

## Edukasi Penggunaan Suplemen Selama Pandemi Covid-19 pada Kader Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek

*Education on the Use of Supplements During the Covid-19 Pandemic for Health Cadres in the Work Area of the Karangn Health Center Trenggalek Regency*

Esti Ambar Widyaningrum \*

Evi Kurniawati

Tri Puji Lestari

Krisna Kharisma Pertiwi

Department of Pharmacy, Bhkati Wiyata Institute of Health Sciences, Kediri, East Java, Indonesia

email: [esti.ambar@iik.ac.id](mailto:esti.ambar@iik.ac.id)

### Kata Kunci

Edukasi  
Suplemen  
Pengetahuan

### Keywords:

Education  
Supplement  
Knowledge

**Received:** August 2023

**Accepted:** September 2023

**Published:** November 2023

### Abstrak

Terdapat beberapa cara yang bisa digunakan untuk meningkatkan sistem imun salah satunya dengan menggunakan suplemen yang bisa didapatkan melalui rekomendasi dokter maupun konsultasi apoteker. Imunitas yang rendah pada manusia akan menyebabkan mudahnya terpapar penyakit atau virus salah satunya adalah akan mudah terpapar Covid-19. Alasan inilah yang membuat orang banyak mengonsumsi suplemen karena menganggap jumlah mineral dan vitamin yang mereka dapatkan dari makanan yang dikonsumsi tidaklah cukup untuk menjaga daya tahan tubuh untuk tetap sehat. Meskipun suplemen itu bukan obat, tetapi penggunaannya juga harus rasional, Individu yang memiliki pengetahuan yang memadai terutama pengetahuan tentang suplemen akan memiliki kecenderungan memilih dan menggunakan suplemen sesuai dengan kondisi dan manfaat bagi tubuh. Mengetahui efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan penggunaan suplemen untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi Covid-19 pada kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek. Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui penyuluhan metode ceramah dan tanya jawab. Jumlah peserta kegiatan ini sebanyak 33 orang kader Kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karangn, Kabupaten Trenggalek. Terdapat peningkatan pengetahuan penggunaan suplemen peningkatan imunitas pada kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karangn Kabupaten Trenggalek dari mayoritas pengetahuan cukup (pre test) menjadi baik (post test). Edukasi penggunaan suplemen dapat meningkatkan pengetahuan pada kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karangn.

### Abstract

Several ways can be used to boost the immune system, one of which is by using supplements that can be obtained through a doctor's recommendation or pharmacist consultation. Low immunity in humans will make it easy to be exposed to diseases or viruses, including quickly exposure to Covid-19. This is why many people take supplements: they think the amount of minerals and vitamins they get from their food is insufficient to keep their immune system healthy. Even though supplements are not drugs, their use must also be rational. Individuals with adequate knowledge, especially about supplements, will tend to choose and use supplements according to conditions and benefits for the body. To find out the effectiveness of counseling in increasing knowledge of the use of supplements to increase body immunity during the Covid-19 pandemic for health cadres in the Karangn Health Center, Trenggalek Regency working area. This community service is conducted through lectures and question-and-answer method counseling. The number of participants in this activity was 33 health workers in the work area of the Karangn Health Center, Trenggalek Regency. Results: There was an increase in knowledge of the use of immunity-boosting supplements in health cadres in the work area of the Karangn Health Center, Trenggalek Regency, from the majority of sufficient knowledge (pre-test) to good (post-test). Education on using supplements can increase the knowledge of health cadres in the work area of the Karangn Health Center.



© 2023 Esti Ambar Widyaningrum, Evi Kurniawati, Tri Puji Lestari, Krisna Kharisma Pertiwi. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i6.5547>

**How to cite:** Saptono, M., Rahayuningsih, S. E. A., Christiana, I., Kusumadati, W., & Nafisah, Z. (2023). Pengenalan dan Pemanfaatan Tanaman Penghasil Karbohidrat Non Beras dan Gandum sebagai Bahan Dasar Usaha Kuliner untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(6), 911-917. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i6.5547>

## PENDAHULUAN

Seperti yang kita ketahui sejak akhir 2019, dunia tengah menghadapi masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius dan krisis terhadap penyakit yang disebabkan oleh virus yang disebut Covid-19. Virus Corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Virus Corona bisa menyebabkan gejala ringan, sedang sampai dengan berat, memunculkan gangguan pada sistem pernapasan, pneumonia akut, sampai kematian. Covid-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus (Susilo *et al.*, 2020). Data 14 Nopember 2020 menunjukkan kasus yang terkonfirmasi positif berjumlah 463.007 kasus dan 15.148 kasus meninggal. Tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia sebesar 8,9%, angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara (Susilo *et al.*, 2020). Persentase kematian Covid-19 pada 10 Provinsi dengan kasus positif tertinggi di Indonesia yang tertinggi diduduki oleh Propinsi Jawa Timur dengan persentase kematian sebesar 7,1% (Susilo *et al.*, 2020).

