

## **APLIKASI GEMAS TENTANG PENCEGAHAN STUNTING TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL**

Siti Mulidah<sup>1</sup>, Asrin<sup>2</sup>, Maisje Marlyn Kuhu<sup>3</sup>  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang<sup>1,2,3</sup>  
stmulidah@yahoo.com<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aplikasi Gemas tentang pencegahan stunting terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil. Metode yang digunakan adalah *experiment with control group pretest and posttest design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan pengetahuan dan sikap responden ada pada kategori signifikan dimana nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai pengetahuan dan sikap ibu hamil sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok intervensi dan kontrol. Simpulan, upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap dapat dilakukan dengan menggunakan media berbasis *smartphone* karena lebih praktis, mudah diakses dan hampir setiap orang saat ini memiliki perangkat tersebut.

Kata Kunci: Aplikasi Gemas, Ibu Hamil, Pengetahuan, Sikap

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of giving the Gemas application on stunting prevention on the knowledge and attitudes of pregnant women. The method used is experimental with a control group pretest and posttest design. The results showed that there were changes in the knowledge and attitudes of respondents in the significant category where the significance value was  $< \alpha$  (0.05) so that it could be interpreted that statistically, there were differences in the importance of knowledge and attitudes of pregnant women before and after treatment in both the intervention and control groups. In conclusion, efforts to increase knowledge and attitudes can be carried out using smartphone-based media because it is more practical and easily accessible, and almost everyone currently has these devices.*

*Keywords: Gemas Application, Pregnant Women, Knowledge, Attitude*

### **PENDAHULUAN**

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh yang terjadi pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis, sehingga anak lebih pendek dari usianya. Kekurangan gizi tersebut terjadi sejak bayi berada dalam kandungan, sehingga memberikan dampak anak menjadi lebih mudah sakit, kemampuan kognitif kurang, dan bahkan dalam jangka panjang bisa menimbulkan kerugian ekonomi (Nazidah et al., 2022). Pemerintah menaruh perhatian besar terhadap upaya pencegahan gangguan tumbuh kembang, stunting, melalui peningkatan kesehatan mulai dari remaja selaku cikal bakal keluarga. Sehingga pada saat hamil nantinya dapat membentuk kualitas sumber daya manusia imasa yang akan datang,

karena tumbuh kembang anak akan sangat ditentukan kondisi saat janin dalam kandungan. Keadaan ibu yang kurang gizi bisa mendorong terjadinya bayi dengan berat badan rendah saat lahir (Widiyanti & Mariana, 2021). Keadaan ini bisa menyebabkan kejadian stunting.

Anak mengalami stunting di Indonesia sekitar 37% (hampir 9 Juta) (Dinata, 2022). Revalensi balita pendek di Indonesia tertinggi dibandingkan beberapa negara tetangga, Myanmar (35%), Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%) dan Singapura (4%) (Mintawati et al., 2022). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi pendek secara nasional adalah (37,2%), yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2007 (36,8%) dan 2010 (35,6%) (Rilyani et al., 2021). Di Indonesia ada 37 % stunting, jika 5 juta anak per tahun 1,7 juta anak yang akan stunting (Armah et al., 2021). Prevalensi stunting di Jawa Tengah menurut data PSG menunjukkan perkembangan yang meningkat pula dari tahun 2014 sampai tahun 2017, yaitu 22,6%; 24,8%; 23,9% dan terakhir 28,5% (Mardiana et al., 2022). Menurut Penelitian Kesehatan Dasar Nasional, prevalensi stunting di Kabupaten Banyumas sebesar 32% pada tahun 2018. Namun, menurut hasil penimbangan balita berkelanjutan yang dilakukan oleh Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas pada tahun 2019 sebesar 14% (Pantiawati et al., 2022).

Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Beberapa faktor yang menjadi penyebab stunting adalah praktek pengasuhan yang kurang baik, masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-(*Ante Natal Care*) (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan), *Post Natal Care* dan pembelajaran dini yang berkualitas; masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi; dan kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi ibu-ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75%, Di Indonesia prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi yaitu sekitar 40,1%<sup>9</sup>. Masalah yang sering terjadi pada remaja saat ini adalah anemia, terlalu kurus dan terlalu gemuk (Armah et al., 2021). Intervensi yang paling menentukan untuk dapat mengurangi prevalensi stunting oleh karenanya perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Intervensi Gizi Spesifik dengan sasaran Ibu Hamil.

Pencegahan stunting dapat berupa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media. Menurut Yanti et al., (2022) pendidikan kesehatan tidak lepas dari media. Media dibagi menjadi 2 bagian yaitu media cetak dan elektronik. Media cetak seperti leaflet, booklet, poster dan lainnya. Media elektronik seperti televisi, radio, powerpoint, smartphone dan lainnya (Eddy et al., 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media elektronik sebagai media penyalur informasi. Penggunaan *smartphone* yang semakin tinggi memberikan ide penulis untuk membuat media berbasis *android* yang dapat *download* di masing-masing *smartphone* responden. *Smartphone android* sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan stunting pada ibu hamil. Media tersebut merupakan media dalam bentuk aplikasi *smartphone* yang berisikan topik-topik seputar pencegahan stunting pada ibu hamil, seperti pengertian, penyebab atau faktor-faktor yang mempengaruhi, dampak dan cara pencegahan stunting. Aplikasi tersebut diberi nama "Gemas (Gadget Anak Emas)".

Gadget anak emas (Gemas) merupakan suatu aplikasi berbasis *android* yang dapat diunduh menggunakan *smartphone*. Aplikasi tersebut tersedia di *play store* ataupun *appstore*. Semua orang dapat mengunduh secara gratis. Aplikasi Gadget anak emas berisi tentang stunting diantaranya pengertian, faktor-faktor yang mempengaruhi, dampak, dan penanganan. Tidak hanya seputar materi saja, aplikasi gadget anak emas juga disertai gambar untuk menambah pengetahuan ibu hamil terkait pencegahan stunting. Sehingga

fokus penelitian ini untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian aplikasi gemas tentang pencegahan stunting terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil.

## METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *experiment with control group pretest and posttest design*. Rancangan penelitian terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang dilakukan *pretest* dan *posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas 2 Sokaraja Kabupaten Banyumas, berjumlah 178 ibu hamil per Maret tahun 2021. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memenuhi kriteria penelitian. Kriteria penelitian ada 2, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil bertempat di wilayah kerja Puskesmas 2 Sokaraja, mempunyai *smartphone* berbasis android dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang saat pengambilan data tidak ada ditempat dan ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melakukan analisis terhadap karakteristik data sosial demografi responden. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui data penelitian terdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan karena skala pengukuran pada variabel menggunakan rasio yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil antara *pre-test post-test* kelompok intervensi dengan *pre-test post-test* kelompok kontrol.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

Tabel. 1  
Distribusi Frekuensi Gambaran Usia, Pendidikan, Penghasilan,  
dan Pekerjaan Ibu Hamil

Variabel	Kelompok			
	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
Usia (tahun)				
< 21 Tahun & > 35 Tahun	2	10,0	7	35,0
21 - 35 Tahun	18	90,0	13	65,0
Pendidikan				
SD	2	10,0	-	-
SLTP	4	20,0	9	45,0
SLTA	10	50,0	10	50,0
Perguruan Tinggi	4	20,0	1	5,0
Penghasilan				
< Rp 1.970.000	10	50,0	12	60,0
> Rp 1.970.000	10	50,0	8	40,0
Pekerjaan				
Buruh	2	10,0	4	20,0
Guru	1	5,0	2	10,0
IRT	9	45,0	13	65,0
Nakes	1	5,0	-	-
Perangkat Desa	1	5,0	-	-
Swasta	4	20,0	1	5,0
Wiraswasta	2	10,0	-	-

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jika dilihat dari segi usia responden, pada kelompok kontrol sebagian besar berusia antara 21 – 35 tahun (90,10%) begitu juga pada kelompok intervensi sebagian besar berusia antara 21 – 35 tahun (65,0%). Kemudian dilihat dari segi pendidikan menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar berlatar belakang pendidikan SLTA (50,0%), begitu juga pada kelompok intervensi sebagian besar berlatar belakang pendidikan SLTA (50,0%).

