

Pencegahan *Stunting* melalui Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi

¹Laili Rahayuwati, ²Kusman Ibrahim, ³Sri Hendrawati, ¹Citra Windani Mambang Sari,
¹Desy Indra Yani, ⁴Arlette Suzy Puspa Pertiwi, ⁵Raden Nabilah Putri Fauziyyah

¹Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Keperawatan

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan

³Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Keperawatan

⁴Fakultas Kedokteran Gigi, ⁵Fakultas Keperawatan

Universitas Padjadjaran

email: laili.rahayuwati@unpad.ac.id

Article Info

Submitted: 26 February 2022

Revised: 9 April 2022

Accepted: 25 June 2021

Published: 4 July 2022

Keywords: clean water,
sanitation, nutrition, *stunting*

Abstract

Stunting is one of the nutritional problems that occur in toddlers and has become the centre of world attention in recent decades. Stunting is a condition in which the growth period is stunted which has an impact on morbidity numbers, growth disorders, and even death. Indonesia is one of the countries that contribute to third-higheststest stunting rate in Southeast Asia. Based on the stunting problem, intervention activities were carried out through the webinar "Stunting Prevention with Clean Water, Sanitation, and Nutrition" which was integrated with the Unpad 2022 KKN-PPM activities. The target in this activity was anyone who did not know much about stunting prevention. This activity aims to increase the knowledge and attitudes of the community about the importance of stunting prevention. The method of implementing the intervention program is carried out virtually using Zoom. This activity presents one keynote speaker and 3 speakers who are competent in their fields. Before the activity started, participants were asked to fill out the pre-test and after the webinar participants were asked to fill out the post-test. The data was also processed descriptively. The results of this activity were 133 participants attended the webinar and 76 participants filled out the pre and post-test. After the webinar was held, participants' knowledge about stunting increased as seen from the increase in the average score on the pre-test 6.1 and the average score on the post-test 9.2. In addition to increasing knowledge, it is hoped that this activity can be an effort to help the government to prevent stunting in Indonesian children.

Kata Kunci: air bersih, sanitasi,
nutrisi, *stunting*

Abstrak

Stunting merupakan bagian dari salah satu masalah gizi yang terjadi pada balita dan menjadi pusat perhatian dunia dalam beberapa dekade terakhir. *Stunting* merupakan kondisi di mana masa pertumbuhan

terhambat yang berdampak pada angka kesakitan, gangguan pertumbuhan, hingga kematian. Indonesia merupakan salah satu negara yang menyumbang angka terjadinya *stunting* tertinggi urutan ketiga di Asia Tenggara. Berdasarkan permasalahan *stunting*, maka dilakukan kegiatan intervensi melalui webinar “Pencegahan *Stunting* dengan Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi” yang terintegrasi dengan kegiatan KKN-PPM Unpad 2022. Sasaran dalam kegiatan ini merupakan masyarakat umum yang belum banyak mengetahui pencegahan *stunting*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap dari masyarakat tentang pentingnya pencegahan *stunting*. Metode pelaksanaan program intervensi dilakukan secara virtual dengan menggunakan media komunikasi daring yaitu Zoom. Kegiatan ini menghadirkan satu *keynote speaker* dan 3 *speaker* yang kompeten di bidangnya. Sebelum kegiatan dimulai peserta diminta untuk mengisi *pretest* dan setelah diadakannya webinar peserta diminta untuk mengisi *posttest*. Data pun diolah secara deskriptif. Hasil dari kegiatan ini 133 peserta hadir di webinar dan 76 peserta mengisi *pre* dan *post-test*. Setelah diadakannya webinar, pengetahuan peserta mengenai *stunting* bertambah dilihat dari peningkatan rata-rata skor pada *pretest* 6,1 dan pada rata-rata skor pada *posttest* 9,2. Selain peningkatan pengetahuan, diharapkan kegiatan ini dapat menjadi salah satu upaya dalam membantu pemerintah guna mencegah terjadinya *stunting* pada anak Indonesia.

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan bagian dari salah satu masalah gizi yang terjadi pada balita dan telah menjadi pusat perhatian dunia dalam beberapa dekade terakhir. *Stunting* merupakan kondisi di mana masa pertumbuhan menjadi terhambat karena adanya kekurangan gizi dan keterbatasan akses kesehatan maupun kebersihan pada balita (UNICEF et al., 2021). Berdasarkan WHO, *stunting* ditandai dengan tinggi anak yang lebih kecil dari standar deviasi yang telah ditetapkan (< -2 SD) (Nisa et al., 2021; Rahayuwati et al., 2020). *Stunting* umumnya terjadi di negara-negara yang berpenghasilan rendah, termasuk salah satunya Indonesia. Menurut World Health Organization (WHO) *Stunting* sendiri merupakan suatu masalah yang menunjukkan terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak yang diakibatkan kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Data dari WHO melaporkan bahwa secara global, terdapat 155 juta anak usia balita yang mengalami *stunting* (WHO, 2021).