Usaha yang dilakukan pemerintah dalam menangani pandemi Covid-19 ini yaitu peningkatan kesehatan serta pencegahan penularan dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta menerapkan protokol kesehatan yakni memakai masker, rajin mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan handsnitzer serta menghindari kerumunan. Selain itu, upaya pencegahan lain yang bisa dilakukan adalah dengan menjaga imunitas tubuh. Tetapi hal ini bukanlah tanpa alasan. Salah satu tim pakar gugus tugas penanganan Covid-19, Wiku Adisasmito mengatakan bahwa pasien Covid-19 dapat sembuh dengan imunitas tubuh. Virus Corona bisa disembuhkan dengan sendirinya atau *self limiting disease*. Ketika terjadi penularan maka tubuh yang rentan akan mudah terinfeksi. Salah satunya mencegah penyakit yang disebabkan virus corona adalah dengan cara meningkatkan sistem imun atau daya tahan tubuh. Usia, nutrisi, vitamin, mineral, hormon, olahraga dan emosi mempengaruhi imunitas tubuh (Amalia *et al.*, 2020).

Berbicara tentang daya tahan tubuh, kita sering mendengar imunitas. Imunitas adalah resistensi terhadap penyakit terutama penyakit infeksi. Imunitas yang rendah pada manusia akan menyebabkan mudahnya terpapar penyakit atau virus salah satunya adalah akan mudah terpapar Covid-19. Secara umum, imunitas merupakan respon tubuh terhadap bahan asing baik secara molekuler maupun seluler yang mekanismenya terbagi menjadi *innate immunity* dan *adaptive immunity* (Wastyastuti *et al.*, 2019). Salah satu upaya pencegahan Covid-19 adalah dianjurkan untuk menjaga imunitas tubuh yang salah satunya bisa dengan mengkonsumsi suplemen. Suplemen makanan merupakan produk yang dimaksudkan sebagai pelengkap kebutuhan zat gizi makanan dapat mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino atau bahan lain yang berasal dari tumbuhan maupun bukan tumbuhan dan memiliki nilai gizi serta efek fisiologis dalam jumlah terkonsentrasi (BPOM RI, 2019). Vitamin merupakan zat esensial yang diperlukan oleh manusia dalam membantu kelancaran penyerapan zat gizi serta proses metabolisme tubuh.

Peran suplementasi dengan asam askorbat (vitamin C), seng, vitamin D atau *N-acetylcysteine* berpotensi dapat mempengaruhi respon imun dan telah dihipotesiskan dapat sebagai pencegahan dari virus Covid-19. Selain itu zink, vitamin A, dan vitamin C, D dan E juga berfungsi dalam pemeliharaan kesehatan dan kelangsungan hidup melalui sistem imunitas (Fatimah & Gozali, 2021). Tidak diragukan lagi, nutrisi adalah penentu utama dalam menjaga kesehatan yang baik. Komponen makanan utama seperti vitamin C, D, E, seng, selenium dan asam lemak omega 3 memiliki efek imunomodulator yang mapan, dengan manfaat pada penyakit menular. Beberapa nutrisi ini juga telah terbukti memiliki peran potensial dalam pengelolaan COVID-19 (Yani *et al.*, 2021).

Suplemen bukanlah produk yang benar-benar aman untuk dikonsumsi oleh semua orang apalagi dalam jangka panjang. Penggunaan obat rasional adalah penggunaan obat yang disesuaikan dengan kebutuhan klinis pasien, baik dalam jumlah maupun waktu yang memadai, disertai dengan biaya paling rendah. Salah satu pertimbangan untuk mengkonsumsi suplemen adalah pengetahuan akan manfaat suplemen, dengan begitu besar dugaan bahwa individu yang memiliki pengetahuan yang baik terutama pengetahuan tentang suplemen akan memiliki kecenderungan memilih suplemen sesuai dengan kondisi dan manfaat bagi tubuh. Pengetahuan yang memadai akan menyebabkan meningkatnya jumlah individu yang memiliki perilaku pengobatan sesuai aturan (Mukti, 2020).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah edukasi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penggunaan suplemen yang rasional selama masa pandemi Covid-19 pada kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Trenggalek. Manfaat dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat terutama kepada kader kesehatan yang memiliki peran besar sebagai motor penggerak hidup sehat di masyarakat serta menjadi kontribusi Institusi dalam upaya peningkatan pengetahuan masyarakat untuk mencegah penularan Covid-19.

