuk mendapatkan informasi mengenai COVID-19 (Gambar 2) adalah sebagai berikut 124 (43,66%) responden memilih Kemenkes, 42 (14,79%) responden memilih teman, 40 (14,08%) memilih lain-lain, 34 (11,97%) responden memilih tenaga kesehatan, 21 (7,39%) responden memilih pemerintah, 15 (5,28%) responden memilih CNN, 7 (2,46%) responden memilih kompas.com, 6 (2,11%) responden memilih TV *One*, dan 5 (1,76%) responden memilih WHO. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa Kemenkes RI merupakan pengelola media yang

paling sering digunakan responden untuk mengakses berbagai informasi terkait COVID-19. Hal ini dapat disebabkan karena sumber dari Kemenkes RI seringkali dijumpai baik di televisi maupun di internet sehingga masyarakat lebih mudah mengakses informasi dan informasi yang disampaikan mudah dimengerti oleh masyarakat terkait COVID-19 dan vaksinasi di Indonesia. Di lain sisi, pengelola media WHO kurang disukai karena informasi yang tersaji menggunakan Bahasa Inggris yang mengakibatkan informasi yang disampaikan terkait COVID-19 dan vaksinasi lebih susah untuk dimengerti masyarakat luas.



Gambar 2. Pengelola Media yang Paling Sering Digunakan oleh Responden

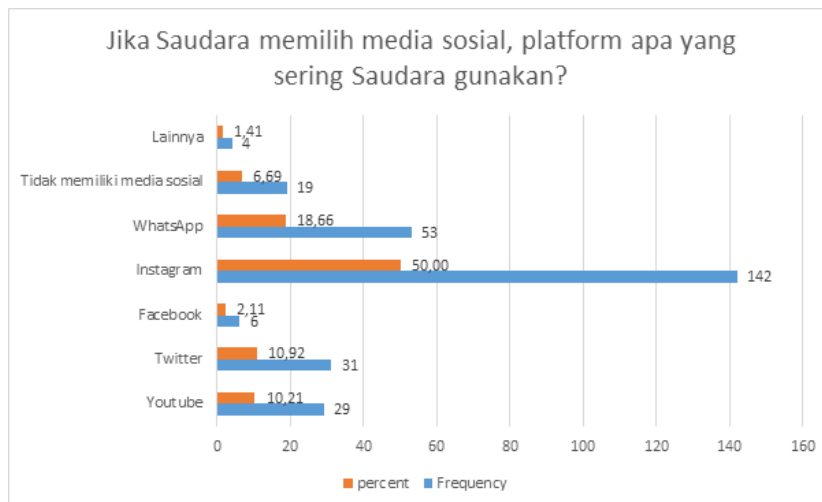
Keterangan : jumlah respon (n) lebih besar dari jumlah responden (N) dikarenakan responden dapat memilih lebih dari satu jawaban

Data hasil pengisian kuesioner mengenai platform yang paling banyak digunakan untuk mendapatkan informasi-informasi seputar COVID-19 (Gambar 3) yaitu *Instagram* dengan total 142 responden, diikuti dengan Whatsapp dengan total 53 responden biasanya sumber informasi yang berada di

Whatsapp berasal dari grup Whatsapp keluarga dan ibu-ibu arisan dan tak jarang pula grup whatsapp menjadi platform yang paling sering menjadi tempat penyebaran *hoax*, selanjutnya diikuti dengan *Twitter* 31 responden, *Youtube* 29 responden, dan *Facebook* 6 responden. *Instagram* menjadi platform yang paling banyak

digunakan karena merupakan media sosial yang berbasis foto dan video sesuai untuk melakukan promosi kesehatan (Jayani & Ruffaida, 2020). Selain itu media Instagram terdapat fitur *Report* yang bisa dimanfaatkan untuk melaporkan apabila menyebarkan berita *hoax* yang kemudian dapat dilakukan penghapusan informasi oleh pihak Instagram apabila informasi tergolong ke informasi *hoax* yang berpotensi menyesatkan. Informasi

*hoax* yang banyak beredar pada media Whatsapp karena Whatsapp tidak memiliki kewenangan untuk menghapus informasi yang telah beredar sehingga berita *hoax* dapat dengan mudah menyebar. Selain itu ada beberapa responden yang tidak memiliki akun media sosial, responden yang tidak memiliki media sosial lebih sering menggunakan orang terdekat dan televisi sebagai sumber informasi.



Gambar 3. Platform yang Sering Digunakan oleh Responden

Keterangan : jumlah respon (n) lebih besar dari jumlah responden (N) dikarenakan responden dapat memilih lebih dari satu jawaban

### **Profil pengetahuan masyarakat terhadap program vaksinasi COVID-19**

Berdasarkan hasil penelitian pada variabel pengetahuan, terdapat 12 pertanyaan mengenai program vaksinasi yang diajukan kepada responden. Dari beberapa pertanyaan tersebut, mayoritas responden sudah menjawab benar sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19 masih termasuk kategori baik yakni dengan metode uji Mann-Whitney mendapatkan nilai alfa sebesar 0,014 sehingga dapat dikatakan sumber informasi memiliki peran terhadap pengetahuan masyarakat dengan mayoritas responden merupakan pelajar atau mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian serupa dilakukan pada 110 mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas swasta di Jawa Timur menunjukkan bahwa sebanyak 43% responden dengan pengetahuan baik dan 43% responden dengan pengetahuan cukup (Nugroho, 2021). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat terkait vaksin COVID-19. Sebuah studi di Italia menunjukkan bahwa usia, gender, background kesehatan dan pendidikan keluarga, pengalaman mengikuti kursus menjadi hal yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat terkait vaksin COVID-19 (Gallè et al., 2021). Penelitian serupa menyebutkan bahwa peningkatan usia (>45 tahun), tingkat pendidikan yang lebih tinggi, serta adanya background kesehatan meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19

(Hammour et al., 2022). Adapun dalam penelitian ini mayoritas responden merupakan pelajar/mahasiswa dimana penggunaan internet atau media sosial dapat mempengaruhi pengetahuan responden. Dalam sebuah hasil studi melaporkan bahwa sebagian masyarakat telah melakukan upaya mandiri terkait pencegahan COVID-19 di lingkungannya dengan memanfaatkan internet untuk mencari informasi terkait pencegahan, penyebaran maupun program vaksinasi COVID-19 (Vinka & Michele, 2021).

Meskipun dalam penelitian ini pengetahuan responden tergolong cukup baik, akan tetapi terdapat beberapa pertanyaan yang mayoritas responden masih salah dalam menjawabnya. Pertanyaan dengan presentase menjawab salah paling banyak adalah mengenai kelumpuhan merupakan salah satu efek samping daripada vaksin COVID-19. Hanya sebanyak 119 responden (41,9%) yang menjawab benar, sedangkan 58,1 % sisanya masih menjawab salah. Hal tersebut dapat dijadikan gambaran bahwa sebenarnya masyarakat Indonesia masih belum terlalu paham terkait efek samping apa saja yang dapat dialami setelah menerima vaksin COVID-19. Kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) adalah reaksi yang timbul setelah dilakukan imunisasi atau vaksinasi, umumnya reaksi tersebut terjadi karena sistem daya tahan tubuh sedang belajar cara melindungi diri dari penyakit dimana vaksin sedang bekerja di dalam tubuh. Efek samping yang umum terjadi diantaranya nyeri atau rasa sakit di area bekas suntikan, demam, kelelahan, sakit kepala, nyeri

otot, kedinginan dan diare. Kemungkinan salah satu dari efek samping ini terjadi setelah vaksinasi berbeda menurut vaksin tertentu (WHO, 2021). Hal ini sejalan dengan hasil KUPI pada penelitian dimana kebanyakan responden memilih nyeri di lengan tempat suntikan.

Selain efek samping, pengetahuan masyarakat terkait vaksinasi pada kondisi khusus seperti vaksinasi untuk penderita penyakit penyerta serta pada ibu hamil juga masih perlu diperhatikan. Selain itu, pertanyaan tentang dosis vaksinasi COVID-19 boleh didapatkan lebih dari 2 kali dan jenis vaksin yang digunakan di Indonesia, masing-masing jawaban benar hanya sebanyak 63,7 % dan 65,52% sedangkan pada pertanyaan Penderita diabetes boleh mendapat vaksinasi dengan ketentuan tertentu dan Ibu hamil atau menyusui

dapat menerima vaksin COVID-19, masing-masing persentase jawaban benar hanya 59,2 % dan 67,3 %. Dari hasil-hasil tersebut dapat menjadi gambaran bahwasanya sebenarnya sebagian masyarakat masih memiliki beberapa keraguan tentang dosis vaksin, jenis vaksin dan juga ketentuan penerima vaksin terkait kondisi yang dialami, sehingga perlu juga adanya upaya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait beberapa hal diatas.

Untuk subtopik pertanyaan lainnya seperti apa itu vaksin, efektivitas vaksin, kemananan, jenis vaksin booster yang digunakan, dan boleh atau pihak lain yang dapat menerima vaksin COVID-19 rata-rata responden telah menjawab benar dengan persentase jawaban benar lebih dari 70%.

Tabel 2. Profil Pengetahuan Masyarakat terhadap Program Vaksinasi COVID-19

No	Pertanyaan	Benar (n%)	Salah/Tidak Tahu (n%)
1	Vaksin adalah produk biologi yang diberikan kepada seseorang untuk membentuk kekebalan tubuh	269 (94,7%)	15 (5,3%)
2	Orang yang sudah mendapat vaksin masih bisaterinfeksi COVID-19	258 (90,8%)	26 (9,2%)
3	Kelumpuhan merupakan salah satu efek samping vaksin COVID-19	119 (41,9%)	165 (58,1%)
4	Vaksinasi dapat memperparah COVID-19	231 (81,3%)	53 (18,7%)
5	Vaksinasi COVID-19 sudah teruji secara klinis sehingga aman untuk digunakan	249 (87,7%)	35 (12,3%)
6	Vaksinasi COVID-19 cukup didapatkan dengan satu dosis saja	222 (78,2%)	62 (21,8%)
7	Vaksinasi COVID-19 boleh didapatkan lebih dari 2 kali	181 (63,7%)	103 (36,3%)
8	Terdapat 7 jenis vaksin yang digunakan di Indonesia (Sinovac, Astrazeneca, Pfizer, Moderna, Sinopharm, Biofarma, Sputnik V)	186 (65,52%)	98 (34,5%)
9	Vaksinasi COVID-19 di Indonesia untuk dosis 1 dan dosis 2 harus dengan jenis vaksin yang sama	219 (77,1%)	65 (22,9%)
10	Vaksin COVID-19 dapat diberikan pada pasien yang sedang terinfeksi COVID-19	225 (79,2%)	59 (20,8%)
11	Penderita diabetes boleh mendapat vaksinasi dengan ketentuan tertentu	168 (59,2%)	116 (40,8%)
12	Ibu hamil atau menyusui dapat menerima vaksin COVID-19	191 (67,3%)	93 (32,7%)

### Profil sikap masyarakat terhadap program vaksinasi COVID-19

Pada variabel sikap, mayoritas masyarakat atau sebanyak 80% responden setuju bahwa adanya vaksinasi COVID-19 ini dapat melindungi dari penularan COVID-19 dan dapat meringankan gejala apabila terinfeksi COVID-19 namun tidak sedikit juga responden yang masih menganggap bahwa program vaksinasi COVID-19 ini merupakan paksaan dari pemerintah serta masih banyak dari sebagian masyarakat yang masih belum bisa menerima terkait adanya vaksin karena masih takut dan khawatir terkait efek samping vaksin. Sebagian masyarakat lain mulai mampu menerima adanya program vaksinasi dengan di dukung adanya sumber informasi yang tepat dan sesuai dalam menjamin keamanan vaksin.

Pada variabel sikap, terdapat hampir 90% yang menyetujui bahwa vaksin dapat melindungi dari penularan COVID-19. Menurut sebagian besar responden vaksin COVID-19 ini merupakan suatu kunci dalam mengakhiri era pandemi ini. Pemerintah telah

mempromosikan program vaksin ini secara besar-besaran, namun, masih terdapat 39% responden yang menganggap bahwa program vaksinasi COVID-19 ini merupakan suatu paksaan dari pemerintah. Anggapan masyarakat bahwa vaksin merupakan suatu paksaan bisa disebabkan karena kurangnya pemahaman masyarakat mengenai vaksin itu sendiri, banyaknya *hoax* yang beredar juga dapat menimbulkan pemikiran-pemikiran bahwa vaksin merupakan suatu hal yang menakutkan. Tidak berhenti pada hal itu, masih ada sebanyak hampir 10% responden yang merasa bahwa program vaksinasi ini tidak memiliki tujuan yang jelas. Sebagian besar responden setuju bahwa vaksin COVID-19 dapat meringankan gejala apabila terinfeksi virus COVID-19, dan masyarakat luas terlalu melebih-lebihkan efek samping yang timbul dari vaksin COVID-19. Lebih dari 75% responden setuju bahwa efek samping yang ditimbulkan dari vaksinasi COVID-19 merupakan hal yang wajar, namun sebanyak 20,4% responden ragu akan efek samping dari COVID-19 mayoritas membahayakan nyawa. Hal ini dapat memunculkan

ketidakinginan responden untuk divaksin ataupun ragu karena efek samping yang muncul, terlebih jika responden tersebut belum divaksin. Keraguan akan efek samping yang muncul mayoritas membahayakan dapat ditepis dengan memberikan informasi yang benar dan meluruskan *hoax* yang menyebar. Perlu didalami latar belakang dari responden-responden yang ragu tersebut agar pemberian informasi lebih tepat sasaran.

Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang mempengaruhi kecenderungannya untuk melakukan sesuatu dan hal ini bersifat tertutup (Octa, 2019). Sikap dapat didefinisikan sebagai reaksi afektif positif atau negatif terhadap objek atau proposisi yang

abstrak atau konkret (Lansing, 2001). Responden menunjukkan sikap positif, yaitu menyetujui bahwa vaksin dapat melindungi dari penularan COVID-19 serta menyetujui bahwa vaksin adalah kunci dalam mengakhiri era pandemi dapat membantu kelancaran berjalannya program vaksinasi COVID-19 oleh pemerintah, namun beberapa diantaranya masih menganggap program vaksin COVID-19 merupakan paksaan dari pemerintah serta tidak memiliki tujuan yang jelas, hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengetahuan responden tentang kebijakan yang dibuat oleh pemerintah untuk program vaksinasi COVID-19.

Tabel 3. Profil Sikap Masyarakat terhadap Program Vaksinasi COVID-19

Pertanyaan Sikap Responden	Sangat setuju n (%)	Setuju n (%)	Ragu n (%)	Tidak Setuju n (%)	Sangat Tidak Setuju n (%)
Menurut saya, Vaksin dapat melindungi kita dari penularan COVID-19	116 (40,80)	113 (39,80)	37 (13,00)	11 (3,90)	7 (2,50)
Menurut saya, Vaksin COVID-19 adalah kunci dalam mengakhiri era pandemi ini	91 (32,00)	116 (40,80)	61 (21,5)	12 (4,20)	4 (1,40)
Menurut saya, program vaksinasi COVID-19 ini merupakan paksaan dari pemerintah	28 (9,90)	35 (12,30)	77 (27,10)	86 (30,30)	58 (20,40)
Menurut saya, program vaksinasi COVID-19 ini tidak memiliki tujuan yang jelas	14 (4,90)	12 (4,20)	34 (12,00)	83 (29,20)	141 (49,60)
Menurut saya, vaksin COVID-19 dapat meringankan gejala apabila terinfeksi COVID-19	120 (42,30)	83 (29,20)	61 (21,50)	11 (3,90)	9 (3,20)
Menurut saya, masyarakat luas terlalu melebihi – lebihkan efek samping yang timbul dari vaksin COVID-19	77 (27,10)	97 (34,20)	78 (27,50)	26 (9,20)	6 (2,10)
Menurut saya, efek samping yang ditimbulkan dari vaksinasi COVID-19 merupakan hal yang wajar	107 (37,70)	127 (44,70)	44 (15,50)	5 (1,80)	1 (4,00)
Menurut saya, efek samping vaksin COVID-19 mayoritas membahayakan nyawa	12 (4,20)	9 (3,20)	58 (20,40)	126 (44,40)	79 (27,80)

#### ***Pengaruh sumber informasi terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat terkait program vaksinasi covid-19***

Berdasarkan hasil uji olah data menggunakan analisis Kruskal Wallis didapatkan hasil signifikan yang artinya jenis sumber informasi memberikan pengaruh terhadap sikap masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19 ( $P < 0,039$ ). Setelah itu dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney untuk mengetahui sumber informasi mana yang paling memberikan pengaruh terhadap pengetahuan responden terkait program vaksinasi. Didapatkan hasil bahwa sumber informasi yang berasal dari televisi, internet, dan media sosial memberikan pengaruh sumber informasi yang paling besar terhadap pengetahuan. Hasilnya terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan televisi dan internet sebagai media yang paling sering digunakan untuk memperoleh informasi, dimana diperoleh data penggunaan internet lebih banyak digunakan dari pada televisi.

Melalui media sosial masyarakat mendapatkan sumber informasi yang dikemas secara interaktif dan komunikatif didukung penyebaran informasi yang

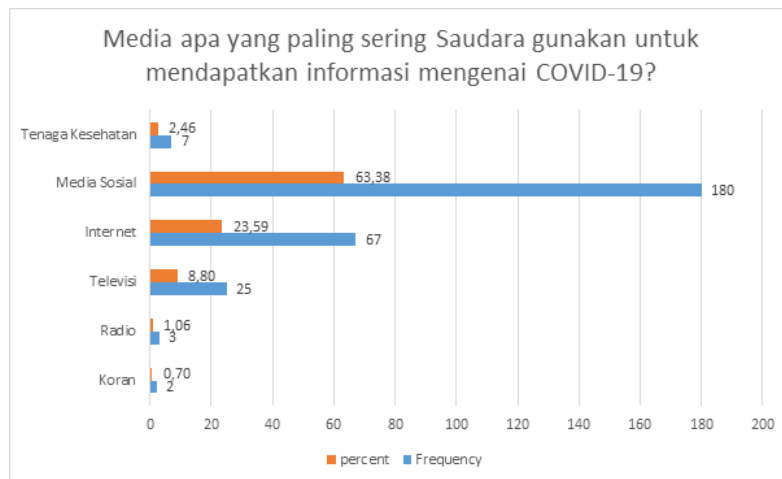
masif, cepat, dan kemudahan akses. (Hemsley & Mason, 2013). Akses yang mudah terhadap sumber informasi memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap pengetahuan responden terkait vaksinasi COVID-19. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kemajuan teknologi yang cukup pesat sehingga para responden dapat mengakses informasi dari rumah dengan mudah, terjangkau dan tidak perlu mengeluarkan biaya. Selain itu kemudahan mengakses informasi serta pertukaran pengetahuan dapat terlaksana meskipun terhalang oleh jarak, waktu, dan tempat berkat kemajuan teknologi (Mao, Liu, Hang, & Deng, 2016). Sumber informasi paling banyak yang digunakan oleh masyarakat adalah dari media sosial sehingga promosi kesehatan terkait dengan vaksinasi COVID-19 harus semakin banyak digalakkan dan tentunya berdasarkan sumber informasi yang terpercaya dan telah tervalidasi kebenarannya.

Berdasarkan hasil olah data menggunakan metode Kruskal Wallis didapatkan nilai alfa  $> 0,05$  yaitu (0,085) yang berarti sumber informasi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap sikap masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19.



Sumber informasi tidak memberikan pengaruh signifikan pada sikap masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19, meskipun sumber informasi memberikan pengaruh pada pengetahuan. Hal ini

disebabkan ada faktor lain yang mempengaruhi sikap seseorang. Beberapa faktor diantaranya pengalaman pribadi, emosi diri sendiri, kebudayaan, dan orang lain yang dianggap penting (Budiman & Riyanto A. 2013).



