

EDUKASI KESEHATAN SALURAN CERNA SEBAGAI UPAYA DALAM MENCEGAH STUNTING PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 11 SANUR

Gastrointestinal Health Education to Prevent Stunting in Students of Sekolah Dasar Negeri 11 Sanur

Ni Wayan Nursini^{14*}, Putu Indah Lestari²⁵, Ni Nyoman Ari Indra Dewi³⁵, Ida Bagus Agung Yogeswara¹⁴

¹Program Studi Ilmu Gizi Universitas Dhyana Pura, ²Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Dhyana Pura, ³Program Studi Psikologi Universitas Dhyana Pura, ⁴Pusat Studi Nutrasetikal Universitas Dhyana Pura, ²⁵Pusat Studi Gender dan Anak Universitas Dhyana Pura

Jl. Raya Padangluwih, Tegaljaya, Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali, Indonesia, 80361

*Alamat Korespondensi: nursini@undhirabali.ac.id

(Tanggal Submission: 13 September 2024, Tanggal Accepted : 27 September 2024)



Kata Kunci :

Stunting, kesehatan saluran cerna, SDN 11 Sanur

Abstrak :

Stunting merupakan kondisi pertumbuhan fisik yang terhambat pada anak akibat kurangnya gizi, merupakan masalah serius yang dapat memiliki dampak jangka panjang terhadap kesehatan, pendidikan dan perkembangan anak usia sekolah. Selain itu kejadian stunting juga berkaitan dengan kondisi kesehatan saluran cerna, terutama keseimbangan populasi flora normal. Ketika saluran pencernaan anak sehat dan penyerapan zat gizi maksimal, maka secara tidak langsung menurunkan risiko masalah gizi terutama stunting. Kegiatan PKM ini bertujuan memberikan edukasi, pelatihan dan pendampingan kepada guru, siswa dan orang tua terkait pencegahan stunting sehingga mampu berkontribusi mewujudkan Generasi Emas 2045. Community Development adalah metode yang digunakan dalam PKM, secara teknis kegiatan dilakukan dengan sosialisasi, edukasi, pelatihan, pendampingan dan monitoring. Kegiatan PKM ini menasar siswa kelas 5 dan 6 SDN 11 Sanur yang merupakan remaja awal yang perlu mendapatkan edukasi dan pengetahuan terkait stunting. Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan didapatkan peningkatan pemahaman terkait stunting sebesar 76,63%. Peningkatan pemahaman terkait kesehatan saluran cerna juga mengalami peningkatan sebesar 84,09%. Program pengabdian kepada masyarakat ini sangat bermanfaat bagi masyarakat mitra dan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mitra tentang hal-hal untuk meningkatkan derajat kesehatan dalam upaya pencegahan stunting.

Key word :

stunting,
gastrointestinal
health, SDN 11
Sanur

Abstract :

Stunting is a condition of stunted physical growth in children due to malnutrition, a serious problem that can have a long-term impact on the health, education and development of school-age children. In addition, the incidence of stunting is also related to the health condition of the gastrointestinal tract, especially the balance of the normal flora population. When a child's digestive tract is healthy and nutrient absorption is maximized, it indirectly reduces the risk of nutritional problems, especially stunting. This PKM activity aims to provide education, training and assistance to teachers, students and parents regarding stunting prevention so that they can contribute to realizing the Golden Generation 2045. Community Development is the method used in PKM, technically the activities are carried out by socialization, education, training, mentoring and monitoring. This PKM activity targets 5th and 6th grade students of SDN 11 Sanur who are early adolescents who need to get education and knowledge related to stunting. Based on the activities that have been carried out, an increase in understanding related to stunting is 76,63%. The increase in understanding related to gastrointestinal health has also increased by 84,09%. This community service program is very beneficial for the partner community and is able to increase the partner community's understanding of things to improve health status in an effort to prevent stunting.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Nursini, N. W., Lestari, P. I., Dewi, N. N. A. I., & Yogeswara, I. B. A. (2024). Edukasi Kesehatan Saluran Cerna Sebagai Upaya Dalam Mencegah Stunting Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Sanur. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1628-1636. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.1956>