## METODE

### *Waktu dan Tempat Pengabdian*

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah di balai Desa Salamrejo Kecamatan Karanganyar Kabupaten Trenggalek dan dilaksanakan pada tanggal 7 September 2020. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan kesehatan mengenai penggunaan suplemen yang rasional untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi Covid-19 yang dihadiri oleh 33 kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Trenggalek, pembagian sembako serta suplemen. Kader kesehatan yang hadir dan menjadi peserta kegiatan ini berasal dari 12 desa yang ada di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

### *Metode dan Rancangan Pengabdian*

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan membentuk *one grup* pre test-post test. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan kegiatan meliputi :
  - a. Kegiatan survei permasalahan serta kebutuhan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Trenggalek
  - b. Permohonan ijin kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kepala Puskesmas Karanganyar Kecamatan Karanganyar Kabupaten Trenggalek serta surat dinas dosen pelaksana
  - c. Persiapan materi penyuluhan, kuesioner pre-post test, sembako serta suplemen
2. Kegiatan penyuluhan kesehatan meliputi :
  - a. Pembukaan
  - b. Sambutan dari Kepala Puskesmas Karanganyar yang diwakili oleh penanggung jawab kegiatan Promkes Puskesmas Karanganyar Kabupaten Trenggalek
  - c. Sambutan dari Kepala Desa Salamrejo atau yang mewakili sekaligus membuka acara
  - d. Pemberian kuisisioner / pre test kepada peserta penyuluhan
  - e. Penyuluhan mengenai Penggunaan Suplemen yang Rasional untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh selama Pandemi Covid-19
  - f. Sesi diskusi/tanya jawab
  - g. Pemberian kuisisioner post test kepada peserta penyuluhan
  - h. Pembagian sembako berupa minyak goreng, gula dan telur serta pembagian suplemen kesehatan
  - i. Penutupan, foto bersama serta publikasi di Koran Jawa Pos Radar Trenggalek
3. Kegiatan Evaluasi
  - a. Pembuatan laporan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat
  - b. Publikasi kegiatan pengabdian masyarakat di Jurnal Pengabdian Masyarakat

### *Teknik Pengumpulan Data*

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pengetahuan pre-post test adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah model jawaban tertutup yang membutuhkan dua respon jawaban pada item soal pengetahuan

membutuhkan jawaban “benar dan salah”. Dari hasil respon tingkat pengetahuan akan mendapatkan point “1” untuk yang “Benar” dan 0 untuk yang menjawab “Salah”. Tingkat pengetahuan digolongkan menjadi 3 golongan yakni :

- Baik, bila subjek mampu menjawab dengan tepat 76% - 100% dari seluruh pertanyaan
- Cukup, bila subjek mampu menjawab tepat 56% - 75% dari seluruh pertanyaan
- Kurang, bila subjek menjawab dengan tepat <56% dari seluruh pertanyaan.

Selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel maupun diagram.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

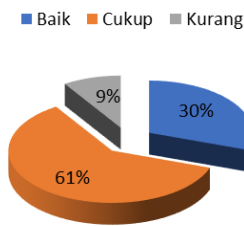
**Tabel I.** Data karakteristik dari 33 responden adalah sebagai berikut.

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
19-29 tahun	3	9,1
30-40 tahun	11	33,3
41-51 tahun	17	51,5
52-62 tahun	2	6,1
<b>Pendidikan</b>		
Lulus SD	0	0
Lulus SMP	5	15,2
Lulus SMA	23	69,7
Lulus Diploma	1	3,0
Lulus Sarjana S1/S2/S3	4	12,1
Lainnya	0	0
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	26	78,8
Wiraswasta	6	18,2
Honoror guru	1	3,0
Lainnya	0	0
<b>Penghasilan</b>		
< Rp 500.000	28	84,9
Rp 500.000 - < Rp 1.000.000	4	12,1
Rp 1.000.000 - < Rp 5.000.000	0	0
≥ Rp 5.000.000	1	3,0