Gambar 4. Media yang Paling Sering Digunakan Responden untuk Mendapatkan Informasi Mengenai COVID-19  
Keterangan : jumlah responden 284

Terdapat beberapa keterbatasan selama melakukan penelitian, yaitu jumlah responden hanya 312 orang dengan rentang usia 18-53 tahun. Sebanyak 9% dari jumlah responden tersebut tidak memenuhi kriteria inklusi. Jumlah responden akhir yang digunakan hanya 284 orang. Hal tersebut masih kurang menggambarkan keadaan yang sesungguhnya dalam cakupan wilayah penelitian di daerah Jawa Timur. Media promosi kesehatan juga menjadi keterbatasan penelitian. Dalam penelitian ini media yang digunakan hanya instagram, sehingga sangat mungkin terdapat perbedaan antara jumlah responden kuesioner dan peserta promosi kesehatan di instagram. Jumlah peserta yang mengikuti promosi kesehatan melalui fitur *live* instagram adalah 48 orang dalam rentang usia 18-53 tahun. Jumlah peserta tersebut tergolong kecil untuk peserta promosi kesehatan. Kondisi ini dikarenakan tidak semua responden memiliki akun dan bukan pengguna aktif instagram sehingga banyak responden yang tidak memiliki akses untuk mengikuti promosi kesehatan. Media promosi kesehatan bukan satu-satunya keterbatasan dalam penelitian ini. Faktor kepercayaan juga terlibat di dalamnya. Sebagian masyarakat yang mempercayai bahwa vaksin tidak aman menjadi sulit menerima edukasi. Ketidakpercayaan masyarakat didukung dengan penemuan peneliti berupa maraknya berita *hoax* yang tersebar di media sosial namun masyarakat tidak melakukan *filter* informasi atau *crosscheck* terkait informasi yang didapat sehingga tidak sedikit masyarakat yang mempercayai berita tersebut secara mentah-mentah. Kondisi ini dapat menjadi penghambat dalam peneliti melakukan edukasi kepada masyarakat. Berdasarkan paparan sebelumnya, dapat disimpulkan jika adanya pengaruh informasi terhadap pengetahuan

masyarakat terkait vaksinasi COVID-19. Berdasarkan hasil pengolahan data, bahwa pengetahuan masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19 termasuk kategori baik dengan mayoritas responden merupakan pelajar dan mahasiswa. Akses yang mudah terhadap sumber informasi memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap pengetahuan responden terkait vaksinasi COVID-19 (Mao, et al., 2016). Kemudian, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat terkait vaksin COVID-19 hal ini didukung oleh studi yang dilakukan di Italia menunjukkan bahwa usia, gender, latar belakang kesehatan dan pendidikan keluarga, pengalaman mengikuti kursus menjadi hal yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat terkait vaksin COVID-19 (Gallè et al., 2021).

Lain halnya dengan keterkaitan pengaruh sumber informasi dan sikap masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan terhadap sumber informasi dan sikap masyarakat terkait program vaksinasi COVID-19. Hal ini didukung oleh faktor lain yang mempengaruhi sikap seseorang diantaranya pengalaman pribadi, emosi diri sendiri, kebudayaan, dan orang lain yang dianggap penting (Budiman & Riyanto A., 2013).

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan hasil bahwa pengetahuan masyarakat mengenai vaksinasi COVID-19 sudah baik. Banyak masyarakat juga sudah memiliki keinginan untuk melakukan vaksinasi. Dari penelitian ini juga disimpulkan bahwa sumber informasi dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan masyarakat terkait vaksinasi COVID-19, namun sumber informasi tidak memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap sikap masyarakat mengenai program vaksinasi COVID-19. Sumber informasi yang memberikan pengaruh paling besar terhadap pengetahuan masyarakat terkait COVID-19 adalah televisi, internet, dan media sosial. Berdasarkan hasil survey mayoritas masyarakat menggunakan media sosial sebagai sumber informasi terkait COVID-19. Untuk mendapatkan sumber informasi masyarakat lebih sering mengunjungi akun Kemenkes (Kementerian Kesehatan). Selain itu platform media sosial yang paling sering diakses oleh masyarakat adalah *Instagram*.

Harapan peneliti dari hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan saran kepada masyarakat, tenaga kesehatan dan pemerintah untuk meningkatkan edukasi vaksinasi COVID-19 melalui media sosial yang lebih beragam dan dimudah diakses oleh masyarakat luas. Penelitian lebih lanjut untuk menghubungkan jumlah pengeluaran atau pengaruh lainnya yang dapat memengaruhi sikap masyarakat terkait.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budiman & Riyanto A. 2013. Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika pp 66-69.
- CDC Centre for Disease Control and Prevention. (2021). *Symptoms of COVID-19*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
- CDC Centre for Disease Control and Prevention. (2021). *Symptoms of COVID-19*
- Douglas, M., Katikireddi, S. V., Taulbut, M., McKee, M., & McCartney, G. (2020). Mitigating the wider health effects of covid-19 pandemic response. *The BMJ*, 369(April), 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1557>
- Gallè, F., Sabella, E. A., Roma, P., Ferracuti, S., Da Molin, G., Diella, G., Montagna, M. T., Orsi, G. B., Liguori, G., & Napoli, C. (2021). Knowledge and lifestyle behaviors related to covid- 19 pandemic in people over 65 years old from southern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20).
- Gerakan Revolusi Nasional Mental. (2021). Lawan COVID, Taati Protokol Kesehatan.
- Hammour, A. K., Abu Farha, R., Manaseer, Q., & Al-Manaseer, B. (2022). Factors affecting the public's knowledge about COVID-19 vaccines and the influence of knowledge on their decision to get vaccinated. *Journal of the American Pharmacists Association*, 62(1), 309–316. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.06.021>
- Jayani, I., & Ruffaida, F. S. (2020). View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk. Pengaruh Penggunaan Pasta Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Untuk Substitusi Tepung Terigu Dengan Penambahan Tepung Angkak Dalam Pembuatan Mie Kering, 8, 274–282.
- Kemenkes. (2021). Program Vaksinasi Covid-19 Mulai Dilakukan, Presiden Orang Pertama Penerima Suntikan Vaksin COVID-19
- Kominfo. (2021). *Hoax Vaksin Covid-19*. [https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Total Isu Hoax Vaksin Covid-19 sd 23 Agustus 2021.pdf](https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Total%20Isu%20Hoax%20Vaksin%20Covid-19%20sd%2023%20Agustus%202021.pdf)
- Lansing, E. (2001). *Heories of East, 1985*, 235–269.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., & Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: the moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1062-1074.
- Natsir, N., Natsir, M., & Warsyadah, A. A. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Vaksinasi Pada Relawan PMI Kabupaten Gowa Factors Related to Vaccination for PMI Volunteers in Gowa Pandemi penyakit. 3, 39–51.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.
- Priastuty, C. W., Rahmanto, A. N., Maret, U. S., Surakarta, K., Maret, U. S., Surakarta, K., Maret, U. S., & Surakarta, K. (2020). *Hoax tentang Vaksin Covid-19 di Tengah Media Sosial*. Prosiding Seminar Nasional Unimus, 3, 391–399.
- Satgas, C. (2021). Data Vaksinasi COVID-19, <https://covid19.go.id/berita/data-vaksinasicovid-19-update-21-september-2021>
- Nugroho, (2021), Efektivitas dan Keamanan Vaksin COVID-19. *Jurnal Keperawatan*, 9, 47.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2014). Metode Penelitian : Lengkap, praktis, dan mudah dipahami. Pustaka Baru.
- Thaker, J., & Subramanian, A. (2021). Exposure to COVID-19 Vaccine Hesitancy Is as Impactful as Vaccine Misinformation in Inducing a Decline in Vaccination Intentions in New Zealand: Results from Pre-Post Between-Groups Randomized Block Experiment. *Frontiers in Communication*, 6(August), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.721982>
- Vinka, A. M., & Michele, N. (2021), Pengaruh Teknologi Internet Terhadap Pengetahuan Masyarakat Jakarta Seputar Informasi Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1), 1–13.
- WHO. (2021). *WHO Coronavirus (COVID- 19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/>

## ORIGINAL ARTICLE

## Profil Pengetahuan tentang Obat Dexamethasone sebagai Terapi Pengobatan Pasien COVID-19 pada Masyarakat di Jawa Timur

Fahrul Rozi Saputro, Anisa Cendekia Muslimah, Natalia Vani Kurniawati, Aulia Hanin Fakhira, Siti Nur Kholisah, Fika Hartanti, Aulya Farah Fahreza, Syakirah Yasmin Putri, Retha Aulia Rahmah, Tsabitah Virza Novirianingtyas, Aulia Firda Salsabila, Aviatius Solikhah, Nabila Balqish, Alvina Violita Mulyanto, Ihsan Muhyidin, 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

Munculnya isu tentang obat dexamethasone sebagai pencegah *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) mengakibatkan masyarakat mencari obat dexamethasone tanpa menggali informasi lebih lanjut. Penggunaan obat dexamethasone tidak sesuai indikasi dapat menyebabkan efek samping obat berupa penurunan daya tahan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengetahuan masyarakat di Jawa Timur mengenai fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan pengumpulan data menggunakan teknik *non-random sampling (accidental sampling)* dan instrumen penelitian berupa kuesioner *online*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 237 responden dengan karakteristik jenis kelamin terdiri 78,9% perempuan dan 21,1% laki-laki serta usia 18-23 tahun (88,61%), 24-28 tahun (3,66%), dan >28 tahun (7,79%). Hasil penelitian menunjukkan 1,69% responden dengan pengetahuan rendah, 54,85% responden dengan pengetahuan sedang, dan 43,46% responden dengan pengetahuan tinggi terkait fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19. Berdasarkan hasil penelitian, perlu adanya peningkatan pengetahuan mengenai fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) kepada masyarakat di Jawa Timur untuk mencegah terjadi mispersepsi penggunaan dexamethasone sebagai pengobatan COVID-19.

**Kata Kunci:** Dexamethasone, Jawa Timur, Pengetahuan, Terapi COVID-19

### ABSTRACT

The emergence of issues regarding the drug dexamethasone as a prevention of *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) has made the public look for dexamethasone without exploring the further information. Inappropriate use of dexamethasone drugs can cause side effects such as reduced immunity. This study aims to determine the profile of public knowledge in East Java regarding the function, side effects, and usage of dexamethasone as a therapeutic treatment for COVID-19 patients. This study is a *cross-sectional study* by collecting data using *non-random sampling techniques (accidental sampling)* and the research instrument using an *online questionnaire*. Based on the results of this study, 237 respondents were obtained with characteristics of the gender consisting of 78.9% women and 21.1% men and the ages of 18-23 years (88.61%), 24-28 years (3.66%), and >28 years (7.79%). The results showed that 1.69% of respondents had low knowledge, 54.85% of respondents had moderate knowledge, and 43.46% of respondents had high knowledge regarding the functions, side effects, and use of dexamethasone as a therapeutic treatment for COVID-19 patients. According to the results of this study, it is necessary to increase public knowledge in East Java regarding the functions, side effects, and use of dexamethasone as a therapeutic treatment for COVID-19 patients to prevent misperceptions on the use of dexamethasone as a therapeutic treatment for COVID-19 patients.

**Keywords:** COVID-19 therapy, Dexamethasone, East Java, Knowledge

## PENDAHULUAN

Wabah COVID-19 hingga saat ini masih menjadi permasalahan serius di Indonesia. Jumlah kasus COVID-19 yang terkonfirmasi di Indonesia sampai 17 September 2021 sebanyak 4.185.144 jiwa dan pasien sembuh sebanyak 3.976.064 jiwa serta pasien yang masih dalam kondisi positif COVID-19 sekitar 68.942 jiwa (Kemenkes, 2021). Keadaan ini memunculkan berbagai isu yang beredar di kalangan masyarakat baik isu positif maupun isu negatif. Kebutuhan terhadap obat-obatan dan vitamin menjadi meningkat selama masa pandemi ini. Adanya isu mengenai obat-obatan yang dapat mengobati COVID-19 menjadikan masyarakat salah mengartikan indikasi dan cara penggunaan obat tersebut. Salah satu obat yang diberitakan dapat menjadi terapi pengobatan COVID-19 adalah dexamethasone.

Dexamethasone merupakan obat golongan kortikosteroid dengan aktivitas utama sebagai glukokortikoid. Berdasarkan Pusat Informasi Obat Nasional (PIONAS), obat dexamethasone diindikasikan untuk menekan inflamasi, mengatasi gangguan alergi, *cushing's disease*, hiperplasia adrenal kongenital, edema serebral yang berhubungan dengan kehamilan, batuk yang disertai sesak napas, penyakit rematik dan mata. Selain itu, obat dexamethasone diberikan secara intravena dan oral untuk mencegah mual dan muntah yang disebabkan oleh kemoterapi kanker serta digunakan untuk diagnosis *Cushing's syndrome* (Sweetman, 2014). Namun, baru-baru ini *World Health Organization* (WHO) mengumumkan bahwa berdasarkan hasil uji coba ilmuwan dari Universitas Oxford, obat dexamethasone terbukti dapat mengurangi angka kematian pada pasien COVID-19 dan efektif pada pasien COVID-19 dengan kondisi kritis. Didukung data dari *The chief investigators from the University of Oxford* menyatakan bahwa obat dexamethasone mampu mengurangi angka kematian pada pasien pengguna ventilator (alat bantu pernapasan) dari sekitar 41% ke 27% dan pasien yang memerlukan bantuan oksigen 25% ke 20% (Mahase, 2020). Selain itu, berdasarkan hasil studi oleh *Recovery Collaborative Group* (2020), menunjukkan bahwa obat dexamethasone lebih efektif dalam merawat pasien COVID-19 pada gejala infeksi serius dengan tingkat pemulihan yang tinggi, tetapi pada kasus infeksi COVID-19 yang lebih ringan terdapat efek samping yang kurang menguntungkan. Penggunaan obat dexamethasone direkomendasikan secara peroral atau intravena (IV) dengan dosis 6 mg sehari digunakan sampai 10 hari. Namun, obat ini hanya dapat diberikan pada pasien rawat inap yang terindikasi positif COVID-19 serta membutuhkan oksigen tambahan atau pada pasien pengguna ventilator (Sood et al., 2021).

Sejak beredar informasi dari *World Health Organization* (WHO) terkait dexamethasone yang

efektif untuk terapi pengobatan COVID-19, terjadi mispersepsi bahwa dexamethasone dapat digunakan sebagai pencegah COVID-19 sehingga masyarakat berbondong-bondong mencari obat dexamethasone tanpa menggali informasi lebih lanjut (Arjanto, 2020; Rachmawati, 2021). Penggunaan dexamethasone tanpa adanya indikasi medis akan mengakibatkan terjadi efek samping yang dapat menurunkan daya tahan tubuh dan justru memperparah keadaan COVID-19. Selain itu, terdapat efek samping dexamethasone yang merugikan bagi tubuh yaitu diabetes, hipertensi, *moon face*, osteoporosis, dan katarak (Arab and Mahboubi, 2015).

Berdasarkan beberapa isu terkait, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengetahuan masyarakat di Jawa Timur mengenai fungsi, efek samping, dan pengetahuan mengenai penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pasien COVID-19 dan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Jawa Timur mengenai fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Bulan Oktober 2021. Penelitian dilaksanakan secara *online* dengan menggunakan *Google form*. Populasi adalah keseluruhan atau kesatuan yang akan diteliti. Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti menentukan populasi dengan tujuan untuk memperoleh data yang relevan terkait dengan rumusan masalah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat dewasa di wilayah Jawa Timur.

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat dewasa di wilayah Jawa Timur yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu orang dewasa berusia 18 – 55 tahun berada di wilayah Jawa Timur yang mengetahui obat dexamethasone, bukan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, dan bersedia untuk mengisi kuesioner *online*. Responden yang memenuhi kriteria inklusi akan diarahkan untuk mengisi *informed consent* sebagai persetujuan kesediaan menjadi responden.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik *non-random sampling (accidental sampling)*. Teknik ini merupakan pengumpulan data dimana responden yang bertemu secara tidak sengaja dengan peneliti dapat dijadikan sampel jika memenuhi kriteria inklusi. Dalam teknik ini perolehan sampel bergantung pada kesediaan responden yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel penelitian.

Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai fungsi, efek samping, dan pengetahuan mengenai penggunaan obat



dexamethasone sebagai terapi pasien COVID-19. Instrumen disebarkan melalui sosial media berupa *whatsapp* ataupun fitur *instastory*.

Teknik pengolahan data tabulasi menggunakan excel dan dibuat tabel agar karakteristik dari data dapat dipahami. Data dari tabel dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik dari data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji validitas

Uji validitas rupa dan isi kuesioner telah dilakukan pada hari Jumat tanggal 1 Oktober 2021 terhadap 14 orang yang memiliki kriteria mirip responden. Pada hasil uji validitas terdapat saran untuk mengubah dua pertanyaan kuesioner yang kurang relevan sehingga peneliti melakukan revisi terhadap pertanyaan tersebut.

### Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sejumlah 243 responden tetapi jumlah yang memenuhi kriteria inklusi 237 responden. Responden yang tidak memenuhi persyaratan sejumlah 6 responden karena responden tersebut tidak berada di wilayah Jawa Timur dan merupakan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Airlangga sehingga tidak memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan.

Berdasarkan Tabel 1. jumlah responden mayoritas berjenis kelamin perempuan 187 (78,9%). Hasil tersebut diperoleh karena mayoritas peneliti adalah perempuan. Mayoritas usia responden berada pada usia 18-23 tahun yaitu sejumlah 210 responden (88,61%) karena usia tersebut lebih paham untuk mengisi kuesioner *online* dan responden yang dikenali oleh peneliti berada pada usia tersebut.

Tabel 1. Deskriptif Karakteristik Responden

Profil	n (%)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	50 (21,1)
Perempuan	178 (78,9)
<b>Usia</b>	
18-23 tahun	210 (88,61)
24-28 tahun	10 (3,66)
>28 tahun	21 (7,79)

### Pengetahuan tentang COVID-19

Berdasarkan Tabel 2. pengetahuan responden terhadap COVID-19 sudah benar, mulai dari penyebab, tempat menginfeksi, cara penularan, tindakan pencegahan, gejala, cara untuk sembuh hingga tindakan yang harus dilakukan jika berkontak fisik dengan seseorang yang terinfeksi penyakit COVID-19. Sejumlah 57,4% responden masih menjawab salah mengenai melakukan vaksinasi merupakan salah satu protokol kesehatan 6M. Berdasarkan Surat Edaran SATGAS COVID-19 disebutkan bahwa setiap individu yang akan melakukan perjalanan wajib menerapkan

dan mematuhi protokol kesehatan 6M, yang terdiri dari memakai masker, mencuci tangan dengan sabun dengan air mengalir, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobilitas, dan menghindari makan bersama (Intan, 2020).

Salah satu cara pencegahan yang dapat dilakukan supaya tidak terjangkit COVID-19 adalah meningkatkan imunitas tubuh dengan cara mengonsumsi suplemen seperti vitamin. Vitamin memiliki fungsi sebagai antioksidan yang dapat membantu dalam memperkuat sistem daya tahan tubuh manusia. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 190 responden (80,2%) telah mengetahui bahwa vitamin merupakan salah satu contoh suplemen, sedangkan sisanya memilih antibiotik dan dexamethasone. Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati infeksi bakteri, sedangkan dexamethasone merupakan obat golongan kortikosteroid dengan aktivitas utama sebagai glukokortikoid (PIONAS BPOM).

