

PENINGKATAN KAPASITAS KADER TERKAIT PENINGKATAN IMUNITAS TUBUH
MELALUI KONSUMSI JUS SAYUR PADA ERA POST-COVID-19 DI DESA
TANJUNGSARI - KARANGPAWITAN, GARUT

Nursiswati Nursiswati^{1*}, Titis Kurniawan², Sandra Pebrianti³
Malfa Laila Pratidina⁴, Diva Jogina⁵

¹⁻³Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

⁴Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran

⁵Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: nursiswati@unpad.ac.id

Disubmit: 29 Maret 2023

Diterima: 16 April 2023

Diterbitkan: 01 Juni 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i6.9687>

ABSTRAK

COVID-19 telah menjadi endemik dan status pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) telah dicabut oleh pemerintah Indonesia. Perubahan status endemik ini membutuhkan kewaspadaan masyarakat terhadap penyakit menular dan tidak menular. Imunitas tubuh merupakan salah satu hal penting di era post COVID-19 ini. Desa Tanjungsari merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut. Mayoritas penduduk Desa Tanjungsari berstatus ekonomi menengah ke bawah sehingga masih banyak masyarakat yang terjangkit penyakit, baik penyakit kronis maupun non kronis yang dimana penyakit-penyakit ini dapat terjadi akibat pola hidup yang kurang sehat. Oleh Karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader dalam upaya meningkatkan imunitas melalui jumlah konsumsi sayuran pada masyarakat. Kegiatan PKM dilaksanakan dengan mengadakan sosialisasi di aula desa yang dibagi menjadi dua kegiatan, yaitu ceramah interaktif dan demonstrasi. Kegiatan ceramah interaktif yang dilakukan bertemakan "Peningkatan imunitas dan Pola Hidup Sehat Dengan Konsumsi Jus sayuran" ceramah interaktif ini meliputi definisi imunitas dan pola hidup sehat, manfaat dari mengkonsumsi sayuran dan memperkenalkan metode baru dalam mengkonsumsi sayuran yaitu dengan cara di jus. Pada kegiatan ceramah interaktif juga diselingi dengan kegiatan demonstrasi pembuatan jus oleh tim demonstrasi. Demonstrasi ini dilakukan dengan harapan peserta sosialisasi mendapat gambaran bagaimana membuat jus sayur yang enak dan tetap sehat untuk dikonsumsi. Dari hasil kegiatan tanya jawab selama kegiatan dan wawancara pasca kegiatan sosialisasi didapatkan 90% peserta mengetahui tentang pentingnya imunitas dan pola hidup sehat, serta masyarakat merasa antusias untuk mencoba metode baru mengkonsumsi sayuran yaitu dengan cara di jus. Temuan pengabdian ini melaporkan bahwa peningkatan kapasitas kader dalam melakukan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi di nilai efektif dan dapat dijadikan sarana alternatif edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai program hidup sehat.

Kata Kunci: Imunitas, Jus Sayuran, Penyakit Kronis, Post Covid-19, Kader

ABSTRACT

COVID-19 has become endemic and imposition of restrictions on community activities (PPKM) status has been revoked by the Indonesian government. This change in endemic status requires public awareness of communicable and non-communicable diseases that may attack. Body immunity is one of the important things in this post-covid-19 era. Tanjungsari Village is one of the villages located in Karangpawitan sub-district, Garut Regency. The majority of Tanjungsari Village residents have middle to lower economic status so that there are still many people who are infected with diseases, both chronic and non-chronic diseases where these diseases can occur due to an unhealthy lifestyle. Therefore this community service (PKM) activity aims to increase immunity through the amount of consumption of vegetables in the community. PKM activities are carried out by holding socialization in the village hall which is divided into two activities, namely interactive lectures and demonstrations. The interactive lecture activity carried out with the theme "Increasing Immunity and a Healthy Lifestyle by Consuming Vegetable Juices" This interactive lecture covered the definition of immunity and a healthy lifestyle, the benefits of consuming vegetables and introduced a new method of consuming vegetables, namely by juicing. The interactive lecture activities were also interspersed with demonstration activities for making juice by the demonstration team. This demonstration was carried out in the hope that the socialization participants would get an idea of how to make delicious and healthy vegetable juices for consumption. From the results of the question and answer activities during the activity and post-dissemination interviews, it was found that 90% of the participants knew about the importance of immunity and a healthy lifestyle, and the community was enthusiastic about trying a new method of consuming vegetables, namely by juicing. The findings of this service report that increasing the capacity of cadres in conducting socialization and demonstration activities is effective and can be used as an alternative educational tool to increase community knowledge about healthy living programs.

