



Gambaran Kesehatan, Paparan Pestisida dan Lingkungan pada Ibu Balita Stunting yang diberi Pelatihan Pembuatan Puding Daun Kelor

Sabila Nur Afiqqoh¹, Ragil Setiyabudi^{2*}

Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Email: sabilana984@gmail.com¹, ragilsetiyabudi@ump.ac.id^{2*}

ABSTRAK

Info Article:

Submitted:

16-04-2025

Final Revised:

23-04-2025

Accepted:

26-04-2025

Published:

30-04-2025

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas edukasi berbasis workshop terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita tentang stunting dan pentingnya pemberian nutrisi yang seimbang. Melalui intervensi edukatif yang mencakup penyuluhan dan pelatihan pembuatan kudapan berbahan lokal seperti pudding daun kelor, penelitian ini menemukan peningkatan signifikan dalam pengetahuan ibu mengenai gizi yang tepat untuk mencegah stunting. Daun kelor yang kaya akan vitamin A, C, dan protein terbukti menjadi alternatif yang bergizi untuk mendukung pertumbuhan balita. Penelitian ini juga mengungkapkan pentingnya menjaga lingkungan yang sehat dan penyimpanan bahan pertanian yang aman, seperti penggunaan pestisida yang tidak mencemari makanan, untuk mengurangi risiko stunting. Temuan ini memberikan kontribusi signifikan terhadap upaya pencegahan stunting melalui pendekatan berbasis komunitas, yang dapat diterapkan di wilayah lain dengan prevalensi stunting tinggi. Penelitian ini menyarankan agar upaya pencegahan stunting dapat lebih terintegrasi dengan kebijakan kesehatan masyarakat dan pemberdayaan komunitas.

Kata Kunci: Stunting; Edukasi; Puding Daun Kelor; Gizi Seimbang; Pendekatan Berbasis Komunitas

ABSTRACT

This study aims to explore the effectiveness of workshop-based education in increasing the knowledge of mothers of toddlers about stunting and the importance of balanced nutrition. Through educational interventions that include counseling and training on the preparation of local snack foods such as moringa leaf pudding, this study found a significant increase in mothers' knowledge about proper nutrition to prevent stunting. Moringa leaves, rich in vitamins A, C, and protein, have proven to be a nutritious alternative to support optimal child growth. This study also highlights the importance of maintaining a healthy environment and safe agricultural storage practices, such as using pesticides that do not contaminate food, to reduce the risk of stunting. The findings contribute significantly to efforts to prevent stunting through a community-based approach, which can be applied in other areas with high stunting prevalence. This research suggests that stunting prevention efforts could be more integrated with public health policies and community empowerment.

Keywords: Stunting, Education; Moringa Leaf Pudding; Balanced Nutrition; Community-Based Approach



Pendahuluan

Salah satu permasalahan kesehatan yang sering terjadi di Indonesia adalah stunting pada anak balita. Anak-anak yang lebih dari satu tahun atau disebut balita juga dikenal sebagai anak prasekolah (usia tiga hingga lima tahun) dan anak-anak usia satu hingga tiga tahun. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia sebesar 24,4% pada tahun 2021, turun sebesar 2,8% pada tahun 2022, turun sebesar 21,6% pada tahun 2023, turun 0,1% pada tahun 2024, dan menargetkan penurunan 14% pada tahun 2024 (Kemenkes, 2021; Kemenkes RI, 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2023; Siti Nadia Tarmizi, 2023). Angka stunting di Indonesia belum memenuhi target penurunan stunting pemerintah karena rata-rata penurunan hanya 2% dalam beberapa tahun terakhir. Untuk mengurangi stunting global, kebijakan ini harus difokuskan pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) atau Scaling Up Nutrition (SUN) hingga usia 24 bulan. Intervensi sepanjang siklus kehidupan harus melibatkan berbagai lapisan, baik sektor kesehatan maupun non-kesehatan, seperti pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), melalui upaya bersama untuk meningkatkan kesejahteraan gizi melalui intervensi jangka panjang dan jangka pendek (Anggraeny et al., 2021; [BKKBN] Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2017; Puspita et al., 2021; Rezeki et al., 2021).

