

Gambaran asupan vitamin C pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara selama Covid-19

Christopher Martinus Susanto¹, Olivia Charissa^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: oliviacc@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Imunitas tubuh yang baik dibutuhkan untuk mengurangi risiko tertularnya penyakit terutama pada saat terjadinya pandemic Covid-19. Tetapi, masih banyak dari para remaja yang belum mengetahui dan kurang peduli terhadap hal tersebut. Berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menjaga imunitas tubuh, salah satunya dengan makan makanan bergizi. Salah satu mikronutrien yang berperan besar dalam menjaga imunitas tubuh adalah vitamin C atau asam askorbat. Asupan vitamin C yang cukup adalah lebih dari 80% dari AKG pada pria maupun wanita. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui gambaran asupan vitamin C pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Tarumanagara selama masa pandemi COVID-19. Studi ini menggunakan metode deskriptif potong lintang. Metode pengambilan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Total jumlah responden pada studi ini sebanyak 130 orang yang diambil dengan menggunakan *non-random total sampling*. Berdasarkan data, sebanyak 81 (62,3%) responden tidak rutin mengonsumsi vitamin C. Pada masa sebelum pandemi Covid-19 yang memiliki asupan vitamin C yang cukup sebesar 65,4% (85 responden), dan meningkat menjadi 82,3% (107 responden) pada masa pandemi Covid-19. Mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara memahami bahwa diperlukannya konsumsi vitamin C dalam jumlah cukup sebagai salah satu cara untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemic Covid-19.

Kata kunci: vitamin C; Covid-19; food frequency questionnaire; remaja

ABSTRACT

Good immunity is needed to reduce the risk of contracting disease, especially during the Covid-19 pandemic. However, there are still many teenagers who don't know and don't care about this. There are various ways you can maintain your body's immunity, one of which is by eating nutritious food. One of the micronutrients that plays a big role in maintaining the body's immunity is vitamin C or ascorbic acid. Adequate vitamin C intake is more than 80% of the RDA in men and women. This study aims to determine the description of vitamin C intake among students at the Faculty of Medicine at Tarumanagara University during the COVID-19 pandemic. This study uses a cross-sectional descriptive method. The data collection method was carried out by conducting interviews and filling out the Food Frequency Questionnaire (FFQ). The total number of respondents in this study was 130 people, taken using non-random total sampling. Based on the data, as many as 81 (62.3%) respondents did not regularly consume vitamin C. In the period before the Covid-19 pandemic, 65.4% (85 respondents) had sufficient vitamin C intake, and this increased to 82.3% (107 respondents) during the Covid-19 pandemic. Tarumanagara University medical students understand that it is necessary to consume sufficient amounts of vitamin C as a way to increase the body's immunity during the Covid-19 pandemic.

Keywords: vitamin C; Covid-19; food frequency questionnaire; youth

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 menyebabkan jumlah kasus kematian tinggi sejak awal pandemi.¹ Oleh karena itu, sangat penting untuk menjaga imunitas tubuh dengan berbagai cara seperti olahraga, makan-makanan yang bergizi, berjemur, dan lain-lain. Salah satu mikronutrien yang berperan besar dalam menjaga imunitas tubuh dari virus SARS-CoV-2 adalah vitamin C atau asam askorbat. Vitamin C akan terakumulasi dalam sel fagosit sehingga dapat meningkatkan kemotaksis, fagositosis, generasi spesies oksigen reaktif sehingga dapat membunuh mikroba.²