Keywords: Immunity, Vegetable Juice, Chronic Disease, Post Covid-19, Cadre

1. PENDAHULUAN

Desa Tanjungsari adalah salah satu desa yang berada di kecamatan Karangpawitan kabupaten Garut. Dari hasil survey lokasi langsung maupun data sekunder dari dokumentasi desa didapatkan hasil bahwa tingkat pendidikan mayoritas penduduk setempat hanya sampai sekolah menengah pertama. Hal ini disebabkan karena permasalahan ekonomi. Banyak masyarakat yang lebih mementingkan permasalahan ekonomi ketimbang pendidikan sehingga banyak yang berhenti sekolah untuk bekerja demi membantu perekonomian keluarga. Tantangan lainnya yang dihadapi Desa Tanjungsari adalah didapatkan data bahwa rata-rata penyakit yang dialami oleh orang dewasa dengan rentang umur 25-60 tahun memiliki riwayat hipertensi dan asam urat dan ISPA. Beberapa penyakit lain yang pernah didata diderita oleh penduduk desa namun jarang terjadi adalah stroke, epilepsi, jantung, katarak, gagal ginjal, dan glaukoma. Selain itu, Desa Tanjungsari pada dasarnya memiliki lahan dan tanah yang potensial untuk dijadikan lahan pertanian dan perkebunan. Namun, lahan yang dimiliki

seringkali malah digunakan untuk pembangunan perumahan. Alasan lain pertanian dan perkebunan di Desa Tanjungsari tidak maju disebabkan oleh minat penduduk yang terus berkurang terhadap dua aspek tersebut.

Menurut tim PKM ini Pengetahuan mengenai pola hidup sehat merupakan hal yang sangat penting disini. Masyarakat perlu diberi pemahaman lebih lanjut mengenai cara menerapkan pola hidup sehat yang baik. Tidak hanya dengan berolahraga yang baik dan teratur, keseimbangan pola makan pun perlu diperhatikan. Dari hasil survei yang dilakukan, diketahui masyarakat desa Tanjungsari sering mengkonsumsi sayuran setidaknya satu kali sehari seperti bayam, wortel, pakcoy, kangkung, dan tomat. Untuk konsumsi buah, masyarakat desa Tanjungsari tidak tidak terlalu sering dikarenakan harganya yang lumayan mahal dan susah dijangkau. Diketahui juga bahwa masyarakat desa yang berpendidikan dan berpenghasilan rendah jarang mengkonsumsi sayur dan buah dengan cara di jus, sedangkan masyarakat yang berpendidikan dan berpenghasilan menengah ke atas sering mengkonsumsi jus secara rutin. Rendahnya masyarakat desa mengkonsumsi jus sayur dan buah yaitu dikarenakan minimnya pengetahuan mengenai alternatif pengolahan sayur dan buah dan faktor ekonomi yang sulit membuat masyarakat tidak mampu membeli blender atau alat lainnya, sehingga masyarakat desa lebih sering mengkonsumsi sayuran secara langsung sebagai lalapan, direbus, hingga ditumis

Kelompok Kuliah Kerja Nyata dan tim PKM desa Tanjungsari memilih menggunakan jus dalam meningkatkan konsumsi sayur dan buah sebagai langkah pencegahan penyakit kronis bagi orang dewasa. hal tersebut dikarenakan pengolahan sayur dan buah menjadi jus merupakan cara yang efisien. Jus merupakan sari yang diperoleh dari buah-buahan secara mekanis sehingga memiliki rasa, aroma, dan warna yang sama dengan aslinya. konsumsi jus sayur dan buah sebagai selingan diperlukan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi yang diperlukan seperti vitamin dan serat yang dibutuhkan oleh tubuh (Widayani & Triatma, 2013). Dalam acara pemberdayaan masyarakat dengan peningkatan gizi keluarga melalui konsep *zero waste* dilakukan dengan pengolahan buah dan sayur serta pengolahan limbahnya oleh Apriawan et al. (2022), dari hasil kegiatan tersebut diketahui bahwa masyarakat sangat antusias dan mendorong untuk mengolah jus sayur dan buah dengan konsep *zero waste*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader dalam upaya meningkatkan imunitas melalui penggunaan konsumsi jus sayur untuk mencegah terjadinya penyakit kronis pada masyarakat.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Penyakit kronis telah menjadi perhatian besar untuk kalangan dewasa yang rentan terkena. Dari Desa Tanjungsari ditemukan pula bahwa permasalahan ini menjadi masalah serius hal ini didukung hasil *survey* data menyatakan bahwa 67% masyarakat menderita penyakit hipertensi dan asam urat. Desa Tanjungsari merupakan daerah yang dekat dengan pasar, pusat wisata di Garut dan Kawasan perumahan.