Tabel 2. Pengetahuan tentang COVID-19

Pertanyaan	Benar n (%)
Penyakit COVID-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV-2.	228 (96,2)
Virus COVID-19 terutama menginfeksi pada saluran pernafasan.	236 (99,6)
Cara penularan Virus COVID-19 yaitu melalui droplet (percikan ludah).	211 (89)
Protokol kesehatan 6M terdiri dari memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak fisik minimal 1 m, membatasi mobilitas, menghindari keramaian/kerumunan, dan menghindari makan bersama.	68 (28,7)
Contoh dari suplemen untuk meningkatkan imunitas adalah Vitamin.	190 (80,2)
Gejala klinis dari COVID-19 adalah demam, batuk dan sesak nafas.	223 (94,1)
Tindakan yang dapat dilakukan untuk sembuh dari COVID-19 adalah istirahat yang cukup dan makan makanan yang bergizi.	185 (78,1)
Tindakan yang harus dilakukan apabila berkontak fisik dengan seseorang yang terinfeksi COVID-19 adalah melakukan isolasi mandiri.	176 (74,3)

Tindakan yang dapat dilakukan untuk sembuh dari COVID-19 yakni dengan cara mengonsumsi makanan yang bergizi dan melakukan istirahat yang cukup supaya imunitas tubuh tetap dalam kondisi prima sehingga dapat melawan virus COVID-19 dengan baik. Pada hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 185 responden (78,1%) telah mengetahui tindakan yang perlu dilakukan untuk sembuh dari COVID-19. Namun, terdapat 48 responden (20,3%) yang belum mengetahui tindakan tersebut dan memilih untuk mengonsumsi obat dexamethasone sebagai upaya untuk sembuh dari COVID-19. Obat Dexamethasone

diketahui hanya efektif jika digunakan sebagai pengobatan pada pasien COVID-19 dengan gejala berat (WHO, 2020). Penggunaan obat dexamethasone yang tidak sesuai indikasi dapat memberikan efek samping yang berbahaya terhadap pengguna obat ini. Oleh karena itu, obat dexamethasone tidak boleh dikonsumsi secara sembarangan dan harus menggunakan resep dokter.

### **Pengetahuan tentang obat dexamethasone**

Berdasarkan hasil penelitian, pengetahuan masyarakat di Jawa Timur terkait obat dexamethasone diketahui bahwa pengetahuan masyarakat mengenai rute pemakaian obat dexamethasone secara oral berupa tablet sebesar 229 (96,6%) dari keseluruhan responden. Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebanyak 44,3% responden telah mengetahui khasiat obat dexamethasone sedangkan 55,7% responden belum mengetahui khasiat obat ini. Obat dexamethasone berdasarkan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) digunakan untuk mengatasi supresi inflamasi, gangguan alergi, *Cushing's disease*, penyakit rematik, mengatasi batuk yang disertai sesak nafas, penyakit mata, dan hiperplasia adrenal kongenital. Keterbatasan pengetahuan masyarakat terkait khasiat obat dexamethasone menjadi salah satu faktor yang menyebabkan penggunaan obat tidak sesuai dengan indikasi. Dari hasil penelitian diketahui 30,8% responden beranggapan bahwa obat ini memiliki khasiat sebagai antinyeri dan 24,9% menganggap bahwa obat ini berkhasiat sebagai antibakteri. Di kalangan masyarakat, dexamethasone dikenal ampuh dalam mengatasi nyeri seperti pegal linu. Namun, khasiat obat ini bukanlah sebagai analgesik tetapi sebagai antiinflamasi, dimana ia bekerja dengan menghambat sel-sel inflamasi dan menekan ekspresi mediator inflamasi (Johnson *et al.*, 2023). Oleh sebab itu, perlu dilakukan edukasi lebih lanjut mengenai khasiat obat dexamethasone kepada masyarakat untuk mencegah kesalahan dalam penggunaan obat ini.

Pada masa pandemi COVID-19, penting untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi dalam penatalaksanaan pasien COVID-19 guna mencegah penyalahgunaan dexamethasone di kalangan masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat di Jawa Timur, 70% dari total responden menjawab benar tentang kelompok terapi obat dexamethasone pada pasien COVID-19 sebagai antiradang. Dexamethasone sebagai kortikosteroid berfungsi sebagai anti inflamasi, yaitu memberikan efek pada lipocortin dengan meningkatkan respon polymorphonuclear (PMN) pada rangsangan, mengubah membran sel ketika kalsium meningkat, dan menghambat kemampuan neutrofil untuk melepaskan metabolit oksidatif aktif dan menghambat fosfolipase A<sub>2</sub> (Aryana dan Biran, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pengetahuan masyarakat di Jawa Timur mengenai efek samping jangka panjang dan jangka pendek obat dexamethasone, yakni sebanyak 53,6% responden mengetahui efek samping jangka pendek obat dexamethasone yaitu sakit pada lambung (mual dan muntah) dan sebanyak 43,5% responden telah mengetahui bahwa efek samping jangka panjang obat dexamethasone adalah wajah terlihat membulat (gemuk). Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Jawa Timur belum sepenuhnya mengetahui fungsi dan efek samping obat dexamethasone. Hal ini dikarenakan, kurangnya informasi dan masyarakat tidak menyadari bahwa gejala tersebut merupakan efek samping akibat dexamethasone.

Seperti yang telah disampaikan oleh Prof. Dr. dr. Ari Fahrial Syam, SpPD-KGEH, MMB dalam tulisannya yang berjudul "Dexamethasone "Obat Dewa" yang Bisa Menjadi Pisau Bermata Dua", efek samping jangka pendek penggunaan obat dexamethasone menyebabkan sakit pada lambung, mual dan muntah, sakit kepala, nafsu makan meningkat, sulit tidur dan gelisah, serta timbul jerawat di kulit. Sedangkan untuk pasien yang mengonsumsi obat dexamethasone dalam waktu lama akan mengalami *moon face* (wajah membulat), kadar gula darah meningkat, tekanan darah tinggi, tulang keropos (osteoporosis), pertahanan tubuh melemah sehingga rentan terhadap infeksi (Universitas Indonesia, 2020).

Peresepan obat dexamethasone dalam penanganan COVID-19 diperuntukkan kepada pasien dengan gejala berat. Berdasarkan hasil survei, sebanyak 49,8% dari total responden sudah menjawab dengan benar, tetapi lebih dari 50% responden masih menjawab salah. Hasil data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat belum paham mengenai peresepan obat dexamethasone untuk pasien COVID-19. Fungsi obat dexamethasone sebagai glukokortikoid dapat menyebabkan immunosupresi dan anti inflamasi. Glukokortikoid dapat berdampak pada stimulasi dan penghambatan respon imun tergantung konsentrasinya dalam darah dan berapa lama waktu yang dibutuhkan. Secara klinis, alasan utama penggunaan glukokortikoid karena bermanfaat dalam mencegah kerusakan struktur, seperti paru-paru dalam kasus SARS-CoV-2, dengan menghambat produksi sitokin (Ahmed and Hassan, 2020).

Untuk penggunaan obat dexamethasone dalam kasus penyakit COVID-19, mayoritas responden telah mengetahui target pasien yang dapat menggunakan obat ini. Hasil penelitian menunjukkan 58,2% dari total responden menjawab dengan benar bahwa penggunaan obat dexamethasone tidak ditujukan untuk orang sehat dan bukan sebagai pencegahan COVID-19. Namun, terdapat 41,8% responden masih belum mengetahui tentang penggunaan obat ini. Keterbatasan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan obat dexamethasone menjadi penyebab penggunaan obat

yang tidak rasional dan kurang tepat sasaran (Muslikah dan Susilowati, 2019). Dexamethasone terbukti dapat mengurangi tingkat kematian pada sepertiga pasien COVID-19 yang menggunakan ventilator dan seperlima pada pasien COVID-19 menggunakan oksigen. Penggunaan dexamethasone tidak menimbulkan efek samping signifikan jika diberikan pada pasien tersebut tetapi tidak efektif jika diberikan pada kasus gejala ringan (Noreen et al., 2021).

Tabel 3. Pengetahuan tentang Obat Dexamethasone

Pertanyaan	Benar n (%)
<b>Pengetahuan mengenai obat dexamethasone</b>	
Bentuk sediaan obat dexamethasone untuk terapi COVID-19 sering ditemukan dalam bentuk tablet.	227 (95,8)
Rute pemakaian obat dexamethasone dengan cara diminum.	229 (96,6)
Cara mendapatkan obat dexamethasone harus dengan resep dokter.	158 (66,7)
Obat dexamethasone dapat dibeli di apotek	233 (98,3)
<b>Pengetahuan mengenai fungsi dan efek samping obat dexamethasone</b>	
Khasiat obat dexamethasone sebagai antialergi.	105 (44,3)
Efek samping jangka pendek obat dexamethasone yaitu sakit pada lambung (mual, muntah).	127 (53,6)
Efek samping jangka panjang obat dexamethasone yaitu wajah terlihat membulat (gemuk).	103 (43,5)
<b>Pengetahuan mengenai penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pasien COVID-19</b>	
Dexamethasone pada pasien COVID-19 digunakan sebagai antiradang pada paru-paru.	166 (70)
Penggunaan obat dexamethasone selama pandemi COVID-19 sebagai terapi pasien COVID-19 gejala berat.	104 (43,9)
Peresepan obat dexamethasone oleh dokter untuk pasien COVID-19 dengan gejala berat.	118 (49,8)
Penggunaan obat dexamethasone bukan untuk orang sehat ataupun sebagai pencegahan COVID-19.	138 (58,2)

### Distribusi tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan responden terkait fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi dalam pengobatan pasien COVID-19 tercantum pada Tabel 4. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa terdapat 4 responden (1,69%) yang tergolong dalam kategori memiliki pengetahuan rendah, 130 (54,85%) responden tergolong dalam kategori memiliki pengetahuan sedang, dan 103 responden (43,46%) tergolong dalam kategori memiliki pengetahuan yang tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan sedang terkait fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19 dengan gejala berat.

Salah satu penyebabnya adalah karena pengetahuan masyarakat mengenai obat dexamethasone terbatas.

Penelitian yang kami temukan berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Barakat et al. (2023), dimana responden pada penelitian tersebut diketahui memiliki pengetahuan yang baik meskipun responden yang menggunakan kortikosteroid hanya sekitar 31,6% dari total responden. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan responden, dimana 63,5% responden merupakan sarjana dan 83,6% responden hidup di wilayah perkotaan. Karakteristik sosiodemografi terutama tingkat pendidikan sangat berkorelasi dengan pengetahuan terkait kesehatan (Robert, 1998; Case et al., 2002; Yuan et al., 2015).

Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan pengetahuan masyarakat di Jawa Timur mengenai penggunaan obat dexamethasone yang dapat digunakan sebagai terapi pasien COVID-19 gejala berat. Namun, obat dexamethasone tidak dapat digunakan sebagai pencegahan COVID-19 sebab penggunaan obat tidak sesuai indikasi dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Selain itu, peran tenaga kesehatan sangat penting dalam melakukan konseling kepada pasien secara tepat mengenai penggunaan kortikosteroid yang benar untuk mencegah keraguan, penggunaan tidak sesuai indikasi dan penyalahgunaan kortikosteroid (Barakat et al., 2023).

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden terhadap fungsi, efek samping, dan penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19

Kategori	Skor	n (%)
Rendah	0-3	4 (1,69)
Sedang	4-7	130(54,85)
Tinggi	8-11	103(43,46)
Jumlah		237 (100)

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa pengetahuan masyarakat di Jawa Timur mengenai fungsi, efek samping, dan pengetahuan mengenai penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pasien COVID-19 termasuk kategori sedang (54,85%). Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan pengetahuan mengenai fungsi, efek samping, dan mengenai penggunaan obat dexamethasone sebagai terapi pengobatan pasien COVID-19 kepada masyarakat di Jawa Timur untuk mencegah mispersepsi penggunaan dexamethasone sebagai obat pencegah COVID-19.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas Karunia-Nya sehingga proses penelitian mengenai "Profil Pengetahuan tentang obat Dexamethasone sebagai Terapi Pengobatan Pasien COVID-19 pada Masyarakat di Jawa Timur" dapat terlaksana dengan baik. Penulis

juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian, termasuk Dekanat Fakultas Farmasi Universitas Airlangga serta para responden yang bersedia membantu penulis dalam terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed M. H., and Hassan A. (2020). 'Dexamethasone for the Treatment of Coronavirus Disease (COVID-19): A Review'. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2:1–10. doi: 10.1007/s42399-020-00610-8.
- Arab, D. A., and Mahboubi, M. (2015). 'A study of the influence of dexamethasone on lipid profile and enzyme lactate dehydrogenase.' *Journal of Medicine and Life*, 8(3), pp. 72–76.
- Arjanto, D. (2020). Begini Obat Dexamethasone Mendadak Diburu di Pasar Pramuka viewed 14 September 2021. <https://metro.tempo.co/read/1355206/begini-obat-dexamethasone-mendadak-diburu-di-pasar-pramuka>
- Barakat, M. Barakat, M. Elnaem, M.H. Al-Rawashdeh, A.Othman, B. Ibrahim, S. Abdelaziz, D.H. Alshweiki, A.O. Kharaba, Z. Malaeb, D. Syed, N.K. Nashwan, A.J. Adam, M.F. Alzayer, R. Albarbandi, M.S. Abu-Farha, R.K. Sallam, M. Barakat, Y.Mansour, N. O. (2023). Assessment of Knowledge, Perception, Experience and Phobia toward Corticosteroids Use among the General Public in the Era of COVID-19: A Multinational Study', *Healthcare (Switzerland)*, 11(2). doi: 10.3390/healthcare11020255.
- Case, A. Lubotsky, D. Paxson, C. Economic status and health in childhood: The origins of the gradient. *Am. Econ. Rev.* 2002, 92, 1308–1334
- Intan, G. (2020). Gugus Tugas: Dexamethasone Bukan Penangkal Covid-19 viewed 23 September 2021. <https://www.voaindonesia.com/a/gugus-tugas-dexamethasone-bukan-penangkal-covid-19/5469333.html>
- Johnson, D.B., Lopez, M.J., and Kelley, B., (2023). Dexamethasone, in: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
- Kemendes RI. (2021). Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Diseases (COVID-19) viewed 17 September 2021. <https://www.covid19.kemkes.go.id>
- Mahase, E. (2020). 'COVID-19: Low dose steroid cuts death in ventilated patients by one third, trial finds.' *The BMJ* 2422. doi: 10.1136/bmj.m2263
- Muslikah, N., & Susilowati, E. (2019). Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Ketepatan Penggunaan Obat Kortikosteroid Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Yang Berkunjung Di Apotek X Kota Malang (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang).
- Noreen, S., Maqbool, I., and Madni, A. (2021). 'Dexamethasone: Therapeutic potential, risks, and future projection during COVID-19 pandemic.' *European Journal of Pharmacology*, 894, doi: 10.1016/j.ejphar.2021.173854
- Pusat Informasi Obat Nasional (PIONAS). (2015). Informasi Obat Nasional Indonesia (IONI) viewed 18 September 2021. <http://www.pionas.pom.go.id/monografi/deksam-etason>
- Rachmawati, R. P. (2021). Wah Parah! Gara-gara Resep Viral, Warga Borong Obat-obat Keras di Apotek, viewed 23 September 2021. <https://www.health.detik.com/berita-detikhealth/d-5628926/wah-parah-gara-gara-resep-viral-warga-borong-obat-obat-keras-di-apotek>
- Robert, S. Community-level socioeconomic status effects on adult health. *J. Health Social Behav.* 1998, 39, 18–37
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021) Surat Edaran Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Ketentuan Perjalanan Orang Dalam Negeri Pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)
- Sood, S., et al. (2021). Efficacy and Safety of New and Emerging Drugs for COVID-19: Favipiravir and Dexamethasone. *Current Pharmacology Report*, 7, pp. 49-54. doi: 10.1007/s40495-021-00253-w
- Sweetman, SC 2009, *Martindale 36<sup>th</sup> edition: The Complete Drug Reference*, Pharmaceutical Press, England.
- Universitas Indonesia. (2020). Dexamethasone "Obat Dewa" yang Bisa Menjadi Pisau Bermata Dua, viewed 19 November 2021. <https://www.fk.ui.ac.id/berita/dexamethasone-obat-dewa-yang-bisa-menjadi-pisau-bermata-dua.html>
- Yuan, F.; Qian, D.; Huang, C.; Tian, M.; Xiang, Y.; He, Z.; Feng, Z. Analysis of awareness of health knowledge among rural residents in Western China. *BMC Public Health* 2015, 15, 55.



ORIGINAL ARTICLE

## Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswi tentang Tablet Tambah Darah dalam Upaya Pencegahan Anemia

Annisa Mutiara Nandasari Hartono, Dhela Martina Salsabila, Ani Zukhruf Amalia, Emy Siauwono, Angkasa Megistra Ulvan, Gladyza Nanda Mega Silvana, Amanda Fikriyatul Fadhillah, Eunike Christiane Hartanto, Carolyn Wijaya Salim, Liza Pristianty\*

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

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

### ABSTRAK

Remaja putri rentan terhadap defisiensi zat besi. Hal ini karena menstruasi yang dialami remaja putri memungkinkan banyaknya kehilangan darah, sehingga kebutuhan gizi, termasuk zat besi akan bertambah seiring dengan menstruasi. Dalam mengatasi potensi anemia, salah satu suplemen yang digunakan adalah tablet tambah darah. Tablet tambah darah bermanfaat untuk menggantikan kehilangan zat besi akibat menstruasi dan dapat memenuhi kebutuhan zat besi yang tidak dapat dipenuhi dari makanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswi Universitas Airlangga terkait tablet tambah darah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non random sampling*. Responden dalam penelitian adalah mahasiswi aktif jenjang S1 Universitas Airlangga di Kota Surabaya, berusia 17-23 tahun. Penelitian ini diikuti oleh 103 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4,8% responden mempunyai tingkat pengetahuan rendah, 54,4% mempunyai tingkat pengetahuan sedang, dan 40,8% mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Selain itu, sebagian besar responden yaitu sebesar 94,2% memiliki sikap yang positif, sedangkan 5,8% memiliki sikap negatif terkait tablet tambah darah. Pengetahuan mahasiswi masih perlu ditingkatkan, agar sikap dan kesadaran terkait tablet tambah semakin baik.

**Kata Kunci:** Anemia, Pengetahuan, Remaja Putri, Sikap, Tablet Tambah Darah

### ABSTRACT

Teenage girls are prone to iron deficiency. This is because menstruation experienced by young women allows for large amounts of blood loss, so the need for nutrients, including iron, will increase along with menstruation. In overcoming the potential for anemia, one of the supplements used is the blood supplement tablet. Blood supplement tablets are very useful for young women to replace iron lost due to menstruation and can meet the iron needs that have not been fulfilled from food. The study using observational, descriptive, and quantitative research methods with a cross sectional design. The sampling technique used is non-random sampling technique. Respondents were active undergraduate students at Universitas Airlangga in Surabaya, who aged 17-23 years. The study was followed by 103 respondents. The results showed that 4.8% of respondents had a low level of knowledge, 54.4% had a moderate level of knowledge, and 40.8% had a high level of knowledge. In addition, most of the respondents, namely 94.2% have a positive attitude, while 5.8% have a negative attitude. Student knowledge still needs to be improved, so that attitudes and awareness regarding tablets are getting better.

**Keywords:** Anemia, Attitude, Blood Supplement Tablet, Knowledge, Teenage Girls

## PENDAHULUAN

Kejadian anemia sangat umum terjadi terutama di negara berkembang. Anemia adalah kurangnya sel darah merah sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Menurut WHO (2011), terdapat sebanyak 2 miliar orang di dunia yang mengalami anemia, dengan sekitar 50% anemia disebabkan kekurangan zat besi atau yang disebut anemia defisiensi besi (WHO, 2011).

Anemia defisiensi besi dapat terjadi pada semua tingkatan usia, namun terdapat kelompok usia yang rentan terhadap anemia yaitu remaja putri (WHO, 2011). Berdasarkan Riskesdas (2018), prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun adalah 32%, yang berarti terdapat 3 sampai 4 dari 10 remaja mengalami anemia. Remaja putri berisiko lebih tinggi terkena anemia daripada remaja putra. Hal ini diakibatkan oleh peningkatan aliran menstruasi pada remaja putri menyebabkan banyak kehilangan darah sehingga kebutuhan nutrisi, termasuk zat besi, meningkat seiring dengan menstruasi. Remaja putri yang acuh terhadap pencegahan anemia memiliki kemungkinan 2.544 kali lebih besar mengalami anemia (Ekasanti *et al.*, 2020).

Remaja putri termasuk kelompok usia yang rawan kekurangan zat besi. Selama masa puncak pertumbuhan, remaja putri memerlukan banyak zat besi guna memenuhi kebutuhan dasar dan pertumbuhan. Remaja putri biasanya mengalami periode menstruasi pertama antara usia 10-14 tahun. Remaja putri akan kehilangan volume darah sekitar 25-30 cc per bulan selama menstruasi (Aryandhito, 2009). Oleh karena itu, mereka perlu mengembalikan kadar zat besi yang berkurang selama menstruasi, terlebih lagi karena adanya kebutuhan zat besi yang tinggi selama puncak pertumbuhan (Tayel, 2015).