Dilihat dari segi penghasilan, pada kelompok kontrol masing-masing memiliki penghasilan kurang dan lebih dari Rp 1.970.000 (50,0%) sementara pada kelompok intervensi sebagian besar memiliki penghasilan < Rp 1.970.000 (60,0%). Dari segi pekerjaan pada kelompok kontrol sebagian besar bekerja sebagai IRT (45,0%) begitu juga pada kelompok intervensi sebagian besar bekerja sebagai IRT (65,0%).

### Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol

Tabel. 2  
Hasil Uji *Paired Sampel t test* Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol

Variabel	Rata-rata	Standar deviasi	Rata-rata selisih (sebelum – sesudah)	Sig.
Pengetahuan				
Sebelum	15,7	2,1	0,6	0,001
Sesudah	16,3	2,4		
Sikap				
Sebelum	55,9	2,2	0,6	0,002
Sesudah	56,6	2,2		

Hasil perhitungan uji *paired sampel t test* diperoleh nilai rata-rata selisih pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,6, dengan signifikansi sebesar 0,001, dimana ini berarti nilai signifikansi <  $\alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa ada perbedaan nilai tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol.

Hasil perhitungan variabel sikap juga menunjukkan nilai rata-rata selisih sikap sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,6, dengan signifikansi sebesar 0,002, dimana ini berarti nilai signifikansi <  $\alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai sikap ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol.

### Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Intervensi

Tabel. 3  
Hasil Uji *Paired Sampel t test* Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Intervensi

Variabel	Rata-rata	Standar deviasi	Rata-rata selisih (sebelum – sesudah)	Sig.
Pengetahuan				
Sebelum	14,2	1,5	1,7	0,000
Sesudah	15,9	1,2		
Sikap				
Sebelum	57,8	3,4	2,2	0,000
Sesudah	60,1	3,5		

Hasil perhitungan uji *paired sampel t test* diperoleh nilai rata-rata selisih pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 1,7, dengan signifikansi sebesar 0,000, dimana ini berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi.

Hasil perhitungan variabel sikap menunjukkan nilai rata-rata selisih sikap sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 2,2, dengan signifikansi sebesar 0,000, dimana ini berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai sikap ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi.

### Efektivitas Aplikasi Gemas terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pencegahan Stunting

Tabel. 4  
Efektivitas Aplikasi Gemas terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pencegahan Stunting

Variabel	Rata-rata	Perbedaan rata-rata	<i>P value</i>
Pengetahuan			
Intervensi	1,7		
Kontrol	0,6	1,1	0,000
Sikap			
Intervensi	2,2		
Kontrol	0,6	1,6	0,001

Hasil perhitungan uji *independent sampel t test* diperoleh nilai signifikansi perbedaan peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok (kontrol & intervensi) sebesar 1,1 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05), hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan peningkatan nilai pengetahuan pada kelompok kontrol dan intervensi.

Hasil perhitungan uji *independent sampel t test* diperoleh nilai signifikansi perbedaan peningkatan sikap pada kedua kelompok (kontrol & intervensi) sebesar 1,6 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05), hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan peningkatan nilai sikap pada kelompok kontrol dan intervensi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Data sosial demografi dalam kegiatan penelitian ini yang tercermin pada tabel 1 didominasi oleh kelompok ibu pada rentang usia 21-35 tahun, dengan latar belakang pendidikan SLTA dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Data demografi penelitian berkontribusi terhadap kejadian stunting di masyarakat. Beberapa faktor yang diidentifikasi mempunyai pengaruh terhadap kejadian stunting yaitu faktor yang berasal dari ibu meliputi usia ibu saat melahirkan bayinya, jenis kelamin anak yang dilahirkannya, tinggi badan dan indek masa tubuh dari ibu (Pangaribuan et al., 2021). Faktor yang berasal dari luar yang dapat menunjukkan hubungan dengan kejadian stunting di masyarakat yaitu tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga setiap bulannya (Musaidah et al., 2021).