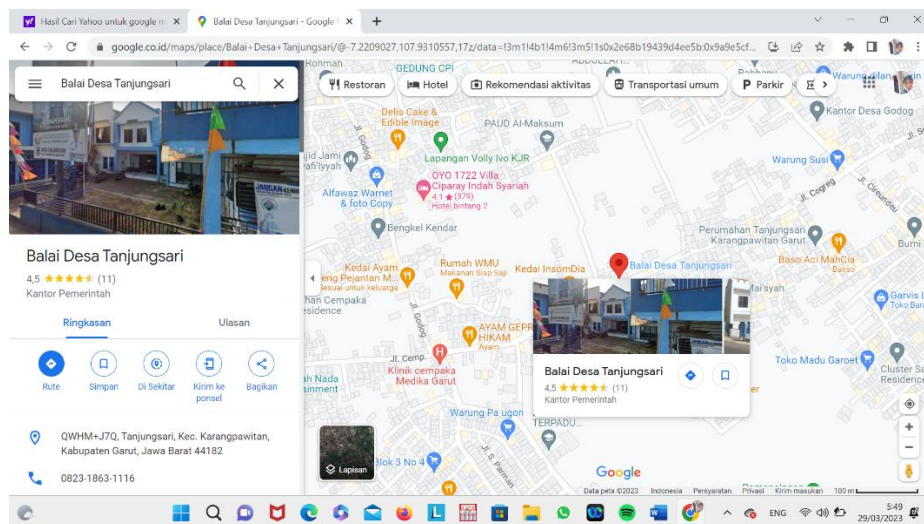
Melihat keadaan tersebut Tim PKM menyusun kerangka masalah yang timbul, dapat dilihat pada gambar 2.1 mengenai kerangka masalah. Akibat permasalahan ekonomi dan kurangnya pendidikan menimbulkan masalah baru salah satunya terhadap faktor kesehatan, masih banyak warga yang kurang

memperhatikan dalam kesehatan sendiri, sehingga banyak warga desa tanjungsari menderita penyakit seperti hipertensi dan asam urat. Hal ini merupakan suatu tantangan bagi tim PKM ini untuk membedah permasalahan mengenai penyakit tersebut.

Oleh karena itu, harus ada solusi yang jelas mengenai pencegahannya. Solusi yang kami dapatkan adalah penggunaan konsumsi jus sayur untuk mencegah terjadinya penyakit kronis pada orang dewasa. Maka dari itu, kami memilih untuk menjadikan orang dewasa di Desa Tanjungsari sebagai sasarannya. Penyuluhan yang kami lakukan juga bertujuan untuk peningkatan *awareness* masyarakat Desa Tanjungsari. Melihat potensi yang dimiliki, kami ingin mengetahui bagaimana metode sosialisasi yang digunakan dapat membantu masyarakat desa Tanjungsari untuk mencapai kualitas hidup yang baik yaitu dengan meningkatkan kapasitas kader dalam mendorong program sosialisasi kesehatan.



Gambar 1. Kerangka Masalah



Gambar 2 Lokasi Desa Tanjungsari, Kecamatan Karangpawitan, Garut

3. TINJAUAN PUSTAKA

Sayuran dan buah-buahan mengandung kaya *nutrient*, antioksidan, serat dan *fitochemicals*. Ini yang mendorong sayuran dan buah sering disebut mencegah peradangan dan menurunkan angka kanker. Penelitian pada kelompok dewasa tua yang diberikan intake sayur dan buah serta

pemberian vaksin pneumonia menunjukkan pembentukan antibodi yang meningkat terkait vaksin pneumonia (Gibson et al., 2012).

Penyakit kronis telah menjadi perhatian besar untuk kalangan dewasa yang rentan terkena. Berdasarkan survei dengan puskesmas Desa Tanjungsari didapatkan data bahwa rata-rata penyakit yang dialami oleh orang dewasa dengan rentang umur 25-60 tahun memiliki riwayat hipertensi dan asam urat dan ISPA. Beberapa penyakit lain yang pernah didata diderita oleh penduduk desa namun jarang terjadi adalah stroke, epilepsi, jantung, katarak, gagal ginjal, dan glaukoma.

Tabel 1. Angka Hipertensi di Provinsi Jawa Barat

Tahun	Hipertensi
2019	3.818.011
2020	4.128.375
2021	4.607.116

Sumber : BPS (diolah)

Diketahui berdasarkan data BPS pada Provinsi Jawa Barat, penyakit hipertensi merupakan 10 penyakit terbanyak yang diderita pada orang dewasa. pada tahun 2019 sebanyak 3.818.011 orang terkena penyakit hipertensi, lalu naik sebesar 310.364 menjadi 4.128.375, pada tahun 2021 naik lagi menjadi 4.607.116. Sedangkan untuk penyakit asam urat, Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi terbanyak ketiga yang mengalami penyakit sendi akibat asam urat yaitu 17,5 persen (BPS, 2018).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global berakibat peningkatan angka kesakitan dan kematian serta beban biaya kesehatan termasuk di Indonesia. Hipertensi merupakan faktor risiko terhadap kerusakan organ penting seperti otak, jantung, ginjal, retina, pembuluh darah besar (*aorta*) dan pembuluh darah perifer. Diagnosis hipertensi ditegakkan bila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas pelayanan kesehatan (PERHI, 2019).