Indonesia merupakan salah satu negara yang menyumbang angka terjadinya *stunting*

tertinggi urutan ketiga di Asia Tenggara dengan mencapai 36,4% dari tahun 2005-2017. Namun, ditahun 2018 mengalami penurunan hingga 27,5%. *Stunting* di Indonesia menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius dan perlu diperhatikan, karena tergolong dalam kategori tinggi dalam standar WHO, yaitu sebesar 30-39% per tahunnya (Pusdatin Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018, menunjukkan bahwa dari 34 provinsi di Indonesia memiliki prevalensi terjadinya *stunting* yang berbeda-beda. Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Barat menjadi dua provinsi dengan angka terjadinya *stunting* paling tinggi melebihi 40% (Pusdatin Kemenkes RI, 2018).

Permasalahan *stunting* yang terjadi pada anak usia balita sangat berdampak buruk terhadap kesakitan, gangguan pertumbuhan fisik, pertumbuhan mental, kognitif, hingga mampu menyebabkan kematian. Gangguan yang terjadi akibat *stunting* ini bersifat *ireversibel* dan sangat berpengaruh terhadap perkembangan selanjutnya ketika anak tersebut telah menginjak dewasa. Dampak lain yang terjadi akibat *stunting* adalah anak akan memiliki kecerdasan

yang kurang dibanding anak seusianya dan pastinya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar yang tidak optimal dan menyebabkan produktivitas anak menurun. Kementerian Kesehatan RI mengungkapkan bahwa jika hal ini terus berlanjut akan menghambat pada perkembangan produktivitas bangsa dimasa yang akan datang (Sutarto et al., 2018).

Penyebab *stunting* sendiri memang terdiri dari banyak faktor yang berpengaruh satu sama lain dan tentunya penyebab tersebut berbeda disetiap daerahnya. Penyebab paling utama adalah kekurangan gizi kronis pada awal 1.000 hari pertama kehidupan yaitu sejak awal kehamilan (konsepsi) hingga anak berusia dua tahun. Kekurangan gizi dapat berupa kurangnya jumlah asupan makanan, atau kualitas makanan yang kurang baik, seperti kurangnya variasi makanan. Pemenuhan gizi, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan, menjadi upaya pertama dalam menghindari *stunting*. Pemenuhan gizi tersebut meliputi gizi selama kehamilan dan masa kanak-kanak hingga usia dua tahun. Kesehatan ibu hamil dan anak juga harus dijaga dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sehingga mengurangi kekerapan terjadinya infeksi pada ibu hamil dan masa kanak-kanak (Rahayuwati et al., 2020; Sulistianingsih & Yanti, 2016).

Faktor lain yang turut berperan dalam risiko *stunting* antara lain pola asuh dan kesehatan anak atau kekerapan mengalami penyakit infeksi, kondisi sosio-ekonomi serta lingkungan seperti keadaan sanitasi dan penggunaan air bersih. Air bersih yang tidak layak menjadi faktor penyebab paling berpengaruh terhadap *stunting* pada anak balita. Keberadaan air bersih yang ada di Indonesia dan kebiasaan memasak air minum akan mengurangi peluang munculnya wabah diare, karena keberadaan air bersih yang kurang dan kebiasaan orang Indonesia yang menyukai air matang yang dimasak. Menurut studi yang dilakukan oleh Survei Sosial dan Ekonomi Nasional (Susenas) di tahun 2010 bahwa terdapat korelasi negatif antara peningkatan akses air bersih dan perbaikan sanitasi lingkungan terhadap *stunting* yang mengakibatkan kematian kepada anak balita. Sehingga hal ini perlu diperhatikan dengan baik bagaimana cara mengatasi akan terjadinya

stunting melalui pemberdayaan air bersih atau sanitasi yang layak bagi masyarakat di Indonesia (Olo et al., 2021; Sinatrya & Muniroh, 2019; Syam & Sunuh, 2020).

Berdasarkan permasalahan *stunting* maka dilakukan kegiatan intervensi melalui webinar "**Pencegahan Stunting dengan Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi**". Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap dri masyarakat tentang pentingnya pencegahan *stunting*. Tujuan dari kegiatan ini adalah: 1) Untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai *stunting*; 2) Untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai bagaimana mengetahui sanitasi yang layak dalam mencegah *stunting* pada anak balita; 3) Untuk meningkatkan sikap masyarakat akan pentingnya memberikan nutrisi yang baik dan dibutuhkan untuk tubuh guna mencegah *stunting*, menyediakan sanitasi yang layak dalam pencegahan *stunting*, dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup bersih dan sehat.

