

---

## **PKM PENINGKATAN IMUNITAS PADA MASA PANDEMI DI WILAYAH BERINGIN RW XIII NGALIYAN SEMARANG**

### **PKM IMMUNITY IMPROVEMENT IN THE PANDEMIC TIME IN THE BERINGIN AREA XIII NGALIYAN SEMARANG**

**Wahyuningsih<sup>1</sup>, Niken Sukesi<sup>1</sup>, Heni Prasetyorini<sup>1</sup>**

email : [wahyu198223@yahoo.com](mailto:wahyu198223@yahoo.com)

<sup>1</sup>Prodi DIII Keperawatan Universitas Widya Husada Semarang

#### **Abstract**

People with COVID-19 need to be hospitalized so that their condition can be monitored and they do not transmit the infection to other people. Immunity is the mechanism of the human body to fight, expel and destroy foreign objects that enter the human body. The foreign object can be in the form of bacteria, viruses, transplanted organs etc. and if it is transplanted into the body, the body will reject it because the foreign object is not considered part of the body's tissues. The foreign object is considered an invader that must be expelled. Therefore, the function of the immune system needs to be maintained so that our immunity is strong. The purpose of this counseling is to increase knowledge of posyandu cadres. The method used in this activity is counseling about increasing body immunity and a demonstration of 6 steps to wash hands properly. The results obtained after counseling and demonstrations, the knowledge of cadres is 40% to 85% of cadres know about extension materials, how to increase immunity in the body and how to wash hands with 6 steps correctly.

Key words: increased immunity, pandemic.

#### **Abstrak**

Penderita COVID-19 perlu dirawat di rumah sakit agar kondisinya dapat dipantau dan tidak menularkan infeksi ke orang lain. Imunitas adalah mekanisme tubuh manusia untuk melawan, mengusir dan memusnahkan benda asing yang masuk ke dalam tubuh manusia. Benda asing tersebut bisa berupa bakteri, virus, organ transplantasi dll dan jika ditransplantasikan ke dalam tubuh maka tubuh akan menolaknya karena benda asing tersebut dianggap bukan sebagai bagian dari jaringan tubuh. Benda asing tersebut dianggap sebagai pendatang (invader) yang harus diusir. Oleh karena itu, fungsi sistem imun perlu senantiasa dijaga agar imunitas tubuh kita kuat. Tujuan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan pada kader posyandu. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan tentang peningkatan imunitas tubuh dan demonstrasi 6 langkah cuci tangan dengan benar. Hasil yang didapatkan setelah penyuluhan dan demonstrasi, pengetahuan kader adalah 40% menjadi 85% kader mengetahui tentang materi penyuluhan, cara meningkatkan imunitas pada tubuh dan cara cuci tangan dengan 6 langkah dengan benar.

Kata kunci : peningkatan imunitas, pandemic.

---

## PENDAHULUAN

Penderita COVID-19 perlu dirawat di rumah sakit agar kondisinya dapat dipantau dan tidak menularkan infeksi ke orang lain. Imunitas adalah mekanisme tubuh manusia untuk melawan, mengusir dan memusnahkan benda asing yang masuk ke dalam tubuh manusia. Benda asing tersebut bisa berupa bakteri, virus, organ transplantasi dll dan jika ditransplantasikan ke dalam tubuh maka tubuh akan menolaknya karena benda asing tersebut dianggap bukan sebagai bagian dari jaringan tubuh. Benda asing tersebut dianggap sebagai pendatang (invader) yang harus diusir. Oleh karena itu, fungsi sistem imun perlu senantiasa dijaga agar imunitas tubuh kita kuat, tujuan dari pengabdian adalah adar warga Taman beringin elok memiliki imun atau bisa meningkatkan daya tahan tubuh dan tidak mudah terserang virus atau bakteri. rencana pemecahannya adalah memberi pendidikan kesehatan, mendemonstrasikan mencuci tangan dengan benar dan pendampingan kepada kader dan warga taman beringin elok

Respon imun terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase **respon imun alami** (*innate immunity*) dan **fase respon imun adaptif** (*adaptive immunity*). Respon imun alami akan terjadi pada awal terpaparnya imunogen ke tubuh kita. Apabila sistem imun alami ini bisa mempertahankan tubuh dari serangan imunogen, maka kita tidak akan menderita sakit (fase pertama). Sebaliknya, apabila sistem imun alami tidak bisa mempertahankan terhadap serangan imunogen, maka kita akan sakit/terinfeksi (fase kedua). (Abbas, A. *et al.*, 2018)

Dalam tubuh manusia, sistem imun sangat memegang peranan penting dalam pertahanan tubuh terhadap berbagai antigen (benda asing) dengan memberantas benda asing tersebut agar bisa dikeluarkan dari tubuh. Dalam melangsungkan fungsi tersebut, tubuh melibatkan berbagai jenis sel, yang satu sama lain berinteraksi dalam upaya untuk melenyapkan benda asing tersebut, untuk meningkatkan imunitas warga taman beringin elok yaitu dengan merubah pola hidup diantaranya melakukan olah secara teratur, minum air putih yang cukup dan perbanyak makan buah dan sayuran serta mengelola stress.