PENDAHULUAN

Stunting adalah masalah gizi yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang secara konsisten dalam jangka waktu yang lama. Kurang gizi ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak, seperti tinggi badan yang lebih rendah atau pendek serta kemampuan motorik yang kurang dari standar usia (Kumala *et al.*, 2021; Setiyabudi, 2019; Simanjuntak *et al.*, 2022; Zakiyanpri *et al.*, 2024). Stunting banyak terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Menurunnya kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu dampak jangka panjang dari stunting bila kejadian ini terjadi terus menerus (Asatuti *et al.*, 2021). Prevalensi stunting di Indonesia menempati peringkat ke lima terbesar dunia, hampir satu dari empat anak yang usianya di bawah lima tahun (balita) mengalami stunting (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Penanganan stunting di Indonesia merupakan penanganan dari hulu ke hilir. Pencegahan stunting merupakan fokus dari pemerintah Republik Indonesia untuk mencapai target penurunan 14% pada tahun 2024. Prevalensi Stunting di Indonesia sudah mengalami penurunan setiap tahunnya, namun angka penurunan masih berada diatas batas yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) yaitu dibawah 20% (Kemenkes RI, 2023).

Dampak akibat stunting dapat mengakibatkan anak lebih rentan terhadap penyakit dan risiko pada menurunnya tingkat produktivitas dimasa depan. Jika generasi bangsa banyak yang mengalami stunting secara luas akan berakibat pada perlambatan pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya kemiskinan (Asatuti *et al.*, 2021; Zakiyanpri *et al.*, 2024). Selain itu stunting juga berdampak pada tingkat kecerdasan anak, produktivitas, dan kekebalan tubuh terhadap penyakit, dari dampak kesehatan tersebut dapat menghambat pertumbuhan ekonomi sehingga meningkatkan kemiskinan dan ketimpangan yang berefek jangka panjang pada mereka yang mengalami, bagi keluarga yang mengalami hingga bagi negara (Asatuti *et al.*, 2021; Rahmah & Kurniasari, 2023; Yuwanti *et al.*, 2021).

Upaya penurunan stunting perlu dilakukan dari hulu untuk menurunkan prevalensi stunting demi mencegah dampak negatif yang ditimbulkan dimasa depan. Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam pencegahan stunting, yaitu perbaikan terhadap pola makan, pola asuh serta perbaikan sanitasi dan akses air bersih. 1) Pola makan, masalah stunting dipengaruhi oleh rendahnya akses terhadap makanan dari segi jumlah dan kualitas gizi, serta seringkali tidak beragam, hal ini juga mempengaruhi populasi gut microbiota yang ada di dalam saluran pencernaan, sehingga keberadaan bakteri baik semakin sedikit dan bakteri pathogen semakin banyak, hal ini juga sangat berpengaruh terhadap kesehatan anak. 2) Pola asuh, stunting juga dipengaruhi oleh aspek perilaku, terutama pada pola asuh yang kurang baik dalam praktik pemberian pada bayi dan balita. 3) Sanitasi dan akses air bersih, rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan, termasuk di dalamnya adalah akses sanitasi dan air bersih, mendekati anak pada risiko ancaman penyakit infeksi. Terjadinya stunting pada anak disebabkan oleh perubahan mikrobiota usus yang menyebabkan terganggunya penyerapan nutrisi sehingga menyebabkan stunting (Hervina *et al.*, 2021). Konsumsi prebiotik dan sinbiotik berpengaruh nyata pada komposisi bakteri saluran pencernaan (Septiani & Sari, 2023). Rendahnya populasi bakteri non pathogen pada saluran cerna dapat membantu terjadinya stunting pada anak, karena bakteri tersebut berperan dalam penyerapan zat gizi dan memperkuat sistem imun tubuh anak (Philips & Mulyanti, 2023). Penyakit infeksi pada balita berkontribusi terhadap meningkatnya risiko terjadinya stunting sebesar 3-8 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak memiliki Riwayat penyakit infeksi (Sumartini, 2022). Sehingga kita perlu melakukan pencegahan terjadinya stunting di masa depan dengan menjaga komposisi flora normal pada saluran cerna anak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan stunting di tingkat sekolah dasar yaitu dengan pemberian edukasi kepada siswa, guru dan orang tua siswa. Pemahaman pencegahan stunting harus diberikan kepada semua pihak, sehingga bisa bekerja sama dalam pencegahan stunting. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa, guru dan orang tua terkait stunting yaitu adalah pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan edukasi terkait pengenalan stunting, kesehatan saluran cerna dan produk pangan yang dapat menjaga kesehatan saluran cerna. Metode yang dapat dilakukan adalah metode ceramah, *brainstorming* dan praktik pembuatan produk pangan fungsional yang berperan penting dalam menjaga kesehatan saluran cerna guna mendukung pencegahan stunting. Penggunaan metode edukasi dengan *brainstorming* dinilai lebih menarik dan mudah dipahami sehingga sasaran dapat menanggapi dengan perilaku positif (Azki & Rokhaidah, 2019).