Manfaat dari kegiatan penyuluhan cegah *stunting* dengan pemenuhan gizi yang cukup ini ialah untuk memberikan penyuluhan mengenai pencegahan *stunting* dengan pemenuhan gizi yang cukup sehingga para ibu dan calon ibu terus menambah pengetahuan soal pemenuhan gizi anak dan berkomitmen memberikan ASI eksklusif. Sedangkan para ayah sebagai kepala keluarga harus dapat membangun empati, berpartisipasi aktif dalam mengambil keputusan, mempunyai sikap positif, dan juga mempunyai pengetahuan luas tentang pengasuhan anak.

2. METODE

Metode pelaksanaan program intervensi dilakukan secara virtual dengan menggunakan beberapa media komunikasi daring seperti Zoom Meeting, Google Meet, Trello, Grup WhatsApp dan Line. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan pencerdasan tentang kegiatan melalui pertemuan secara daring pada Zoom. Selanjutnya mendiskusikan penentuan bentuk

acara yang akan dibuat. Setelah bentuk acara sudah ditentukan yaitu webinar, kelompok KKN dibagi menjadi beberapa divisi yaitu Divisi Acara, Divisi Humas, Divisi Publikasi dan Dokumentasi, Divisi Sekretariat, Divisi Bendahara, dan Divisi Inventaris yang dibutuhkan dalam mempersiapkan acara Webinar. Selain itu dibagi juga 3 sub kelompok yaitu kelompok air bersih, sanitasi, dan nutrisi untuk mencari materi tentang pencegahan *stunting*. Tahap selanjutnya diserahkan kepada divisi masing-masing untuk menyiapkan dan mengerjakan tugas yang telah diberikan dilengkapi dengan beberapa kali pertemuan besar antar divisi sebagai tempat untuk menyampaikan hasil atau hambatan yang ada pada setiap divisi.

Tahap Pelaksanaan

Pada hari pelaksanaan terdapat beberapa divisi yang bekerja aktif dan memegang tanggung jawab guna pelaksanaan web seminar. Sebagian besar tanggung jawab ada pada Divisi acara seperti operator dan timekeeper juga ada Divisi Publikasi dan Dokumentasi yang bertugas mendokumentasikan kegiatan. Web seminar dilakukan sesuai dengan alur kegiatan yang telah dibuat oleh Divisi Acara dan dilakukan juga tes pada awal dan akhir kegiatan. Pada tahap pelaksanaan dilakukan koordinasi dengan narasumber dan peserta webinar yang merupakan masyarakat umum yang bersedia untuk mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini dilakukan secara daring menggunakan Zoom Meeting dan grup WhatsApp.

Kegiatan webinar dimulai dengan pembukaan, dilanjutkan dengan pemberian kata sambutan. Kemudian *keynote speaker* oleh Ibu Atalia Praratya S.I.P., M.Ikom. Pemateri pertama disampaikan oleh Dr. Drs. Wahidin, M.Kes. selaku Kepala Perwakilan BKKBN Jawa Barat. Beliau menyampaikan materi mengenai strategi pencegahan *stunting* di Jawa Barat. Kemudian pematerian kedua disampaikan oleh Dr. Drg. Marion Siagian, M.Epid. selaku Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat Dinkes Provinsi Jawa Barat dengan materi yang dibawakan yaitu mengenai promosi kesehatan untuk pencegahan *stunting* di Jawa Barat. Sementara itu, pemateri terakhir disampaikan oleh Dr. dr. Siti Nur Fatimah, SpGK., MS. dari fakultas kedokteran Unpad. Materi yang disampaikan yaitu mengenai nutrisi

dalam pencegahan *stunting*. Kemudian masuk ke tahap diskusi tanya jawab yang berlangsung dengan antusiasme dari para peserta.

Tahap Tindak Lanjut

Kegiatan pada tahap tindak lanjut adalah mengolah data, koordinasi dan konsultasi dalam tim, menyusun laporan individu dan kelompok, serta *output* berupa video. Kegiatan pada tahap tindak lanjut adalah mengolah data, koordinasi dan konsultasi dalam tim, menyusun laporan individu dan kelompok, serta *output* berupa video.

Pelaksanaan kegiatan sejak tanggal 7 Januari 2022 sampai dengan tanggal 7 Februari 2022. Mengingat kondisi pandemi *Covid-19* yang masih berlangsung hingga saat ini, dilaksanakan secara daring. Sasaran subjek dalam kegiatan ini merupakan masyarakat umum dengan rentang umur sekitar 20-50 tahun yang dianggap belum banyak mengetahui tentang pencegahan *stunting*. Kegiatan diselenggarakan pada tanggal Sabtu, 29 Januari 2022 mulai pukul 09.00–12.00 WIB. Jumlah peserta 133 peserta yang berasal dari seluruh Indonesia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan webinar diselenggarakan pada tanggal Sabtu, 29 Januari 2022 mulai pukul 09.00–12.00 WIB. Jumlah peserta 133 peserta yang berasal dari seluruh Indonesia. Gambar di atas merupakan dokumentasi kegiatan penyampaian sambutan dan materi oleh Ibu Atalia Praratya S.I.P., M.Ikom. Ibu Gubernur Jawa Barat. Pemateri pertama disampaikan oleh Dr. Drs. Wahidin, M.Kes. selaku Kepala Perwakilan BKKBN Jawa Barat. Beliau menyampaikan materi mengenai strategi pencegahan *stunting* di Jawa Barat. Kemudian pemateri kedua disampaikan oleh Dr. Drg. Marion Siagian, M.Epid. selaku Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat Dinkes Provinsi Jawa Barat dengan materi yang dibawakan yaitu mengenai promosi kesehatan untuk pencegahan *stunting* di Jawa Barat. Sementara itu, pematerian terakhir disampaikan oleh Dr. dr. Siti Nur Fatimah, SpGK., MS. dari Fakultas Kedokteran Unpad.