Potensi anemia dapat diatasi dengan pemberian suplemen Tablet Tambah Darah (TTD). Suplemen ini bekerja dengan menambah asupan zat besi dan asam folat guna membantu pembentukan hemoglobin dalam tubuh. Tidak hanya menurunkan produktivitas remaja, anemia defisiensi besi juga akan menyebabkan anemia selama kehamilan. Risiko lebih tinggi untuk keguguran, pendarahan ketika melahirkan, dan melahirkan bayi dengan berat badan kurang.

Tablet tambah darah sangat bermanfaat bagi remaja putri untuk menggantikan kehilangan zat besi akibat menstruasi dan mencukupi kebutuhan zat besi dari makanan yang belum terpenuhi (Mandagi, 2022). Manfaat zat besi lainnya yaitu dapat meningkatkan konsentrasi, menjaga kesegaran tubuh, serta mencegah anemia pada ibu hamil (Astutik dan Ertiana, 2018). Pengetahuan yang kurang terkait TTD menyebabkan kesadaran terkait bahaya dan pencegahan anemia pada remaja putri juga berkurang sehingga peluang terkena anemia menjadi lebih besar. Kejadian anemia pada remaja putri memungkinkan ketika remaja tumbuh

dewasa lalu hamil maka berisiko akan melahirkan bayi prematur dengan berat badan lahir rendah yang menyebabkan keterlambatan pertumbuhan bayi (Kemenkes, 2021; Mandagi, 2022).

Penyebab terbesar anemia pada remaja putri yaitu kehilangan banyak darah ketika menstruasi. Jumlah darah yang keluar merupakan ketidakmampuan tubuh untuk mengkompensasi kehilangan zat besi saat menstruasi. Remaja putri yang tidak mengetahui manfaat TTD maupun tidak minum secara teratur dapat didasarkan dari tingkat pengetahuan yang rendah dan sikap negatif sehingga perilaku rutin konsumsi TTD tidak tercapai. Penelitian ini diadakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswi Universitas Airlangga terkait TTD dalam pencegahan anemia.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasional, deskriptif, dan kuantitatif dengan melakukan pengambilan data pada satu waktu sekaligus yang dilaksanakan pada tanggal 7 sampai 14 September 2022. Variabel yang diukur adalah pengetahuan dan sikap mahasiswi Universitas Airlangga terkait TTD. Teknik pengambilan sampel secara teknik *non random sampling* dengan jenis *quota sampling*. Teknik pengambilan sampel *quota* yaitu dengan cara menentukan jumlah sampel dari suatu populasi dengan karakteristik tertentu sampai dengan batas yang dikehendaki. Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu mahasiswi aktif jenjang S1 Universitas Airlangga di Kota Surabaya, berusia 17-23 tahun, dan bersedia mengisi kuesioner. Data diperoleh melalui *online survey* berupa kuesioner yang dibuat dengan *platform google forms*. Kuesioner dibagikan dengan cara mengirimkan tautan *google forms* secara privat melalui *private chat* (PC) *whatsapp*, *PC line*, *direct message* (DM) *twitter*, dan *DM instagram*.

Instrumen penelitian terdiri dari *informed consent* dan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait demografi dan pertanyaan dengan variabel pengetahuan dan sikap. *Informed consent* diberikan untuk menjelaskan tujuan, kegiatan, kerahasiaan identitas responden, dan ketersediaan responden untuk mengisi kuesioner. Demografi meliputi nama, usia, dan asal fakultas. Variabel penelitian terdiri dari pengetahuan dengan enam pertanyaan tertutup dan dua pertanyaan terbuka meliputi indikator pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang anemia dan pengetahuan tentang TTD. Variabel sikap terdiri dari enam pertanyaan tertutup dan satu pertanyaan terbuka meliputi dua indikator yaitu kewaspadaan terkait anemia dan keyakinan pentingnya TTD. Setiap indikator memiliki sub indikator sebelum diubah menjadi pertanyaan yang dapat dilihat secara detail pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator dan Sub Indikator pada Variabel Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Pengetahuan	Pengetahuan tentang anemia pada kalangan remaja putri	Definisi anemia
		Gejala anemia
		Faktor risiko
	Pengetahuan tentang tablet tambah darah pada kalangan remaja putri	Aturan pakai
		Interaksi tablet tambah darah dengan minuman
		Interaksi tablet tambah darah dengan obat
Sikap	Kewaspadaan terkait anemia	Definisi anemia
		Faktor risiko
	Keyakinan akan pentingnya tablet tambah darah	Urgensi penggunaan tablet tambah darah
		Faktor risiko
		Aturan pakai
		Interaksi tablet tambah darah dengan minuman

*Scoring* atau penilaian pada variabel pengetahuan didasarkan pada poin yang didapatkan untuk setiap pertanyaan tertutup (jawaban benar = 1, salah = 0, dan tidak tahu = 0), sedangkan pertanyaan terbuka digunakan untuk melihat bagaimana pengetahuan sesungguhnya dari responden dan/atau meningkatkan pengetahuan responden dengan mencari tahu jawaban dari pertanyaan terkait. Jawaban untuk pertanyaan tertutup meliputi pilihan benar, salah, dan tidak tahu. *Scoring* atau penilaian pada variabel sikap didasarkan pada poin yang didapatkan untuk setiap pertanyaan tertutup menggunakan metode skala *likert* sedangkan pertanyaan terbuka digunakan untuk melihat sikap yang dimiliki responden terkait aturan pakai dari TTD. Untuk mengkategorikan data pada variabel sikap dan pengetahuan, disusun tabel distribusi frekuensi. Skor tingkat pengetahuan responden dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pengetahuan rendah dengan skor 0-2, sedang dengan skor 3-4, dan tinggi dengan skor 5-6. Kategori skor sikap dibagi menjadi dua, yaitu sikap negatif dengan skor 6-15 dan sikap positif dengan skor 16-24.

Validasi isi maupun validasi rupa terhadap kuesioner sudah dilakukan. Validasi isi dilakukan dengan cara penyusunan indikator dan sub indikator untuk setiap variabel berdasarkan hasil studi literatur. Berdasarkan hasil validasi isi, kuesioner dinyatakan dapat menjawab tujuan dibuat kuesioner. Sedangkan, validasi rupa dilakukan dengan cara uji coba pengisian kuesioner oleh seluruh penulis. Berdasarkan hasil validasi rupa, instruksi pengerjaan maupun pertanyaan yang ada pada kuesioner dinyatakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan bias.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, didapatkan 103 responden perempuan berusia 17-23 tahun. Responden merupakan mahasiswi S1 aktif Universitas Airlangga di Kota Surabaya yang bersedia mengisi kuesioner dengan rentang usia dominan dari responden adalah 18-21 tahun sebanyak 96 responden (93,2%) yang terdistribusi ke dalam 13 fakultas di Universitas Airlangga seperti tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil Demografi Responden

Variabel	n (%)
Usia	
17 tahun	2 (1,9)
18 tahun	21 (20,4)
19 tahun	22 (21,3)
20 tahun	32 (31,1)
21 tahun	21 (20,4)
22 tahun	4 (3,9)
23 tahun	1 (1,0)
Fakultas Asal	
Fakultas Kedokteran	6 (5,8)
Fakultas Kedokteran Gigi	12 (11,6)
Fakultas Hukum	8 (7,8)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	8 (7,8)
Fakultas Kedokteran Hewan	11 (10,6)
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	8 (7,8)
Fakultas Sains dan Teknologi	10 (9,7)
Fakultas Kesehatan Masyarakat	7 (6,8)
Fakultas Psikologi	7 (6,8)
Fakultas Ilmu Budaya	8 (7,8)
Fakultas Keperawatan	8 (7,8)
Fakultas Perikanan dan Kelautan	2 (1,9)
Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin	8 (7,8)

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden

Kategori	Skor	n (%)
Rendah	0-2	5 (4,8)
Sedang	3-4	56 (54,4)
Tinggi	5-6	42 (40,8)
Total		103 (100)

Tabel 3. Menunjukkan bahwa sebanyak 4,8% responden mempunyai tingkat pengetahuan rendah, 54,4% mempunyai tingkat pengetahuan sedang, dan 40,8% mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Rata-rata responden menjawab benar sebesar 4 poin dari total 6 poin. Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diinterpretasikan bahwa pengetahuan mahasiswi aktif S1 Universitas Airlangga di Kota Surabaya termasuk dalam tingkat pengetahuan sedang ke tinggi. Namun, tetap perlu peningkatan pengetahuan khususnya terkait pertanyaan tertutup ke-5 dan ke-6 dengan persentase responden yang menjawab benar kurang dari 50%. Pertanyaan yang dimaksud adalah TTD tidak boleh diminum bersamaan dengan teh maupun antasida. Kedua pernyataan tersebut berkaitan dengan *inhibitor* zat besi yang memengaruhi

keefektifan TTD. Senyawa fitat dan tanin yang terkandung dalam teh mengikat zat besi dalam bentuk senyawa kompleks yang menyebabkan zat besi tidak dapat diserap, sedangkan antasida bekerja melapisi lambung sehingga menghambat penyerapan zat besi (Kemenkes RI, 2021).

Tablet tambah darah sebagai salah satu suplemen yang digunakan untuk menambah darah atau meningkatkan kadar hemoglobin. Pentingnya rutin mengonsumsi TTD dapat dimulai sejak remaja dengan kisaran usia 10-24 tahun khususnya untuk remaja putri. Remaja putri mengalami siklus menstruasi setiap bulan sehingga meningkatkan resiko anemia dibandingkan remaja putra. Kebiasaan untuk rutin mengonsumsi TTD secara tepat dosis dan tepat cara penggunaan didasarkan pada kesadaran diri akibat adanya pengetahuan terlebih dahulu. Pengetahuan yang tinggi akan tercipta sikap positif dan berlanjut menciptakan perilaku konsumsi tablet tambah darah yang tepat dan teratur. Mengonsumsi tablet tambah darah sangat penting guna mencegah dan/atau mengatasi anemia serta mencegah ibu melahirkan bayi yang pendek atau berat badan lahir rendah (Agustina, 2019). Selain analisis pengetahuan, perlu dilaksanakan analisis sikap dari mahasiswi aktif S1 Universitas Airlangga di Kota Surabaya karena akan berdampak pada perilaku konsumsi tablet tambah darah.

Tabel 4. Distribusi Sikap Responden

Kategori	Skor	n (%)
Sikap Negatif	6-15	6 (5,8)
Sikap Positif	16-24	97 (94,2)
Total		103 (100)

Gambaran sikap responden terhadap tablet tambah darah tercantum pada tabel 4. Sebagian besar responden yaitu sebesar 94,2% memiliki sikap yang positif, sedangkan 5,8% memiliki sikap negatif. Sikap positif merupakan kecenderungan dalam mendekati, menyukai, serta mengharapkan suatu hal tertentu. Sedangkan sikap negatif diartikan sebagai kecenderungan menghindari, tidak menyukai atau menolak suatu hal tertentu (Wawan dan Dewi, 2010). Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden cenderung yakin terhadap bahaya anemia serta perlunya mengonsumsi tablet tambah darah guna pencegahan anemia. Namun meskipun demikian, masih terdapat 5,8% responden yang memiliki sikap negatif. Hal ini memperlihatkan bahwa masih ada responden yang cenderung kurang yakin terhadap bahaya anemia dan penggunaan tablet tambah darah yang tepat. Dengan demikian, masih diperlukan penguatan sikap terkait pentingnya konsumsi teratur tablet tambah darah dalam mencegah anemia pada remaja putri.

Perilaku konsumsi tablet tambah darah remaja putri dengan sikap positif lebih besar daripada yang mempunyai sikap negatif (Listiana, 2016; Risva et al., 2016). Salah satu upaya dalam melakukan penguatan

sikap positif kepada remaja putri adalah dengan meningkatkan pengetahuan. Remaja putri yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang anemia tentunya akan lebih memahami bahaya anemia, sehingga terbentuklah sikap positif dalam hal pencegahan anemia. Dengan tingginya pengetahuan dan sikap yang positif tersebut, maka kemungkinan terbentuknya perilaku mengonsumsi tablet tambah darah pada remaja putri akan lebih besar. Terbentuknya perilaku yang didasarkan atas pengetahuan, kesadaran dan sikap positif menjadi lebih berkesinambungan karena dilandasi keinginan dan kesadaran diri sendiri dan bukan paksaan (Notoatmodjo, 2011).

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Simanungkalit dan Simamarta (2019) menunjukkan bahwa sebanyak 87,2% remaja putri mempunyai pengetahuan yang kurang mengenai tablet tambah darah dan 46,6% remaja putri yang menderita anemia masih sering mengonsumsi *inhibitor* zat besi yang mengurangi keefektifan tablet tambah darah. Pada penelitian Agustina (2019), diperoleh adanya hubungan relevan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Selain itu, penelitian Musniati dan Fitriana (2022) menunjukkan hasil bahwa sebagian besar remaja putri (57,1%) memiliki sikap negatif terhadap anemia. Remaja putri dengan sikap negatif terhadap anemia lebih kecil upaya pencegahannya dibandingkan remaja putri dengan sikap positif (Firmansyah dan Fazri, 2022). Oleh karena itu, guna meningkatkan pengetahuan serta sikap positif remaja putri, maka upaya yang dapat dilakukan adalah dilakukannya promosi kesehatan mengenai anemia dan tablet tambah darah.

Beberapa keterbatasan penelitian ini yang perlu dicermati oleh peneliti-peneliti selanjutnya dalam menyempurnakan penelitian berikutnya, diantaranya :

- (1) Penelitian dilaksanakan dalam waktu yang singkat pada 103 mahasiswi yang tentu masih belum cukup untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya di masyarakat.
- (2) Jumlah responden di setiap fakultas tidak merata sehingga tidak mencapai target minimal responden, yaitu 11 responden untuk setiap fakultas.
- (3) Informasi yang disampaikan responden melalui kuesioner tidak serta merta merepresentasikan pendapat responden yang sesungguhnya, khususnya pada pertanyaan terbuka. Hal ini mungkin diakibatkan karena perbedaan pandangan, pemikiran, dan pemahaman tiap responden. Adapun faktor lainnya adalah kejujuran dalam mengisi jawaban atau pendapat responden.
- (4) Survei diadakan secara *online* dan tautan kuesioner disebar via *private chat* sehingga menurunkan *response rate* karena terdapat beberapa responden yang tidak memberi tanggapan.



## KESIMPULAN

Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswi perlu ditingkatkan agar kesadaran terkait kebutuhan tablet tambah darah demi mencegah anemia pada remaja putri semakin baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dan semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian serta penulisan manuskrip ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, (2019) Analisis Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Remaja Putri dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Untuk Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* Vol.11 Edisi 4, 2019.
- Aryandhito, WN. (2009). Ilmu Gizi menjadi sangat Mudah Jakarta: EGC.
- Astutik, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan* (1st ed.). CV. Pustaka Abadi.
- Ekasanti, I., Adi, A.C., Yono, M., Nirmala, F. dan Isfandiari, M.A., (2020) Determinants of Anemia among Early Adolescent Girls in Kendari City. *Amerta Nutrition* 4: 271-279.
- Firmansyah, R. S., & Fazri, A. N. (2022) Hubungan Sikap Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Upaya Pencegahan Anemia Di SMKN 1 Cilimus Kabupaten Kuningan Tahun 2020. *Journal of Nursing Practice and Education*, 2(02), 109–117.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2019) Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta : Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2021) Buku Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah. Jakarta : Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia.

- Listiana, A. (2016) Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di SMK N 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*. 7(3): 455-469.
- Mandagi, I. V. (2022) Pengetahuan Remaja Putri tentang Manfaat Tablet FE dalam Upaya Pencegahan Anemia di SMAN 6 Model Sigi. *Jurnal Kolaboratif Sains*. 3(5).
- Musniati, N., Fitria, (2022) Gambaran Pengetahuan dan Sikap tentang Anemia pada Remaja Puteri. *Journal of Health Research Science* 2(02) 76-83.
- Notoatmodjo, S. (2011) *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Risva, T. C., Suyatno, M. Zen., (2016) Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri (Studi pada Mahasiswa Tahun Pertama di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 4(3).
- Simanungkalit, S. F., & Simamarta, O. S. (2019) Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(3), 175-182.
- Tayel, D. I., & Ezzat, S. (2015). Anemia and its associated factors among adolescents in Alexandria, Egypt. *International Journal of Health Sciences and Research*, 5(10), 260–271.
- Wawan., Dewi, M. (2010) *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- World Health Organization, (2011) *Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents*. WHO Regional Office for South-East Asia. Diakses dari <https://www.apps.who.int/iris/handle/10665/205656>

## ORIGINAL ARTICLE

## Pengetahuan Masyarakat tentang E-Farmasi dalam Memaksimalkan Aturan *Physical Distancing*

Zabrina Izatti Rachman, Nafizah Amalia, Muhammad Hilal Salim, Dhea Ananda Ainurrizma, Feby Hafidah Sari, Evi Wiela Astuti, Dena Septiyani, Zulfa Diana, Husna Rosyidah, Alya Fakhirah, Azlin Nuha Nuraliya, Raden Roro Maurien Anggraini, Salsabilla Pangesti, Dinda Cantika Putri Karunia, Yushalluuna Bekti Pasuka Putri, Mufarrihah\*

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

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

### ABSTRAK

Jaga jarak fisik merupakan usaha untuk mengurangi risiko penyebaran virus COVID-19 di Indonesia dengan menghindari kerumunan sebagai salah satu penerapannya. Aktivitas pelayanan publik, seperti apotek, dapat mengundang adanya kerumunan akibat permintaan obat yang terus meningkat di masa pandemi. Terdapat pilihan lain yang lebih aman yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, yaitu pelayanan apotek *online* untuk memenuhi kebutuhan kesehatan (obat dan alat kesehatan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku masyarakat di Pulau Jawa tentang *physical distancing* dan E-Farmasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan desain penelitian *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *non-random sampling* dengan teknik *accidental*. Kemudian, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Sejumlah 221 responden telah ikut serta mengisi kuesioner yang telah disebar dan didapatkan hasil sebesar 88,7% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang *physical distancing* tetapi hanya 50% yang sudah atau sering menerapkannya. Selain itu, dapat diketahui bahwa 44,4% responden memiliki pengetahuan baik tentang E-Farmasi dan 49,7% responden pernah menggunakan E-Farmasi. Penggunaan E-Farmasi ini akan mempengaruhi kepatuhan masyarakat dalam menjalankan *physical distancing* selama pandemi. Maka dari itu, diperlukan pengenalan E-Farmasi terhadap masyarakat yang lebih luas sebagai salah satu upaya untuk memaksimalkan aturan *physical distancing*.

**Kata kunci :** *e-Farmasi, Physical Distancing, Pengetahuan, Perilaku, Kuesioner*

### ABSTRACT

*Physical distancing was an effective strategy for diminishing the risk of COVID-19 virus spread in Indonesia by avoiding crowds for one application. Public service activities, like pharmacy, could invite the throng because the demand for medicine had increased through the pandemic. The online pharmacy services for filling up the health care (medicine and tools of health) is an option to support physical distancing. The research aims to know the knowledge and behavior of society in Java about physical distancing and e-pharmacy. The method used in this research was an observational with cross-sectional research design. Samples have taken by non-random sampling method with accidental technique. Then, the data obtained was analyzed descriptively. A number of 221 respondents have participated in filling out the questionnaire and acquired results of 88.7% respondents have a good knowledge of physical distancing but only 50% have or frequently applied it. In addition, it can be known that 44.4% had a good knowledge about e-pharmacy and 49.7% have used it before. The use of e-pharmacy will affect community compliance in applying physical distancing during pandemic. Therefore, e-pharmacy needs to be introduced to society as one of the efforts for maximizing the regulation of physical distancing.*

**Keywords :** *E-Pharmacy, Physical Distancing, Knowledge, Behavior, Questionnaire*

## PENDAHULUAN

Virus COVID-19 saat ini telah menyebar ke hampir seluruh negara dengan sangat cepat (Nursofwa et al., 2020). WHO menyatakan bahwa di Indonesia, pada 21 September 2021 terdapat 4.195.958 kasus terkonfirmasi COVID-19 dengan sejumlah 140.805 kematian (World Health Organization, 2021). Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah Indonesia dengan maksud menekan angka penyebaran virus, antara lain imbauan mengenakan masker, mencuci tangan, serta menjaga jarak bila bertemu dengan seseorang (Fernandes, 2021).

