

Supplement Consumption Behavior for the Treatment of Covid-19 Virus

Septiani¹ , Purbowati², Dewi Kusumawati³

¹ Department of Nutrition , Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

² Department of Nutrition , Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

³ Department of Nutrition, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

 septiani@umkudus.ac.id

Abstract

The human body that has a good antibody system can fight viruses and bacteria. When an infection occurs, the body requires nutrients in more than normal amounts. This study aims to provide an overview of supplement consumption behavior during the COVID-19 pandemic. This research is a quantitative descriptive study, with a sample of 130 people and conducted online which will be carried out on November 10-20 2021. The selection of subjects in this study was carried out by non-random sampling. The research instrument used was a google form questionnaire and a computer to analyze the data. The data analysis used in this research is univariate analysis. The results of this study indicate that the consumption of supplements as the most support is Vitamin C, Vitamin B12, Zinc with each percentage of 62%, 16% and 5%. Respondents took supplements on the basis of knowledge obtained from the mass media and recommendations from local health service centers to improve the immune system. This recommendation is in line with previous research that the consumption of supplements has been shown to improve the immune system in people exposed to the COVID-19 virus.

Keywords: Supplements; Covid-19

Perilaku Konsumsi Suplemen Sebagai Upaya Penanganan Paparan Virus Covid-19

Abstrak

Tubuh manusia yang memiliki system antibody yang baik dapat melawan virus dan bakteri. Saat terjadi infeksi tubuh memerlukan zat gizi dalam jumlah yang lebih banyak dari normal. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran perilaku konsumsi suplemen di masa pandemi COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan jumlah sampel sebanyak 130 orang dan dilakukan secara online yang di dilaksanakan pada 10-20 November 2021. Pemilihan subjek pada penelitian ini dilakukan secara non random sampling. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner *googleform* dan komputer untuk menganalisis data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat. Dari hasil penelitian ini menunjukkan konsumsi suplemen sebagai penunjang terbanyak yaitu Vitamin C, Vitamin B12, Zinc dengan masing-masing persentase 62%, 16% dan 5%. Responden mengonsumsi suplemen dengan dasar pengetahuan yang di dapat dari media massa dan rekomendasi dari pusat pelayanan kesehatan setempat untuk meningkatkan sistem imunitas. Rekomendasi tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa konsumsi suplemen terbukti dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh pada orang yang terpapar virus covid-19.

Kata kunci: Suplemen; Covid-19;

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 hingga saat ini masih melanda sebagian besar negara didunia, sedangkan belum tersedia obat-obatan yang secara efektif bisa mencegah atau menyembuhkan infeksi virus Corona atau Covid-19. Sementara itu, Kementerian Kesehatan Indonesia mengeluarkan himbauan agar masyarakat Indonesia senantiasa menerapkan pola hidup bersih dan selalu menjaga daya tahan tubuh dengan mengonsumsi makanan sesuai dengan pedoman gizi seimbang.[1]

Pada dasarnya, tubuh manusia memiliki antibodi atau sistem imun yang berfungsi sebagai antivirus untuk mengeleminasi virus dan bakteri penyebab berbagai penyakit – penyakit. Sistem imun atau daya tahan tubuh seseorang dapat melemah antara lain disebabkan oleh penuaan, kurang gizi, penyakit, bahkan konsumsi obat-obatan tertentu.[2] Oleh karena itu, sistem imun seseorang perlu senantiasa dijaga agar daya tahan tubuh kuat. Konsumsi makanan sesuai dengan pedoman gizi seimbang tentu dapat meningkatkan fungsi sistem imun, disamping itu perlu juga mengonsumsi vitamin atau suplemen, seperti vitamin C, vitamin B3, vitamin B5, vitamin B6, vitamin E.[3]

Penanganan Covid-19 dapat dilakukan dengan terapi yang potensial bermanfaat antara lain: mempunyai efek antivirus (mempengaruhi perlekatan dan fusi virus, serta replikasi virus), antioksidan (mengatasi stres oksidatif dan mengaktifkan antioksidan endogen), anti inflamasi (mengatasi sitokin proinflamasi dan badai sitokin), imunomodulator (meningkatkan kerja dan regulasi sistem imun), dan efek mengatasi gangguan vaskular (mengatasi disfungsi endotel dan koagulopati, serta mengontrol renin angiotensin system/RAS).[4] Peran suplemen vitamin, mineral, ataupun antioksidan sedang diteliti, baik untuk pencegahan di kalangan kelompok berisiko tinggi maupun sebagai terapi adjuvant COVID-19.[5] Suplemen yang dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat sebagai upaya penanganan covid-19 adalah vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin B kompleks, zinc, selenium, N-asetilsistein, quercetin, dan melatonin.[5]