Asam urat adalah hasil akhir dari katabolisme (pemecahan) suatu zat yang bernama purin. Zat purin adalah zat alami yang merupakan salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA dan RNA. Ada dua sumber utama purin yaitu purin yang diproduksi sendiri oleh tubuh dan purin yang didapatkan dari asupan makanan seperti tanaman atau hewan. Asam urat sebenarnya memiliki fungsi dalam tubuh yaitu sebagai antioksidan dan bermanfaat dalam regenerasi sel. Metabolisme tubuh secara alami menghasilkan asam urat. Tanpa penanganan yang efektif kondisi ini dapat berkembang menjadi gout kronik, terbentuknya tofus, dan bahkan dapat mengakibatkan gangguan fungsi ginjal berat, serta penurunan kualitas hidup. Gout mengenai 1-2% populasi dewasa (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Penyakit asam urat memiliki keterkaitan dengan hipertensi, menurut penelitian terdahulu diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel tekanan darah dengan kadar asam urat (Mansur et al., 2015). Saat seseorang terkena hipertensi, kristal asam urat menyumbat

pembuluh darah membuat ginjal berubah fungsinya menjadi menurunkan tekanan darah sehingga kadar asam urat dalam darah meningkat.

Dalam mencegah penyakit kronis seperti asam urat dan hipertensi diperlukan penerapan pola hidup sehat. Menurut Kemenkes RI (2022) penyakit asam urat dan hipertensi yang biasa dialami oleh orang dewasa dapat dicegah mulai dari berolahraga secara rutin dengan melakukan aktivitas fisik (berjalan, berenang, bersepeda, dan lainnya) secara teratur selama 30 menit per hari dan dilakukan seminggu minimal 3 sampai 5 kali. Merokok dan menghirup asapnya merupakan faktor utama dalam menentukan indikator tingkat kesehatan kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah), karena tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan kardiovaskular. Selanjutnya yaitu menghindari mengkonsumsi alkohol secara berlebihan yang dapat meningkatkan tekanan darah, dari hasil penelitian Nursiswati et al. (2022) diketahui bahwa terdapat hubungan konsumsi alkohol dengan penyakit hipertensi. Cara lainnya yaitu mempertahankan berat badan ideal dengan menghitung dari tinggi badan, jenis kelamin, dan umur.

Hal yang paling penting dalam mencegah asam urat dan hipertensi yaitu menjaga makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh, cara untuk mengetahui pembagian porsi setiap kali makan yaitu menggunakan media "*Piring Makan-ku*" yang dikenalkan pada tahun 2014 oleh Kementerian Kesehatan, pembagian porsi tersebut bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak proporsi dari tiap-tiap kandungan gizi yang dibutuhkan. Pembagian porsi berdasarkan "*Piring Makan-ku*" yaitu $\frac{1}{3}$ makanan pokok (karbohidrat), $\frac{1}{6}$ lauk pauk (protein), $\frac{1}{3}$ sayuran (vitamin dan mineral), dan $\frac{1}{6}$ buah-buahan (vitamin dan mineral).

Sayur dan buah adalah komponen makanan sehat yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Sayur dan buah merupakan makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang menjadi sumber vitamin, mineral, serta serat dan berguna untuk mencegah berbagai macam penyakit. Telah banyak penelitian yang menyatakan bahwa konsumsi sayur dan buah dapat menjaga dan mengendalikan tekanan darah, kadar gula, dan kolesterol (Suprihantini, 2019). Selain itu, sebagian vitamin dan mineral mempunyai fungsi sebagai antioksidan sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit tidak menular kronis. Sayur dan buah juga memiliki manfaat lainnya, seperti meningkatkan daya ingat, membuat tubuh lebih bugar, melancarkan buang air besar, membantu mengatasi obesitas, membuat perasaan lebih bahagia, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan menjaga kesehatan tulang dan gigi (Kemenkes RI, 2022).

Penyakit asam urat dapat diobati dengan mengkonsumsi sayur dan buah, seperti buah naga, belimbing wuluh, jahe, labu kuning, sawi hijau, sawi putih, serai, dan tomat (Savitri, 2017). Sayur dan buah sangat baik untuk dikonsumsi karena dapat meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin (Kusumayanti et al., 2014). Sedangkan untuk pengidap hipertensi dapat mengkonsumsi mentimun, buah beri, buah bit, wortel, serta sayuran hijau yang kaya akan kalium dan dapat membantu ginjal untuk menyingkirkan natrium melalui urin, seperti bayam, lobak hijau, kubis, dan selada romaine (Halodoc, 2021).

Ada beragam cara pengolahan sayur untuk dikonsumsi. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada masyarakat Desa Tanjungsari, sayuran umumnya dikonsumsi melalui pengolahan masak seperti dibuat lauk atau dijadikan lalapan. Jarang ditemukan pengolahan sayur lain seperti dibuat

jus, walau beberapa warga terutama yang berasal dari ekonomi kelas menengah ke atas mengkonsumsi sayur melalui pengolahan jus. Seperti yang telah diketahui, sayur merupakan sumber dari banyak nutrisi. Pada laporan penelitian yang diterbitkan tahun 2003, WHO menyarankan porsi buah atau sayur dalam sehari sebanyak 400 gram (tidak termasuk kentang dan umbi pati) sebagai pencegahan penyakit kronis dan kekurangan mikronutrien (WHO, 2003).