Semua responden berjenis kelamin perempuan serta status menikah. Tingkat pendidikan terbanyak adalah lulus SMA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami A.P. dan Juniarsana tahun 2013 dengan judul penelitian gambaran tingkat pengetahuan dan tingkat konsumsi vitamin (A,C,E) pada ibu-ibu yang mengkonsumsi suplemen di Lala Studio dimana tingkat pendidikan responden adalah kategori cukup (SMA, Diploma dan Sarjana) (Utami & Juniarsana, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa konsumen suplemen kesehatan memiliki pengetahuan cukup terkait kesehatan maupun gaya hidup yang dapat mendukung gaya hidup sehat. Sampel terbanyak berusia 41-51 tahun dimana itu adalah usia produktif. Kader kesehatan dengan usia yang masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia tua dengan fisik yang lebih lemah dan terbatas (Aprilyanti, 2017). Usia diketahui juga memiliki pengaruh pada pengetahuan dan perilaku konsumsi suplemen (Nengah *et al.*, 2020). Seseorang yang memiliki usia cukup atau dewasa cenderung memiliki pengetahuan dan perilaku yang memadai terkait kesehatan yang didapatkan dari pendidikan maupun paparan informasi dari lingkungan maupun media informasi yang bisa diakses.

Tingkat pengetahuan responden terhadap penggunaan suplemen yang rasional untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi Covid-19 adalah sebagai berikut :

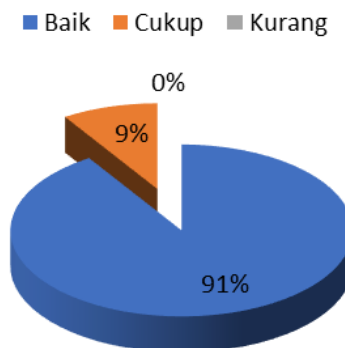
### Tingkat Pengetahuan Pre Test



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Responden Pre Test.

Berikut ini adalah diagram tentang peningkatan pengetahuan penggunaan vitamin dan suplemen yang rasional untuk meningkatkan imunitas tubuh selama masa pandemi Covid-19 pada kader kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Karangas Kecamatan Karangas Kabupaten Trenggalek post test :

### Tingkat Pengetahuan Post Test



Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Responden Post Test.

Nutrisi adalah penentu utama dalam menjaga kesehatan yang baik. Komponen makanan utama seperti vitamin C, D, E, seng, selenium dan asam lemak omega 3 memiliki efek *imunomodulator* yang mapan, dengan manfaat pada penyakit menular. Beberapa nutrisi ini juga telah terbukti memiliki peran potensial dalam pengelolaan Covid-19. Telah terbukti bahwa vitamin D memiliki efek yang positif terhadap sistem imunitas tubuh (Ardiaria, 2020). Selain vitamin D juga terdapat vitamin C yang dikenal perannya dalam sintesis kolagen dalam jaringan ikat dan bertindak sebagai antioksidan (Fatimah & Gozali, 2021). Vitamin C mendukung fungsi kekebalan tubuh dan melindungi tubuh terhadap infeksi yang disebabkan oleh virus corona. Pada manula, penelitian menggunakan vitamin E dosis tinggi menunjukkan bahwa asupan di atas tingkat yang saat ini direkomendasikan dapat membantu mengembalikan fungsi sel T, sehingga bisa dikatakan bahwa vitamin E dapat meningkatkan fungsi kekebalan tubuh (Yani *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil evaluasi skor kuesioner pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada 33 kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karangas Kabupaten Trenggalek terhadap penggunaan vitamin dan suplemen yang rasional untuk meningkatkan imunitas tubuh selama masa pandemi Covid-19. Tingkat pengetahuan dinilai dari beberapa parameter yang tertuang dalam butir-butir kuesioner yakni jenis suplemen yang dikonsumsi selama pandemi, indikasi apakah sesuai untuk menjaga imunitas, dosis pemakaian, pengetahuan tentang efek samping, aturan pemakaian, serta kontraindikasi. Setelah dilakukan intervensi yakni kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab diketahui terdapat peningkatan jumlah responden yang mendapatkan nilai baik (76-100) meningkat dari 10 responden (30,3%) menjadi 30 responden (91%), nilai cukup (56-75) dari 20 responden (60,6%) menjadi 3 responden (9,1%) dan nilai kurang (45-55) 3 orang (9,1%) responden menjadi 0%



Dari hasil post test, diketahui adanya peningkatan pengetahuan terhadap penggunaan suplemen yang rasional sehingga mayoritas responden memiliki pengetahuan baik (91%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyebutkan dari total nilai pengetahuan penggunaan suplemen kesehatan selama masa pandemi Covid-19 diketahui bahwa sebagian besar responden tergolong memiliki pengetahuan baik 54% dan cukup 41% (Mukti, 2020). Dari penelitian tersebut juga diketahui pengetahuan berpengaruh positif terhadap perilaku seseorang dalam menggunakan suplemen di masa pandemi Covid-19. Peningkatan pengetahuan akan menyebabkan meningkatnya jumlah individu yang memiliki perilaku pengobatan sesuai aturan (Mukti, 2020).