Stunting pada anak balita memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap kesehatan, perkembangan kognitif, dan kualitas hidup mereka di masa depan. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), anak-anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kesulitan belajar, keterlambatan perkembangan, dan rendahnya produktivitas di usia dewasa (Kasanah & Muawanah, 2020; Nadila, 2021; Yulistini & Sulastri, 2024; Yunus et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Horton & Hoddinott (2018) menunjukkan bahwa stunting dapat mengurangi penghasilan di masa dewasa sebesar 10-20%, karena dampaknya terhadap kemampuan kognitif dan pendidikan anak-anak yang stunted. Selain itu, stunting juga berhubungan dengan peningkatan angka kejadian penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung di masa dewasa. Oleh karena itu, penurunan angka stunting di masa kanak-kanak tidak hanya penting untuk memastikan tumbuh kembang fisik yang optimal tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup jangka panjang bagi individu dan mengurangi beban sosial dan ekonomi bagi negara.

Tabel 1. Dampak Jangka Panjang Stunting terhadap Kesehatan dan Ekonomi

Dampak	Keterangan	Sumber
Penurunan Kemampuan Kognitif	Anak stunting cenderung memiliki IQ yang lebih rendah dan prestasi akademik yang buruk	WHO, 2020

Risiko Penyakit Kronis	Stunting meningkatkan risiko terkena diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung	Gillespie et al., 2021
Penurunan Produktivitas	Orang yang stunting cenderung memiliki penghasilan yang lebih rendah di usia dewasa	Horton & Hoddinott, 2018
Peningkatan Beban Sosial dan Ekonomi	Biaya kesehatan dan produktivitas nasional menurun akibat dampak stunting	Horton & Hoddinott, 2018

Stunting didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan atau perkembangan anak yang ditandai dengan tinggi badan dan berat badan yang di bawah standar pada balita usia 1-5 tahun yang disebabkan kekurangannya gizi dan infeksi berulang (Mariyona et al., 2023). Anak-anak dengan stunting mungkin tidak pernah mencapai kemampuan kognitif penuh atau tinggi badan (Setyorini et al., 2023). Stunting adalah kekurangan gizi jangka panjang yang disebabkan oleh asupan makanan yang rendah selama waktu yang cukup lama. Stunting merupakan kondisi saat janin masih dalam kandungan dan belum dapat dikenali hingga anak berusia dua tahun. Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit, kematian, serta masalah pertumbuhan motorik dan mental. Kondisi ini terjadi ketika pertumbuhan dan penerimaan terhadap pertumbuhan tidak seimbang, sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang menurun. Jika pemenuhan kebutuhan selanjutnya tidak terpenuhi dengan baik, balita dengan berat badan normal dapat mengalami stunting akibat pertumbuhan yang lambat dan catch-up growth yang tidak memadai, yang merupakan tanda ketidakmampuan mencapai pertumbuhan ideal. (Hutabarat, 2023). Stunting dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya dalam asupan makanan dan penyakit menular (infeksi). Dalam hal faktor asupan, tingkat stunting terkait dengan konsumsi energi, lemak, protein, dan zat besi sepanjang waktu. Stunting, yang merupakan masalah kesehatan, dipengaruhi oleh banyak faktor. Sejumlah faktor, seperti pengetahuan ibu yang rendah, pola asuh orang tua yang tidak sesuai, status gizi yang buruk, BBLR yang rendah, dan status ekonomi keluarga yang buruk, dikaitkan dengan stunting anak (Betriana, 2023).

Beberapa penelitian serupa dilakukan oleh Horton & Hoddinott (2018) meneliti dampak ekonomi dari stunting dan menemukan bahwa individu yang mengalami stunting di masa kecil memiliki penghasilan lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak. Penelitian ini mengindikasikan bahwa stunting tidak hanya berimbas pada kesehatan tetapi juga pada pendapatan dan kesejahteraan ekonomi jangka panjang.

Sedangkan menurut Gillespie et al. (2021) melakukan penelitian terkait hubungan antara stunting dengan penyakit jantung, hipertensi, dan diabetes di usia dewasa. Mereka menemukan bahwa stunting dapat meningkatkan kerentanannya terhadap penyakit-penyakit ini, yang berkontribusi pada biaya kesehatan yang tinggi di masa depan.

Namun menurut Joffe et al. (2020) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa stunting berhubungan dengan keterlambatan perkembangan kognitif dan motorik pada anak-anak, yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk berfungsi secara optimal dalam masyarakat dan mengurangi kualitas hidup mereka di masa dewasa.