Dengan tingkat pendidikan yang tinggi yang dimiliki oleh seorang ibu diharapkan akan berdampak pada tingkat pengetahuannya dalam upaya pencegahan masalah stunting. Tingkat Pendidikan orang tua bisa mempengaruhi status nutrisi anak-anak mereka. Tingkat pendidikan responden akan mempengaruhi pola pikir dan perilaku seseorang, sehingga dalam upaya penanganan masalah stunting diperlukan kerjasama antar sektor dengan masyarakat yang aktif (Mulidah et al., 2023). Pendidikan formal orang tua bisa menurunkan risiko resiko stunting di Indonesia (Mulidah et al., 2022). Pengetahuan ibu mengenai perawatan kesehatan terutama dalam memahami pengetahuan mengenai gizi dimana tingkat pengetahuan berkaitan erat dengan tingkat pendidikan formal, semakin tinggi pendidikan formal maka semakin mudah untuk memahami informasi yang diterima (Lehan et al., 2023). Selanjutnya, jumlah pendapatan atau penghasilan yang didapatkan oleh keluarga dalam sebulan dapat mencukupi kebutuhan hidup harian terutama asupan makan dan minum balita maka balita akan dapat tumbuh kembang dengan baik.

Kelompok ibu pada rentang usia 21-35 tahun merupakan kelompok usia produktif dimana mereka memiliki kematangan dari aspek biologis sebagai waktu yang tepat untuk hamil dan melahirkan karena tingkat kesuburan yang tinggi dengan sel telur yang melimpah. Wanita usia produktif yang hamil dan melahirkan akan memiliki risiko yang rendah pada anak bayinya mengalami stunting (Meikawati et al., 2021). Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh ibu usia produktif selain rendahnya risiko terjadi stunting, mereka juga memiliki risiko yang rendah terjadinya keguguran dan komplikasi kehamilan sehingga bayi yang kelak dilahirkan akan mempunyai berat badan normal. Sebaliknya bila seorang ibu yang hamil ada pada rentang usia < 21 tahun dan > 35 tahun mereka akan berisiko mengalami masalah dalam kehamilan dan kelahirannya kelak, sehingga akan berdampak pada tumbuh kembang anak bayinya. Hasil penelitian serupa juga disebutkan bahwa usia wanita hamil dan melahirkan diatas 35 tahun atau lebih akan memiliki risiko anak stunting lebih kecil jika dibandingkan dengan wanita yang hamil dan melahirkan kurang dari 18 tahun. Oleh karena itu, usia produktif sangat disarankan sebagai waktu yang tepat bagi wanita untuk hamil dan melahirkan untuk meminimalkan risiko terjadinya stunting (Zulaikah, 2021).

Wanita dengan tingkat pendidikan yang baik yaitu dari tingkat pendidikan menengah sampai pendidikan tinggi dimana dalam penelitian ini sejumlah 10 orang (50 %) pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol dengan pendidikan SLTA dan 4 orang (20 %) dengan tingkat pendidikan tinggi. Ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang baik diharapkan mempunyai pengetahuan yang baik pula tentang bagaimana memenuhi status gizi anak balita dan upaya mencegah stunting sejak dini. Pendidikan tentang kesehatan khususnya asupan nutrisi dan gizi seimbang untuk tumbuh kembang anak balita dapat berkontribusi terhadap peningkatan ketrampilan dan perilaku ibu dalam memenuhi kebutuhan gizi anaknya (Fitriami & Galaresa, 2021). Hasil penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa ada hubungan tingkat pendidikan dengan angka kejadian stunting di Desa Secanggih Kabupaten Langkat, dan penelitian lain juga terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi anak balita usia 1-5 tahun (Lubis, 2022). Pada masa mengasuh anak yang mengalami stunting, mereka kurang memahami bagaimana meningkatkan kualitas gizi anak balita, cara mengolah makanan secara tepat dan asupan nutrisi yang tepat untuk anak balitanya.