Dari *pre-test* kegiatan ini dengan responden yang mengisi sebanyak 76 orang didapatkan hasil sebagai berikut:

Peserta yang hadir dan mengisi kuesioner berasal dari berbagai daerah dengan rentang umur responden yang mengisi *pre-test* ini adalah <20 tahun, 20-30 tahun, 31-40 tahun, dan >50 tahun, adapun yang mengisi diluar dari usia sasaran yaitu 16 tahun dan 18 tahun.

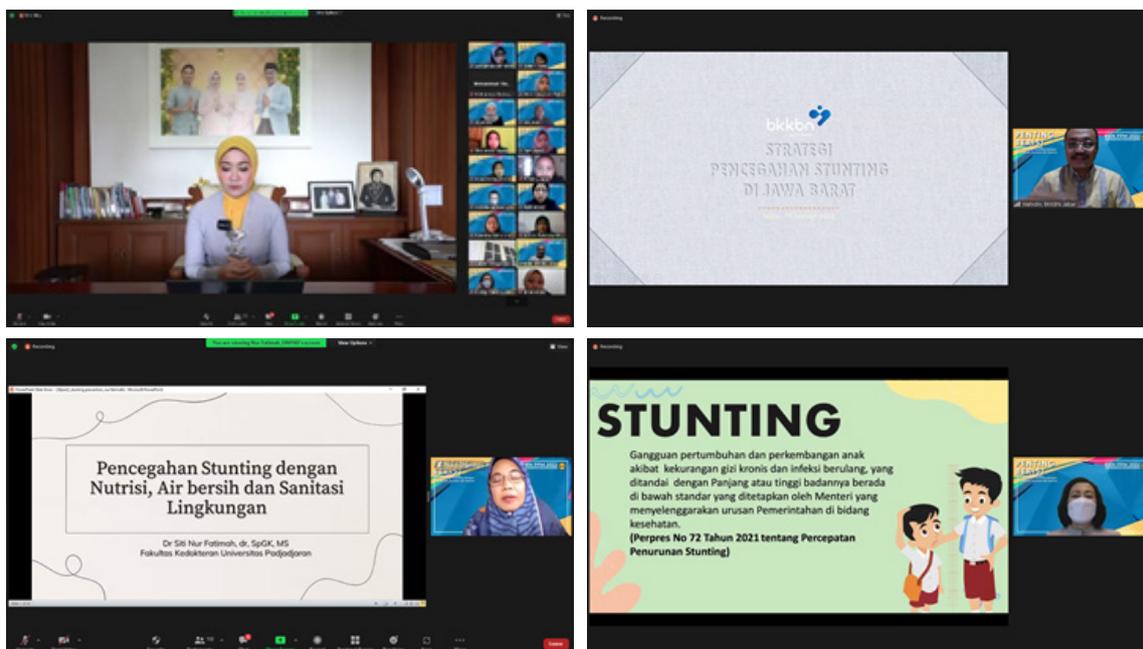
Responden yang mengisi *pre-test* sebanyak 76 orang dan responden yang mengisi *post-test* sebanyak 83 orang. Kami pun memilih hanya yang mengisi *pre* dan *post-test* untuk data yang kami olah, didapatkan sebanyak 51 orang mengisi kedua test tersebut. Terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan dari para peserta dibuktikan dengan nilai rata-rata pada *pre-test* 6,1 dan nilai rata-rata pada *post-test* 9,2.

Berikut adalah hasil dari pertanyaan yang terdapat dalam *pre* dan *post-test*. Pada *pre-test* 70,6% responden dan 41,2% menjawab *stunting* merupakan suatu penyakit. Stunting adalah suatu sindrom di mana kegagalan pertumbuhan linier berfungsi sebagai penanda berbagai kelainan patologis yang terkait dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas, hilangnya potensi pertumbuhan fisik, penurunan fungsi perkembangan saraf dan kognitif, serta peningkatan risiko penyakit kronis di masa dewasa (de Onis & Branca, 2016; Mahmudah & Yuliati, 2021). Terjadi peningkatan pemahaman mengenai dampak dan penyebab dari stunting 68,6% *pre-test* dan 100% pada *post-test*.