Salah satu strategi untuk menurunkan kemungkinan penularan virus COVID-19 adalah dengan melakukan *physical distancing*. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 menegaskan adanya pembatasan sosial dengan skala yang besar, yaitu membatasi kegiatan-kegiatan tertentu di suatu wilayah dapat mencegah naiknya kasus terkonfirmasi positif atau tertular. Kebijakan tersebut berdasarkan beberapa acuan, seperti jarak yang harus dipenuhi dalam penerapan *physical distancing* setara dengan enam kaki (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Selain itu, aktivitas perbelanjaan dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari lebih disarankan untuk dilakukan secara *online* untuk mengurangi peluang adanya kerumunan (World Health Organization, 2020). Penelitian membuktikan bahwa sebesar 41% dari 1.102 responden tidak menerapkan *physical distancing* dengan baik (Yanti et al., 2020).

Kerumunan adalah satu hal yang harus dihindari dalam penerapan *physical distancing*. Adanya kerumunan tidak hanya dikarenakan aktivitas perbelanjaan, tetapi juga pelayanan publik seperti pelayanan obat-obatan di apotek (Herianto, 2020). Selama masa pandemi ini, dilaporkan terjadi peningkatan yang signifikan terkait permintaan obat serta alat kesehatan (Kementerian Perindustrian, 2021). Oleh karena itu, perlu adanya perubahan kebiasaan baru yang menyesuaikan gaya hidup digital demi memperkecil adanya penularan virus COVID-19 dengan memanfaatkan teknologi E-Farmasi dalam kehidupan sehari-hari khususnya untuk pelayanan obat-obatan.

E-Farmasi merupakan salah satu media elektronik yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi dan dimaksudkan untuk memudahkan masyarakat dalam menjangkau kebutuhan kesehatan, seperti obat dan alat kesehatan. Terdapat kelebihan dari penggunaan E-Farmasi, seperti kenyamanan dalam memesan obat secara *online* dengan resep dokter, kemudahan dalam mengakses obat-obatan, menghemat waktu, memperoleh obat dengan harga lebih rendah, kerahasiaan informasi pribadi tetap terjaga, rentang pemilihan obat yang luas, memiliki persetujuan legal, dan E-farmasi memberikan informasi yang berguna tentang obat serta penyakit (Goldacre, 2007). Adapun manfaat E-Farmasi untuk non-pasien, yaitu membantu evaluasi stok dan audit tahunan di apotek serta

mempermudah dalam pengolahan *huge* data pada sektor industri (Saraswat, Jain and Awasthi, 2020).

Apotek yang telah memanfaatkan E-Farmasi masih terbatas atau dapat dikatakan belum seluruhnya di Indonesia. Apotek yang memanfaatkan teknologi E-Farmasi harus tetap tunduk pada beberapa aturan, antara lain Permenkes Nomor 9 tahun 2017 tentang apotek, Permenkes Nomor 73 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek, Permenkes Nomor 31 tahun 2016 tentang perubahan Permenkes No. 889 tahun 2011 tentang izin praktik dan izin kerja tenaga kefarmasian, dan Permenkes Nomor 26 tahun 2018 tentang pelayanan perizinan terintegrasi secara elektronik sektor kesehatan.

Untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh E-Farmasi demi meminimalkan risiko peningkatan kasus COVID-19, pemerintah harus bekerja pada pengembangan kerangka kebijakan dan peraturan untuk mengendalikan praktik dari E-Farmasi (Saraswat, Jain and Awasthi, 2020). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku masyarakat mengenai *physical distancing* dan E-Farmasi serta jumlah masyarakat yang telah menggunakan E-Farmasi sebagai salah satu bentuk dari *physical distancing*.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kuesioner yang diisi secara mandiri oleh responden. Kuesioner penelitian disusun berdasarkan studi literatur, meliputi indikator definisi, manfaat, cara penerapan, dan peraturan yang mewakili variabel pengetahuan. Kuesioner penelitian telah dilakukan uji validitas konten dan rupa. Pengujian validitas konten dilakukan dengan cara menelaah literatur dan meminta saran pakar penelitian, yaitu dosen Departemen Farmasi Praktis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Pengujian validitas rupa dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada beberapa responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk memastikan bahwa seluruh item pertanyaan dapat mudah untuk dibaca, dipahami dan bisa diisi dengan baik. Setelah kuesioner dinyatakan valid, maka dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan secara daring dengan menggunakan *google form* pada bulan Oktober 2021. Penentuan sampel atau responden menggunakan metode *non-random sampling* dengan teknik *accidental*. Kriteria inklusi responden, antara lain masyarakat yang berdomisili di Pulau Jawa, berusia 17-50 tahun, mengetahui E-Farmasi, dan tidak sedang menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Salah satu langkah yang digunakan untuk menjangkau responden di berbagai daerah dengan menyebarluaskan *link google form* menggunakan media sosial yaitu seperti *instagram* dan *whatsapp*. Data penelitian yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis.

Analisis data penelitian menggunakan program Microsoft Excel. Data demografi (asal provinsi, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan), variabel pengetahuan, perilaku terhadap *physical distancing*, dan jenis E-Farmasi yang digunakan masyarakat disajikan dalam bentuk persentase (%) dan frekuensi (n). Data variabel pengetahuan juga dilakukan skoring untuk melihat tingkatan pengetahuan responden yang selanjutnya diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu ketika nilai <50% dari total skor maka dinyatakan kurang, lalu apabila nilai pada rentang 50% - 75% dari total skor dinyatakan cukup, dan apabila nilai >75% dari total skor dinyatakan baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden yang telah didapat dan mengisi kuesioner yang disebarakan sebanyak 221 orang. Setelah dilakukan penelitian, diperoleh data demografi responden yaitu domisili, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Sebagian besar responden berdomisili di Jawa Timur sebanyak 159 orang (71,95%) hal ini terjadi karena penyebaran kuesioner yang tidak merata. Jenis kelamin terbanyak wanita dengan pendidikan terakhir SMA/Sederajat hal ini dikarenakan penyebaran kuesioner melalui media sosial yang sebagian besar diakses oleh responden dengan pendidikan terakhir SMA/Sederajat dan dengan rentang usia 17-21 tahun dikarenakan pengguna *smartphone* di Indonesia paling banyak rata-rata pada usia 17-29 tahun (Kominfo, 2017), serta dengan pekerjaan terbanyak yaitu pelajar/Mahasiswa (Tabel 1).

Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai *physical distancing* (Tabel 2). Dari 10 pertanyaan yang telah diajukan (Tabel 3), responden paling banyak menjawab benar pada pertanyaan P2\* dan responden paling banyak menjawab salah pada pertanyaan P1\*. Sehingga dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa responden sudah mengetahui bahwa menghindari kerumunan termasuk bagian dari *physical distancing* dan diketahui pula ternyata parameter ukuran menjaga jarak fisik dalam *physical distancing* belum banyak diketahui. *Physical distancing* atau menjaga jarak fisik dengan orang lain dengan sekurang-kurangnya adalah 1 meter saat orang tersebut berada di luar rumah (WHO, 2021).

Jika dilihat berdasarkan perilaku pada Tabel 4, hanya 52,37% responden yang sudah atau sering menerapkan perilaku *physical distancing*. Selebihnya masih terdapat responden yang enggan atau malas menerapkan *physical distancing*, diketahui dari pertanyaan terbuka yang diajukan kepada responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian (n=221)

	Karakteristik	n (%)
Asal Provinsi	Jawa Timur	159 (71,95)
	Jawa Barat	24 (10,86)
	Jawa Tengah	13 (5,88)
	DIY	2 (0,91)
	DKI	10 (4,52)
Usia	Banten	13 (5,88)
	17-21 tahun	171 (77,38)
	22-25 tahun	29 (13,12)
	26-30 tahun	15 (6,79)
	31-35 tahun	2 (0,90)
	36-40 tahun	1 (0,45)
Jenis Kelamin	46-50 tahun	3 (1,36)
	Pria	54 (24,43)
Pendidikan Terakhir	Wanita	167 (75,57)
	SMA / Sederajat	156 (70,59)
	D3	14 (6,34)
	S1	50 (22,62)
Pekerjaan	S2	1 (0,45)
	Pelajar / Mahasiswa	179 (81,00)
	Wiraswasta	5 (2,26)
	PNS	4 (1,81)
	Pegawai Swasta	21 (9,50)
	Ibu Rumah Tangga	6 (2,71)
	Tidak Bekerja	3 (1,36)
	Lainnya (Karyawan Honor, Honoror)	3 (1,36)

Berdasarkan pertanyaan terbuka yang diajukan kepada responden, faktor yang menjadi hambatan untuk menerapkan *physical distancing*, antara lain seperti sikap kurang peduli atau apatis terhadap sesama, lupa, adanya sifat malas, kurang nyaman saat berkomunikasi sehingga sering terjadi *miss* komunikasi, fasilitas umum yang kurang memadai, masyarakat yang memiliki ekonomi yang kurang baik, serta keyakinan masyarakat tentang ada atau tidaknya COVID-19. Perilaku *new normal* ini tentunya membutuhkan waktu bagi responden agar terbiasa menjalaninya, selain pengetahuan dan sikap yang mendukung.

Tabel 2. Kategori Pengetahuan *Physical Distancing* Responden

Pengetahuan	n (%)
Baik	196 (88,7)
Cukup	22 (9,9)
Kurang baik	3 (1,4)
Total	221 (100)



Tabel 3. Pernyataan Pengetahuan *Physical Distancing*

Pernyataan	Benar n (%)	Salah n (%)	Tidak tahu n (%)
<i>Physical distancing</i> mempunyai arti menjaga jarak fisik kurang dari satu meter.	106 (47,96)	112 (50,68)	3 (1,36)
Menghindari kerumunan termasuk <i>physical distancing</i> .	220 (99,55)	1 (0,45)	0 (0,0)
<i>Physical distancing</i> dapat melindungi diri sendiri dan orang lain dari risiko penularan virus COVID-19	215 (97,28)	3 (1,36)	3 (1,36)
Seseorang yang menggunakan masker tidak perlu melakukan <i>physical distancing</i>	5 (2,26)	214 (96,83)	2 (1,00)
Penerapan <i>physical distancing</i> dengan melakukan aktivitas di rumah saja	205 (92,76)	16 (7,24)	0 (0)
Salah satu penerapan <i>physical distancing</i> , yaitu tetap berkomunikasi dengan teman/saudara secara virtual	215 (97,29)	6 (2,71)	0 (0)
Kebijakan <i>physical distancing</i> hanya berlaku di tempat umum	63 (28,51)	153 (69,23)	5 (2,26)
Masyarakat dianjurkan membeli barang secara online untuk mendukung penerapan <i>physical distancing</i>	201 (90,95)	10 (4,52)	10 (4,52)
<i>Physical distancing</i> hanya diwajibkan untuk masyarakat berusia lebih dari 60 tahun, orang dengan penyakit komorbid, dan ibu hamil	9 (4,07)	209 (94,57)	3 (1,36)
<i>Physical distancing</i> dapat menurunkan penyebaran virus COVID-19	193 (87,33)	4 (1,81)	4 (1,81)

Tabel 4. Pernyataan Perilaku *Physical Distancing*

Pernyataan	Selalu n (%)	Sering n (%)	Jarang n (%)	Tidak Pernah n (%)
Saya menjaga jarak minimal satu meter saat bertemu orang lain	62 (25,3)	125 (51)	54 (22)	4 (1,6)
Saya membeli kebutuhan sehari-hari secara online saat pandemi COVID-19	26 (10,6)	132 (53,9)	82 (33,5)	5 (2)
= Saya menghindari kerumunan saat berada di luar rumah	91(37,1)	128 (52,2)	24 (9,8)	20 (0,8)

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian, diketahui bahwa 44,4% responden sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang E-Farmasi (Tabel 5). Dari 5 pernyataan yang diajukan (Tabel 6), sebanyak 89,59% responden menjawab benar pada pertanyaan E5\*\* yang berarti responden sudah mengetahui dengan baik bahwa E-Farmasi dapat memberikan efisiensi biaya serta tenaga bagi penggunaannya. Sedangkan untuk pernyataan yang paling banyak mendapatkan jawaban salah dari responden yaitu pertanyaan E3\*\*, yang mana mayoritas responden belum mengetahui bahwa E-

Farmasi dapat digunakan untuk pembelian obat dengan resep dokter .

Tabel 5. Kategori Pengetahuan E-Farmasi Responden

Pengetahuan Responden	n (%)
Baik	98 (44,3)
Cukup	77 (34,8)
Kurang baik	46 (20,8)

Tabel 6. Pernyataan Pengetahuan E-Farmasi

Pertanyaan	Benar n (%)	Salah n (%)	Tidak tahu n (%)
E-Farmasi merupakan sistem elektronik yang digunakan dalam penyelenggaraan Kefarmasian	196 (88,69)	0 (0)	25 (11,31)
Seluruh apotek di Indonesia sudah menerapkan pelayanan E-Farmasi	35 (15,84)	53 (23,98)	133 (60,18)
E-Farmasi hanya melayani pemesanan obat tanpa resep dokter	20 (9,05)	107 (48,42)	94 (42,53)
Layanan konsultasi dengan apoteker merupakan salah satu Penggunaan E-Farmasi dapat berdampak pada efisiensi tenaga dan waktu pembeli/pasien	169 (76,47)	4 (1,81)	48 (21,72)
Penggunaan E-Farmasi dapat berdampak pada efisiensi tenaga dan waktu pembeli/pasien	198 (89,59)	1 (0,45)	22 (9,95)

Jika dilihat dari perilaku masyarakat berdasarkan Tabel 7, didapatkan data sebesar 49,3% responden yang telah menggunakan E-Farmasi dan E-Farmasi yang paling banyak digunakan responden adalah Halodoc. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa sebanyak 50,7% penggunaan E-Farmasi masih jarang digunakan.

Ditinjau dari penggunaan E-Farmasi di masyarakat, dapat diketahui bahwa dengan adanya E-

Farmasi dapat membantu masyarakat dalam hal pembelian obat, alat kesehatan, serta konsultasi dengan Apoteker. Selain itu, di masa pandemi seperti sekarang, E-Farmasi juga dapat membantu masyarakat untuk menerapkan *physical distancing*, menghemat waktu, serta jika tidak bisa pergi keluar rumah untuk membeli obat. Dibalik kemudahan penggunaan E-Farmasi dan

manfaatnya, ternyata masyarakat mengeluhkan tentang biaya ongkos kirim yang mahal.

Masyarakat yang telah menggunakan E-Farmasi pada saat pandemi ini, tujuannya untuk membeli obat atau alat kesehatan dan juga konsultasi dengan apoteker, selain itu masyarakat menggunakan E-Farmasi didominasi untuk menerapkan *physical distancing* dan untuk menghemat waktu. Sehingga penggunaan E-Farmasi dapat juga berfungsi dalam menerapkan adanya *physical distancing* untuk menghambat penyebaran virus COVID-19.

Berdasarkan hasil yang diperoleh karena adanya keterbatasan dalam pengambilan data, dimungkinkan terjadinya penyebaran kuesioner yang tidak merata dan tidak mencakup seluruh responden yang ada di Pulau Jawa. Meskipun demikian, hasil yang diperoleh dapat mewakili gambaran responden yang ada di Pulau Jawa mengenai pengetahuan tentang E-Farmasi dan kepatuhan dalam menerapkan *physical distancing*.

Penyebaran yang tidak merata dalam penggunaan E-Farmasi juga dapat disebabkan kurangnya pengenalan E-Farmasi kepada masyarakat luas. Oleh karena itu, dapat dilakukan beberapa upaya untuk memperkenalkan dan mempromosikan E-Farmasi diantaranya, yaitu melakukan edukasi tentang E-Farmasi dengan media promosi berupa poster dan video berupa animasi yang menarik.

Penggunaan E-Farmasi dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan masyarakat dalam menjalankan *physical distancing* selama pandemi. Mengingat hal tersebut, diperlukan pengenalan E-Farmasi kepada masyarakat yang lebih luas sebagai salah satu upaya untuk memaksimalkan aturan *physical distancing* melalui poster dan video edukasi.

Tabel 7. Jenis E-Farmasi yang digunakan Masyarakat

Jenis E-Farmasi	n (%)
Halodoc	63 (28,5)
Kimia Farma Mobile	24 (10,9)
K24 Klik	10 (4,5)
Lain-lain	12 (5,4)
Belum pernah menggunakan	112 (50,7)
Total	221 (100)

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan metode survei, mayoritas responden memiliki pengetahuan dan perilaku yang baik mengenai *physical distancing*. Namun, masih ada beberapa responden yang pengetahuan dan perilakunya cukup hingga kurang. Lain halnya dengan pengetahuan mengenai E-Farmasi, meskipun 44,4% responden memiliki pengetahuan yang baik, tetapi masih lebih banyak yang pengetahuannya cukup hingga kurang. Dari keseluruhan responden, terdapat 49,77% yang sudah pernah menggunakan E-Farmasi selama pandemi COVID-19.

## UCAPAN TERIMA KASIH

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Centers for Disease Control and Prevention. (2021) COVID-19: 19–22. Viewed 10 November 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
- Fernandes, A. (2021) 'Strategi Pemerintah Dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 Di Kelurahan Uluindano Kecamatan Tomohon Selatan Kota Tomohon.', *Jurnal Politico*, 10(4).
- Goldacre, B. (2007) 'Benefits and risks of homoeopathy.', *Lancet*, 370(9600), pp. 1672–1673. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61706-1.
- Handayani, S. and Sudarmiati, S. (2012) 'Pengetahuan remaja putri tentang cara melakukan sadari.', *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), pp. 93–100. doi: 10.2/JQUERY.MIN.JS.
- Herianto, D. W. (2020) Evaluasi Sarana dan Prasarana Apotek di Kecamatan Depok Yogyakarta dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. Skripsi: Universitas Sanata Dharma.
- Kemendes RI. (2021) Peraturan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kemendes (2018). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Perindustrian (2021) Buku Analisis Pembangunan Industri: Membangun Kemandirian Industri Farmasi Nasional, Pusdatin Kemenperin. Available at: <https://www.kemenperin.go.id/download/26388/Buku-Analisis-Industri-Farmasi-2021>.
- Maryati, S. (2015) 'Dinamika Pengangguran Terdidik: Tantangan Menuju Bonus Demografi di Indonesia.', *Journal of Economic and Economic Education*. STKIP PGRI Sumatera Barat, 3(2), pp. 124–136. doi:10.22202/economica.2015.v3.i2.249.
- Narbuko, C. and Achmadi, H. A. (2003) Metode Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nursofwa, R. F., Sukur, M. H., Kurniadi, B. K. and Haris (2020) 'Penanganan pelayanan kesehatan di masa pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Hukum Kesehatan.', *Journal Inicis Legis*. University of Trunojoyo Madura, 1(1), pp. . doi: 10.21107/il.v1i1.8822.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19).

- Saraswat, S., Jain, R. K. and Awasthi, S. 2020 'Online Pharmacies : Challenges and Scope in India.', *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, 12(3), pp. 44–48.
- World Health Organization. (2020). Physical Distancing viewed 10 November 2021 <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/new-infographics/physical-distancing>
- World Health Organization. (2021). Indonesia Situation.: 30–31.
- Yanti, B., Wahyudi, E., Wahiduddin, W., Novika, R. G. H., Arina, Y. M. D., Martani, N. S. and Nawan, N. (2020) 'Community Knowledge, Attitudes, and Behavior Towards Social Distancing Policy as Prevention Transmission Of Covid-19 In Indonesia.', *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), p. 4. doi: 10.20473/jaki.v8i2.2020.4-14.