Remaja masih sering dipandang kurang bisa memprioritaskan hal yang penting dan tak peduli dengan lingkungan sekitar. Pada saat pandemi Covid-19 juga, para remaja masih sering melakukan aktivitas di luar rumah dengan orang yang tidak tinggal serumah, seperti berkumpul untuk bermain bersama dengan teman-temannya. Padahal, angka kasus Covid-19 terus meningkat dan sangat berisiko tinggi penyebaran infeksi bila berkumpul dengan orang lain. Imunitas tubuh yang bagus dibutuhkan untuk mengurangi risiko tertularnya virus Covid-19. Tetapi, masih banyak dari para remaja yang belum mengetahui dan kurang peduli bahwa imunitas tubuh itu sangat penting untuk mencegah dan

melawan SARS-CoV-2 yang masuk ke dalam tubuh manusia.³

Berdasarkan studi yang dilakukan Polak dkk terhadap mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado selama pandemic Covid-19, didapatkan sebesar 93,8% responden kurang mengonsumsi vitamin C dan hanya sebesar 6,3% yang mengonsumsi vitamin C dalam kadar cukup. Studi tersebut membuktikan masih banyaknya orang khususnya remaja/mahasiswa yang kurang mengonsumsi vitamin C selama pandemi.⁴ Studi yang dilakukan oleh Rawung dkk juga mendapatkan hasil yang serupa, di mana dari 118 responden, sebesar 83.1% kurang mengonsumsi vitamin C, 4.2% responden cukup mengonsumsi vitamin C, dan sebesar 12,7% mengonsumsi vitamin C yang lebih.⁵

Hasil studi ini diharapkan dapat memberi edukasi untuk memperbaiki pola asupan vitamin C yang dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh untuk mencegah tertular dari virus Covid-19. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik dan ingin melihat gambaran asupan vitamin C pada mahasiswa kedokteran di Universitas Tarumanagara pada masa pandemi Covid-19.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan studi deskriptif potong lintang, di mana subjek adalah mahasiswa kedokteran angkatan 2018 di Universitas Tarumanagara, Jakarta Barat. Data asupan vitamin C didapatkan dari *Food Frequency Questionnaire (FFQ)* yang diambil dari asupan sayur dan buah kemudian dihitung jumlah kandungan vitamin C per hari. Angka kecukupan gizi vitamin C sebesar sekitar 90 mg perharinya. Kelompok asupan vitamin C yang cukup jika didapatkan jumlah vitamin C per hari 80% dari angka kecukupan gizi (AKG). Sebaliknya, jika jumlah asupan vitamin C kurang dari 80% AKG maka dikelompokkan menjadi “kurang”. Setelah mengumpulkan semua data, data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan perangkat komputer. Data akan disajikan dalam bentuk persentase, nilai mean, standar deviasi, median (minimal dan maksimal). Penelitian ini sudah mendapatkan ijin etik dari Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini melibatkan 130 responden dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 48 (36,9%) responden dan responden perempuan sebanyak 82

(63,1%) responden. Usia responden studi ini dalam rentang 19-23 tahun dengan mayoritas berusia 20 tahun (85 responden; 65,4%). Sebanyak 49 (37,7%) responden rutin mengonsumsi suplemen vitamin C dan 81 responden (62,3%) sisanya tidak rutin mengonsumsi vitamin. **(Tabel 1)**

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 sebanyak 93,5% masyarakat Indonesia yang berusia lebih dari 10 tahun mengonsumsi sayuran dan buah-buahan di bawah anjuran. Kandungan vitamin C didapatkan paling banyak pada buah dan sayuran. Permenkes No. 41 Tahun 2014 digunakan sebagai pedoman orang Indonesia dalam mengonsumsi sayur dan buah. Pada Permenkes No. 41 Tahun 2014 terdapat Tumpeng Gizi Seimbang yang menjelaskan rekomendasi asupan sayur dan buah, direkomendasikan orang Indonesia makan 3-4 porsi sayur dan 2-3 porsi buah perhari.⁶

Setelah 130 responden mengisi *Food Frequency Questionnaire* pada masa pandemi COVID-19 dan pada masa sebelum pandemi COVID-19, maka didapatkan hasil yang memiliki asupan vitamin C yang cukup pada masa pandemi COVID-19 adalah 107 (82,3%) responden, sedangkan yang kurang sebanyak 23 (17,7%) responden. Pada masa sebelum pandemi COVID-19 yang memiliki asupan vitamin C yang cukup

adalah 85 (65,4%) responden, sedangkan yang kurang adalah 45 (34,6%) responden. Berdasarkan data tersebut, didapatkan peningkatan 22 responden yang asupan vitamin C-nya menjadi cukup dari masa sebelum pandemi COVID-19 ke masa pandemi COVID-19.