Sekolah merupakan tempat kita dapat mengumpulkan siswa untuk dapat melakukan kegiatan. Sekitar seperempat waktu siswa habis di sekolahan, sedangkan orang tua pada juga setiap hari ke sekolah untuk mengantar dan menjemput putra dan putrinya. Oleh karena itu sekolah dinilai tepat menjadi tempat untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Lokasi sasaran kegiatan adalah SD Negeri 11 Sanur yang beralamat di Jalan Mertasari, Gg. II Desa Sanur Kauh. Sekolah ini berada di kawasan pariwisata yang disekitarnya dikelilingi oleh vila, homestay, hotel, dan restoran, sehingga warga sekolah sangat beragam. Warga sekolah terdiri dari 1 orang Kepala Sekolah, 9 orang guru, 1 orang tata usaha, 1 orang pustakawan, 1 orang tenaga kebersihan dan 174 orang siswa. Sekolah ini berdiri pada tanah seluas 2000m² dan ijin operasional dimulai 1 Juli 1980 dan terakreditasi A. Sekolah ini melaksanakan sistem belajar *full day* dari hari Senin-Jumat. Sebagian besar siswa berasal dari lingkungan sekitar dengan latar belakang keluarga yang sangat beragam bahkan ada siswa warga negara asing (WNA) dan ada juga siswa/siswi yang latar belakang keluarganya tidak lengkap begitu dipaparkan oleh Ibu Komang Asrini selaku Kepala Sekolah. Selain itu Kepala Sekolah juga menyampaikan bahwa seringkali siswa/siswi datang ke sekolah dengan keadaan yang kurang rapi, belum sarapan karena kesibukan orang tua sehingga guru wali kelas harus merapikan terlebih dahulu murid tersebut agar kegiatan belajar dapat berjalan dengan baik. Sekolah berusaha agar bisa menjadi tempat yang nyaman bagi seluruh anak didik baik dari segi lingkungan dan warga sekolah. Berada di lokasi pariwisata yang tergolong maju dan pariwisata yang berkembang dengan baik, belum menjamin kondisi penduduknya yang paham akan pentingnya kesehatan saluran cerna untuk mencegah stunting. Dengan kehadiran tim PKM dari Universitas Dhyana Pura diharapkan mampu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga sekolah dalam pencegahan stunting sejak dini. Tujuan dilaksanakan

pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah mengenai pencegahan stunting dengan menjaga kesehatan saluran cerna dengan target terdapat peningkatan pengetahuan dari hasil *pre-test* dan *post_test* minimal sebesar 50%.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Juni hingga Agustus 2024, yang berlokasi di SD Negeri 11 Sanur yang beralamat di Jalan Mertasari, Gg. II Desa Sanur Kauh, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Propinsi Bali. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu siswa kelas 5 dan 6 di SD Negeri 11 Sanur yang berjumlah 44 orang. Tujuan dilaksanakannya pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah mengenai pencegahan stunting dengan menjaga kesehatan saluran cerna. Target dalam kegiatan ini adalah terjadi peningkatan minimal sebesar 50% dari hasil *pretest* dan *post-test*. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu sosialisasi, edukasi, pelatihan dan evaluasi.

Sosialisasi, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar bagi siswa mengenai pencegahan stunting yang bisa dilakukan dengan menjaga kesehatan saluran cerna. Pada kegiatan ini tim PkM melakukan sosialisasi kepada siswa tentang pencegahan stunting yang dapat dilakukan dengan menjaga kesehatan saluran cerna. Selain itu pada kegiatan ini siswa juga diberikan pemahaman baru terkait alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan yogurt.

Edukasi dan *brainstorming*, pada sesi ini dilakukan dengan memberikan pemaparan menggunakan power point (PPT) yang berisikan materi yang disampaikan meliputi sarapan sehat, stunting dan kesehatan saluran cerna. Selanjutnya pada sesi *brainstorming* siswa diajak berdiskusi dan mengungkapkan pendapat atau pertanyaan mengenai masalah menjaga kesehatan saluran cerna untuk mencegah stunting. Sebelum pemaparan materi siswa diberikan *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal siswa terkait pencegahan stunting dengan menjaga kesehatan saluran cerna. Setelah kegiatan siswa Kembali diberikan *post-test* untuk melihat peningkatan kemampuan siswa dalam memahami pemaparan yang telah diberikan.

Pelatihan dan praktik, pada sesi ini siswa diajak membuat produk susu terfermentasi yaitu yogurt. Tim PkM mengarahkan siswa agar dapat melakukan kegiatan pembuatan yogurt dengan baik dan hati-hati agar meminimalkan kontaminasi dari sekitarnya. Pada kegiatan ini siswa bisa mempraktikkan pembuatan yogurt secara bergiliran. Evaluasi kegiatan dilaksanakan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui keberhasilan dan kendala dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM dilakukan menjadi beberapa tahapan yaitu sosialisasi, edukasi, pelatihan dan evaluasi. Berikut adalah hasil kegiatan yang dilakukan:

Sosialisasi dengan mitra

Sosialisasi awal dari kegiatan ini dilakukan oleh tim PkM dengan pihak sekolah yaitu kepala sekolah untuk menyampaikan rangkaian kegiatan PkM. Dalam sosialisasi disampaikan bahwa kegiatan PkM akan melibatkan siswa, guru dan orang tua siswa. Untuk siswa akan dilibatkan dalam workshop kesehatan saluran cerna untuk mencegah stunting, penerapan hidup bersih dan sehat, praktik pembuatan produk pangan fungsional yaitu yogurt, yang kemudian akan digunakan sebagai bahan dalam pembuatan es krim yogurt yang mengandung probiotik yang tentunya baik untuk menjaga flora normal saluran cerna manusia dan pemberian makanan sehat kepada seluruh siswa pada hari yang berbeda disesuaikan dengan waktu olahraga mereka. Guru akan terlibat dalam pembuatan media pembelajaran yang edukatif seperti *pop-up book* dan *board game*, serta guru juga mendampingi semua kegiatan lain yang melibatkan siswa dan orang tua. Untuk orang tua terlibat dalam workshop pola asuh terhadap anak untuk ikut serta mencegah stunting. Kegiatan sosialisasi tim PkM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan PkM dengan pihak sekolah

Sosialisasi berjalan dengan baik dan kepala sekolah menyambut baik serangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan, namun ada sedikit kendala dengan waktu untuk berkegiatan karena banyaknya kegiatan di sekolah yang harus dilakukan. Jadwal yang sudah disusun dan disepakati bisa saja akan bergeser ke hari lainnya karena adanya kegiatan lainnya, namun diusahakan agar semua kegiatan dapat berjalan dengan baik, sehingga semua rencana program bisa terlaksana.