Tingkat penghasilan atau pendapatan yang dipunyai oleh keluarga akan memegang peran penting dalam mengatasi masalah stunting karena mereka memiliki kemampuan untuk memberi sumber daya makanan dan minuman dengan kualitas yang baik. Dalam penelitian ini kelompok keluarga yang mempunyai penghasilan dibawah UMR Kabupaten

Banyumas yaitu < Rp. 1.970.00 dan diatas UMR sejumlah 10 orang (50 %) pada masing-masing kelompok keluarga. Pendapatan bulan yang pasti dan memadai yang dipunyai oleh keluarga akan memberikan mereka kesempatan untuk membeli dan menyediakan aneka kebutuhan nutrisi anak balita untuk mencegah stunting. Mereka juga mempunyai akses kepada fasilitas layanan kesehatan yang lebih baik untuk anak-anaknya bila mengalami masalah kesehatan yang dapat menyebabkan stunting (Helnasari et al., 2022).

Sebaliknya, Pengeluaran keluarga baik pengeluaran pangan maupun non pangan dapat dijadikan gambaran tingkat pendapatan keluarga. Gambaran kejadian stunting yang lebih banyak terjadi pada balita dengan pendapatan keluarga dibawah UMK daripada balita dengan pendapatan keluarga di atas UMK (25%) (Novayanti et al., 2021). Kejadian stunting yang dialami oleh keluarga dengan penghasilan minimal bahkan kurang akan mengalami kesulitan untuk mengejar ketertinggalan dalam memenuhi asupan nutrisi. Keadaan ini akan lebih buruk jika mereka juga mengalami masalah untuk mendapatkan layanan kesehatan ketika anak balitanya sedang sakit. Oleh karena itu faktor penghasilan juga berperan dalam mendukung proses pertumbuhan anak dan mencegah terjadinya stunting.

Responden dalam penelitian ini sebagian besar mempunyai pekerjaan sebagai IRT baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan jumlah masing-masing 9 orang (45 %) dan 13 orang (65 %). Ibu Rumah Tangga yang berpartisipasi memiliki sumber penghasilan dari suami mereka, sehingga secara ekonomi mereka menjadi tergantung pada pasangannya untuk memenuhi kebutuhan asupan nutrisi bagi anak balitanya. Hal ini tentunya akan berbeda dengan ibu yang mempunyai pekerjaan, dimana mereka mempunyai penghasilan untuk membeli kebutuhan asupan nutrisi bagi anak balita dibandingkan dengan mereka yang tidak bekerja. Hal ini juga seiring dengan pendapatan yang tinggi memungkinkan akan terpenuhi kebutuhan makanan yang bergizi oleh seluruh anggota keluarga, atau sebaliknya (Akbar & Mauliadi, 2022). Namun ada sisi kelemahan bagi ibu yang bekerja di luar rumah, mereka mempunyai waktu yang lebih sedikit untuk berinteraksi dan mengasuh anak balita terutama asupan gizi yang diberikan kepada anak balita dapat berdampak tumbuh kembang anak juga tidak maksimal (Safrudin et al., 2023). Sehingga, mereka harus dapat memanfaatkan waktu yang sedikit untuk memberikan perhatian lebih pada anak mereka terutama asupan makan dan minum untuk pertumbuhannya guna meminimalkan masalah stunting yang sering ditemui pada anak balita terutama saat pandemi COVID-19 saat ini.

### **Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol dan pada Kelompok Intervensi**

Hasil perhitungan uji *paired sampel t test* pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata selisih pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,6, dengan signifikansi sebesar 0,001, berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol. Untuk hasil perhitungan uji *paired sampel t test* pada kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata selisih pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 1,7, dengan signifikansi sebesar 0,000, berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian oleh Nurhasanah et al., (2022) dimana terdapat perbedaan bermakna pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan program Mother Smart Grounding (MSG) pada ibu dalam pencegahan stunting di Wilayah Kerja Puskesmas

Puuwatu Kota Kendari. Hasil penelitian yang dilakukan pada kader juga ditemukan bahwa nilai median 5, menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader tentang stunting sebelum dan sesudah diberikan aplikasi ABS (Anak Bebas Stunting) adalah sebesar 25,1 % dan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi anak bebas stunting kepada kader (nilai  $p < 0,001$ ) (Handayani et al., 2019).