Menurut salah satu pemateri dalam kegiatan webinar dampak *stunting* dapat dilihat dari jangka pendek dan jangka panjang. Beberapa dampak jangka pendek *stunting* di antaranya yaitu terganggunya perkembangan otak, kecerdasan berkurang, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan jangka panjang di antaranya yaitu menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya sistem kekebalan tubuh, sehingga anak lebih rentan terpapar penyakit, dan meningkatnya risiko memiliki penyakit seperti diabetes, obesitas, jantung, stroke, dan disabilitas pada usia tua (Wahidin, 2022).

Terjadi peningkatan pemahaman mengenai penyebab dari *stunting*, 66,7% pada *pre-test* dan 100% pada *post-test*. *Stunting* di Indonesia disebabkan dari gizi buruk selama prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui; ibu dengan perawakan pendek; kelahiran prematur; dan kehamilan remaja. *Stunting* di Indonesia dikaitkan dengan praktik perawatan yang buruk, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, kerawanan pangan, dan pendidikan pengasuh yang rendah, makanan yang berkualitas rendah, praktik pemberian makan yang tidak memadai, dan keamanan pangan dan air (Beal et al., 2018).

Terdapat beberapa faktor penyebab *stunting* dalam *framework* WHO. Dalam faktor rumah tangga dan keluarga seperti rendahnya



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Webinar

Mengetahui tentang:	Pre-Test (n=51)				Post-Test (n=51)							
	Ya		Tidak		Ya		Tidak					
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%				
<i>Stunting</i> tergolong penyakit	36	70,6	15	29,4	21	41,2	30	58,8				
Dampak dari <i>stunting</i>	35	68,6	16	31,4	51	100	0	0				
Penyebab <i>stunting</i>	34	66,7	17	33,3	51	100	0	0				
Dampak dari air bagi kejadian <i>stunting</i>	21	41,2	30	58,8	51	100	0	0				
peran pemerintah dalam pencegahan <i>stunting</i> (penyediaan air di wilayah perkotaan/pedesaan)	31	60,8	20	39,2	51	100	0	0				
Nutrisi untuk anak <i>stunting</i> yang wajib dipenuhi	26	51	25	49	51	100	0	0				
Risiko kurangnya gizi pada batita dapat menyebabkan <i>stunting</i>	45	88,2	6	11,8	51	100	0	0				
Seperti apa sanitasi yang baik	34	66,7	17	33,3	51	100	0	0				
Apakah <i>stunting</i> dapat dicegah?	49	96,1	2	3,9	51	100	0	0				
Berapa lama hari yang paling berpengaruh dalam pencegahan <i>stunting</i> ?	1000 hari		500 hari		100 hari		1000 hari		500 hari		100 hari	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	21	41,2	6	11,8	24	47	35	68,6	6	11,8	10	19,6
Nilai rata-rata pre-test:	6,1											
Nilai rata-rata post-test:	9,2											

nutrisi saat dalam kandungan, kehamilan, dan laktasi; tubuh ibu yang pendek; infeksi; kehamilan remaja; kesehatan mental; dan kelahiran prematur. Dalam faktor nutrisi seperti keragaman pangan yang rendah dan asupan pangan sumber hewani; kualitas mikronutrien yang buruk; kandungan anti nutrisi; rendahnya kandungan energi makanan pendamping, kerawanan pangan, dan pendidikan pengasuh yang rendah, makanan yang berkualitas rendah, praktik pemberian makan yang tidak memadai (Stewart et al., 2013). *Stunting* di Indonesia disebabkan dari gizi buruk selama prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui; ibu dengan perawakan pendek; kelahiran prematur; dan kehamilan remaja. Dampak jangka panjang maupun jangka pendek dari kurangnya nutrisi pada anak dengan *stunting* dapat berupa perkembangan anak dan

kapasitas belajar yang buruk, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular, peningkatan kerentanan untuk menumpuk lemak sebagian besar di bagian tengah tubuh, oksidasi lemak yang lebih rendah, pengeluaran energi yang lebih rendah, resistensi insulin dan risiko yang lebih tinggi untuk perkembangan diabetes dan hipertensi (Beal et al., 2018; Soliman et al., 2021).

Mengenai dampak air dengan kejadian *stunting*, 41,2% menjawab Ya pada *pre-test* dan 100% menjawab Ya pada *post-test*. Sebanyak 60,8% responden pada *pre-test* dan 100% responden pada *post-test* mengetahui peran pemerintah dalam pencegahan *stunting*. Sebanyak 66,7% responden pada *pre-test* dan 100% responden pada *post-test* mengetahui seperti apa sanitasi yang baik. Hampir seluruh responden menjawab *stunting* dapat dicegah,

pada *pre-test* 96,1% dan 100% responden pada *pre-test*.