Untuk menunjang kerja dari sistem imun, diperlukan asupan makanan yang sehat. Diet makanan dan gaya hidup yang buruk dapat memicu penyakit yang mengganggu fungsi dari sistem imun. Salah satu sumber makanan yang mempengaruhi sistem imun atau kekebalan tubuh adalah hmineral. Mineral merupakan suatu konstituen anorganik penting yang terdapat di dalam tubuh. Berdasarkan konsentrasi, mineral dapat dibedakan atas dua jenis yaitu makromineral dan mikromineral. Makromineral merupakan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam jumlah besar (lebih dari 100 mg/hari) seperti kalium, magnesium,

---

kalsium, natrium, dan fosfat, sedangkan mikromineral merupakan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam jumlah sangat sedikit (<100 mg/hari) seperti boron, kromium, tembaga, iodin, besi, mangan, selenium, dan zink (Grober, 2009).

Ada beberapa indikator yang dipakai sebagai ukuran untuk meningkatkan atau mempertahankan imunitas tubuh yaitu: Hindari stress untuk mengurangi potensi peningkatan hormon kortisol yang dapat menurunkan fungsi kekebalan tubuh. Cukup waktu istirahat, baik kuantitas maupun kualitas. Stop merokok karena merokok dapat menyebabkan infeksi paru – paru sehingga lebih rentan terpapar COVID-19. Jaga suhu tubuhmu tetap hangat untuk mencegah masuknya virus ke dalam tubuh. Jalani pola hidup sehat dengan olah raga. Konsumsi buah, sayur dan suplemen tambahan. Jaga kebersihan dan terapkan physical distancing. Kurangi konsumsi alkohol yang dapat mengurangi konsentrasi dan imunitas. Hindari dehidrasi. Virus lebih mudah menyerang bila daya tahan tubuh menurun karena kurang cairan.

## **METODE**

Persiapan awal yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dosen melakukan koordinasi dengan ketua kader beringin dan Ketua RW beringin, terkait waktu pelaksanaan serta rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan, dari pihak Ketua kader dan ketua RW menerima pengabdian dan waktunya silakan koordinasikan dengan ketua kader dan kader untuk menyampaikan tentang pelaksanaan pengabdian. Kegiatan ini berupa penyuluhan tentang peningkatan atau mempertahankan imunitas dan mendemonstrasikan 6 langkah cuci tangan dengan benar, agar kader dan warga beringin memiliki daya tahan tubuh atau imunitas tetap kuat jadi tidak mudah terkena covid, karena pada new normal semua orang harus melakukan kegiatan atau aktifitas seperti biasanya, kegiatan ini dilakukan di rumah salah satu warga RW XIII. dengan mematuhi protokol kesehatan, penyuluh dan peserta memakai masker, face shield dan setelah penyuluhan peserta mendapat masker, face shield dan sabun cuci tangan. Selanjutnya dilakukan pendampingan terkait pola hidup pada warga beringin RW XIII dalam meningkatkan imunitas tubuh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Beringin Kecamatan Ngaliyan. Kegiatan awal yang dilakukan adalah melakukan penyuluhan tentang Pengetahuan Peningkatan Imunitas pada tubuh dan demonstrasi cuci tangan dengan 6 langkah. selanjutnya setelah pemberian penyuluhan adalah dengan melakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan.

Dari hasil kegiatan penyuluhan kepada warga dan kader di Kelurahan Beringin Rw 13 dapat Sebelum dilakukan penyuluhan pengetahuan peningkatan imunitas dari 10 kader hanya 3 kader yang sudah mengerti atau paham tentang pengetahuan peningkatan imunitas pada masa pandemic, Setelah dilakukan Pengabdian tentang pengetahuan peningkatan imunitas kader yang mengetahui ada 8 kader atau 80 % yang sudah paham atau mengerti tentang peningkatan imunitas dimasa pandemi diketahui bahwa penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan dan perilaku peningkatan imunitas pada tubuh yang dilakukan oleh warga RWXIII semakin meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kesadaran dari warga atau masyarakat dalam melakukan upaya peningkatan, dengan tidur cukup, makan dengan gizi seimbang dan olah raga secara teratur dan cuci tangan dengan 6 langkah dengan benar. Sesuai dengan teori (Sasmito, E., 2017). Makanan sehari-hari merupakan komponen yang paling utama yang membentuk diri kita. Hal ini tidak terkecuali untuk sistem imun tubuh. Sistem imun sangat dipengaruhi oleh makanan. Makanan yang kaya akan lemak dan gula atau biasa disebut *western diet*/makanan barat (seperti pada makanan cepat saji) cenderung menyebabkan *stress* pada sistem imun kita, sehingga mudah mengalami kerusakan dan menginisiasi penyakit. Makanan jenis ini akan meningkatkan produksi protein-protein yang menyebabkan kondisi stres tubuh. Pola makanan barat akan menyebabkan kita rentan terhadap penyakit degeneratif/metabolik seperti jantung, kolesterol, dan diabetes. Banyak makanan yang baik dikonsumsi sehari-hari, untuk meningkatkan atau setidaknya menjaga

---

agar kondisi tubuh kita tetap baik seperti yoghurt, acar (produk fermentasi), dan makanan kaya serat.