Hasil perhitungan variabel sikap pada kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata selisih sikap sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 0,6, dengan signifikansi sebesar 0,002, berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai sikap ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol. Sedangkan hasil perhitungan variabel sikap pada kelompok intervensi menunjukkan nilai rata-rata selisih sikap sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 2,2, dengan signifikansi sebesar 0,000, berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai sikap ibu sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi. Hal ini selaras dengan penelitian yang menyatakan terdapat signifikansi terhadap skor sikap antara sebelum dan sesudah intervensi melalui program Mother Smart Grounding (MSG) pada ibu tentang pencegahan stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Tahun 2017 (Nurhasanah et al., 2022). Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian sikap ibu dengan perilakunya dalam mencegah stunting yang didapatkan  $p$  value = 0,001 (Mutingah & Rokhaidah, 2021).

### **Efektivitas Aplikasi Gemas terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pencegahan Stunting**

Hasil perhitungan uji *independent sampel t test* diperoleh nilai signifikansi perbedaan peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok (kontrol & intervensi) sebesar 1,1 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05), hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan peningkatan nilai pengetahuan pada kelompok kontrol dan intervensi. Rata-rata peningkatan pengetahuan kelompok kontrol (0,6) lebih kecil dari rata-rata peningkatan pengetahuan kelompok intervensi (1,7), sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Gemas efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan program Mother Smart Grounding (MSG) pada ibu dalam pencegahan stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari (Nurhasanah et al., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan pada kader juga ditemukan bahwa nilai median 5 peningkatan pengetahuan kader tentang stunting sebelum dan sesudah diberikan aplikasi ABS (Anak Bebas Stunting) adalah sebesar 25,1 % dan terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian aplikasi anak bebas stunting kepada kader (nilai  $p < 0,001$ ) (Handayani et al., 2019).

Selanjutnya hasil perhitungan uji *independent sampel t test* diperoleh nilai signifikansi perbedaan peningkatan sikap pada kedua kelompok (kontrol & intervensi) sebesar 1,6 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05), hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan peningkatan nilai sikap pada kelompok kontrol dan intervensi. Rata-rata peningkatan sikap kelompok kontrol (0,6) lebih kecil dari rata-rata peningkatan sikap kelompok intervensi (2,2), sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Gemas efektif dalam meningkatkan sikap ibu hamil. Hasil ini selaras dengan penelitian Melati & Afifah (2021) dengan judul “Edukasi gizi pencegahan stunting berbasis whatsapp group untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil”, yang menyimpulkan bahwa ditemukan perbedaan pada sikap ibu, pada

kelompok eksperimen lebih menunjukkan sikap lebih positif dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ).

Masalah stunting yang terjadi pada masa tumbuh kembang anak balita perlu mendapat perhatian yang serius dari keluarga, masyarakat, petugas kesehatan khususnya dan pemerintah. Dampak yang ditimbulkan dari masalah stunting ini yaitu menurunnya kualitas sumber daya manusia dimana berat badan anak dibawah normal dan pendek. Stunting merupakan kekurangan gizi kronis sejak anak ada dalam kandungan dan masa awal setelah dilahirkan serta baru akan nampak ketika anak tersebut berusia 1000 paska kelahiran atau kurang lebih 2-3 tahun (Sampe et al., 2020). Pengetahuan dan sikap ibu sejak awal kehamilan dan paska melahirkan akan berhubungan dengan keadaan stunting yang akan dialami oleh anaknya kelak. Upaya memberikan informasi kesehatan yang tepat melalui media baik cetak maupun elektronik bahkan melalui penggunaan *smartphone* perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu tentang pencegahan stunting.