Stunting dapat diakibatkan juga dari faktor air, sanitasi, dan lingkungan berupa ketersediaan air dan infrastruktur sanitasi; air yang terkontaminasi; dan praktik kebersihan yang buruk. *Stunting* di Indonesia juga dikaitkan dengan praktik perawatan yang buruk, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, dan keamanan pangan dan air (Beal et al., 2018; Stewart et al., 2013). Sekitar 827.000 orang di negara berpenghasilan rendah dan menengah meninggal akibat air, sanitasi, dan kebersihan yang tidak memadai setiap tahun, mewakili 60% dari total kematian akibat diare. Sanitasi yang buruk menjadi penyebab utama dari 432.000 kematian. Air, sanitasi, dan kebersihan yang lebih baik dapat mencegah kematian 297.000 anak berusia di bawah 5 tahun setiap tahun (WHO, 2019).

Pada tahun 2009, proporsi masyarakat Indonesia yang mengonsumsi air bersih sebanyak 47.71% dari target MDGs (2015) sebesar 68.87%. Sedangkan pada tahun 2013 proporsi masyarakat mengonsumsi air bersih mengalami peningkatan menjadi 61.83% (Sucahyono, 2018). Keluarga yang fasilitas air bersihnya terpenuhi cenderung memiliki prevalensi *stunting* anak lebih rendah dibanding keluarga yang fasilitas air bersihnya tidak terpenuhi. Persediaan air yang tidak memenuhi syarat atau terkontaminasi akan membuat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) menjadi terhambat dan menyebabkan gangguan kesehatan. Karakteristik air bersih dapat dilihat dari jenis sumber air bersih dan kualitas air bersih. Perlu diperhatikan juga terhadap lingkungan sekitar rumah karena salah satu faktor air terkontaminasi adalah adanya pencemaran karena sampah. Kondisi lingkungan rumah sangat penting karena jika air yang tersedia di lingkungan tersebut tidak sesuai dengan kriteria air bersih, maka akan timbul penyakit diare hingga infeksi saluran pencernaan. Dari sini, dapat ditelaah juga bahwa air bersih mempengaruhi pencapaian nutrisi pada tubuh seseorang, yang juga berdampak pada *stunting* (Nisa et al., 2021; Olo et al., 2021; Syam & Sunuh, 2020).

Kebersihan yang buruk dan kurangnya sanitasi dapat menyebabkan peningkatan

permeabilitas usus kecil terhadap patogen, dan mengurangi penyerapan nutrisi. Diperkirakan bahwa hingga 50% dari malnutrisi terkait dengan diare berulang atau infeksi usus karena kombinasi air, sanitasi, dan kebersihan (Badriyah & Syafiq, 2017). Sanitasi lebih dari sekadar toilet, tetapi mencakup fasilitas, perilaku, dan layanan yang mencegah penyakit yang disebabkan oleh kontak dengan kotoran manusia. Kebersihan mengacu pada perilaku yang dapat meningkatkan kebersihan dan mengarah pada kesehatan yang baik (USAID, n.d.). Sanitasi dasar meliputi akses ke fasilitas pembuangan kotoran manusia (feses dan urin) yang aman, serta memiliki kemampuan untuk menjaga kondisi higienis, melalui layanan seperti pengumpulan sampah, pengelolaan limbah industri/berbahaya, dan pengolahan air limbah dan pembuangan (Centers for Disease Control and Prevention, 2017).

Faktor sanitasi lingkungan yang buruk meliputi air bersih yang tidak memadai, penggunaan fasilitas jamban yang tidak sehat, serta perilaku mencuci tangan yang buruk sangat berkontribusi terhadap penyakit-penyakit infeksi. Kondisi tersebut akan menyebabkan gangguan pertumbuhan linear serta dapat meningkatkan kematian pada balita. Sanitasi yang layak perlu didapatkan oleh seluruh masyarakat di Indonesia, dengan adanya sanitasi yang layak akan memperlambat terjadinya *stunting* pada balita, di mana dengan air yang bersih, tidak akan ada penyakit infeksi yang menyebabkan gangguan pertumbuhan pada anak balita. Namun, pada realita yang terjadi penyebaran air bersih layak yang tidak merata mengakibatkan hanya masyarakat dengan ekonomi menengah keatas yang mendapatkan kelayakan air bersih. Sehingga, masyarakat yang ekonominya rendah sangat sulit untuk mendapatkan air bersih yang layak, sehingga anak-anak balita yang mengalami kemiskinan umumnya sering mengalami *stunting* dibandingkan anak balita yang keadaan ekonominya tinggi (Nisa et al., 2021; Olo et al., 2021; Syam & Sunuh, 2020).