Suplemen yang beredar dipasaran sangat beragam seperti multivitamin yang mengandung tiga atau lebih vitamin dan mineral, seperti vitamin C, B, A, D3, E, K, tembaga, seng besi, kalsium, magnesium, dan lain-lain, atau suplemen nonvitamin nonmineral, seperti minyak ikan, probiotik, echinacea, suplemen bawang putih, dan lain-lain. Suplemen bukan pengganti makanan sepenuhnya tetapi kita tetap perlu mengonsumsi berbagai macam makanan sehat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.[1], [6] Suplemen juga bukan obat, suplemen tidak ditujukan untuk mengatasi, mendiagnosis, mencegah atau menyembuhkan penyakit. Bahkan, beberapa suplemen mengandung bahan aktif yang memiliki efek biologik dalam tubuh sehingga dapat membahayakan jika tidak digunakan secara tepat. Kombinasi suplemen, memberikan suplemen bersama obat, mengganti obat dengan suplemen atau menggunakan suplemen secara berlebihan adalah tindakan yang tidak tepat[5]

Latar belakang tersebut melandasi peneliti melakukan penelitian mengenai gambaran konsumsi suplemen bagi penderita covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran perilaku konsumsi suplemen masyarakat dalam upaya penanganan Covid-19.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dan dilakukan secara online yang di laksanakan pada 10-20 November 2021. Pemilihan subjek pada penelitian ini dilakukan secara non random sampling yaitu

masyarakat yang terdiagnosis covid 19 di Indonesia, bersedia mengikuti penelitian dan menyelesaikan pengisian kuesioner. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 130 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner *googleform* dan komputer untuk menganalisis data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik responden

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa, sebagian besar responden berada pada umur 17 - 25 tahun yaitu 77 orang dengan persentase 59%, responden lainnya berumur 26-35 tahun yaitu 30 orang dengan persentase 23%, berumur 36-45 tahun yaitu 13 orang dengan persentase 10% dan responden berumur 46-55 tahun yaitu 10 orang dengan persentase 8%. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 123 orang dengan persentase 95%, dan laki-laki yaitu 7 orang dengan persentase 5%

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur

Umur (tahun)	N	%
17-25	77	59
26-35	30	23
36-45	13	10
46-55	10	8
Total	130	100%

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	7	5%
Perempuan	123	95%
Total	130	100%

3.2. Gambaran konsumsi suplemen masyarakat sebagai upaya penanganan covid-19

Berdasarkan Tabel 3, konsumsi suplemen yang paling banyak yaitu vitamin C, diikuti dengan vitamin B12, zic, vitamin D dan Vitamin A. Penderita covid yang tidak mengonsumsi suplemen sebanyak 18 orang. Vitamin C merupakan vitamin larut air yang biasanya ditemukan pada berbagai jenis buah dan sayur. Vitamin C tidak dapat disintesis oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari luar dalam bentuk makanan atau suplemen.[7] Vitamin C sudah lama dikenal mempunyai fungsi sebagai antioksidan, berperan dalam sintesis kolagen, mempunyai efek antiinflamasi, dan berperan dalam meningkatkan fungsi sistem imun.[8] Terkait dengan Covid-19, Vitamin C punya kemampuan untuk memperbaiki sistem kerja paru-paru. Konsumsi vitamin C secara teratur dapat terhindar dari bronchitis kronis sama halnya dengan virus Covid 19 yang cenderung menyerang saluran napas dan paru-paru.[5]

Tabel 3. Distribusi Konsumsi Jenis Suplemen

Jenis Vitamin	N	%
Vitamin A	2	1%
Vitamin B 12	20	16%
Vitamin C	80	62%
Vitamin D	3	2%
Zinc	7	5%
Tidak mengonsumsi vitamin	18	14%
Total	130	100%

Vitamin B12 merupakan salah satu vitamin yang bekerja pada semua tahapan sistem imun (hambatan fisik, imun bawaan dan imun adaptif), untuk mengoptimalkan respon imun. Ada beberapa peran pada setiap tahapan. Tahap pertama (penghalang fisik): vitamin B12 meningkatkan tingkat metabolisme mikrobioma usus untuk mendukung penghalang usus. Ada sekitar 70-80% sel kekebalan di usus. Tahap kedua (imun bawaan), vitamin B12 meningkatkan diferensiasi, proliferasi, fungsi, dan pergerakan sel imun bawaan (sel T, sel NK). Tahap ke-3 (kekebalan adaptif): vitamin B12 memodulasi produksi dan perkembangan antibodi (sel B).[9] Dapat disimpulkan bahwa vitamin B12 memiliki peran penting untuk mengatur 70-80% sistem kekebalan di semua tahap dan semua tempat kerja pada sistem kekebalan. Kekurangan vitamin B12 dapat mempengaruhi hampir separuh fungsi sel imun pada sistem imun.