Edukasi

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pemaparan dalam bentuk ceramah kepada siswa kelas 5 dan 6. Siswa mendapatkan informasi mengenai bagaimana pencegahan stunting yang dapat dilakukan dengan menjaga kesehatan saluran cerna. Dalam materi ini disampaikan bahwa didalam saluran cerna terdapat mikroorganisme yaitu bakteri yang merupakan flora normal yang populasinya harus tetap terjaga, sehingga mampu menjaga saluran cerna dari pathogen. Selain itu pada materi juga disampaikan untuk menjaga kesehatan saluran cerna dapat dilakukan dengan mengonsumsi beraneka ragam buah dan sayuran, rajin olahraga, minum air putih dan perbanyak makanan fermentasi seperti yogurt, es krim yogurt, tempe, tape dan lainnya. Teratur mengonsumsi makanan fermentasi akan memiliki peluang yang kecil untuk terdampak masalah stunting. Hal ini dapat terjadi karena makanan fermentasi yang dikonsumsi itu bisa membantu pertumbuhan mikroba baik dalam sistem pencernaan, sehingga akan sangat membantu perkembangan mereka pada proses penyerapan nutrisi ketika mulai tumbuh dan berkembang. Edukasi kesehatan saluran cerna untuk cegah stunting dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Edukasi kesehatan saluran cerna untuk cegah stunting

Komposisi bakteri probiotik pada usus telah dikaitkan dengan jumlah infeksi saluran cerna yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan kronis (Catania *et al.*, 2021; Simanjuntak *et al.*, 2022). Beberapa patogen di dalam usus berfungsi dalam peningkatan penyerapan gizi (Gunawan *et al.*, 2022).

Konsumsi prebiotik dan sinbiotik mempengaruhi komposisi *gut microbiota* usus yaitu peningkatan populasi *Prevotella 9*, *L. plantarum* dan *Bifidobacterium*, serta menghambat populasi *Enterobacteriaceae* (Septiani & Sari, 2023). *Bifidobacterium longum* dan *Lactobacillus mucosae* merupakan spesies probiotik yang banyak terdapat pada usus anak sehat, pada anak stunting banyak terdapat *E.coli*, *Firmicutes*, *Proteobacteria*, dan *Bacterioides* (Hervina *et al.*, 2021). Ketika saluran pencernaan anak sehat dan penyerapan zat gizi maksimal maka secara tidak langsung menurunkan risiko masalah gizi terutama stunting.

Sinbiotik merupakan suatu produk yang didalamnya terdapat pro biotik dan prebiotik. Kombinasi ini akan memiliki mekanisme kerja yang baik dalam meningkatkan daya tahan usus. Konsumsi makanan yang bersinbiotik dapat memberikan dampak positif pada sistem pencernaan yaitu mikroflora normal usus. Konsumsi sinbiotik dapat mengubah komposisi dari *gut microbiota* dengan cara menekan pertumbuhan bakteri patogen, yang selanjutnya akan meningkatkan kesehatan pencernaan dan respon imun semakin membaik, sehingga akan meningkatkan absorpsi zat gizi. Konsumsi sinbiotik juga dapat membantu dalam memproduksi Short Chain Fatty Acid (SCFA) yang merupakan metabolit bermanfaat bagi kesehatan saluran cerna. Saluran cerna sehat akan menurunkan angka kejadian stunting (Gunawan *et al.*, 2022; Septiani & Sari, 2023; Simanjuntak *et al.*, 2022).