Studi pada pasien sehat, pemberian vitamin C memperbaiki beberapa komponen dari parameter imunitas manusia, seperti aktivitas antimikroba dan sel NK dan perbanyakkan sel limfosit. Vitamin C membantu sel-sel imun untuk berpindah menuju tempat infeksi untuk membunuh mikroba. Pada saat yang sama vitamin C juga menjaga jaringan inang dari kerusakan yang berlebihan akibat meningkatnya matinya sel-sel imun neutrofil dan aktivitas makrofag. Jadi, vitamin C diperlukan untuk meningkatkan system kekebalan tubuh dan mempertahankan respon yang memadai terhadap patogen serta menghindari kerusakan yang berlebihan pada inang.( Anonim, 2017)

Sebelum diberikan materi penyuluhan pengetahuan warga tentang peningkatan imunitas tubuh dan cuci tangan dengan 6 langkah dengan benar pengetahuan tentang peningkatan imunitas masih kurang, namun setelah diberikan penyuluhan tentang peningkatan imunitas tubuh dan cuci tangan dengan 6 langkah dengan benar pengetahuan warga meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan pada saat dilakukan evaluasi 80 % warga menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan, yang menunjukkan bahwa pengetahuan warga tentang peningkatan imunitas tubuh dan cuci tangan dengan 6 langkah dengan benar menjadi semakin baik dibandingkan sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan. Penyuluhan kesehatan sama halnya dengan pendidikan kesehatan yang dapat memengaruhi pengetahuan maupun perilaku.

Pendidikan kesehatan adalah aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, 10 praktek baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Notoatmodjo, 2012).

Penyuluhan adalah suatu kombinasi antara cara-cara dan alat-alat bantu atau media yang digunakan dalam setiap pelaksanaan promosi kesehatan. Menurut (Notoatmodjo, 2010), Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tau, dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungan dengan kesehatan (Fitriani, 2011). Penyuluhan kesehatan bertujuan mengubah perilaku kurang sehat menjadi sehat. Perilaku baru yang terbentuk biasanya hanya terbatas pada pemahaman sasaran (Maulana, 2013). Ada faktor yang berpengaruh dalam suksesnya penyuluhan kesehatan

---

tersebut, antara lain faktor penyuluh, faktor sasaran penyuluhan, dan faktor proses penyuluhan kesehatan. Batasan penyuluhan secara lebih luas dapat dilihat dalam pandangan kesehatan secara umum dan pandangan penyuluhan kesehatan di sekolah-sekolah. Teori penyuluhan dalam sistem pendidikan untuk peserta didik di sekolah-sekolah berkaitan dengan pembahasan teori-teori “Bimbingan dan penyuluhan”, bahkan ada yang menyebut dengan istilah “Bimbingan dan Konseling”(Maulana, 2013).

Imunitas adalah mekanisme tubuh manusia untuk melawan, mengusir dan memusnahkan benda asing yang masuk ke dalam tubuh manusia. Benda asing tersebut bisa berupa bakteri, virus, organ transplantasi dll dan jika ditransplantasikan ke dalam tubuh maka tubuh akan menolaknya karena benda asing tersebut dianggap bukan sebagai bagian dari jaringan tubuh. Benda asing tersebut dianggap sebagai pendatang (invader) yang harus diusir. Oleh karena itu, fungsi sistem imun perlu senantiasa dijaga agar imunitas tubuh kita kuat, sesuai dengan artikel yang ditulis oleh (Abdul Arif, 2020)

## **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan pengabdian tentang pengetahuan peningkatan imunitas dalam menghadapi covid 19, warga beringin elok pengetahuan tentang peningkatan imunitas menjadi meningkat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim, 2017, *Vitamin C*, <https://www.mayoclinic.org/drugs-supplements-vitamin-c/art-20363932>, diakses pada 13 April 2020.

Abbas K. 2016. *Basic immunology functions and disorders of the immune system fifth edition*. St. Louis, Missouri

Abbas, A. *et al.*, 2018, *Cellular and molecular immunology*, 9<sup>th</sup>, Saunders Elsevier.

Abdul Arif, 2020. Artikel ini sudah Terbit di AyoSemarang.com, dengan Judul Wajib Baca, Tips Tingkatkan Sistem Imun untuk Tangkis Covid-19, pada URL <https://www.ayosemarang.com/read/2020/04/02/54679/wajib-baca-tips-tingkatkan-sistem-imun-untuk-tangkis-covid-19>

Fitriani, S. (2011). *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Grober, Uwe. 2009. *Micronutrients: Metabolic Tuning – Prevention - Therapy*. Alih Bahasa: Amalia Hadinata, dkk. EGC. Jakarta.

Harvey A. 2013. *immunology second edition*. Lippincott Williams.

---

Maulana, H. D. J. (2013). Promosi Kesehatan. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo,S.(2012).Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.Jakarta: Rineka Cipta.

Sasmito, E., 2017, *Imunomodulator Bahan Alami*, Penerbit Andi.