Pencegahan *stunting* dapat dimulai dari perilaku 1000 hari pertama ibu dalam memastikan kesehatan yang baik dan gizi anak yang cukup. Pentingnya menjaga gizi dan mencegah penyakit pada anak sehingga masa ini sangat mempengaruhi pertumbuhan otak anak

serta tinggi dan berat badan yang optimal dengan begitu akan mencegah terjadinya *stunting*. Tidak hanya itu, pemerintah setempat juga memegang peran penting melalui pembinaan atau sosialisasi guna meningkatkan wawasan masyarakat mengenai *stunting* terutama bagaimana *stunting* mempengaruhi pertumbuhan anak di masa depan khususnya dari akses air bersih dan pelayanan kesehatannya. PAMSIMAS (Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat) tengah menjadi salah satu program unggul yang dijalankan pemerintah untuk membantu masyarakat pedesaan dalam mengakses air bersih yang layak untuk dikonsumsi dan meningkatkan perilaku hidup sehat dan bersih (PHBS) (Suchyono, 2018).

Dari hasil *pre-test* didapatkan 51% responden dan 100% mengetahui nutrisi yang dibutuhkan anak *stunting* yang wajib dipenuhi. Sebanyak 88,2% responden pada *pre-test* dan 100% responden pada *post-test* menjawab mengetahui kurangnya gizi pada batita dapat menyebabkan *stunting*. Menurut kerangka konseptual UNICEF tentang malnutrisi, asupan makanan (dalam 1000 hari pertama) dan penyakit adalah penyebab langsung, masing-masing mewakili asupan nutrisi, dan kebutuhan serta pemanfaatan nutrisi. Faktor langsung ini tergantung pada faktor-faktor yang mendasari seperti, akses ke makanan, praktik perawatan, dan layanan perawatan kesehatan dan kebersihan lingkungan (air dan sanitasi), yang semuanya terkait dengan penyebab dasar di tingkat individu dan rumah tangga (UNICEF, 2013). Seorang individu membutuhkan sekitar 40 nutrisi yang berbeda untuk tumbuh, berkembang, dan tetap sehat. Hal ini membutuhkan konsumsi makanan yang cukup beragam, termasuk ASI, makanan sumber nabati (sayuran, buah-buahan, dan makanan pokok), makanan sumber hewani (susu, telur, ikan, daging), dan makanan yang diperkaya, dan berbagai makanan dari setiap kategori kebutuhan. untuk dikonsumsi (De Pee & Bloem, 2009; Golden, 2009).

Jika variasi makanan yang disebutkan tidak dapat diakses, misalnya, karena kendala keuangan atau tidak tersedia, makanan yang diformulasikan secara khusus mungkin diperlukan untuk mengisi apa yang disebut 'kesenjangan nutrisi' (Chastre et al., 2007).

Strategi yang menjanjikan adalah pendekatan fortifikasi rumah, di mana sejumlah kecil bubuk mikronutrien (*micronutrient powder*) atau suplemen nutrisi berbasis lipid (LNS, <20 gram, <120 kkal/hari) ditambahkan ke makanan yang disiapkan di rumah, memberikan vitamin, mineral, dan beberapa nutrisi penting lainnya yang tidak tersedia dalam jumlah yang cukup dari diet yang berlaku. Pilihan lain yang baik adalah pengenalan makanan pendamping yang diformulasikan secara khusus, seperti bubur bayi. Bagi mereka yang tidak mampu membeli produk tersebut, akses mungkin harus difasilitasi melalui sistem perlindungan sosial (UNICEF, 2013).

Berdasarkan hasil dari *pretest* dan *posttest* dapat diketahui bahwa setelah diadakannya webinar ini peserta bertambah pengetahuannya mengenai *stunting*. Jika dilihat dari hasil *pretest* sebelum webinar dimulai awalnya 66,7% peserta atau responden tidak mengetahui sanitasi yang baik itu seperti apa, tetapi setelah webinar selesai 100% peserta atau responden mengetahui sanitasi yang baik itu seperti apa, pada hasil yang terdapat dalam *posttest* begitu pula dengan hasil pertanyaan yang lainnya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil *pre* dan *post-test* kegiatan ini, dapat kita ketahui bahwa masih banyak masyarakat umum yang belum paham dengan keterkaitan air bersih sebagai salah satu penyebab terjadinya *stunting* pada anak. Selain itu, masyarakat juga masih belum mengetahui mengenai peran pemerintah terhadap pencegahan *stunting* khususnya melalui air bersih. Namun, setelah penyampaian materi oleh pemateri dan sesi tanya jawab yang dilakukan, dapat diketahui, berdasarkan hasil *post-test* kegiatan, peserta lebih memahami mengenai keterkaitan air bersih dengan pencegahan *stunting*, serta peran pemerintah terhadap hal tersebut. *Stunting* merupakan salah satu permasalahan kurang gizi yang prevalensi kejadiannya cukup tinggi di Indonesia, dalam upaya penanganan dan pencegahan *stunting*, diperlukan kerjasama sinergis dari berbagai pihak termasuk didalamnya mahasiswa dan akademisi.