Sebagian besar makanan sumber antioksidan, yaitu baik buah dan sayur, sebaiknya dikonsumsi dalam keadaan mentah guna dapat menjaga keefektifan manfaatnya untuk mencegah perkembangan radikal bebas di dalam tubuh dan memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak. Oleh karena salah satu alternatif upaya yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengonsumsi sayur secara mentah adalah dengan menjadikannya jus. Efek sayur dan buah dalam bentuk jus meliputi efek antioksidan, perbaikan fungsi kardiovaskuler dengan menurunkan kadar tekanan darah, menghambat agregasi platelet dan efek anti inflamasi. Untuk mengurangi rasa pahit dan getir yang berasal dari sayuran, dapat dibuat kombinasi antara sayur dan buah sehingga rasa jus yang dibuat akan lebih dapat diterima oleh karena itu metode mengonsumsi sayuran dengan cara di jus merupakan pilihan yang memiliki potensi sangat besar untuk mendapatkan manfaat sayuran yang diinginkan.

Jus merupakan salah satu cara memasukkan sayur ke dalam diet sehari-hari yang baik dan mudah karena bentuknya yang mudah dikonsumsi dan mudah untuk divariasikan dengan bahan lainnya seperti buah. Minuman yang terbuat dari sayur terutama yang diekstraksi langsung dari sayur menyediakan banyak manfaat bagi kesehatan manusia. Jus mengandung banyak senyawa aktif seperti *polifenol*, *oligosakarida*, serat, dan nitrat yang mungkin menginduksi efek antioksidan, antimikroba, dan antivirus (Henning et al., 2017). Selain itu, jus sayur juga mengandung mineral, enzim, dan vitamin yang dibutuhkan tubuh manusia dan membantu proses detoksifikasi, regenerasi, serta meningkatkan proses metabolisme (Butu & Rodino, 2019).

4. METODE

Kami memilih metode sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi memiliki fungsi bahwa setiap individu membutuhkan sarana pengenalan, pengakuan, dan penyesuaian diri terhadap penggunaan jus sayur untuk pencegahan penyakit kronis. Sedangkan metode demonstrasi berfungsi untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai cara pengolahan, dengan alat-alat sehingga mendapatkan output yang maksimal dari masyarakat. Kami pun memfasilitasi peserta sosialisasi dengan media edukasi berupa brosur berisi pengertian dan peran penting mengenai pola hidup sehat, manfaat mengonsumsi sayuran, dan pilihan jus yang sudah kami beri informasi kandungan dan manfaatnya.

Rencana kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dibungkus dengan judul "Peningkatan Konsumsi *Veggie Juice* Sebagai Langkah Pencegahan Penyakit Kronis dan peningkatan imunitas tubuh Bagi Orang Dewasa di Desa Tanjungsari" Tim PKM memilih dua macam jus, yaitu jus wortel campur apel dan bayam campur nanas. Diketahui juga dari hasil wawancara dengan anggota posyandu bahwa rata-rata permasalahan kesehatan yang dialami Desa Tanjungsari yaitu tekanan darah tinggi atau hipertensi dan asam urat.

Pemilihan sayuran dan buah dipilih karena mudah didapatkan oleh masyarakat setempat, alasan selanjutnya yaitu berdasarkan hasil survei oleh ketua gabungan kelompok tani (Gapoktan) Desa Tanjungsari juga diketahui bahwa komoditas sayuran yang banyak ditanam yaitu bayam, kangkung, cabai, dan lainnya. Alasan selanjutnya yaitu karena bayam, wortel, nanas, dan apel mengandung banyak nutrisi yang bagus untuk mencegah penyakit.



Gambar 3. Brosur Kegiatan

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh ibu-ibu PKK dengan rentang usia 28-55 tahun yang berjumlah 38 orang. Hasil pre test menunjukkan masih banyak masyarakat yang belum paham betul mengenai pentingnya pola hidup sehat dan hampir semua peserta tidak pernah membuat jus sayuran dan bahkan beberapa peserta baru mencicipi olahan jus sayur. Dari hasil kegiatan pemberian materi yang dilangsungkan serta diiringi dengan sesi tanya jawab dapat disimpulkan bahwa peserta antusias untuk belajar.



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi Dan Demonstrasi

Pasca kegiatan kami melakukan wawancara terhadap peserta dan diperoleh hasil 90% responden memahami betul pemaparan yang telah disampaikan. Pemberian demonstrasi dan tes konsumsi varian jus sayuran mendorong antusias responden untuk mencoba membuat olahan jus sayur dan buah. Untuk dari segi rasa sudah diterima oleh mayoritas warga. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi ini menjadi sarana edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai program hidup sehat. Selain itu metode pembuatan jus ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi bisnis alternatif bagi para ibu rumah tangga.

Namun ada pula beberapa keluhan dari beberapa ibu-ibu yang sudah mencoba metode ini di rumah, dan memberikan hasil yang negatif dari segi rasa. Hal ini dikarenakan keterbatasan alat dan pemilihan jenis sayuran yang berbeda yang kemungkinan dapat mempengaruhi segi rasa dari jus sayuran tersebut.

