

ORIGINAL ARTICLE

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

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

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

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

ABSTRAK

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

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

ABSTRACT

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

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

PENDAHULUAN

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

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

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

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

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

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

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

METODE PENELITIAN

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

kriteria eksklusi memiliki anggota keluarga berlatar belakang kefarmasian.

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

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

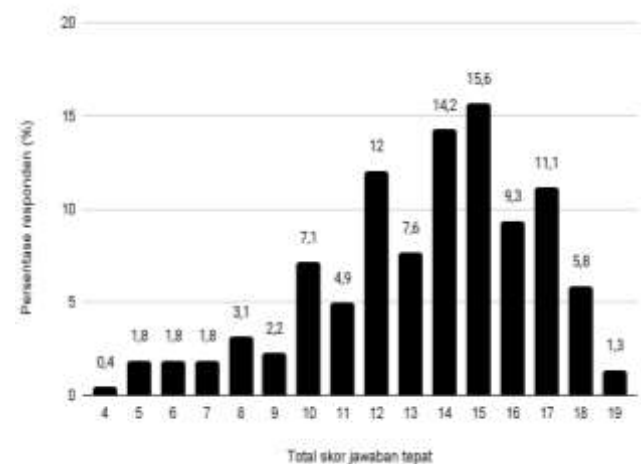
Karakteristik responden

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

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

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

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



Gambar 1. Distribusi Total Skor Jawaban Tepat Responden

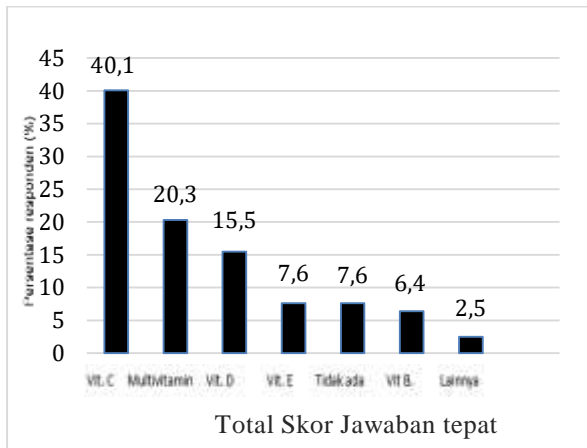
Tabel 1. Karakteristik pekerjaan dan domisili responden (n=225)

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

Profil penggunaan vitamin oleh responden

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

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



Gambar 2. Penggunaan Vitamin Pada Responden

Variabel pengetahuan

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabel 2. Jawaban Responden Subtopik DAPATKAN

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

Keterangan: * = Pernyataan negatif

Tabel 3. Jawaban Responden Subtopik GUNAKAN

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

Keterangan: * = Pernyataan negatif

Tabel 4. Persentase jawaban responden subtopik SIMPAN

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

Keterangan: * = Pernyataan negatif

Tabel 5. Jawaban responden subtopik BUANG

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

Keterangan: * = Pernyataan negatif

KESIMPULAN

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

UCAPAN TERIMA KASIH

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

DAFTAR PUSTAKA

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

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