Pelatihan Pembuatan Yogurt

Pada pelatihan pembuatan produk susu fermentasi kali ini adalah membuat yogurt. Yogurt yang dibuat menggunakan bahan susu segar pasteurisasi dan stater yogurt. Pembuatan yogurt dilakukan dengan cara mencampur kedua bahan tersebut di dalam *yogurt maker*, dan di fermentasi selama 8 jam, setelah 8 jam yogurt disimpan di lemari pendingin selama 2 jam. Setelah 2 jam yogurt boleh di konsumsi langsung dengan penambahan buah, sirup dan lainnya. Pada PkM ini yogurt yang sudah jadi kembali diolah menjadi es krim yogurt dengan penambahan susu fullcream dan gula, selanjutnya dimasukkan ke dalam *ice cream machine* untuk pembuatan es krim. Pelatihan pembuatan yogurt dan es krim yogurt dapat dilihat pada Gambar 3.

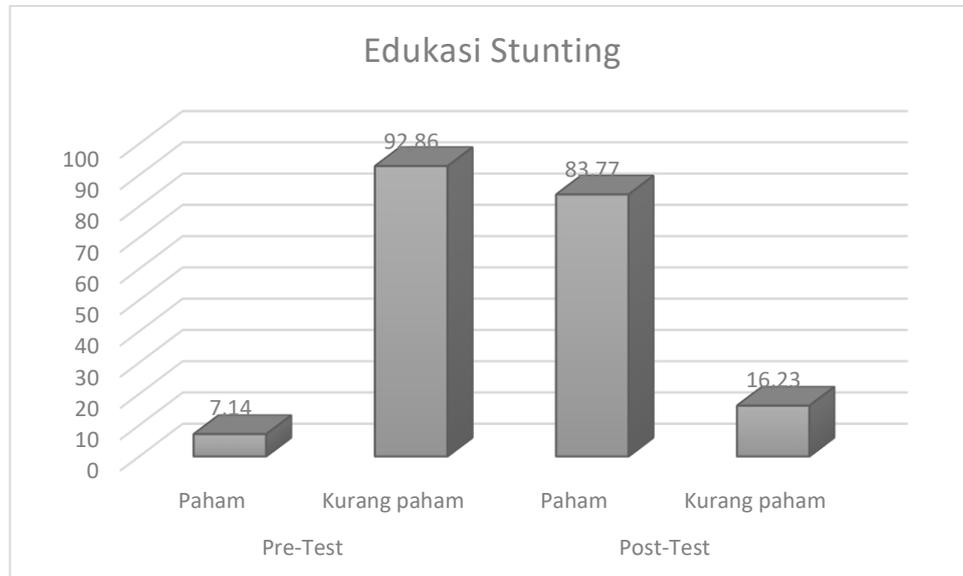


Gambar 3. Pelatihan pembuatan yogurt dan es krim yogurt

Dalam pendampingan pembuatan yogurt dan es krim yogurt, yang menjadi kendala adalah rasa ingin tahu siswa yang tinggi sehingga beberapa kali harus diingatkan agar tidak banyak berbicara selama pelatihan, karena hal ini kemungkinan akan menjadi sumber kontaminasi yang menyebabkan kegagalan dalam membuat yogurt. Hal ini dapat terjadi karena susu merupakan bahan pangan yang bergizi tinggi dan berperan penting dalam kesehatan manusia, namun susu sangat mudah rusak (Hidayat & Anggraeni, 2023; Wulandari *et al.*, 2017). Namun kendala diatas dapat diatasi dengan memberikan penjelasan bahwa dalam pembuatan produk fermentasi kita harus bekerja dengan kondisi bersih dan tanya jawab bisa dilakukan setelah pembuatan yogurt.