Penelitian ini dilakukan di Desa Kasimpar Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara. Kecamatan Wanayasa tercatat sebagai daerah yang memiliki angka stunting tertinggi di Kabupaten Banjarnegara, angka stunting tersebut mencapai 40% khususnya di Desa Kasimpar. Desa Kasimpar mempunyai total penduduk mencapai ±1.700 jiwa dengan total yang penduduk yang mempunyai balita stunting mencapai 34 orang. Sebagian besar masyarakat di

Desa Kasimpar memiliki mata pencaharian sebagai petani sayuran. Dalam keseharian penduduk di Desa Kasimpar sangat makmur dengan hasil kekayaan alam yang melimpah, akan tetapi sebagian besar petani sayur dalam merawat kebun sayur masih menggunakan pupuk dengan berbahan kimia pestisida. Menurut (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/SR. 14027/2007), pestisida adalah bahan kimia, virus, dan jasad renik yang digunakan untuk menghapus hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian tanaman, dan hasil pertanian.

Paparan pestisida sendiri dapat juga menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada saluran gastrointestinal, seperti kekebalan mukosa yang buruk, penyerapan zat gizi yang buruk, dan masalah pertumbuhan (Binawar, 2017; Pamungkas, 2016; Pratama et al., 2021). Salah satu masalah yang dapat muncul berdasarkan uraian tersebut adalah bagaimana memberi tahu ibu balita tentang cara menggunakan tanaman daun kelor sebagai kudapan untuk mencegah stunting. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada anak balita adalah dengan memberi mereka kudapan, jajanan, atau snack sehat. Makanan anak balita ini dapat dibuat dengan bahan-bahan lokal karena harganya yang terjangkau dan bahan-bahan tersebut tersedia di sekitar rumah (Hanif & Berawi, 2022; Hendrayati et al., 2021; Jihad et al., 2023; Nurhasanah & Wahyuni, 2020). Salah satu makanan yang paling bergizi untuk balita stunting adalah kelor. Daun kelor adalah anggota keluarga Moringaceae, dan daunnya kecil dan berbentuk bulat telur. Daun kelor sendiri mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, protein, dan 6,7 gram protein per 100 gram, dan penelitian menunjukkan bahwa ekstrak dapat meningkatkan tinggi badan hingga 0,342 cm.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengolah ekstrak daun kelor menjadi pudding. Pudding menjadi salah satu alternatif pada balita stunting dikarenakan selain banyak digemari, pudding sendiri memiliki tekstur yang lembut sehingga mudah dikonsumsi oleh balita. Ibu balita stunting perlu diberi pelatihan tentang pembuatan pudding daun kelor, sehingga diharapkan setelah diberi pelatihan, mereka mampu membuat pudding daun kelor sebagai kudapan dalam mengatasi stunting. Upaya lain selain pemberian pudding daun kelor, ibu balita stunting juga diberikan sosialisasi mengenai stunting dan yang bertujuan agar orang tua dapat memahami dengan baik mengenai gejala stunting, penyebab, cara mengatasi dan juga memahami pola makan bergizi serta pola asuh yang dapat diberikan kepada balitanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita stunting dalam membuat pudding daun kelor sebagai alternatif kudapan sehat untuk mendukung pertumbuhan dan mencegah stunting.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat, terutama ibu-ibu balita stunting di Desa Kasimpar, tentang pentingnya gizi yang seimbang dan pola makan bergizi untuk mencegah stunting. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memperkenalkan daun kelor sebagai sumber gizi yang mudah diperoleh dan murah, serta memberikan pelatihan praktis kepada ibu balita dalam mengolah daun kelor menjadi kudapan sehat, seperti pudding daun kelor.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan solusi konkret bagi masalah stunting di desa tersebut, serta meningkatkan pengetahuan ibu tentang pola asuh yang sehat dan pola makan yang mendukung pertumbuhan optimal. Dengan melibatkan ibu-ibu balita dalam program pelatihan ini, diharapkan kesadaran akan pentingnya gizi pada anak dapat meningkat, yang pada akhirnya akan mengurangi prevalensi stunting di desa tersebut. Selain

itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi kebijakan pemerintah dalam upaya mengurangi angka stunting secara nasional, serta memperkaya literatur tentang pencegahan stunting dengan pendekatan berbasis masyarakat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan deskriptif, eksperimen dengan desain pre post test one group design dengan intervensi pelaksanaan workshop, sosialisasi/ceramah tanya jawab dan pembagian leaflet. Penelitian ini juga menggunakan metode workshop untuk mencapai tujuan penelitian. Workshop adalah kegiatan atau acara yang dilakukan oleh beberapa orang yang ahli di bidang tertentu yang bertujuan untuk membahas suatu masalah dan memberikan pelajaran kepada beberapa peserta. workshop adalah jenis pelatihan di mana peserta bekerja sama dalam kelompok atau individu untuk menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan tugas awal dengan tujuan untuk memperoleh pengalaman (Firdausi, 2020). Di Desa Kasimpar, populasi penelitian ini terdiri dari ibu-ibu yang memiliki balita stunting. Jumlah sampel penelitian ini adalah 34 ibu balita yang mengalami stunting yang akan mengikuti workshop. Sampel dipilih secara purposive dari ibu balita stunting yang bersedia dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi sendiri terdiri dari ibu yang memiliki anak berusia antara 1-5 tahun, yang bersedia mengikuti seluruh program workshop, dan tidak memiliki alergi terhadap bahan yang digunakan.