## SIMPULAN

Karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mayoritas adalah Ibu Rumah Tangga dengan usia produktif 21-35 tahun, dan mempunyai tingkat pendidikan SLTA sehingga pendapatan mereka bersumber dari suaminya. Tingkat pengetahuan dan sikap responden tentang pencegahan stunting menjadi lebih baik setelah diberikan informasi kesehatan pencegahan stunting melalui aplikasi Gemas pada *smartphone*. Aplikasi “Gemmas” (Gadget Anak Emas)” adalah merupakan suatu aplikasi berbasis android yang dapat diunduh menggunakan *smartphone*. Aplikasi tersebut tersedia di play store ataupun appstore. Perubahan pengetahuan dan sikap responden ada pada kategori signifikan sehingga dapat diartikan bahwa secara statistik ada perbedaan nilai pengetahuan dan sikap ibu sebelum dan sesudah perlakuan baik pada kelompok intervensi dan kontrol.

Upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap dapat dilakukan dengan menggunakan media berbasis *smartphone* karena lebih praktis, mudah diakses dan hampir setiap orang saat ini memiliki perangkat tersebut.

## SARAN

Peran keluarga dalam mencegah stunting pada ibu hamil hingga paska melahirkan harus dilakukan pendampingan dan monitoring oleh kader kesehatan desa dan juga petugas kesehatan di komunitas agar target menurunkan angka prevalensi stunting di bawah 20 % dapat dicapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., & Mauliadi, R. (2022). Faktor Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-59 Bulan di Kota Kotamobagu. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(2), 200–204. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i2.2053>
- Armah, N., Harahap, N. R., Syari, M., & Sipayung, N. A. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Langkat. *Journal of Midwifery Senior*, 5(1), 25–36. <http://midwifery.jurnalsenior.com/index.php/ms/article/view/80>
- Dinata, A. (2022). *Peran Kesehatan Lingkungan Atasi Stunting*. 1–7. <https://litbangkespangandaran.litbang.kemkes.go.id/peran-kesehatan-lingkungan-atasi-stunting/>
- Eddy, E., Usman, A., & Dafitri, H. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz sebagai Alternatif Media Evaluasi Pembelajaran Jarak Jauh. *TUNAS: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 55–61.

- <http://dx.doi.org/10.30645/jtunas.v2i2.31>
- Fitriami, E., & Galaresa, A. V. (2021). Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Ibu. *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 5(2), 78–85. <https://media.neliti.com/media/publications/369157-none-c8b076ac.pdf>
- Handayani, T. P., Tarawan, V. M., & Nurihsan, J. (2019). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Kader tentang Stunting Pada Balita Usia 12 – 36 Bulan Melalui Penerapan Aplikasi Anak Bebas Stunting (ABS). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 5(4), 357–363. <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i4.2058>
- Helnasari, N. A. P., Riska, V. J., & Amanda, F. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Ibu dalam Pencegahan Stunting pada Balita di Desa Lhok Ketapang Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie. *Jurnal Kebidanan*, 8(2), 39–47. <http://36.94.73.186:8080/jurnal/index.php/JK/article/view/126>
- Lehan, A. V., Utami, T. A., & Ningsih, P. W. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 961-972. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.4856>
- Lubis, A. S. (2022). *Faktor Yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Desa Padang Kahumbu Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2021*. Universitas Aufa Royhan. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3053>
- Mardiana, M., Susilo, M. T., Nugroho, E., & Rachamawati, L. (2022). Pencegahan Stunting pada Era New Normal di Puskesmas Sekaran. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 10(2), 205–212. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i2.13240>
- Meikawati, W., Rahayu, D. P. K., & Purwanti, I. A. (2021). Berat Badan Lahir Rendah dan Anemia Ibu Sebagai Prediktor Stunting pada Anak Usia 12–24 Bulan di Wilayah Puskesmas Genuk Kota Semarang. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 13(1), 37–50. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v13i1.5207>
- Melati, I. P., & Afifah, C. A. N. (2021). Edukasi Gizi Pencegahan Stunting Berbasis Whatsapp Group untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi*, 1(2), 61–69. <https://journal.binawan.ac.id/JAKAGI/article/view/153>
- Mintawati, H., Budiman, D., Suprpto, & Paikun, P. (2022). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Stunting pada Anak dan Balita di Desa Mangunjaya Kecamatan Bantar Gadung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra*, 2(2), 64–71. <https://doi.org/10.52005/abdiputra.v2i2.165>
- Mulidah, S., Asrin, A., Fitriyani, A., Subagyo, W., & Sanjaya, S. (2022). The Gemas Application Toward Knowledge and Attitude in Preventing Stunting of Teenagers. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18, 70–75. [https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2022022317230114\\_0963.pdf](https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2022022317230114_0963.pdf)
- Mulidah, S., Asrin, A., Supadi, S., & Sukrillah, U. (2023). Peningkatan Gizi Balita Melalui Pemberdayaan Keluarga dalam Pencegahan Stunting. *Jurnal Abdi Mas Multidisiplin*, 2(1), 7–17. <https://doi.org/10.58705/jam.v2i1.70>
- Musaidah, M., Mangemba, D., & Normalia, N. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Selama Masa Pandemi COVID–19 di RW. 05 Wilayah Kerja Puskesmas Barombang. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(2), 39–44. <https://doi.org/10.37337/jkdp.v5i2.223>
- Mutingah, Z., & Rokhaidah, R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Perilaku Pencegahan Stunting pada Balita. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 5(2), 49–57. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v5i2.3172>