Pre-test yang digunakan adalah *long-answered question*. Peserta diminta untuk mengisi absen kehadiran yang rinciannya berupa nama dan asal rukun warga (RW). Setelah itu, peserta juga diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan. Pertanyaan tersebut adalah: 1) Apa itu Pola hidup sehat, 2) Kenapa Pola hidup sehat itu penting, dan 3) Ada yang bisa nyebutin sayuran apa aja dan apa saja manfaatnya.

Post-test dilakukan menggunakan metode dan pertanyaan yang sama dengan pre-test. Peserta diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut di akhir acara sebelum penutupan. dengan tambahan beberapa pertanyaan: 1) Bagaimana kesan pemaparan dan rasa jus yang sudah di coba dan 2) Ada yang bisa review apa yang sudah kami sampaikan.

Selain kita memberikan pertanyaan kepada masyarakat kita juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk bertanya kepada kita seputar pemaparan yang sudah disampaikan.

1. Apakah orang yang memiliki penyakit asam urat boleh minum jus yang mengandung sayuran hijau?

Jawaban: Kami tidak menyarankan untuk penderita asam urat mengkonsumsi jus yang mengandung sayuran hijau oleh karena itu kami memberikan dua opsi pilihan jus saat ini yaitu jus bayam untuk yg memiliki darah tinggi dan jus wortel untuk yang memiliki asam urat.

2. Bagaimana untuk resep jus bayam?
Jawaban: Untuk jus bayam sendiri dapat dengan 1 ikat bayam + 1 nanas madu
3. Apakah sayur mentah aman dikonsumsi oleh ibu hamil?
Jawaban: untuk ibu kami tidak menyarankan langsung mengkonsumsi sayuran mentah, namun dapat dicoba dengan cara di jus dengan catatan sayur sudah dicuci bersih.
4. Kalau lagi diet, minum jusnya bagaimana?
Jawaban: Untuk diet dapat dikonsumsi di pagi hari sebagai sumber serta tambahan.

b. Pembahasan

Dari Desa Tanjungsari ditemukan bahwa permasalahan hipertensi menjadi masalah serius. Solusi yang kami dapatkan adalah penggunaan konsumsi jus sayur untuk mencegah terjadinya penyakit kronis pada orang dewasa. Maka dari itu, kami memilih untuk menjadikan orang dewasa di Desa Tanjungsari sebagai sasarannya. Penyuluhan yang kami lakukan juga bertujuan untuk peningkatan *awareness* masyarakat Desa Tanjungsari. Kami memilih metode sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi memiliki fungsi bahwa setiap individu membutuhkan sarana pengenalan, pengakuan, dan penyesuaian diri terhadap penggunaan jus sayur untuk meningkatkan imunitas tubuh dan pencegahan penyakit kronis. Sedangkan metode demonstrasi berfungsi untuk menjelaskan lebih mendalam mengenai cara pengolahan, dengan alat-alat sehingga mendapatkan output yang maksimal dari masyarakat.

Salah satu bentuk untuk mengkonsumsi sayuran dan buah secara langsung yaitu dengan cara dibuat jus. Tim PKM dan kelompok mahasiswa kuliah kerja nyata di desa Tanjungsari memilih menggunakan jus dalam meningkatkan konsumsi sayur dan buah sebagai langkah pencegahan penyakit kronis bagi orang dewasa.

Berdasarkan publikasi ilmiah sebelumnya yaitu “Upaya Peningkatan Konsumsi Jus Sayur dan Buah Melalui Kampanye *Door To Door* Oleh Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata di Perumahan Prima Harapan Regency Bekasi” oleh Nursiswati et al. (2022) diketahui bahwa sebesar seratus persen warga terdorong untuk mengkonsumsi jus setelah diadakannya pelaksanaan kampanye secara *door to door*. Dalam acara penyuluhan gizi dan kesehatan yang dilakukan oleh Widayani & Triatma (2013) mendorong para peserta lansia untuk mempraktekkan membuat jus sendiri di rumah. Perbedaan dilakukannya dengan metode sosialisasi dibandingkan *door to door* yaitu cara penyampaian materi yaitu pesan atau ajakan yang lebih fleksibel karena waktu yang diadakan cukup sekali dan tempat yang sama, alasan lainnya yaitu peserta yang datang ke acara sosialisasi yaitu bisa merasakan praktik secara langsung.

Dari hasil survei yang dilakukan, diketahui masyarakat desa Tanjungsari sering mengkonsumsi sayuran setidaknya satu kali sehari seperti bayam, wortel, pakcoy, kangkung, dan tomat. Untuk konsumsi buah, masyarakat desa Tanjungsari tidak terlalu sering dikarenakan harganya yang lumayan mahal dan susah dijangkau. Diketahui juga bahwa masyarakat desa yang berpendidikan dan berpenghasilan rendah jarang mengkonsumsi sayur dan buah dengan cara di jus. Rendahnya masyarakat desa mengkonsumsi jus sayur dan buah yaitu dikarenakan minimnya pengetahuan mengenai alternatif

pengolahan sayur dan buah dan faktor ekonomi yang sulit membuat masyarakat tidak mampu membeli blender atau alat lainnya, sehingga masyarakat desa lebih sering mengonsumsi sayuran secara langsung sebagai lalapan, direbus, hingga ditumis.