Sebelum workshop, ibu balita stunting belum mengetahui cara pembuatan pudding daun kelor, ibu balita stunting juga diberi kuisioner untuk mengukur pengetahuan mereka tentang gizi dan faktor-faktor yang menyebabkan stunting dalam lingkungan rumah. Selain itu, pada saat workshop, ibu balita stunting diberi lembar observasi tentang cara membuat pudding daun kelor, yang dimaksudkan untuk membantu mereka membuat produk tersebut dengan benar sehingga memenuhi nilai gizinya. Setelah workshop, juga dilakukan wawancara untuk mengetahui bagaimana peserta mempraktekannya.

Metode penelitian ini mencakup persiapan workshop, di mana peneliti akan menyusun materi dan menyiapkan peralatan. Peneliti juga berbicara dengan peserta dan memberi tahu orang tentang pentingnya gizi untuk balita. Peneliti memberikan penjelasan tentang daun kelor dan manfaatnya selama workshop. Peneliti juga mengajarkan cara membuat pudding daun kelor secara praktis dan mengadakan tanya jawab. Untuk mengukur pengetahuan ibu balita tentang stunting, peneliti memberikan sosialisasi mengenai stunting dan mengevaluasi kuisioner yang telah mereka isi sebelum workshop dimulai, dimana ibu balita stunting akan diberi pertanyaan sekaligus menjelaskan pengetahuan mereka mengenai stunting saat setelah diberi sosialisasi mengenai stunting.

Analisis deskriptif dipaparkan pada data rata-rata, standar defisiensi, minimum, maximum dari pengetahuan dan observasi. Untuk mengukur peningkatan pengetahuan tentang stunting, kuisioner akan dibagikan sebelum workshop. Data yang dikumpulkan dari observasi akan digunakan untuk memberikan gambaran tentang kemampuan peserta dalam praktik. Instansi Desa Kasimpar, termasuk perangkat desa dan kader kesehatan setempat, telah memberikan izin untuk penelitian ini. Informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian juga diberikan kepada peserta. Peneliti juga telah memastikan bahwa data pribadi peserta tetap rahasia. Diharapkan bahwa teknik ini akan meningkatkan pemahaman tentang pembuatan kudapan yang sehat dan membantu anak-anak stunting menerapkan pola makan sehat.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Usia Responden

Karakteristik Usia	N=34
Mean	26,74
Standar Deviansi (SD)	3,351
Minimum	22
Maximum	34

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai mean pada usia responden 26,74, SD 3,351, Minimum 22, dan nilai maksimum 34 dari 34 responden.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Pendidikan		
Tinggi (SMA-Sarjana)	17	50
Rendah (SD-SMP)	17	50
Total	34	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan persebaran data Tingkat Pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu sebesar 35,3%.

Tabel 3. Karakteristik Kondisi Kesehatan Anak

Indikator		Frekuensi	Persentase (%)
Terdiagnosis Stunting	iya	15	44,1
	tidak	19	55,9
Usia Terdeteksi Stunting	<1 tahun	9	26,5
	1-2 tahun	10	29,4
	2-3 tahun	10	29,4
	>3 tahun	5	14,7
Memiliki Masalah Kesehatan	iya	10	29,4
	tidak	24	70,6
Mendapat Penanganan Medis	iya	21	61,8
	tidak	13	38,2
Makan Dalam Sehari	tidak menentu	5	14,7
	2x sehari	6	17,6
	3x sehari	16	47,1
	4x sehari	7	20,6
Mendapat Asi Eksklusif	iya	34	100,0
Mendapat Imunisasi Lengkap	iya	34	100,0
TOTAL		34	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan data berupa sebesar 44,1% anak pernah didiagnosa mengalami stunting, kebanyakan pada usia 1-3 tahun dengan masing-masing 29,4%, anak-anak memiliki masalah Kesehatan sebesar 29,4%, 61,8% pernah mendapatkan penanganan medis, dan anak-anak 100% mendapatkan imunisasi.