(Tabel 1) Berdasarkan data tersebut, responden memahami bahwa diperlukannya konsumsi vitamin C dalam jumlah cukup sebagai salah satu cara untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi Covid-19.

Tabel 1. Karakteristik responden (N=130)

Karakteristik	N(%)	Mean ± SD	Median (Min;Max)
Jenis kelamin			
Laki-laki	48 (36,9%)		
Perempuan	82 (63,1%)		
Usia (tahun)		20,4 ± 0,7	20 (19,23)
19	4 (3,1%)		
20	85 (65,4%)		
21	31 (23,8%)		
22	5 (3,8 %)		
23	5 (3,8%)		
Riwayat rutin konsumsi suplemen vitamin C			
Ya	49 (37,7%)		
Tidak	81 (62,3%)		
Kecukupan asupan vitamin C sebelum pandemi Covid-19			
Cukup	85 (65,4%)		
Kurang	45 (34,6%)		
Kecukupan asupan vitamin C selama pandemi Covid-19			
Cukup	107 (82,3%)		
Kurang	23 (17,7%)		

Namun, selain asupan vitamin C yang harus ditingkatkan selama pandemi, aktivitas fisik yang rutin seperti berolahraga tetap harus dilakukan. Kegiatan tersebut harus diimbangi dengan istirahat yang cukup pula. Olahraga yang rutin berfungsi untuk menjaga kesehatan jasmani, kebugaran

tubuh, dan daya tahan tubuh sehingga dapat meningkatkan imunitas tubuh. Dengan olahraga intensitas yang sedang dapat terjadi peningkatan pada *immunosurveillance* dari subtype sel imun yang memiliki efek terapeutik dan preventif. Olahraga sebaiknya dilakukan 3-5 kali per minggu dengan intensitas

sedang, dan dengan durasi selama 30-45 menit. Jenis olahraga yang direkomendasikan untuk meningkatkan daya tahan tubuh adalah jalan cepat, jogging, bersepeda statis, senam, dan berenang.

KESIMPULAN

Kecukupan asupan vitamin C pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara sebelum dan selama pandemi Covid-19 dalam kategori cukup dan terjadi peningkatan asupan vitamin C selama pandemi.

SARAN

Asupan vitamin C dalam jumlah yang cukup harus dipertahankan dengan cara mengonsumsi makanan yang memiliki sumber vitamin C (minimal 80% dari AKG) seperti sayur dan buah agar dapat agar tidak mengalami defisiensi vitamin

C yang dapat menyebabkan menurunnya kesehatan saat pandemi Covid-19 atau infeksi menyebar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setiati S, Azwar MK. COVID-19 and Indonesia. *Acta Med Indonesia-Indonesia Jornal Intern Med.* 2020;52(1):84-9.
2. Makmun A, Rusli FIP. Pengaruh Vitamin C Terhadap Sistem Imun Tubuh Untuk Mencegah Dan Terapi COVID-19. *Molucca Medica.* 2020;12(2):60-4.
3. Feronika OA. Perbedaan Strategi Koping Pada Remaja Akhir Dan Dewasa Awal Saat Menghadapi *Physical Distancing* Masa Pandemi COVID-19 di JABODETABEK. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Negeri Jakarta. 2020.
4. Polak CL, Malonda NSH, Amisi MD. Gambaran Kecukupan Vitamin Larut Air Pada Mahasiswa Semester VI di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal KESMAS.* 2021;10(2):26-34.
5. Rawung RJH, Malonda NSH, Sanggelorang Y. Gambaran Asupan Vitamin Larut Air Mahasiswa Angkatan 2019 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Pada Masa Pembatasan Sosial COVID-19. *Jurnal KESMAS.* 2021;10(1):14-22.
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 41 Tahun 2014. Pedoman Gizi Seimbang. 2014. Available from: <https://peraturan.go.id/files/bn1110-2014.pdf>