Pada kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dalam acara “Peningkatan Konsumsi *Veggie Juice* Sebagai Langkah Pencegahan Penyakit Kronis Bagi Orang Dewasa di Desa Tanjungsari” tim PKM memilih dua macam jus, yaitu jus wortel campur apel dan bayam campur nanas. Diketahui juga dari hasil wawancara dengan anggota posyandu bahwa rata-rata permasalahan kesehatan yang dialami Desa Tanjungsari yaitu tekanan darah tinggi atau hipertensi dan asam urat.

Pemilihan sayuran dan buah dipilih karena mudah didapatkan oleh masyarakat setempat, alasan selanjutnya yaitu berdasarkan hasil survei oleh ketua Gapoktan Desa Tanjungsari juga diketahui bahwa komoditas sayuran yang banyak ditanam yaitu bayam, kangkung, cabai, dan lainnya. alasan selanjutnya yaitu karena bayam, wortel, nanas, dan apel mengandung banyak nutrisi yang bagus untuk mencegah penyakit, contohnya wortel mengandung *carotenoids*, vitamin C, Vitamin K, vitamin B1 (*thiamin*), Vitamin B2 (*riboflavin*), vitamin B6 (*pyridoxine*), vitamin B9 (*folates*). Selain itu, wortel juga mengandung berbagai zat antioksidan dan zat *polyacetylenes* yang bersama menyediakan pelindung bagi jantung (Singh et al., 2021). Sedangkan Bayam merupakan salah satu makanan yang termasuk dalam kategori *superfood*, *superfood* merupakan makanan yang memiliki kepadatan nutrisi dibandingkan dengan makanan lainnya. Bayam mengandung zat besi (*iron*), magnesium, potassium, Vitamin A, Vitamin B (Asam folat), Vitamin C, Vitamin E, dan serat. Wortel dilaporkan memberikan efek positif bagi imunitas dan pencegahan penyakit (Mahesh et al., 2021). Aktivitas imunitas meningkat dengan modifikasi *lifestyle* dan konsumsi jus sayur yang konsisten minimal tiga bulan (Jambi et al., 2020). Bahkan dengan intervensi minimal delapan minggu konsumsi banyak sayuran. imunitas berupa C-reactive protein yang bertanggung jawab merespon reaksi peradangan menurun dan memberikan dampak positif pada ketahanan tubuh (Watzl et al., 2005).

Acara sosialisasi peningkatan konsumsi *veggie juice* berjalan dengan lancar dan sukses serta mendapatkan sambutan positif dari peserta sosialisasi yaitu ibu-ibu kader PKK sejumlah 38 orang. Pasca kegiatan kami melakukan wawancara terhadap peserta dan diperoleh hasil 90% responden memahami betul pemaparan yang telah disampaikan. Pemberian demonstrasi dan tes konsumsi varian jus sayuran mendorong antusias responden untuk mencoba membuat olahan jus sayur dan buah. Hal ini menunjukkan bahwa selain kegiatan *door to door* yang telah dilakukan oleh kegiatan sosialisasi ini dapat dijadikan sarana alternatif edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai program hidup sehat.

Strategi peningkatan kapasitas kader kesehatan dalam melakukan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan sayur dalam meningkatkan imunitas dimasa post COVID-19. Dari hasil kegiatan ini diharapkan masyarakat lebih mengeksplor kembali mengenai campuran jus sayuran dan buah yang lebih beragam dan disesuaikan dengan jenis penyakit kondisi sekitar, dan diharapkan pula selanjutnya hasil kegiatan ini tidak hanya

sebatas diketahui namun perlu dipraktekan secara berkelanjutan agar manfaat yang diperoleh pun dapat maksimal.

5. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi “Program peningkatan imunitas tubuh dan pola hidup sehat Dengan Konsumsi Jus Sayuran” ini didasari dari permasalahan yang dihadapi oleh warga Desa Tanjungsari yaitu banyaknya penderita penyakit kronis terutama hipertensi dan asam urat. Dari permasalahan tersebut, dilakukan survei kepada warga desa dan ditemukan salah satu faktor penyebab utamanya adalah pola hidup yang kurang sehat terutama dari makanan dan mudahnya terserang penyakit. Banyak masyarakat Desa Tanjungsari yang sangat sering memakan makanan kurang sehat dan mengembangkan pola hidup yang kurang sehat. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan bahwa 90% persen kader Kesehatan yang menjadi peserta sudah memahami *output* dari kegiatan pemberian materi dan memiliki antusias untuk mencoba mempraktekan metode pembuatan olahan jus sayuran ini. Temuan pengabdian ini melaporkan bahwa peningkatan kapasitas kader kesehatan dalam melakukan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi di nilai efektif dan dapat dijadikan sarana alternatif edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai program hidup sehat. Kader Kesehatan selanjutnya dapat melanjutkan informasi guna jus sayur, upaya pola hidup sehat dan peningkatan imunitas ini kepada khalayak luas masyarakat desa tanjungsari dan masyarakat Garut pada umumnya. Kami berharap kegiatan ini dapat dipraktekan secara berkala agar masyarakat dapat merasakan hasil yang positif.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Apriliawan, H., Wangi, P. A. S., Khoiriyah, N. M., Safitri, A. N., Panghesti, E. Y. M. N., & Muchibudin, M. (2022). Pengolahan Jus Wortel-Nanas Upaya Peningkatan Gizi Keluarga Dengan Konsep Zero Waste. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (Jp2m)*, 3(2), 92-97.
- Bps. (2018). *Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi 2013-2018*. Badan Pusat Statistik.
- Butu, M., & Rodino, S. (2019). Fruit And Vegetable-Based Beverages— Nutritional Properties And Health Benefits. In *Natural Beverages: Volume 13: The Science Of Beverages*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816689-5.00011-0>
- Gibson, A., Edgar, J. D., Neville, C. E., Gilchrist, S. E. C. M., Mckinley, M. C., Patterson, C. C., Young, I. S., & Woodside, J. V. (2012). Effect Of Fruit And Vegetable Consumption On Immune Function In Older People: A Randomized Controlled Trial. *American Journal Of Clinical Nutrition*, 96(6), 1429-1436. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.039057>
- Halodoc. (2021). *6 Makanan Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi*. Halodoc.
- Henning, S. M., Yang, J., Shao, P., Lee, R. P., Huang, J., Ly, A., Hsu, M., Lu, Q. Y., Thames, G., Heber, D., & Li, Z. (2017). Health Benefit Of Vegetable/Fruit Juice-Based Diet: Role Of Microbiome /631/326/41/2533 /692/308/409 /9 /45/23 Article. *Scientific Reports*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1038/S41598-017-02200-6>

- Jambi, H., Enani, S., Malibary, M., Bahijri, S., Eldakhakhny, B., Al-Ahmadi, J., Al Raddadi, R., Ajabnoor, G., Boraie, A., & Tuomilehto, J. (2020). The Association Between Dietary Habits And Other Lifestyle Indicators And Dysglycemia In Saudi Adults Free Of Previous Diagnosis Of Diabetes. *Nutrition And Metabolic Insights*, 13. <https://doi.org/10.1177/1178638820965258>
- Kemkes Ri. (2022). *Manfaat Mengonsumsi Buah Dan Sayur*. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kemkes Ri.
- Kusumayanti, G. D., Wiardani, N. K., & Sugiani, P. P. S. (2014). Diet Mencegah Dan Mengatasi Gangguan Asam Urat. *Jurnal Ilmu Gizi*, 5(1), 69-78.
- Mahesh, M., Pandey, H., Raja Gopal Reddy, M., Prabhakaran Sobhana, P., Korrapati, D., Uday Kumar, P., Vajreswari, A., & Jeyakumar, S. M. (2021). Carrot Juice Consumption Reduces High Fructose-Induced Adiposity In Rats And Body Weight And Bmi In Type 2 Diabetic Subjects. *Nutrition And Metabolic Insights*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/11786388211014917>
- Mansur, S. N., Wantania, F. E., & Surachmanto, E. (2015). Hubungan Antara Kadar Asam Urat Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Pria Obesitas Sentral Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *E-Clinic*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/Ecl.3.1.2015.7392>
- Nursiswati, Adinda, R., Hasna, S. F., Hodijah, O., Anggraeni, S. R., & Sari, D. S. (2022). Hubungan Antara Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(12), 4200-4210.
- Perhi. (2019). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, 1-90.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2018). *Rekomendasi Pedoman Diagnosis Dan Pengelolaan Gout*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Savitri, D. (2017). Diam-Diam Mematikan, Cegah Asam Urat Dan Hipertensi. In *Anak Hebat Indonesia*.
- Singh, M. N., Srivastava, R., & Yadav, D. I. (2021). Study Of Different Varietis Of Carrot And Its Benefits For Human Health: A Review. *Journal Of Pharmacognosy And Phytochemistry*, 10(1), 1293-1299. <https://doi.org/10.22271/Phyto.2021.V10.I1r.13529>
- Suprihantini, L. R. (2019). *Efektivitas Penyuluhan Dengan Media Tiga Dimensi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Konsumsi Buah Dan Sayur Di Mi Tawakkal Denpasar*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Watzl, B., Kulling, S. E., Möseneder, J., Barth, S. W., & Bub, A. (2005). A 4-Wk Intervention With High Intake Of Carotenoid-Rich Vegetables And Fruit Reduces Plasma C-Reactive Protein In Healthy, Nonsmoking Men. *American Journal Of Clinical Nutrition*, 82(5), 1052-1058. <https://doi.org/10.1093/Ajcn/82.5.1052>
- Who. (2003). Diet, Nutrition, And The Prevention Of Chronic Diseases (Report Of A Joint Who And Fao Expert Consultation). *Who Technical Report Series*, 916, 11-12.
- Widayani, S., & Triatma, B. (2013). Penyuluhan Gizi Dan Kesehatan Serta Pembuatan Jus Sehat Untuk Lansia Agar Tetap Tampil Sehat Dan Ceria. *Jurnal Abdimas*, 17(1), 53-60.