Tabel 4. Karakteristik Paparan peptisida

Indikator		Frekuensi	Persentase (%)
Tempat tinggal dekat paparan pestisida	iya	15	44,1
	tidak	19	55,9
Tempat tinggal sering terpapar pestisida	iya	10	29,4
	tidak	24	70,6
Berapa kali anak terpapar pestisida	seminggu sekali	1	2,9
	sebulan sekali	1	2,9
	jarang	32	94,1
Pencegahan yang dilakukan jika terpapar pestisida	iya	15	44,1
	tidak	19	55,9
Pengetahuan dampak negatif pestisida	iya	18	52,9
	tidak	16	47,1
Masalah kesehatan akibat pestisida	tidak	34	100,0
TOTAL		34	100%

Berdasarkan tabel 4 44,1% keluarga tinggal di area Perkebunan atau pertanian berpestisida, 29,4% sering terpapar pestisida, 55,9% tidak melakukan pencegahan untuk melindungi anak dari pestisida, 47,1% orangtua tidak mengetahui dampak negative pestisida, dan 100% anggota keluarga tidak mengalami masalah Kesehatan karena pestisida.

Tabel 5. Karakteristik lingkungan tempat tinggal

Indikator		Frekuensi	Persentase (%)
Tempat tinggal berada dekat perkebunan	iya	14	41,2
	tidak	20	58,8
Kondisi ventilasi rumah	baik	19	55,9
	cukup	15	44,1
Sumber air bersih untuk keseharian	iya	32	94,1
	tidak	2	5,9
Sumber air terkontaminasi pestisida	iya	1	2,9
	tidak	23	67,6
	tidak tahu	10	29,4
TOTAL		34	100%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan 41,2% rumahnya dekat area berpestisida, 44,1% memiliki ventilasi udara cukup, 5,9% menggunakan sumber air tidak aman, dan 2,9% sumber air terkontaminasi.

Tabel 6. Pengetahuan ibu balita tentang stunting

Variable	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Skor pengetahuan Sebelum	40	80	59,74	10,133
Skor pengetahuan sesudah	80	90	84,71	4,254

Berdasarkan tabel 6, skor pengetahuan ibu balita tentang stunting sebelum dilakukan Tindakan dengan nilai responden minimum 40 dan maksimum 80. Nilai standar deviasi sebesar 10,133 dan mean sebesar 59,74 artinya data kurang bervariasi karena nilai standar deviasi lebih kecil dari pada mean. Sedangkan, skor pengetahuan ibu balita tentang stunting setelah dilakukan Tindakan dengan nilai responden minimum 80 dan maksimum 90. Nilai standar deviasi sebesar 4,254 dan mean sebesar 84,71 artinya data kurang bervariasi karena nilai standar deviasi lebih kecil dari pada mean. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan peningkatan mulai dari nilai minimum, maksimum, dan mean pada penelitian.

Tabel 7. Hasil analisis uji T Test Skor pengetahuan sebelum - Skor pengetahuan sesudah

Variable	Mean	95%CI	t	p
Skor Pengetahuan sebelum	31,76 ± 2,499	-1,576 (-6,376 - -4,800)	-14,432	0,001
Skor pengetahuan setelah	37,35 ± 3,171			

Berdasarkan tabel 7 terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan ibu sebelum dengan skor pengetahuan ibu sesudah dengan nilai signifikasi ($p=0,001$) dengan perbedaan -1,576 point (-6,376 menjadi -4,800). Ada perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan ibu meningkat setelah mengikuti workshop.

Tabel 8. Hasil analisis uji Wilcoxon Skor Keterampilan sebelum - Skor Keterampilan sesudah

Variable	N	Mean	Median	p
Skor work shop sebelum	34	59,74	60	0,001
Skor workshop sesudah	34	84,71	85	

Berdasarkan tabel 8 terdapat perbedaan yang bermakna pada perolehan skor keterampilan sebelum dan skor keterampilan sesudah dengan nilai sig ($p: 0,001$) dengan perbedaan 24,97 poin (59,74 menjadi 84,71), ada perbedaan tersebut menunjukkan bahwa workshop berpengaruh terhadap peningkatan perolehan skor pada ibu. Positif Ranks, atau selisih (positif) antara hasil work shop untuk Pre Test dan Post Test terdapat 34 data positif (N)

menunjukkan bahwa ke-34 ibu menunjukkan peningkatan kemampuan antara nilai Pre Test dan nilai Post Test. Ranking rata-rata, atau peningkatan rata-rata, adalah 17,50, sedangkan jumlah Ranking yang positif adalah 595,00