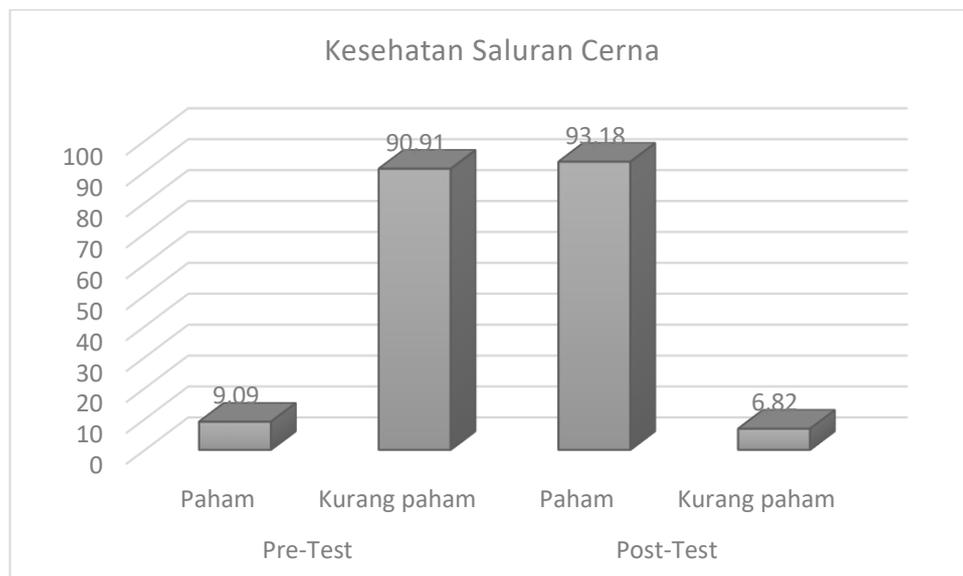
Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui hasil pre-test dan post-test yang telah diisi oleh siswa. Berdasarkan Gambar 4, sebelum adanya kegiatan PkM (pre-test) siswa yang paham akan stunting adalah 7,14% dan ini menunjukkan pemahamannya siswa terkait stunting masih rendah, sehingga perlu adanya tambahan pengetahuan terkait stunting dan setelah adanya PkM pemahaman siswa terkait stunting (post-test) meningkat menjadi 83,77%, ada peningkatan sebesar 76,63%.



Gambar 4. Edukasi stunting

Pemahaman siswa mengenai kesehatan saluran cerna sebelum (pre-test) diadakan kegiatan PkM sebesar 9,09%. Pada Gambar 5. menunjukkan bahwa dengan adanya pelatihan dan pendampingan, maka pemahaman siswa menjadi 93,18%, terjadi peningkatan sebesar 84,09%.



Gambar 5. Kesehatan saluran cerna

Seluruh siswa dari kelas 1 hingga kelas 6 yang berjumlah 174 orang juga diajak menikmati es krim yogurt yang sudah dibuat. Selanjutnya mereka akan mencicipi es krim yogurt dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Siswa mencicipi es krim yogurt

Produk fermentasi yang dibuat adalah yogurt, namun tim PKM mengolah kembali menjadi es krim, karena es krim umumnya disukai oleh semua kalangan dari anak-anak hingga orang dewasa. Konsumsi es krim yogurt juga sudah mengajarkan siswa untuk membiasakan diri mengonsumsi produk fermentasi untuk menjaga populasi dan komposisi *gut microbiota* saluran cerna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi dan pelatihan kepada siswa SD Negeri 11 Sanur dapat meningkatkan pemahaman siswa akan stunting dan kesehatan saluran cerna masing-masing menjadi 83,77% dan 93,18%. Edukasi seperti ini sangat penting untuk dilakukan secara rutin untuk membiasakan hal-hal baik yang bermanfaat bagi kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui kontrak penugasan No. 002/UNDHIRA-LPPM/PM/E/2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada LPPM Universitas Dhyana Pura dan SD Negeri 11 Sanur.