Vitamin D telah berperan dalam modulasi sistem imun dengan menghambat pengeluaran sitokin proinflamasi dan meningkatkan sitokin yang bersifat antiinflamasi. Vitamin D telah terbukti dalam menurunkan risiko infeksi saluran pernapasan. Bersamaan dengan itu, efeknya dalam meningkatkan imunitas seluler dan adaptif juga turut membuat vitamin D patut dipertimbangkan sebagai opsi potensial untuk mengobati dan mencegah COVID-19. Sampai saat ini, belum ada uji klinis yang dilakukan untuk menentukan efek vitamin D secara spesifik dalam menyupresi rantai SARS-CoV-2. Beberapa studi telah meneliti luaran klinis pasien COVID-19 berdasarkan status vitamin D. [6]

4. Kesimpulan

Penyembuhan pasien Covid-19 tidak hanya dengan konsumsi obat-obatan dan konsumsi makanan bergizi seimbang. Pada kondisi infeksi, kebutuhan zat gizi meningkat, asupan dari makanan saja tidak cukup, sehingga diperlukan suplemen untuk menunjang pemenuhan dari kebutuhan yang meningkat. Dari hasil penelitian ini menunjukkan konsumsi suplemen sebagai penunjang terbanyak yaitu Vitamin C, Vitamin B12, Zinc dengan masing-masing persentase 62%, 16% dan 5%. Konsumsi suplemen dapat menunjang pengobatan yang dilakukan agar kondisi pulih sehat kembali bebas dari Covid 19. Keterbatasan dalam penelitian ini terdapat pada tidak ada kuesioner mengenai asupan makanan baik *food recall* maupun *food frequency questionnaire* sehingga tidak ketahu pengaruh konsumsi suplemen dengan asupan makanan responden penelitian.

Referensi

- [1] J. Turuallo, Askur, and Wita Oileri Tikirik, "Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Pentingnya Konsumsi Vitamin Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Dusun Salulayang," *SEHATMAS J. Ilm. Kesehat. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 129–136, 2022,

doi: 10.55123/sehatmas.v1i2.95.

- [2] H. Setyoningsih, Y. Pratiwi, A. Rahmawati, H. M. Wijaya, R. N. Lina, and K. Kudus, "Penggunaan Vitamin Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh di Masa Pandemi," *J. Pengabd. Kesehat.*, vol. 4, no. 2, pp. 136–150, 2021.
- [3] T. Abiel *et al.*, "GAMBARAN ASUPAN VITAMIN LARUT AIR PADA TENAGA PENDIDIK DAN KEPENDIDIKAN FKM UNSRAT SAAT PEMBATASAN SOSIAL MASA PANDEMI COVID-19 PENDAHULUAN Kekurangan gizi yang terjadi pada masa awal kehidupan akan menyebabkan kelainan pada tubuh seperti kegagalan pertum," vol. 9, no. 7, pp. 78–86, 2020.
- [4] L. Febriana, "Potensi Suplemen dalam Tatalaksana COVID-19," *Cermin Dunia Kedokt.*, vol. 48, no. 2, p. 93, 2021, doi: 10.55175/cdk.v48i2.1303.
- [5] S. M. Michienzi and M. E. Badowski, "Can vitamins and/or supplements provide hope against coronavirus?," *Drugs Context*, vol. 9, pp. 1–29, 2020, doi: 10.7573/DIC.2020-5-7.
- [6] H. Shakoor *et al.*, "Immune-Boosting Role of Vitamin D,C,E,Zinc,Selenium and Omega-3 fatty Acids :Could they help against Covid-19?," *Matur. J.*, vol. 143, no. January, pp. 1–9, 2021.
- [7] K. Tia and putu dian, "manfaat suplemen dalam meningkatkan daya tahan tubuh sebagai upaya pencegahan covid-19," *News.Ge*, vol. 3 n0. 1:9-, p. <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>, 2021.
- [8] A. Sahebnasagh, F. Saghafi, R. Avan, and A. Khoshi, "The Prophylaxis and Treatment Potential of Supplements for Covid-19," no. January, 2020.
- [9] A. Marcos, "Editorial: A review of micronutrients and the immune system—Working in harmony to reduce the risk of infection," *Nutrients*, vol. 13, no. 11, 2021, doi: 10.3390/nu13114180.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)