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata dari 34 responden berusia 27 tahun, dengan usia minimal 22 tahun dan usia tertinggi 34 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain Budury et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa usia responden terbanyak pada retan usia 20-30 tahun, tingkat Pendidikan responden paling banyak pada tingkat SMA 12 (35,3%) dalam hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusana et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak pada tingkat SMP. Faktor Pendidikan ibu yang rendah dapat mempengaruhi Tingkat kejadian stunting pada anak (Sriyana et al., 2022). Oleh karena itu perlunya peningkatan pengetahuan pada ibu dalam hal mencegah terjadinya stunting pada anak. Kondisi kesehatan anak didapati bahwa 44,1% anak pernah didiagnosa mengalami stunting, paling banyak pada usia 1-3 tahun dengan persentase 29,4%. menurut. Faktor penyebab stunting sendiri terdapat pengetahuan ibu yang buruk tentang gizi dan kesehatan, nutrisi yang tidak seimbang, terbatasnya akses ke layanan kesehatan, dan masih kekurangan akses ke makanan yang bergizi dan sanitasi. Tempat tinggal responden menunjukkan bahwa 44,1% keluarga tinggal di daerah perkebunan atau pertanian yang terpapar pestisida; 29,4% sering terpapar pestisida; 55,9% tidak melakukan langkah pencegahan untuk melindungi anak dari pestisida; dan 47,1% orang tua tidak mengetahui dampak negatif pestisida, menurut penelitian oleh Alim et al. (2019) menunjukkan bahwa tingkat paparan pestisida yang tinggi berkorelasi dengan stunting dan ditemukan sebagai faktor penyebab stunting pada anak-anak. Oleh karena itu, penting untuk menjaga lingkungan dan tempat tinggal yang sehat untuk mengurangi risiko stunting Karena orang tua tidak mengetahui bahaya paparan peptisida pada anaknya, anak-anak yang sering bermain di lingkungan yang terpapar peptisida, lebih rentan terhadap stunting dibandingkan dengan anak-anak yang tidak bermain di lingkungan pertanian. Selain itu, orang tua biasanya menyimpan peptisida di dalam rumah, seperti dapur, pojok dan ruangan yang digunakan untuk menyimpan peptisida terbuka sehingga anak dapat mengaksesnya. Karena proses penutupan dan penyimpanan yang tidak tepat, paparan pestisida yang disimpan di rumah dapat terjadi melalui inhalasi. Oleh karena itu perlunya menyimpan peptisida yang baik ditempat yang tertutup dan tidak bisa dijangkau oleh anak, dan jauhkan dari tempat penyimpanan makanan serta air bersih. Penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati & Windraswara (2016) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara penyimpanan peptisida dengan kejadian BBLR.

Tabel 5. Menunjukkan 41,2% rumahnya dekat area berpestisida, anak yang sering menghirup pestisida memiliki risiko stunting lebih besar. Penelitian sebelumnya mengungkapkan jika pestisida dapat mempengaruhi Sintesis dan metabolisme hormon tiroid dapat dipengaruhi oleh pestisida melalui beberapa cara. Pertama, pestisida mengganggu reseptor TSH tiroid (TSH-r) sehingga TSH yang merangsang sintesis hormon tiroid tidak dapat masuk ke dalam kelenjar dan menghambat sintesis hormon tiroid. Kedua, pestisida menghentikan enzim deiodinase tipe 1 (D1), yang mengubah T4 menjadi T3, yang merupakan bentuk aktif hormon dalam tubuh. Ketiga, karena struktur kimiawi pestisida mirip dengan struktur hormon tiroid, maka terjadi kompetisi untuk berikatan dengan reseptor hormon tiroid

(TH-r. Pestisida seharusnya mengaktifkan enzim D3 pada sel target, yang mengubah T4 menjadi rT3, yang merupakan bentuk tidak aktif dari hormon tiroid. Akibatnya, tubuh kehilangan bentuk aktif dari hormon tiroid (T3). Sebanyak 44,1% memiliki ventilasi udara cukup dan berisiko meningkatkan kejadian stunting pada anak. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan kondisi fisik yang tidak memenuhi syarat 8,83 kali lebih berisiko menjadi stunting dibandingkan balita yang tinggal di rumah dengan kondisi fisik yang memenuhi syarat. Sebanyak 5,9% menggunakan sumber air tidak aman, penelitian sebelumnya mengungkapkan Jika ada hubungan antara kualitas air dan tingkat stunting di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Candipuro Lampung Selatan pada tahun 2021, maka responden yang memiliki kualitas air memenuhi syarat memiliki resiko 4,875 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan responden yang memiliki kualitas air memenuhi syarat (Mayasari, n.d.). Menurut penelitian ini, 2,9% keluarga mengonsumsi air yang tercemar. Keluarga dengan sarana air bersih yang tidak memenuhi standar kesehatan memiliki risiko sebesar 3,574 kali lebih tinggi beresiko untuk memiliki balita stunting daripada keluarga dengan sarana air bersih yang memenuhi standar kesehatan.