DAFTAR PUSTAKA

- Asatuti, N. B., Sumardi, R. N., Ngardita, I. R., & Lusiana, S. A. (2021). Pemantauan status gizi dan edukasi gizi pada remaja sebagai upaya pencegahan stunting. *ASMAT Jurnal Pengabmas*, 1(1), 46–56.
- Azki, F. F., & Rokhaidah. (2019). Pendidikan kesehatan dengan metode brainstorming dan media audiovisual berpengaruh terhadap pengetahuan ibu tentang pencegahan difteri. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(2).
- Catania, J., Natasha, G., Julie, M. E., Zaman, M., Stone, E., Franceschi, C., Smith, A., Tanner-Smith, E., Zackular, J. P., Bhutta, Z. A., & Imdad, A. (2021). Probiotic supplementation for promotion of growth in children: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 14(1).
- Gunawan, D. C. D., Juffrie, M., Helmyati, S., & Rahayu, E. S. (2022). Synbiotic (L. Plantarum Dad-13 and fructo-oligosaccharide) powder on gut microbiota (L. Plantarum, Bifidobacterium, and Enterobacteriaceae) on stunting children in Yogyakarta, Indonesia. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 10(1), 371–383. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.10.1.31>
- Hervina, L., Ernawati, K., & Astuti, N. K. A. (2021). Mikrobiota usus pada anak stunting. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 29(3), 135–140.
- Kemendes RI. 2023. *Prevalensi stunting di Indonesia turun ke 21,6% dari 24,4%*. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Riskesdas 2018 dalam angka, Indonesia II*.

- Hidayat, K., & Anggraeni, D. N. (2023). Analisis pengendalian mutu bahan baku susu segar pada koperasi peternakan sapi perah XYZ. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 4(1), 375–387. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v4i1.660>
- Kumala, M., Halim, A., Lontoh, S. O., Sari, D., & Dewi, M. (2021). Upaya pengendalian stunting melalui edukasi pola makan sehat dan seimbang selama seribu hari pertama kehidupan. *Versi Cetak*, 4(2), 373–379.
- Philips, G. A., & Mulyanti, D. (2023). Gastrointestinal microbiota in preventing stunting problems. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(2).
- Rahmah, G. Z., & Kurniasari, R. (2023). Literature review: The influence of nutrition education media forms on increasing mother's knowledge to prevent stunting in children. *JGK*, 15(1), 131–139.
- Septiani., & Sari, F. Y. K. (2023). Pengaruh sinbiotik terhadap mikrobiota saluran cerna pada anak stunting. *Jurnal Medika Indonesia*, 4(2), 23–29.
- Setiyabudi, R. (2019). Stunting, risk factor, effect, and prevention. *MEDISAINS*, 17(2), 24. <https://doi.org/10.30595/medisains.v17i2.5656>
- Simanjuntak, B. Y., Annisa, R., & Saputra, A. I. (2022). Kajian literatur: Berhubungankah mikrobiota saluran cerna dengan stunting pada balita? *Amerta Nutrition*, 6(1), 343–351.
- Sumartini, E. (2022). Studi literatur: Riwayat penyakit infeksi dan stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.101>
- Wulandari, Z., Taufik, E., Syarif, D. M., & Produksi, D. I. (2017). Kajian kualitas produk susu pasteurisasi hasil penerapan rantai pendingin.
- Yuwanti, M., Mulyaningrum, F., & Susanti, M. M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi stunting pada balita di Kabupaten Grobogan. *Cendekia Utama*, 10(1), 74–84.
- Zakiyanpri, W., Lailiyah, U., Armando, G., Salsabila, R., Theresa, S., Anggita, P., Zul Silmi, A., Rahma, N., & Salsabila, D. (2024). Edukasi kepada remaja untuk mencegah terjadinya stunting dari faktor kesehatan saat masa remaja di SMAN 1 Banyuwangi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 4(3), 603–610. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1151>