- Nazidah, M. D. P., Fauziah, R., Hafidah, R., Jumiarmoko, J., & Nurjanah, N. E. (2022). Pengaruh Stunting pada Kognitif Anak Usia Dini. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak*, 17(1), 59–72. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v17i1.4964>
- Novayanti, L. H., Armini, N. W., & Mauliku, J. (2021). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Balita Umur 12-59 Bulan di Puskesmas Banjar I Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal of Midwifery)*, 9(2), 132–139. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i2.1413>
- Nurhasanah, N., Murti, N. N., & Siregar, N. (2022). Pengaruh “Sering Ceting” terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Balita tentang Stunting di Desa Damit Kabupaten Paser Tahun 2022. *JCS: Journal of Comprehensive*, 1(5), 1105–1113. <https://jcs.greenpublisher.id/index.php/jcs/article/view/142/146>
- Pangaribuan, S., Napitupulu, D., & Kalsum, U. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Faktor Ibu dan Faktor Anak dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Tempino Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 5(2), 79-97. <https://doi.org/10.22437/jpb.v5i2.21199>
- Pantiawati, I., Widianawati, E., & Fani, T. (2022). Determinants of Stunting Based on Ecological Approach in Stunting Locus Area in Banyumas District. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(3), 376–384. <https://doi.org/10.26553/jikm.2022.13.2.376-384>
- Rilyani, R., Wandini, R., & Lestari, W. D. (2021). Exclusive Breastfeeding with the Incidence of Stunting in Toddlers. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.489>
- Safrudin, S., Masitoh, S., & Batlajeri, J. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kemampuan Berjalan Balita di Puskesmas Kecamatan Palmerah Jakarta Barat. *EDUKIDS: Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.51878/edukids.v3i1.1912>
- Sampe, A., Toban, R. C., & Madi, M. A. (2020). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 448–454. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.314>
- Widiyanti, A., & Mariana, N. N. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak*, 6(1), 31–39. [http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/301/1/2021\\_penelitian%20feb%20JIAA%20peneliti%201.pdf](http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/301/1/2021_penelitian%20feb%20JIAA%20peneliti%201.pdf)
- Yanti, F., Nuryani, D. D., & Yanti, D. E. (2022). Peningkatan Pengetahuan dengan Menggunakan Media Video dan Booklet pada Klien yang Menjalani Kemoterapi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(3), 204–214. <https://doi.org/10.33024/hjk.v16i3.7279>
- Zulaikah, A. (2021). Hubungan Status Gizi Ibu, Riwayat Kondisi Ibu Hamil dan Pengetahuan Ibu tentang 1000 HPK terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Desa Pandan Lagan. Universitas Jambi. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/23274>