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu yang memiliki anak balita telah meningkat tentang stunting. Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai minimum 40 hingga 80 dan nilai maksimal 80 hingga 90. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa jika seorang ibu mengetahui atau berpikir bahwa dia kekurangan pengetahuan gizi, itu akan sangat berdampak pada status gizinya karena pengetahuan yang baik terkait dengan memilih menu yang seimbang. Dalam penelitian lain dengan desain case control, media audiovisual terbukti efektif dalam penyuluhan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan baik sebelum maupun sesudah intervensi, dan ada terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol. Studi serupa juga terjadi di Bali yang menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi buruk berkorelasi dengan stunting pada anak.

Tabel 7 menunjukkan perbedaan signifikan antara skor pengetahuan ibu sebelum dan sesudah. Setelah pelatihan, pengetahuan meningkat dari rata-rata 31,76 menjadi 37,35. Menurut penelitian sebelumnya, orang tua dan pendidik mulai menyadari dampak stunting. Penelitian lain juga menemukan bahwa kualitas sikap dan perilaku ibu yang memiliki anak stunting dapat dipengaruhi oleh pendidikan yang diberikan kepada mereka.

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa skor sebelum dan sesudah workshop berbeda secara signifikan. Setelah workshop, orang tua lebih memahami stunting dan dapat membuat pudding dari daun kelor. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dimana menunjukkan bahwa pemahaman orang tua tentang stunting dan kudapan dari daun kelor meningkat. MPASI yang baik adalah MPASI yang mampu untuk menopang tumbuh kembang bayi tanpa menimbulkan gangguan kesehatan. Studi lain menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan modiv sangat efektif untuk meningkatkan gizi balita yang stunting atau kekurangan gizi. Salah satu cara alami untuk meningkatkan nutrisi keluarga adalah dengan menanam daun kelor. Hal itu dapat mencegah stunting karena dapat memperbaiki kekurangan nutrisi anak dan mempercepat pertumbuhan mereka.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi kepada ibu-ibu balita melalui workshop efektif dalam meningkatkan pengetahuan mereka mengenai stunting dan pentingnya

pemberian nutrisi seimbang. Intervensi edukatif seperti penyuluhan dan pelatihan pembuatan kudapan berbasis bahan lokal, seperti pudding daun kelor, secara signifikan meningkatkan kesadaran ibu tentang gizi yang tepat untuk mencegah stunting. Daun kelor, yang kaya akan vitamin A, C, dan protein, terbukti sebagai alternatif bergizi yang dapat mendukung pertumbuhan optimal balita. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya lingkungan yang sehat dan penyimpanan bahan pertanian yang aman, seperti penggunaan pestisida yang tidak mencemari makanan, untuk mengurangi risiko stunting. Penelitian ini menyarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan lebih banyak wilayah dengan prevalensi stunting tinggi untuk menguji efektivitas pendekatan edukasi ini pada skala yang lebih besar. Selain itu, faktor-faktor lain yang mempengaruhi pemberian gizi yang baik pada anak, seperti pola asuh dan dukungan sosial, juga perlu diteliti lebih lanjut. Pendekatan berbasis komunitas yang melibatkan ibu-ibu dan keluarga dalam pemberdayaan gizi dapat menjadi model efektif untuk mencegah stunting. Secara keseluruhan, pendidikan gizi berbasis komunitas dan penggunaan bahan lokal dalam pembuatan kudapan sehat dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi angka stunting di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Alim, K. Y., Rosidi, A., & Suhartono, S. (2019). Birth length, maternal height and pesticide exposure were predictors of child stunting in agricultural area. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 6(3). [https://doi.org/10.21927/ijnd.2018.6\(3\).89-98](https://doi.org/10.21927/ijnd.2018.6(3).89-98)
- Anggraeny, A., Kurnaesih, E., & Prigatin, F. (2021). Intervensi Edukasi Tentang Pengasuhan Anak pada 1000 Hari Pertama Kehidupan(HPK). *An Idea Health Journal*, 1(02).
- Binawar, H. (2017). Bahaya Pestisida Terhadap Kesuburan. *Harian.Analisadaily.Com*.
- [BKKBN] Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. (2017). 1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan). *Bkkbn*, 1.
- Budury, S., Purwanti, N., & Fitriarsi, A. (2022). Edukasi tentang Stunting dan Pemanfaatan Puding Daun Kelor dalam Mencegah Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(10). <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i10.6896>
- Fatmawati, M., & Windraswara, R. (2016). Faktor Risiko Paparan Pestisida Selama Kehamilan Terhadap Kejadian Bblr Pada Petani Sayur. *Unnes Journal of Public Health*, 5(4). <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i4.11372>
- Hanif, F., & Berawi, K. N. (2022). Literature Review: Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Makanan Sehat Pelengkap Nutrisi 1000 Hari Pertama Kehidupan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2). <https://doi.org/10.26630/jk.v13i2.1415>
- Hendrayati, H., Adam, A., & Sunarto, S. (2021). Analisis Zat Besi, Zink, Dan Kalsium Pada Formula Polimerik Untuk Pencegahan Stunting. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 13(1). <https://doi.org/10.22435/mgmi.v13i1.5315>
- Horton, S., & Hoddinott, J. (2018). Benefits and Costs of the Food and Nutrition Targets for the Post-2015 Development Agenda. In *Prioritizing Development: A Cost Benefit Analysis of the United Nations' Sustainable Development Goals*. <https://doi.org/10.1017/9781108233767.022>
- Jihad, F. F., Iqba, A., Murdani, I., & ... (2023). Pemberian Makanan Bergizi Seimbang Melalui Pengolahan Produk Lokal di Desa Arul Kumer Barat: Providing Nutritionally Balanced Meals Through Local Product *Jurnal Pengabdian*