Mengingat *stunting* merupakan permasalahan yang kompleks dan melibatkan berbagai bidang keilmuan maka upaya pencegahan *stunting* harus terus dilakukan secara komprehensif. Pencegahan *stunting* tidak hanya dapat dilaksanakan dalam satu kali kegiatan, namun diperlukan juga upaya pencegahan dan penanganan yang berkelanjutan dan menyasar jumlah masyarakat yang lebih

luas lagi. Diperlukan juga pendekatan pada masyarakat daerah dengan prevalensi *stunting* tinggi yang masih sulit mendapatkan akses informasi juga pelayanan kesehatan, untuk meninjau secara nyata kondisi *stunting* pada daerah tersebut serta menilai aspek apa saja yang perlu dibenahi, untuk kemudian menentukan langkah atau tindakan selanjutnya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut.

REFERENSI

- Badriyah, L., & Syafiq, A. (2017). The Association Between Sanitation, Hygiene, and Stunting in Children Under Two-Years (An Analysis of Indonesia's Basic Health Research, 2013). *Makara Journal of Health Research*, 21(2), 35–41. <https://doi.org/10.7454/msk.v21i2.6002>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A Review of Child Stunting Determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Sanitation & Hygiene*. <https://www.cdc.gov/healthywater/global/sanitation/index.html#:~:text=Basic sanitation is described as,and wastewater treatment and disposal>.
- Chastre, C., Duffield, A., & Kindness, H. (2007). *The Minimum Cost of a Healthy Diet: Findings from Piloting a New Methodology in Four Study Locations*. Save the Children.
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood Stunting: A Global Perspective. *Maternal & Child Nutrition*, 12(1), 12–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- De Pee, S., & Bloem, M. (2009). Current and Potential Role of Specially Formulated Foods and Food Supplements For Preventing Malnutrition Among 6- to 23-month-Old Children and for Treating Moderate Malnutrition Among 6- to 59-Month-Old Children. *Food Nutr Bull*, 30, 434–463.
- Golden, M. (2009). Proposed Recommended Nutrient Densities for Moderately Malnourished Children. *Food Nutr Bull*, 30, 267–342.
- Mahmudah, U., & Yuliati, E. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidik PAUD sebagai Upaya dalam Pencegahan *Stunting* di Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul. *Warta LPM*, 24(4), 719–728.
- Nisa, S. K., Lustiyati, E. D., & Fitriani, A. (2021). Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian *Stunting* pada Balita. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 17–25. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/47243/19587>
- Olo, A., Mediani, H. S., & Rakhmawati, W. (2021). Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1113–1126. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.788>
- Pusdatin Kemenkes RI. (2018). *Situasi Balita Pendek di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/Buletin-Stunting-2018.pdf>
- Rahayuwati, L., Nurhidayah, I., Hidayati, N. O., Hendrawati, S., Agustina, H. S., Ekawati, R., & Setiawan, A. S. (2020). Analysis of Factors Affecting the Prevalence of Stunting On Children Under Five Years. *J Biosci*, 14(December), 6565–6575.

- Sinatrya, A., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Faktor *Water, Sanitation, and Hygiene* (WASH) dengan *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso. *Amerta Nutrition*, 3(3), 164–170. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i3.2019.164-170>
- Soliman, A., Sanctis, V. De, Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting: From Childhood to Adulthood. *Acta Biomedica*, 92. <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>
- Stewart, C. P., Iannotti, L., Dewey, K. G., Michaelsen, K. F., & Onyango, A. (2013). Contextualising Complementary Feeding in a Broader Framework for Stunting Prevention. *Maternal & Child Nutrition*, 9, 27–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/mcn.12088>
- Sucahyono, H. (2018). *Promoting Sustainable Human Settlements in Indonesia*. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/statements/6948Yangzhou-Indonesia-Hadi.pdf>
- Sulistianingsih, A., & Yanti, D. A. M. (2016). Kurangnya Asupan Makan sebagai Penyebab Kejadian Balita Pendek (*Stunting*). *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(1).
- Sutarto, Mayasari1, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Jurnal Agromedicine*, 5(1), 540–545. http://repository.lppm.unila.ac.id/9767/1/Stunting_Sutarto_2018.pdf
- Syam, D. M., & Sunuh, H. S. (2020). Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan, Mengelola Air Minum dan Makanan dengan *Stunting* di Sulawesi Tengah. *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(1), 15–22.
- UNICEF. (2013). *The role of foods as source of nutrients in the prevention of stunting*. <https://www.unicef-irc.org/article/963-the-role-of-foods-as-source-of-nutrients-in-the-prevention-of-stunting.html>
- UNICEF, WHO, & The World Bank. (2021). *Levels and Trends in Child Malnutrition: key Findings of the 2021 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates*. United Nations Children’s Fund. <https://data.unicef.org/resources/jme-report-2021/>
- USAID. (n.d.). *Sanitation & Hygiene*. <https://www.globalwaters.org/what-we-do/sanitation-hygiene>
- Wahidin. (2022). *Strategi Pencegahan Stunting di Jawa Barat*. KKN PPM Unpad 2022.
- WHO. (2019). *Sanitation*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
- WHO. (2021). *Malnutrition*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>