## Hubungan Pengetahuan dan Kemampuan Memilah Informasi Hoaks dengan Status Vaksinasi COVID-19 di Kalangan Masyarakat Kota Surabaya

Hanie Salim, Putu Pradnya Mimba Prameswari, Ananda Permata Fitri, Dewi Kusuma Ningrum, Familian Kusuma Hidayat, Kevin Ksatria Handoko, Khadijah Millah, Linda Adianti Rosalina, Manis Nur Rohma, Maulid Tianora Kurnia Tsamara, Ng Chee Xuan, Rizka Nanda Sadiwa, Solomon Seah Putra, 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

COVID-19 telah menjadi pandemi global sejak tahun 2020 dan menyebabkan angka kematian yang signifikan di Indonesia. Program vaksinasi adalah salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk memutus penyebaran virus. Namun, peredaran misinformasi mengenai vaksin di masyarakat menjadi hambatan kesuksesan program vaksinasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, kemampuan memilah informasi hoax dan status vaksinasi COVID-19 masyarakat Kota Surabaya. Metode yang digunakan dalam survei ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil secara *accidental sampling* yaitu masyarakat Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang terdiri dari 3 jenis pertanyaan berupa pengetahuan, kemampuan memilah informasi mitos atau fakta, sikap, dan status vaksinasi. Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Sebanyak 297 responden berpartisipasi dalam survei. Mayoritas responden adalah laki-laki dengan rentang usia 17-25 tahun dan berstatus pelajar/mahasiswa. Lebih dari 80% responden menjawab benar pada aspek pengetahuan tentang vaksinasi COVID-19, termasuk kemampuan mengenali mitos dan fakta tentang vaksin COVID-19. Responden juga menyadari bahwa pemberitaan yang salah (hoaks) berpotensi menurunkan angka partisipasi vaksinasi. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kemampuan memilah informasi hoaks, tidak terdapat hubungan antara pengetahuan antara status vaksinasi ( $p > 0,005$ ) dan terdapat hubungan berkebalikan antara kemampuan memilah informasi hoaks dengan status vaksinasi ( $p < 0,005$ ;  $r = -0,182$ ). Meskipun demikian, sejumlah responden menyatakan kesulitan untuk mengakses informasi yang benar dan dapat dipercaya untuk menjawab hoaks. Hal ini menunjukkan perlunya upaya dalam menyediakan akses informasi yang lebih baik kepada masyarakat.

**Kata kunci:** *Vaksin, COVID-19, Misinformasi, Kesehatan*

### ABSTRACT

COVID-19 has been a global pandemic since 2020 and it has triggered a significant death toll in Indonesia. The Indonesian government has implemented a vaccination program to tackle the transmission of COVID-9 in Indonesia. However, the spread of misinformation has influenced the success of the program. This study aimed to reveal: (1) the correlation between knowledge and vaccination status, (2) the correlation between ability to identify hoax information and vaccination status. This was observational and cross-sectional study. Accidental sampling was employed to select the respondent who is the citizen of Surabaya. A questionnaire was used consisting of questions on knowledge, myths or facts, and attitudes. Results were analyzed descriptively. A total of 297 respondents participated in the survey. The majority of respondents were male within 17-25 years old and were mainly students. More than 80% of respondents answered correctly on aspects of knowledge about COVID-19 vaccination, including the ability to recognize myths and facts about the COVID-19 vaccine. Respondents also acknowledged that hoaxes have the potential to reduce vaccination participation rates. There was a correlation between knowledge and ability to identify hoax ( $p < 0,005$ ). Meanwhile, there was no correlation between knowledge and vaccination status. There was a negative correlation between ability to identify hoax and vaccination status ( $p < 0,005$ ). However, several respondents mentioned that it was challenging to access accurate and reliable information against hoaxes.

**Keywords:** *Vaccines, COVID-19, Misinformation, Health*



## PENDAHULUAN

Terdapat lebih dari 200 juta kasus positif dengan lebih dari 4 juta kematian disebabkan oleh COVID-19 di dunia. Di Indonesia, lebih dari 4 juta kasus dikonfirmasi dengan lebih dari 140 ribu kasus kematian akibat COVID-19 (WHO, 2021). Berbagai cara dilakukan untuk memutus penyebaran dari COVID-19, salah satunya adalah melalui vaksinasi. Pemerintah Indonesia menargetkan 70% penduduk Indonesia sudah bisa mendapatkan vaksinasi COVID-19 hingga akhir tahun 2021 (*The Conversation*, 2021).

Vaksinasi di Indonesia telah mencakup 36,6% populasi per tanggal 17 Oktober 2021 (Kemenkes, 2021). Hal ini menunjukkan rendahnya angka capaian vaksinasi COVID-19 di Indonesia. Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI menyatakan kendala pelaksanaan vaksinasi COVID-19 salah satunya dikarenakan keraguan masyarakat terhadap efektivitas dan kemampuan vaksin (Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI, 2021). Keraguan ini dipicu oleh banyaknya peredaran berita bohong (hoaks) dan misinformasi mengenai vaksin COVID-19 di masyarakat.

Hoaks atau berita palsu ini banyak menyebar melalui platform media sosial. Internet dan media sosial akan mampu mengubah cara berkomunikasi masyarakat. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari konstruksi pemikiran bahwa media sosial memiliki hubungan yang kuat dengan pola pikir seseorang (Gupta & Kumar, 2020).

Pemberitaan yang salah tentang COVID-19 kerap kali muncul di berbagai media sosial. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Loomba pada tahun 2021 membuktikan bahwa misinformasi tentang vaksin COVID-19 di media sosial dapat mempengaruhi niat seseorang untuk melakukan vaksinasi terlebih jika informasi tersebut bersifat ilmiah (Loomba et al, 2021). Terhitung hingga 20 Agustus 2021, Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO, 2021) menemukan 297 info hoaks seputar Vaksin COVID-19 di berbagai media sosial dan sebarannya mencapai 2.003 konten. Sebaran hoaks paling banyak ditemukan di *Facebook* sebanyak 1829 konten, kemudian *Twitter* sebanyak 105 konten, *YouTube* sebanyak 41 konten, *TikTok* sebanyak 17 konten, dan *Instagram* sebanyak 11 konten (Liputan 6, 2021).

Beberapa hoaks mengenai vaksin COVID-19 yang tersebar, antara lain berkaitan dengan komposisi vaksin yang tidak aman dan tidak manjur, efek samping vaksin yang berbahaya, serta vaksin dengan kandungan magnet atau *microchip*. Disamping itu, vaksin COVID-19 dianggap mengandung bahan berbahaya diantaranya boraks, formalin, sel vero, bahkan ada yang menyebutkan vaksin dibuat dari janin bayi laki-laki. Ditambah lagi keraguan tentang kehalalan vaksin COVID-19 yang menyebabkan masyarakat enggan untuk mengikuti program vaksinasi.

Sayangnya, belum banyak penelitian mengenai pengetahuan dan sikap masyarakat tentang hoaks dan misinformasi vaksin COVID-19, padahal kedua aspek ini menentukan minat masyarakat untuk mengikuti program vaksinasi. Keraguan terkait vaksin juga mengacu pada keterlambatan penerimaan atau penolakan vaksinasi meskipun sudah tersedia di layanan vaksinasi. Hal ini juga diklasifikasikan sebagai salah satu dari 10 masalah kesehatan masyarakat teratas oleh WHO pada tahun 2019 (Nemat et al, 2021). Disamping itu, penelitian yang ada belum banyak menyoroti daerah yang heterogen dan padat penduduknya seperti Kota Surabaya. Semakin heterogen karakteristik suatu masyarakat akan sangat mempengaruhi partisipasi dalam program vaksinasi COVID-19. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketiga variabel, yaitu pengetahuan, kemampuan untuk memilah informasi hoaks, dan status vaksinasi dengan status vaksinasi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Populasi penelitian adalah masyarakat Kota Surabaya dengan kriteria inklusi sampel adalah masyarakat Kota Surabaya yang berusia sekurang-kurangnya 17 tahun, aktif menggunakan gawai, dan mengisi kuesioner dengan lengkap sampai akhir. Besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 267 responden. Proses pengambilan data dilaksanakan pada bulan Oktober 2021.

Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner. Kuesioner ini terdiri atas kombinasi pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan terbuka terkait karakteristik dan info demografis responden, sedangkan pertanyaan tertutup terkait pengetahuan, mitos, dan sikap masyarakat Kota Surabaya mengenai vaksin COVID-19. Kuesioner telah dinyatakan valid berdasarkan uji validitas yang dilakukan kepada 13 orang responden. Kuesioner disebar secara elektronik dengan menggunakan media *Google form*<sup>®</sup>. Kuesioner terdiri dengan tiga bagian yaitu (1) pertanyaan karakteristik dan info demografis dari responden yang terdiri atas 11 pertanyaan, (2) pengetahuan masyarakat Kota Surabaya mengenai vaksin COVID-19 yang terdiri atas lima pertanyaan, dan (3) kemampuan memilah informasi hoaks. Dalam hal ini responden diminta untuk mengidentifikasi bahwa beberapa informasi sebagai mitos atau fakta. (4) sikap terhadap vaksinasi COVID-19.

Data yang didapatkan berikutnya dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Kemudian dilakukan analisis korelasi bivariate menggunakan *software SPSS*<sup>®</sup> untuk mengukur hubungan antar variabel pengetahuan, informasi mitos atau fakta dan keputusan untuk melakukan vaksinasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 297 orang responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 17-25 tahun yang dapat digolongkan sebagai generasi muda. Menurut Ahmad dan Nurhidaya (2020), pengguna sosial media didominasi oleh generasi muda sehingga tidak heran jika responden kebanyakan berasal dari generasi muda. Meskipun demikian, tidak dipungkiri bahwa generasi muda rentan menerima informasi hoaks yang belum jelas kebenarannya.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n = 297)

Karakteristik	n (%)
<b>Usia (tahun)</b>	
17-25	267 (90)
26-35	9 (3)
36-45	14 (5)
46-55	6 (2)
56-65	1 (<1)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	219 (73)
Perempuan	79 (27)
<b>Domisili</b>	
Surabaya Timur	152 (51)
Surabaya Selatan	60 (20)
Surabaya Pusat	31 (11)
Surabaya Barat	30 (10)
Surabaya Utara	24 (8)
<b>Pekerjaan</b>	
Pelajar/Mahasiswa	224 (76)
Pegawai Swasta	39 (13)
Belum/Tidak Bekerja	18 (6)
Wirusaha/Wirawasta	12 (4)
PNS/TNI/POLRI	4 (1)
<b>Tingkat Pendidikan terakhir</b>	
SMA/Sederajat	178 (60)
S1	76 (26)
Diploma	40 (14)
SMP/Sederajat	1 (<1)
Magister (S2)	1 (<1)
Tidak Bersekolah	1 (<1)
<b>Bekerja di Fasilitas Kesehatan</b>	
Tidak	264 (89)
Ya	33 (11)
<b>Melakukan Vaksin</b>	
Sudah, lengkap dosis kedua	242 (81)
Sudah, baru dosis pertama	35 (12)
Belum	20 (7)

Penelitian oleh Allington *et al.* (2021) menunjukkan bahwa semakin muda usia seseorang semakin enggan untuk melakukan vaksinasi COVID-19. *Mistrust* atau ketidakpercayaan terhadap program vaksinasi disinyalir muncul akibat paparan pemberitaan yang salah atau hoaks dari media sosial, khususnya Facebook, Instagram, Twitter dan YouTube. Selain itu responden yang berpartisipasi mayoritas adalah pelajar/mahasiswa. Tingkat pendidikan seseorang dapat

mempengaruhi pengetahuannya terhadap informasi yang diperoleh, yaitu semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat dalam menerima dan memahami suatu informasi (Supardi *et al.*, 2004).

### Pengetahuan masyarakat surabaya mengenai vaksin COVID-19

Sebanyak 98% responden menjawab benar untuk pengertian vaksin. Vaksin adalah agen biologis yang menimbulkan respon imun terhadap antigen spesifik yang berasal dari patogen penyebab penyakit menular (Czochor & Turchick, 2014). Sebanyak 90% responden menjawab benar mengenai efek vaksinasi COVID-19. Frekuensi efek samping serius terkait vaksin rendah (<0,1%). Bukti yang tersedia menunjukkan bahwa vaksin COVID-19 yang memenuhi syarat memiliki profil keamanan jangka pendek yang dapat diterima (Wu *et al.*, 2021). Pada pernyataan ketiga mengenai pengaruh vaksinasi terhadap tingkat penyebaran COVID-19, persentase responden yang menjawab pertanyaan dengan benar yaitu 94%. Persentase responden yang menjawab pertanyaan tentang waktu pemberian vaksin COVID-19 bagi orang yang sudah terpapar dengan benar yaitu 84%. Infeksi SARS-CoV-2 menginduksi respons imun humoral dan seluler yang kuat. Beberapa penelitian melaporkan bahwa kadar antibodi IgM, IgA, and IgG yang spesifik SARS-CoV-2 akan menurun setelah 3 bulan terinfeksi COVID-19. Vaksinasi COVID-19 dapat diberikan pada individu 3 bulan setelah terinfeksi COVID-19 (Röltgen K. *et al.*, 2020).

Sebanyak 94% jawaban benar mengenai efek samping yang muncul setelah pemberian vaksin. Efek samping umum yang terjadi setelah pemberian vaksin COVID-19 mulai dari sakit kepala, kelelahan, diare, demam hingga pembengkakan (Menni, C *et al.*, 2021). Informasi negatif tentang vaksin yang disebarkan melalui media sosial terutama berita efek samping vaksin akan meningkatkan keraguan masyarakat terhadap vaksin (Rief, 2021). Media sosial memainkan peranan penting untuk memberikan informasi yang benar tentang vaksin sehingga mengurangi keraguan masyarakat terhadap vaksinasi.

Hasil survei pengetahuan vaksin menunjukkan sebagian besar masyarakat kota Surabaya sudah memiliki pengetahuan yang benar terkait pengertian vaksin, efek samping setelah vaksin, dan tujuan dari vaksin. Hal ini terbukti dari persentase keakuratan Masyarakat Surabaya dalam menanggapi setiap pernyataan seputar pengetahuan vaksin yaitu diantara 84% hingga 94%. Di Amerika Serikat, mayoritas individu yang setuju untuk divaksinasi berpendapat bahwa vaksin itu efektif dan aman. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Callaghan *et al.* (2021), pengetahuan masyarakat tentang keamanan dan efektivitas vaksin merupakan faktor utama yang mendorong masyarakat menerima vaksin.

Tabel 2. Pengetahuan Mengenai Vaksin (n = 297)

Karakteristik	Jumlah (%)	
	Benar	Salah
Vaksin adalah materi mikroorganisme yang sudah dilemahkan yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik terhadap mikroorganisme tersebut	290 (98%)	7 (2%)
Vaksinasi COVID-19 dapat memperparah penyakit pada tubuh	29 (10%)	268 (90%)
Penerapan vaksinasi dapat menurunkan tingkat penyebaran virus COVID-19	278 (94%)	19 (6%)
Waktu pemberian vaksin COVID-19 bagi yang sudah terpapar diberikan jarak satu minggu setelah kesembuhan	48 (16%)	249 (84%)
Timbulnya rasa pusing, mual, atau demam ringan merupakan beberapa efek samping yang muncul setelah pemberian Vaksin COVID-19	279 (94%)	18 (6%)

**Mitos vaksin COVID-19 & sikap masyarakat kota surabaya mengenai vaksin COVID-19**

Lebih dari 90% responden telah menjawab survei mitos dan fakta dengan benar. Responden telah mengetahui bahwa informasi mengenai vaksin COVID-19 mengandung bahan berbahaya serta menimbulkan kemandulan adalah tidak benar, hal ini ditunjukkan dengan 99% responden menjawabnya sebagai mitos.

Pemberitaan yang salah mengenai vaksin COVID-19 dimulai sejak vaksin bukan lagi menjadi isu semata namun telah resmi diinformasikan oleh pemerintah (Priastuty, et al. 2020). Keberadaan isu negatif tentang vaksin mengakibatkan masih adanya responden yang menjawab salah dan ragu untuk divaksin. Hal ini dapat menjadi penyebab target vaksinasi di Indonesia sebesar 70% belum tercapai (Ritchie, H. et al, 2020). Menurut Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI (2021), pelaksanaan vaksinasi COVID-19 banyak mengalami kendala dikarenakan tidak sedikit masyarakat yang meragukan efektivitas dan kemampuan vaksin. Padahal tujuan vaksinasi yaitu melindungi individu dari infeksi dan penularan COVID-19.

Semua vaksin COVID-19 yang disetujui oleh WHO (World Health Organization) harus memiliki efikasi yang tinggi, yaitu 50% atau lebih (WHO, 2021). Dilansir dari laman resmi BPOM RI (2021), salah satu contoh vaksin yang telah mendapatkan persetujuan penggunaan dalam kondisi darurat adalah Sinovac

dengan efikasi sebesar 65,3%. Apabila seseorang memperoleh vaksin tersebut maka dapat menurunkan angka kejadian infeksi COVID-19 sebanyak 65,3% dibandingkan dengan orang yang belum divaksin. Pernyataan tersebut selain didasarkan pada uji efikasi, juga berdasarkan keamanan dari vaksin. Dilihat dari data uji pada hewan dan uji klinik pada manusia mulai dari studi fase 1, fase 2, dan interim fase 3 di Tiongkok, Indonesia, Turki, dan Brazil (>10.000 subjek) yang secara keseluruhan menunjukkan bahwa vaksin COVID-19 tersebut bersifat ringan hingga sedang, seperti nyeri pada area yang disuntikkan, kemerahan dan pembengkakan, nyeri otot, dan demam (Andalucia, 2021).

Tabel 3. Kemampuan Memilah Informasi Hoaks Mengenai Vaksin COVID-19 (n =297)

Karakteristik	n (%)	
	Mitos	Fakta
Vaksin COVID-19 mengandung microchip komputer	287 (97%)	10 (3%)
Vaksin COVID-19 halal	20 (7%)	277 (93%)
Vaksin COVID-19 mengandung bahan seperti boraks, formalin, dan bahan pengawet	294 (99%)	3 (1%)
Vaksin COVID-19 dapat mengubah susunan genetik manusia	285 (96%)	12 (4%)
Vaksin COVID-19 dapat menimbulkan kemandulan	294 (99%)	3 (1%)
Vaksin COVID-19 dapat mengakibatkan kematian	266 (90%)	31 (10%)
Vaksin COVID-19 justru menimbulkan infeksi COVID-19	272 (92%)	25 (8%)
Vaksin COVID-19 tidak aman diberikan pada manusia	290 (98%)	7 (2%)
Vaksin COVID-19 dosis kedua diperlukan untuk meningkatkan efektivitasnya	23 (8%)	274 (92%)
Tidak perlu melaksanakan protokol kesehatan setelah menerima Vaksin COVID-19	290 (98%)	7 (2%)

Hasil analisis menunjukkan hubungan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) antara pengetahuan seseorang dengan kategori berita mitos atau fakta. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka akan semakin baik pula kemampuan seseorang untuk memilah informasi mitos maupun fakta terkait vaksin COVID-19. Selain itu, informasi terkait mitos fakta juga mempengaruhi seseorang untuk memutuskan untuk melaksanakan vaksinasi atau tidak. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) antara jawaban mitos fakta dengan keputusan seseorang untuk melakukan vaksin atau tidak.

Tabel 4. Hasil Uji Probabilitas dari Uji Analisis Korelasi Bivariate Mengenai Hubungan antara Pengetahuan, Mitos atau Fakta, dan Vaksinasi

Variabel	<i>p</i>	<i>r</i>
Pengetahuan vs Kemampuan memilah informasi hoaks	0,000	0,351
Kemampuan memilah hoaks vs Vaksinasi	0,002	-0,182
Pengetahuan vs Vaksinasi	0,393	-0,050

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi bivariate didapatkan koefisien korelasi (*r*) antara pengetahuan mengenai vaksin dengan kemampuan memilah hoaks sebesar 0,351. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kemampuan memilah hoaks meskipun rendah. Kemudian nilai *r* yang positif menunjukkan pengetahuan vaksin berhubungan linier dengan kemampuan memilah hoaks. Selain itu, hasil juga menunjukkan nilai koefisien korelasi (*r*) antara kemampuan memilah hoaks dengan kejadian vaksinasi sebesar -0,182. Hal ini menunjukkan hubungan yang berkebalikan antara kemampuan memilah hoaks dengan partisipasi vaksinasi. Pada responden penelitian ini, masyarakat memiliki kemampuan memilah informasi hoaks namun tidak diimbangi dengan partisipasi dalam vaksinasi. Sehingga faktor lain yang memengaruhi partisipasi pada vaksinasi harus diidentifikasi.