- Kasanah, U., & Muawanah, S. (2020). Efektifitas Pemberian Zinc Dalam Peningkatan Tinggi Badan (Tb) Anak Stunting Di Kabupaten Pati. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3). <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i03.p05>
- Kemendes. (2021). Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%. *Kemendrian Kesehatan RI*.
- Kemendes RI. (2023). Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%. *Kemendrian Kesehatan RI*, 53(9).
- Kemendrian Kesehatan RI. (2023). *Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%*. Kemendrian Kesehatan RI.
- Mayasari, E. (n.d.). konsep contextual teaching and learning dalam upaya menciptakan iklim belajar mengajar menyenangkan dan bermakna. *Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1).
- Nadila, N. N. (2021). Hubungan Status Gizi Stunting pada Balita dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal Medika Hutama*, 02(02).
- Nurhasanah, N., & Wahyuni, C. (2020). Health Education Isi Piringku Terhadap Perilaku Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Pada Anak Pra Sekolah (3-5 Tahun) Di RA Al-Fajar Kandat Kecamatan Kandat. *Judika (Jurnal Nusantara Medika)*, 4(2). <https://doi.org/10.29407/judika.v4i2.15384>
- Pamungkas, O. S. (2016). Bahaya Paparan Pestisida terhadap Kesehatan Manusia. *Bioedukasi*, 14(1).
- Pratama, D. A., Setiani, O., & Darundiati, Y. H. (2021). Studi Literatur : Pengaruh Paparan Pestisida Terhadap Gangguan Kesehatan Petani. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(1). <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v13i1.1840>
- Puspita, L., Umar, M. Y., & Wardani, P. K. (2021). Pencegahan Stunting Melalui 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu(ABDI KE UNGU)*, 3(1).
- Rezeki, S., Hasibuan, S. P., Paradhiba, M., & Riandi, L. V. (2021). Cegah Stunting Dengan Mengoptimalkan Pengasuhan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). *Pengabdian Masyarakat*, 3(April).
- Rusana, R., Rofiq, A., Sucipto, E., Wijayanti, K., & Ariani, I. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Aplikasi Cegah Stunting (Ceting) terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu. *Jurnal Keperawatan*, 15(2). <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.975>
- Siti Nadia Tarmizi, M. E. (2023). *Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%*. Kemendrian Kesehatan RI.
- Sriyana, N., Syaiful, Efendi, S., Harmawati, Malik, Muh. Z., & Wijaya, I. K. (2022). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Alarrae Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. *Psnpm*, 2(April).
- Yulistini, Y., & Sulastri, D. (2024). Peran Genetik dalam Kemampuan Kognitif dan Tumbuh Kembang pada Gangguan Gizi: Kajian Naratif. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 4(4). <https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i4.1226>
- Yunus, M., Muhammad Kunta Biddinika, & Fadlil, A. (2023). Optimasi Algoritma Naïve Bayes Menggunakan Fitur Seleksi Backward Elimination untuk Klasifikasi Prevalensi Stunting. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2). <https://doi.org/10.51454/decode.v3i2.188>