Pengetahuan menjadi faktor penentu perilaku swamedikasi pada ibu. Hal ini dapat disebabkan karena ibu yang pengetahuan yang baik memungkinkan untuk melakukan analisa terhadap kebutuhan fisik dan keluarganya dan memilih upaya-upaya untuk meningkatkan aktifitas peningkatan kesehatan (Restiyono, 2016). Pengetahuan masyarakat tentang informasi obat maupun suplemen kesehatan akan (mendukung pengobatan yang rasional agar terhindar dari kesalahan penggunaan obat (*medication error*), penyalahgunaan (*abused*), dan penggunaan obat yang salah (*misuse*) (Pratiwi *et al.*, 2020). Seperti obat, suplemen dengan bahan aktif memberikan efek farmakologi yang juga dapat menyebabkan efek samping pada individu yang rentan, sehingga perlu peringatan lebih akan efek samping dan potensi interaksi untuk menghindari masalah kesehatan yang serius (Ronis *et al.*, 2018). Menggunakan suplemen kesehatan harus disesuaikan dengan kondisi tubuh karena usia, jenis kelamin serta kondisi fisik dapat mempengaruhi variasi kecukupan vitamin dalam tubuh sehingga diperlukan jenis dan dosis yang tepat. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat sebagaimana pada gambar 1.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan .

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi pre-post test dapat disimpulkan bahwa penyuluhan tentang penggunaan suplemen yang rasional untuk meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi Covid-19 ini dapat meningkatkan pengetahuan kader

kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Trenggalek. Selain itu, pembagian sembako dan suplemen kesehatan dirasakan manfaatnya oleh peserta yang hadir pada kegiatan tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang telah mengizinkan kami untuk melakukan kegiatan ini, Mahasiswa Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri yang ikut serta dalam persiapan dan pelaksanaan program pengabdian masyarakat, Kepala Puskesmas Karanganyar serta Penanggung jawab kegiatan Promkes di Puskesmas Karanganyar dan Kepala Desa, bidan serta perawat Desa Salamrejo serta seluruh kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

## REFERENSI

- Amalia, L., Irwan, I. and Hiola, F. (2020). Analisis Gejala Klinis Dan Peningkatan Kekebalan Tubuh Untuk Mencegah Penyakit Covid-19'. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 2(2) 71-76. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v2i2.6134>
- Aprilyanti, S. (2017). Pengaruh Usia dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus: PT. OASIS Water International Cabang Palembang). *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, (2) 68. <https://doi.org/10.30656/jsmi.v1i2.41>.
- Ardiaria, M. (2020). Peran Vitamin D Dalam Pencegahan Influenza Dan Covid-19'. *JNH (Journal of Nutrition and Health)*, 8(2), 79-85. <https://doi.org/10.14710/JNH.8.2.2020.79-85>.
- 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), 20-25.
- BPOM RI (2019) Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Pengawasan Suplemen Kesehatan.
- Fatimah, D. S. and Gozali, D. (2021) 'Review Artikel: Peran Zink, Vitamin C dan D dalam Meningkatkan Imunitas Tubuh', *Farmaka*, 19(3), pp. 40-47. <https://doi.org/10.24198/farmaka.v19i3.34787>
- Nengah, I.B.S. et al. (2020). Hubungan Usia Dengan Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Suplemen Pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(1), 2. <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i1.21657>
- Yani, K.T.P.A, et al. (2021). Manfaat Suplemen dalam Meningkatkan Daya Tahan Tubuh sebagai Upaya Pencegahan Covid 19. *Acta Holist. Pharm.*, 3(3), 9-21. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.
- Pratiwi, Y., Rahmawaty, A. and Islamiyati, R. (2020). Peranan Apoteker Dalam Pemberian Swamedikasi Pada Pasien Bpjs. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 65-72. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.69>.
- Susilo, A. et al. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45-67. <https://doi.org/10.25104/transla.v2i2.1682>.