Sebanyak 92% responden menjawab setuju dengan adanya hoaks tentang vaksin COVID-19 dapat menyebabkan masyarakat enggan untuk mengikuti program vaksin. Penyebaran berita palsu dan misinformasi di media sosial merupakan salah satu faktor penyebab utama individu meragukan vaksin (Carrieri V, 2019). Berita palsu merupakan gabungan

dari tiga pengertian yaitu misinformasi, disinformasi, dan malinformasi. Misinformasi adalah informasi yang salah, tetapi tidak dibuat dengan tujuan untuk menyebabkan kerugian (Wardle & Derakhshan, 2017). Salah satu penelitian mengatakan bahwa keinginan vaksinasi, bahkan di antara individu yang berlatar belakang medis, bergantung pada persepsi risiko dan manfaat pribadi yang mungkin dipengaruhi oleh informasi yang tidak benar mengenai keamanan vaksin (Dror AA et al., 2020).

Dari kelima pernyataan mengenai sikap responden terkait informasi vaksin, terdapat satu pernyataan yang menghasilkan jawaban beragam dan menjadi perdebatan yaitu sulitnya mencari sumber atau rujukan yang dapat dipercaya untuk menjawab hoaks vaksin COVID-19 dimana sebanyak 42% responden menjawab tidak setuju, 35% responden setuju dan 23% responden ragu-ragu. Seperti yang dideklarasikan oleh WHO, bahwa hal ini dapat disebut sebagai infodemik. Infodemik adalah kondisi dimana terdapat banyaknya sumber informasi baik yang akurat maupun tidak akurat sehingga menyulitkan masyarakat untuk mendapatkan sumber terpercaya yang dapat dijadikan panduan ketika dibutuhkan (WHO, 2020). Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa masyarakat masih kekurangan akses atau informasi terkait cara mencari kebenaran dari suatu berita yang beredar untuk menjawab yang benar dan salah. Penelitian ini memiliki berbagai keterbatasan. Pelaksanaan survei secara *online* memberi keterbatasan untuk dapat mengambil data secara langsung. Selain itu, setengah dari responden yang didapatkan berasal dari Surabaya Timur sehingga suara yang diperoleh secara keseluruhan kurang mewakili masyarakat Surabaya.

Tabel 5. Sikap Masyarakat Kota Surabaya Mengenai Vaksin COVID-19 (n = 297)

Pernyataan	n (%)		
	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju
Pemberitaan yang salah (hoaks) tentang vaksin COVID-19 dapat menyebabkan masyarakat enggan mengikuti program vaksinasi	274 (92%)	19 (7%)	4 (1%)
Pemberitaan yang salah (hoaks) tentang vaksin COVID-19 marak di media sosial (atau media sosial adalah sarana penyebaran hoaks vaksin COVID-19)	260 (88%)	28 (9%)	9 (3%)
Sulit untuk mencari sumber atau rujukan yang dapat dipercaya untuk menjawab pemberitaan yang salah (hoaks) tentang vaksin COVID-19	103 (35%)	70 (23%)	124 (42%)
Pemberitaan yang salah (hoaks) timbul karena masyarakat sering membagikan berita tanpa memeriksa kebenarannya terlebih dahulu	286 (96%)	11 (4%)	0 (0%)
Penyebar berita yang salah (hoaks) bisa berasal dari siapapun	288 (97%)	8 (3%)	1 (0% ~ <1%)



## KESIMPULAN

Mayoritas responden memiliki pengetahuan dan sikap yang baik terkait vaksin COVID-19. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kemampuan untuk memilah hoaks terkait vaksin COVID-19. Namun, hubungan antara kemampuan memilah hoaks dengan status vaksinasi bersifat negatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., and Nurhidaya. (2020) 'Media Sosial dan Tantangan Masa Depan Generasi Milenial.', *Avant Grade: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 8(2), pp. 134-148.
- Allington, D., McAndrew, S., Moxham-Hall, V., and Duffy, B. (2021) 'Coronavirus conspiracy suspicions, general vaccine attitudes, trust and coronavirus information source as predictors of vaccine hesitancy among UK residents during the COVID-19 pandemic.', *Psychological Medicine*, 53(1), pp. 1–12. doi: <https://doi.org/10.1017/S0033291721001434>
- Andalucia, L. R. (2021). Pengawasan Keamanan, Khasiat, dan Mutu Vaksin COVID-19 Sebelum dan Sesudah di Peredaran.
- Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI. (2021). Tantangan Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 di Indonesia. Viewed 09 September 2021. <https://www.litbang.kemkes.go.id/tantangan-pelaksanaan-vaksinasi-covid-19-di-indonesia/>.
- BPOM RI (2021) Penerbitan Persetujuan Penggunaan Dalam Kondisi Darurat Atau Emergency Use Authorization (EUA) Pertama Untuk Vaksin COVID-19. Viewed 09 September 2021. <https://www.pom.go.id/new/view/more/pers/584/Penerbitan-Persetujuan-Penggunaan-Dalam-Kondisi-Darurat-Atau-Emergency-Use-Authorization--EUA--Pertama-Untuk-Vaksin-COVID-19.html>
- Callaghan, T., Moghtaderi, A., Lueck, J. A., Hotez, P., Strych, U., Dor, A., Fowler, E. F., and Motta, M. (2021) 'Correlates and disparities of intention to vaccinate against COVID-19.', *Social Science & Medicine*, 272(113638), pp. 113638. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113638>.
- Carriero, V., Madio, L., & Principe, F. (2019) 'Vaccine hesitancy and (fake) news: Quasi-experimental evidence from Italy.', *Health Economics*, 28(11), pp. 1377–1382. <https://doi.org/10.1002/hec.3937>
- COVID-19 Hotline. (2021) Vaksin Sinovac berisikan Virus Hidup yang dilemahkan serta mengandung Sel Vero dan Bahan-Bahan Berbahaya. Viewed 09 September 2021. <https://covid19.go.id/p/hoax-buster/salah-vaksin-sinovac-berisikan-virus-hidup-yang-dilemahkan-serta-mengandung-sel-vero-dan-bahan-bahan-berbahaya>.
- Czochor, J., & Turchick, A. (2014) 'Introduction. Vaccines.', *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 87(4), pp. 401–402. doi: [10.3389/fimmu.2020.01408](https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01408)
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigran, A., Srouji, S., & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19.', *European Journal of Epidemiology*, 35(8), pp. 775–779. doi: <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>.
- Gupta, R., and Kumar, K. (2020) 'McLuhan's Predictions: An Empirical Study of Social Media an Extension of Journalists.', *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 7(3), pp. 622-628. doi: <https://doi.org/10.1729/Journal.24883>.
- KEMENKES RI. (2021). Vaksin. Viewed 09 September 2021. <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines>.
- KOMINFO. (2021). Hoaks Vaksin COVID-19. Viewed 09 September 2021. <https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Total%20Isu%20Hoaks%20Vaksin%20Covid-19%20sd%2023%20Agustus%202021.pdf>.
- Liputan 6. (2021) Kominfo Ungkap Hoaks Seputar Vaksin COVID-19 Tembus 2.003 Konten. <https://www.liputan6.com/cek-fakta/read/4636699/kominfo-ungkap-hoaks-seputar-vaksin-covid-19-tembus-2003-konten>. Viewed 09 September 2021.
- Loomba, S., de Figueiredo, A., Piatek, S. J., de Graaf, K., and Larson, H. J. (2021) 'Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA.', *Nature Human Behaviour*, 5(3), pp. 337–348. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056>
- Menni, C., Klaser, K., May, A., Polidori, L., Capdevila, J., Louca, P., Sudre, C. H., Nguyen, L. H., Drew, D. A., Merino, J., Hu, C., Selvachandran, S., Antonelli, M., Murray, B., Canas, L. S., Molteni, E., Graham, M. S., Modat, M., Joshi, A. D., and Spector, T. D. (2021) 'Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study.', *The Lancet Infectious Diseases*, 21(7), pp. 939–949. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00224-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00224-3)
- Nemat, A., Bahez, A., Salih, M., Raufi, N., Noor, N. A. S., Essar, M. Y., Ehsan, E., & Asady, A. (2021) 'Public Willingness and Hesitancy to Take the COVID-19 Vaccine in Afghanistan.', *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 105(3), pp. 713–717. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-0231>
- Priastuty, P.C., and Rahmanto, A. N. (n.d.) Hoaks tentang Vaksin Covid-19 di Tengah Media

- Sosial.’, Prosiding Seminar Nasional Unimus, 3(2020), pp. 391-399.
- Rief, W. (2021) ‘Fear of Adverse Effects and COVID-19 Vaccine Hesitancy: Recommendations of the Treatment Expectation Expert Group.’, *JAMA Health Forum*, 2(4), pp. 210804. doi: <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2021.0804>
- Ritchie, H., Mathieu, E., Rodés-Guirao, L., Appel, C., Giattino, C., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., Macdonald, B., Beltekian, D., & Roser, M. (2020). *Coronavirus Pandemic (COVID-19)*.
- Röltgen, K., Powell, A. E., Wirz, O. F., Stevens, B. A., Hogan, C. A., Najeeb, J., Hunter, M., Wang, H., Sahoo, M. K., Huang, C., Yamamoto, F., Manohar, M., Manalac, J., Otrelo-Cardoso, A. R., Pham, T. D., Rustagi, A., Rogers, A. J., Shah, N. H., Blish, C. A., and Boyd, S. D. (2020). ‘Defining the features and duration of antibody responses to SARS-CoV-2 infection associated with disease severity and outcome.’, *Science Immunology*, 5(54), pp. 1-20. doi: <https://doi.org/10.1126/sciimmunol.abe0240>
- Supardi, Sampirno, O. D., and Notosiswoyo, M. (2004). Pengaruh Penyuluhan Obat Terhadap Peningkatan Perilaku Pengobatan Sendiri Yang Sesuai Dengan Aturan. *Bul. Penel.Kesehatan*, 32(4), pp. 178–187.
- The Conversation. (2021). 27% penduduk Indonesia masih ragu terhadap vaksin COVID-19, mengapa penting meyakinkan mereka. viewed 09 September 2021. <https://theconversation.com/27-penduduk-indonesia-masih-ragu-terhadap-vaksin-covid-19-mengapa-penting-meyakinkan-mereka-150172>.
- Wardle, Claire, & Derakhshan, Hossein (2017). *Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe Report. Viewed 09 September 2021
- WHO (2020) Vaccine efficacy, effectiveness and protection. Viewed 09 September 2021. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection>.
- WHO (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Viewed 09 September 2021. <https://covid19.who.int/table>.
- Wu, Q., Dudley, M. Z., Chen, X., Bai, X., Dong, K., Zhuang, T., Salmon, D., and Yu, H. (2021) ‘Evaluation of the safety profile of COVID-19 vaccines: a rapid review.’, *BMC Medicine*, 19(1), pp. 173. doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02059-5>

## ORIGINAL ARTICLE

## Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Program Rujuk Balik (PRB) di Apotek Kabupaten “A” Dengan Metode ATC/DDD dan DU 90%

Wahyu Apriliany, Ganet Eko Pramukantoro, dan Tri Wijayanti\*

Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi  
Jl. Letjen Sutoyo-Mojosongo Surakarta-57172 Telp. 0271-852518

\*E-mail: triwijayanti0805@gmail.com

### ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah tinggi (sistolik >140 mmHg atau diastolik >90 mmHg) yang menetap. Hipertensi termasuk salah satu penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang. Pasien hipertensi yang mengikuti Program Rujuk Balik memerlukan pengobatan jangka panjang sehingga perlunya dilakukan evaluasi. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui konsumsi obat antihipertensi pasien PRB dengan metode ATC/DDD dan DU 90%. Penelitian menggunakan rancangan *cross sectional* dan pengambilan data secara retrospektif. Sampel penelitian adalah pasien hipertensi yang mengikuti PRB pada periode Januari-Desember 2021. Data yang diambil berupa data penggunaan obat hipertensi pada Apotek X dan Apotek Y kemudian dianalisis dengan metode *Anatomical Therapeutic Chemical Defined Daily Dose (ATC/DDD)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antihipertensi terbanyak adalah golongan CCB yaitu amlodipine dengan 3212,5 DDD/KPRJ di Apotek X dan 1075,833 di Apotek Y. Obat yang masuk dalam segmen DU 90% adalah amlodipine, candesartan, lisinopril, bisoprolol, ramipril, dan furosemide pada Apotek X serta amlodipine, candesartan, ramipril, furosemide, dan hidrochlorothiazid pada Apotek X. Kesesuaian penggunaan obat dengan FORNAS adalah 62,285% di Apotek X dan 68,75% di Apotek Y.

**Kata Kunci:** Antihipertensi, ATC/DDD, Apotek, PRB

### ABSTRACT

*Hypertension is a persistent condition of high blood pressure (systolic >140 mmHg or diastolic >90 mmHg) that settle. Hypertension is one of the chronic diseases that require long-term treatment. Hypertensive patients who follow the Referral Program (PRB) need long-term treatment so it needs to be evaluated. The purpose of this study was to find out the consumption of antihypertensive drugs of PRB patients using ATC/DDD method and DU 90%. The study was a cross sectional design and used retrospective data collection. The sample is hypertensive patients who followed PRB period January-December 2021. Data taken from data on the use of hypertension drugs in X Pharmacy and Y Pharmacy, and analyzed with the Anatomical Therapeutic Chemical Defined Daily Dose (ATC/DDD). The results showed that the most antihypertensives were the CCB group, namely amlodipine with 3212,5 DDD/KPRJ at X Pharmacy and 1075,833 at Y Pharmacy. Drugs included in the 90% DU segment were amlodipine, candesartan, lisinopril, bisoprolol, ramipril, and furosemide at the X Pharmacy and amlodipine, candesartan, ramipril, furosemide, and hydrochlorothiazide at Y Pharmacy. The suitability of drug use with FORNAS is 62.285% at X Pharmacy and 68.75% at Y Pharmacy.*

**Keywords:** Antihypertensive, ATC/DDD, Pharmacy, PRB

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) ditahun 2015 Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi tingginya tekanan darah (tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg atau tekanan diastolik melebihi 90 mmHg) yang menetap. Dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan pada tahun 2018 di Indonesia mengungkapkan bahwa prevalensi hipertensi yang diperoleh dari diukurkannya tekanan darah pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%. Penderita hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 8,3% dari tahun 2013-2018 (Balitbang Kemenkes RI, 2018). Meningkatnya prevalensi hipertensi searah dengan adanya gaya hidup yang berubah seperti obesitas, inaktivitas fisik, merokok dan juga stres psikososial di berbagai negara. Hipertensi telah menjadi permasalahan dalam kesehatan masyarakat dan dapat menyebabkan masalah yang lebih besar apabila tidak diatasi sejak dini (Giles *et al.*, 2009).

Hipertensi adalah penyakit kronis yang harus diperhatikan (Wahyuning dan Arsi, 2021). Hal tersebut berarti seseorang dengan penyakit kronis memerlukan perawatan medis secara rutin untuk mengontrol kesehatannya. Untuk mewujudkan hal tersebut, pemerintah Republik Indonesia membentuk Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004. Berdasarkan PMK Nomor 28 tahun 2014 mengenai pedoman pelaksanaan program JKN yaitu Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL) penerima rujukan wajib untuk memberikan rujukan kembali peserta JKN dengan menyertakan jawaban dan juga tindakan lebih lanjut yang harus dilakukan apabila secara medis peserta telah dapat dilayani di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yang merujuk. Program Rujuk Balik (PRB) adalah pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien di fasilitas kesehatan berdasarkan rujukan dari dokter spesialis atau sub spesialis yang merawatnya.

Penggunaan obat jangka panjang seperti pengobatan hipertensi memerlukan evaluasi agar efikasi meningkat dan juga agar pasien yang memakai obat tersebut lebih terjaga keamanannya. Dilakukan evaluasi guna mengetahui apakah dalam menggunakan obat tersebut telah rasional sehingga efikasi dapat meningkat dan kejadian ADR (*Adverse Drug Reaction*) menurun atau belum, juga dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk perencanaan dan pengadaan obat baik dalam jangka panjang ataupun jangka pendek (Lutsina *et al.*, 2018).

Evaluasi pada penggunaan obat dapat dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Metode ATC/DDD (*Anatomical Therapeutic Chemical / Defined Daily Dose*) adalah salah satu cara kuantitatif dimana WHO merekomendasikan metode ATC/DDD ini untuk melakukan evaluasi penggunaan obat. Metode DU 90% (*Drug Utilization 90%*) adalah

metode yang akan digunakan pada pola penggunaan obat. Metode DU 90% akan menampilkan besaran jumlah obat yang dalam penggunaan mencapai 90% dari semua obat dalam resep yang dikeluarkan setelah dihitung DDD, 10% lainnya adalah obat-obat lain yang digunakan pada kondisi yang jarang dialami oleh pasien dengan riwayat intoleransi obat atau efek samping (WHO, 2003).

Pada penelitian Destiani *et al.*, (2016) mengenai evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di Apotek Kimia Farma Bandung pada tahun 2015 dengan menggunakan metode ATC/DDD menunjukkan bahwa antihipertensi terbanyak yang digunakan yaitu amlodipin sebesar 171,8 DDD/1000 KPRJ (Kunjungan Pasien Rawat Jalan). Menurut Adolof *et al.*, (2019) tentang evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat inap di RSUD S K Lerik Kupang tahun 2018 menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90% menunjukkan bahwa ada obat-obat antihipertensi dari beberapa jenis dan juga berbagai macam golongan yang digunakan ditahun 2018 seperti clonidin, captopril, amlodipin, lisinopril, furosemide, telmisartan, nifedipin, dan bisoprolol. Profil penggunaan obat antihipertensi yang paling besar yaitu amlodipin 69,06 DDD/100 hari rawat, dan yang paling kecil adalah bisoprolol 0,31 DDD/100 hari rawat. Sedangkan dari profil DU 90% didapatkan obat antihipertensi berupa amlodipin dan captopril.

Apotek X dan Apotek Y merupakan apotek yang terdapat di Kabupaten A yang bekerjasama dengan BPJS Kesehatan dalam melayani PRB. Dari studi pendahuluan yang telah dilaksanakan, hipertensi termasuk salah satu penyakit kronis terbanyak yang dapat dilayani dengan PRB. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis penggunaan obat pada pasien hipertensi program rujuk balik di apotek Kabupaten A dengan metode ATC/DDD dan DU 90%.

## METODE PENELITIAN

### *Desain penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pengukuran atau pengamatan dalam waktu bersamaan atau disebut rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif.

### *Populasi dan sampel*

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang mengikuti PRB di Apotek X dan Apotek Y periode Januari-Desember 2021. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pasien hipertensi yang memenuhi kriteria. Kriteria inklusi penelitian ini adalah

1. Pasien hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta yang mengikuti PRB dan telah menebus resep di Apotek X dan Apotek Y.
2. Pasien yang mendapat resep obat antihipertensi.



### **Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa data pasien hipertensi yang mengikuti Program Rujuk Balik (PRB) dan telah menebus resep di Apotek X dan Apotek Y dalam kurun waktu Januari-Desember 2021.. Data penggunaan obat hipertensi yang dicatat meliputi nama dan golongan obat antihipertensi, bentuk sediaan, kekuatan sediaan dan jumlah penggunaan.

### **Analisis data**

Data penggunaan obat antihipertensi dianalisis secara kuantitatif dengan metode *Anatomical Therapeutic Chemical Defined Daily Dose* (ATC/DDD) dan DU 90%. Data berupa nama obat antihipertensi, golongan obat antihipertensi, bentuk sediaan, kekuatan, jumlah penggunaan disusun dalam bentuk tabel kemudian diklasifikasikan untuk mendapatkan kode ATC berdasarkan WHO *Collaborating Centre*.

Data penggunaan obat kemudian dilakukan identifikasi *Defined Daily Dose* (DDD) untuk masing-masing antihipertensi berdasarkan *guidelines* yang ditetapkan oleh WHO *Collaborating Centre*. Jumlah kekuatan antihipertensi dihitung dalam milligram. Nilai DDD/1000 kunjungan pasien dihitung dengan rumus :

$$\text{DDD}/1000 \text{ KPRJ} = \frac{\text{Total DDD satu tahun}}{\text{Total pasien}} \times 1000$$

Data hasil perhitungan DDD/1000 pasien diubah ke dalam bentuk persentase kemudian diakumulatifkan. Dari hasil akumulatif tersebut didapatkan *Drug Utilization* 90% (DU) 90% kemudian dikelompokkan dalam segmen 90%.

Data penggunaan obat di apotek kemudian dianalisa apakah sesuai dengan Formularium Nasional atau tidak. Persentase kesesuaian penggunaan obat yang sesuai dengan Formularium Nasional dihitung dengan membagi jumlah obat yang sesuai dengan yang tidak sesuai lalu dikali 100%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Profil penggunaan antihipertensi berdasarkan klasifikasi ATC/DDD**

Populasi pada penelitian ini tidak dapat diketahui secara pasti, oleh karena itu perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Lameshow dan diperoleh pengambilan sampel yaitu 100 pasien dalam satu bulan. Dalam satu tahun diperoleh sampel 1200 pasien pada masing-masing apotek.

Data penggunaan obat yang didapat dari tempat penelitian digolongkan berdasar klasifikasi ATC. Penggolongan obat berdasar klasifikasi ATC dapat diuraikan berdasarkan daftar obat yang diperoleh dari penggunaan obat. Data yang diperoleh berupa nama obat, bentuk sediaan, dosis, dan jumlah penggunaan

obat antihipertensi setiap bulan pada tahun 2021. Data profil penggunaan obat dapat dilihat pada Tabel 1.

Terdapat 6 golongan antihipertensi yang digunakan selama tahun 2021 yaitu ACE Inhibitor, ARB, CCB, beta bloker, diuretik, dan agonis alfa2 sentral. Golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan CCB (Calcium Channel Blockers) yaitu sebesar 32,890% pada Apotek X dan 42,613% pada Apotek Y, sedangkan yang paling sedikit digunakan adalah golongan agonis alfa sentral sebesar 4,492% pada Apotek X dan golongan beta bloker sebesar 11,170% pada Apotek Y.

Obat yang paling banyak diresepkan adalah amlodipin. Hal ini sejalan dengan penelitian Samaila *et al.*, (2017) bahwa amlodipine merupakan obat antihipertensi yang paling banyak dikonsumsi selama bertahun-tahun baik secara tunggal maupun kombinasi dengan obat antihipertensi golongan lain. Amlodipin merupakan golongan CCB dihidropiridin. Obat CCB digunakan pada pasien hipertensi sistolik pada lanjut usia. Menurut JNC 8, dijelaskan bahwa untuk mengatasi hipertensi pada pasien yang lanjut usia, digunakan terapi lini utama adalah CCB *dihydropyridine long-acting*. CCB menyebabkan relaksasi jantung dan otot polos dengan menghambat saluran kalsium yang sensitive terhadap tegangan (*voltage sensitive*), sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler ke dalam sel. Relaksasi otot vascular menyebabkan vasodilatasi dan berhubungan dengan reduksi tekanan darah (Dipiro *et al.*, 2008).

### **Kuantitas penggunaan obat antihipertensi dalam unit DDD**

Selama tahun 2021 terdapat 16 jenis obat antihipertensi yang digunakan pada dua apotek Kabupaten A yang menerima PRB. Dari data yang telah diperoleh kemudian dihitung penggunaan antihipertensi dengan mengikuti aturan perhitungan yang telah ditetapkan oleh WHO *Collaborating Centre* 2021. Antihipertensi dikelompokkan sesuai dengan kode ATC kemudian bentuk sediaan disesuaikan dengan satuan DDD dari masing-masing antihipertensi. Kuantitas penggunaan obat pada masing-masing apotek dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 menunjukkan bahwa dalam tahun 2021 jumlah pemakaian antihipertensi paling tinggi di Apotek X adalah amlodipin 1075,833 DDD/1000 KPRJ diikuti oleh candesartan yaitu 330 DDD/1000 KPRJ, sedangkan pemakaian paling rendah adalah klonidin yaitu 0,0483 DDD/1000 KPRJ. Pada Apotek Y diketahui pemakaian antihipertensi paling tinggi adalah amlodipine sebesar 3212,5 DDD/1000 KPRJ, diikuti candesartan sebesar 1061,25 DDD/KPRJ, sedangkan pemakaian antihipertensi paling rendah adalah karvedilol sebesar 2,0833 DDD/1000 KPRJ.

Tabel 1. Profil Penggunaan Antihipertensi di Apotek Kabupaten A

Golongan	Nama Obat	Apotek X		Apotek Y	
		Jumlah (tab)	Persentase (%)	Jumlah (tab)	Persentase (%)
ACE Inhibitor	Captopril 25 mg	1140	2,943	150	0,24
	Captopril 12,5 mg	2310	5,964	480	0,769
	Lisinopril 10 mg	2910	7,513	2640	4,228
	Lisinopril 5 mg	2010	5,189	1230	1,97
	Ramipril 10 mg	300	0,774	1830	2,931
	Ramipril 5 mg	705	1,82	1440	2,306
	Ramipril 2,5 mg	330	0,852	30	0,048
	Tanapres 10 mg	-	-	30	0,048
	Tanapres 5 mg	120	0,31	450	0,721
	Bioprexum			180	0,288
ARB	Candesartan 16 mg	1410	3,64	4710	7,543
	Candesartan 8 mg	1140	2,943	3315	5,309
	Valsartan 160 mg			90	0,144
	Irbesartan 300 mg			630	1,009
CCB	Amlodipin 10 mg	1400	3,614	12660	20,274
	Amlodipin 5 mg	10110	26,1	13230	21,187
	Nifedipin 10 mg	-	-	30	0,048
	Adalat Oros 30 mg	1050	2,711	510	0,817
	Diltiazem 30 mg	30	0,077	-	-
	Herbesser CD 200 mg	150	0,387	-	-
	Herbesser CD 100 mg	-	-	180	0,288
Beta Bloker	Bisoprolol 5 mg	5565	14,367	3960	6,342
	Bisoprolol 2,5 mg	300	0,774	1380	2,21
	Concor 10 mg	-	-	45	0,072
	Concor 2,5 mg	405	1,046	1170	1,874
	Concor 1,25 mg	-	-	270	0,432
	Karvedilol 6,25	-	-	150	0,24
	V-bloc 6,25	60	1,046	-	-
Diuretik	Furosemide 40 mg	2730	7,048	6240	9,993
	HCT 25 mg	2160	5,576	3975	6,366
	Spironolacton 25 mg	660	1,704	1440	2,306
Agonis Alfa2 Sentral	Klonidin 0,15 mg	1740	4,492	-	-
TOTAL		38735		62445	

Pada penelitian yang dilakukan Ulfa dan Kautsar, (2019) di Rumah Sakit Rotinsulu Bandung bahwa penggunaan DDD antihipertensi terbanyak secara berturut-turut yaitu amlodipine sebanyak 270,54 DDD/1000 KPRJ, furosemide 45,29 DDD/KPRJ, dan irbesartan 34,74 DDD/KPRJ. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Destiani *et al.*, (2016) yaitu penggunaan DDD antihipertensi terbanyak adalah amlodipin 171,8 DDD/1000 KPRJ, irbesartan 47,38 DDD/1000 KPRJ dan captopril 40,74 DDD/1000 KPRJ.

Menurut WHO, (2021) bahwa DDD merupakan satuan unit pengukuran dan tidak selalu menggambarkan dosis harian yang direkomendasikan atau diresepkan. Dosis terapeutik setiap pasien berbeda dari DDD karena dipengaruhi oleh karakteristik suatu individu, seperti usia, jenis kelamin, berat badan, keparahan penyakit, perbedaan etnis, dan lain-lain. Data yang dihasilkan dari metode DDD hanya menunjukkan data perkiraan konsumsi kasar dan tidak menunjukkan gambaran mengenai penggunaan obat sebenarnya.

Tabel 3. Kuantitas penggunaan obat Apotek Y

Kode ATC	Nama Obat (Generik)	Rute	Jumlah penggunaan pertahun (gram)	DDD WHO (gram)	Total DDD	DDD/1000 KPRJ
C09AA01	Captopril	Oral	9,75	0,05	195	16,25
C09AA03	Lisinopril	Oral	32,55	0,01	3255	271,25
C09AA04	Perindopril	Oral	0,9	0,004	225	18,75
C09AA05	Ramipril	Oral	25,575	0,0025	10230	852,5
C09AA16	Imidapril	Oral	2,55	0,01	255	21,25
C09CA03	Valsartan	Oral	14,4	0,08	180	15
C09CA04	Irbesartan	Oral	189	0,15	1260	105
C09CA06	Candesartan	Oral	101,88	0,008	12735	1061,25
C08CA01	Amlodipin	Oral	192,75	0,005	38550	3212,5
C08CA05	Nifedipin	Oral	15,3	0,03	510	42,5
C08DB01	Diltiazem	Oral	18	0,24	75	6,25
C07AB07	Bisoprolol	Oral	26	0,01	2600	216,6667
C07AG02	Karvedilol	Oral	0,9375	0,0375	25	2,083333
C03CA01	Furosemide	Oral	249,6	0,04	6240	520
C03AA03	HCT	Oral	99,375	0,025	3975	331,25
C03DA01	Spironolacton	Oral	36	0,075	480	40

#### Penggunaan antihipertensi berdasarkan profil DU 90 %

Drug Utilization (DU 90%) diperoleh dengan cara membagi jumlah DDD/1000 pasien antihipertensi dengan total DDD/1000 pasien dari semua antihipertensi yang digunakan kemudian dikalikan dengan 100%. Persentase penggunaan antihipertensi selanjutnya diakumulatifkan dan diurutkan dari persentase tertinggi ke persentase terendah. Obat yang masuk ke dalam segmen DU 90% adalah obat yang masuk akumulasi 90% penggunaan. Profil DU 90% penggunaan antihipertensi Apotek X dan Apotek Y dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4 menunjukkan bahwa obat yang masuk ke dalam segmen DU 90% adalah amlodipin (37,759%), candesartan (11,582%), lisinopril (11,541%), bisoprolol (8,654%), ramipril (8,599%), dan furosemide (7,895%). Tabel 5 menunjukkan obat yang masuk ke dalam segmen DU 90% adalah amlodipin (47,716%), candesartan (15,763%), ramipril (12,662%), furosemide (7,724%), dan hidrochlorothiazid (4,920%).

Penelitian yang dilakukan oleh Adolof *et al.*, (2019) di RSUD Sk Lerik Kupang Tahun 2018 menunjukkan bahwa penggunaan antihipertensi yang masuk segmen DU 90% adalah amlodipine dan captopril. Sedangkan penelitian yang dilakukan Lolita dan Istiani (2019) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta yaitu penggunaan antihipertensi yang masuk segmen DU 90% adalah furosemide, candesartan, valsartan, amlodipine, ramipril, dan spironolactone. Penelitian lain yang dilakukan Lutsina *et al.*, (2011) di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro tahun 2010 bahwa penggunaan antihipertensi yang masuk segmen DU 90% adalah captopril, furosemide, amlodipine, nifedipine, dan spironolactone.

Tabel 4. Profil DU 90% Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek X

Nama Obat	Kuantitas (DDD)	Persentase	DU 90%
Amlodipin	12910	37,759	90%
Candesartan	3960	11,582	
Lisinopril	3915	11,451	
Bisoprolol	2958,8	8,654	
Ramipril	2940	8,599	
Furosemide	2730	7,985	
HCT	2160	6,318	10%
Captopril	1147,5	3,356	
Nifedipin	1050	3,071	
Spironolacton	220	0,643	
Diltiazem	128,75	0,377	
Imidapril	60	0,175	
Karvedilol	10	0,029	
Klonidin	0,58	0,002	
Total	34190,63	100	

Dapat diketahui pada Apotek X dan Apotek Y terdapat perbedaan penggunaan obat yang masuk ke dalam segmen DU 90%. Perbedaan tersebut dapat terjadi dikarenakan kondisi patofisiologi penyakit pada setiap pasien berbeda (Kurniaputri dan Supadmi, 2015). Dikarenakan kondisi patofisiologi penyakit yang berbeda-beda pada setiap pasien, obat yang digunakan juga berbeda. Pasien dapat memperoleh obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi.

Tabel 5. Profil DU 90% Penggunaan Obat Antihipertensi di Apotek Y

Nama Obat	Kuantitas (DDD)	Persentase	DU 90%
Amlodipin	38550	47,716	90%
Candesartan	12735	15,763	
Ramipril	10230	12,662	
Furosemide	6240	7,724	
HCT	3975	4,92	
Lisinopril	3255	4,029	
Bisoprolol	2600	3,218	
Irbesartan	1260	1,56	
Nifedipin	510	0,631	
Spirolacton	480	0,594	
Imidapril	255	0,316	10%
Perindopril	225	0,278	
Captopril	195	0,241	
Valsartan	180	0,223	
Diltiazem	75	0,093	
Karvedilol	25	0,031	
<b>TOTAL</b>	<b>80790</b>	<b>100</b>	

#### Kesesuaian obat antihipertensi pasien PRB terhadap FORNAS

Formularium Nasional (FORNAS) merupakan daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan sebagai acuan dalam

pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional. FORNAS digunakan sebagai acuan penulisan resep (Kementerian Kesehatan, 2014<sup>b</sup>). Penggunaan formularium dapat menjamin standar peresepan yang berkualitas agar dapat mewujudkan penggunaan obat yang rasional. Kesesuaian penggunaan obat antihipertensi dengan FORNAS dapat dilihat pada Tabel 6.

Persentase kesesuaian penggunaan obat antihipertensi dengan formularium masih rendah, yaitu 62,285% pada Apotek X dan 68,75% pada Apotek Y. Kesesuaian obat dengan FORNAS di apotek Kabupaten A tergolong rendah dikarenakan beberapa resep dilayani dengan obat – obat paten/bermerk. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.HK.02.02/MENKES/068/I/2010 tentang kewajiban menggunakan obat generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah, pada pasal empat disebutkan bahwa dokter wajib menulis resep obat generik bagi semua pasien sesuai indikasi medis. Namun, dalam kondisi tertentu terdapat pengecualian yaitu apabila sediaan obat generik belum tersedia, maka dokter di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah dapat mengganti resep obat generik dengan obat generik bermerk/obat dagang. Penggunaan obat-obat harus disesuaikan dengan kondisi pasien. Pemilihan obat awal pada pasien harus mempertimbangkan faktor umur, riwayat perjalanan penyakit, faktor risiko, kerusakan target organ, indikasi dan kontraindikasi (Prasetyo *et al.*, 2015).

Tabel 6. Kesesuaian Penggunaan Antihipertensi dengan FORNAS

Golongan Obat	Nama Obat (generik)	Kesesuaian dengan FORNAS				
		Apotek X		Apotek Y		
		Sesuai	Tidak sesuai	Sesuai	Tidak sesuai	
ACE Inhibitor	Captopril	√		√		
	Lisinopril	√		√		
	Perindopril	-	-		√	
	Ramipril	√		√		
	Imidapril		√		√	
ARB	Valsartan	-	-	√		
	Irbesartan	-	-	√		
	Candesartan	√		√		
CCB	Amlodipin	√		√		
	Nifedipin		√		√	
	Diltiazem		√		√	
	Bisoprolol		√		√	
	Karvedilol		√	√		
Diuretik	Furosemide	√		√		
	HCT	√		√		
	Spirolacton	√		√		
Agonis sentral	alfa2	Klonidin	√		-	-
% Kesesuaian		$\frac{9}{14} \times 100\% = 64,285\%$		$\frac{11}{16} \times 100\% = 68,75\%$		



## KESIMPULAN

Penggunaan antihipertensi terbanyak pada apotek di Kabupaten A adalah golongan CCB yaitu amlodipine, yaitu 1075,833 DDD/1000 KPRJ di apotek X dan 3212,5 DDD/1000 KPRJ di Apotek Y. obat antihipertensi yang masuk segmen DU 90% adalah amlodipine, candesartan, lisinopril, bisoprolol, ramipril, dan furosemide pada Apotek X dan obat yang masuk ke dalam segmen DU 90% pada Apotek Y adalah amlodipine, candesartan, ramipril, furosemide, dan hidrochlorothiazid. Kesesuaian penggunaan antihipertensi yaitu 62, 285% pada Apotek X dan 68,75% pada Apotek Y.

## UCAPAN TERIMA KASIH

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Adolof, L. N. D., Winda, L. N., dan Melia, T. R. M. (2019) 'Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Sk Lerik Kupang Tahun 2018 Dengan Metode ATC/DDD dan DU 90%.', *CHMK Pharmaceutical Scientific Journal*, 2(2), pp. 55-61.
- Balitbang Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Balitbang Kemenkes RI. Jakarta.
- Destiani, D. P., Rhoaningrum, R., H. Eli., F. Ellin., dan N. Syahrul. (2016) 'Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Fasilitas Kesehatan Rawat Jalan Pada Tahun 2015 Dengan Metode ATC/DDD.', *Farmaka* 14(2), pp. 19-25. doi: 10.24198/jf.v14i2.9287
- Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells B.G. and Posey L.M. (2011) *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 8th ed., Mc Graw Hill. United State of America.
- Giles, T.D., Materson, B.J., Cohn, J.N., dan Kostis, J.B.B. (2009) Definition and Classification of Hypertension: An Update, *J Clin Hypertens*, 11(11), pp. 611–614. doi: 10.1111/j.1751-7176.2009.00179.x
- Kementrian Kesehatan R1. (2014) *Pedoman Penerapan Formularium Nasional*. Kementrian Kesehatan. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2004) *Undang-Undang RI Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN)*. Lembaran Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Kurniapuri, A., dan Supadmi, W. (2015) 'Pengaruh Pemberian Informasi Obat Antihipertensi Terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta Periode November 2014.', *Majalah Farmaseutik*, 11(1), pp. 268-274. doi: 10.22146/farmaseutik.v11i1.24115
- Lolita, L., dan Istiani, A. (2019) 'Evaluasi Kerasionalan Dan Kuantitas Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.', *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 15(1), pp. 37-50. Doi: 10.20885/jif.vol15.iss1.art5
- Lutsina, N. W., Dzakwan, M., dan Oetari, RA. (2018) 'Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2010 dengan Metode ATC/DDD.', *CHMK Pharmaceutical Scientific Journal* 1(3), pp. 10-15.
- Prasetyo, E., Oetari., dan Wijayanti Tri. (2015) 'Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Penyakit Hipertensi Disertai Gagal Ginjal Kronik (ICD I12, 0) Pasien Geriatri Rawat Inap di RSUD AW Sjahranie Samarinda pada Tahun 2012 dan 2013 dengan Metode ATC/DDD.', *Jurnal Farmasi Indonesia*, 12(1), pp. 23-32.
- Ulfa, I., dan Kautsar, A. P. (2019) Drug Utilization Research Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Tahun 2018 Di Rumah Sakit Paru Dr Ha Rotinsulu Dengan Metode ATC/DDD: Cross-Sectional Study.', *Farmaka* 17(2), pp. 71-79. doi: 10.24198/jf.v17i2.23122
- Wahyuningsih, Wiwin., dan Arsi, A. A. (2021) 'Pengetahuan dan Perilaku Kesehatan Penderita Hipertensi Anggota Prolanis Puskesmas Jatnom Kabupaten Klaten.', *Solidarity* 10 (1), pp. 108-120.
- WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. (2021) *Guidelines for ATC Classification and DDD assignment 2022*. Norwegian Institute of Public Health. Oslo.
- WHO Int WG for Drug Statistics Methodology. (2003) *Introduction to Drug Utilization Research Solutions*. World Heath Organization. Oslo.
- World Health Organization (WHO). (2015) *Raised Blood Pressure*. Global Health Observatory Data, Geneva: WHO; <http://www.who.int/gho/en/>. Desember 2021.