

## **PENGARUH PENDIDIKAN GIZI DENGAN MEDIA *BOOKLET* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU SERTA ASUPAN PROTEIN DAN KALSIUM ANAK USIA 1-3 TAHUN MENGALAMI *STUNTING***

**Dini Lestrina, Oslida Martony**  
Politeknik Kesehatan Medan  
dini2021@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi dengan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang stunting serta asupan protein dan kalsium anak stunting usia 1-3 tahun di Desa Paluh Sibaji. Jenis penelitian quasi experiment dengan desain one group pre-post test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan dan sikap ibu tentang stunting, serta asupan protein dan kalsium anak. Rata-rata skor pengetahuan sebelum intervensi mengalami peningkatan sesudah intervensi pendidikan gizi. Simpulan, rata-rata asupan protein dan kalsium sebelum intervensi mengalami peningkatan setelah intervensi pendidikan gizi dengan media booklet.

Kata Kunci : Kalsium, Pendidikan Gizi, Pengetahuan, Protein, Sikap, Stunting

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of nutrition education with booklet media on mother's knowledge and attitudes about stunting as well as protein and calcium intake for stunted children aged 1-3 years in Paluh Sibaji Village. This type of research is quasi-experimental with one group pre-post test design. The results showed that there was an increase in knowledge and attitudes of mothers about stunting, as well as children's protein and calcium intake. The average knowledge score before the intervention increased after the nutrition education intervention. In conclusion, the average intake of protein and calcium before the intervention increased after the nutrition education intervention with booklet media.*

*Keywords: Calcium, Nutrition Education, Knowledge, Protein, Attitude, Stunting*

### **PENDAHULUAN**

Permasalahan anak pendek (*stunting*) merupakan salah satu permasalahan gizi yang sedang dihadapi di negara-negara miskin dan berkembang. *Stunting* merupakan sebuah gambaran terhambatnya pertumbuhan akibat dari kurangnya asupan zat gizi dalam jangka waktu yang lama. Menurut WHO *Child Growth Standart Stunting* didasarkan pada indeks panjang badan dibanding umur (PB/U) atau tinggi badan dibanding umur (TB/U) dengan batas z score kurang dari -2 SD. Salah satu kelompok rawan akan masalah gizi adalah balita, hal ini dikarenakan pada masa ini balita memerlukan asupan zat gizi dalam jumlah besar untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

Berdasarkan data Riskesdas 2013, angka status *stunting* di Indonesia pada anak balita adalah sebesar 37,2% (18% sangat pendek dan 19,2% pendek), dan dari data

Riskesmas 2013 diperoleh angka status *stunting* untuk wilayah Sumatera Utara sebesar 42,5 % dan untuk daerah Kabupaten Deli Serdang tercatat bahwa prevalensi anak pendek adalah 19% dan anak sangat pendek 18,7% (Profil Kesehatan Sumut, 2014). Dalam Riskesdas 2018, angka *stunting* sudah mengalami penurunan, secara nasional prevalensi menjadi 30,7%, sedang untuk Sumatera Utara turun dari 42,5% menjadi di kisaran 30,8%. Walaupun telah mengalami penurunan namun prevalensi masih di atas angka 30%, menunjukkan bahwa hal ini masih menjadi masalah yang harus ditanggulangi karena masalah kesehatan di masyarakat dianggap berat bila prevalensi *stunting* sebesar 30-39% dan serius bila prevalensi *stunting*  $\geq 40\%$  (Balitbangkes, 2013; Widiyanto, 2018).

Menurut Amarico (2016) asupan protein anak yang masih kurang akan menjadikan anak mengalami gangguan pertumbuhan yaitu anak akan tumbuh *stunting*, kehilangan massa otot, luka yang sukar sembuh dan meningkatkan resiko penyakit infeksi. Berdasarkan penelitian Cahya (2014) disimpulkan bahwa tingkat asupan protein defisit pada anak *stunting* lebih besar daripada asupan anak *non stunting* yang hanya sebesar 6,3 %.

Kuantitas dan kualitas dari asupan protein memiliki efek terhadap level plasma *Insulin Growth Factor I (IGF-I)* dan juga terhadap protein matriks tulang serta faktor pertumbuhan yang berperan penting dalam formasi tulang (Sari et al., 2016). Hasil penelitian Azmy & Mundiastuti (2018) juga menunjukkan bahwa asupan protein pada balita *stunting* berada pada tingkat kurang dibandingkan dengan balita *non stunting* dengan asupan protein pada tingkat cukup. Semakin kurang konsumsi protein maka berisiko 1,6 kali lebih besar mengalami *stunting*.

Selama pertumbuhan, tuntutan terhadap mineralisasi tulang sangat tinggi, rendahnya asupan kalsium dapat mengakibatkan rendahnya mineralisasi matriks deposit tulang baru dan disfungsi osteoblast. Defisiensi kalsium akan mempengaruhi pertumbuhan linier jika kandungan kalsium dalam tulang kurang dari 50% kandungan normal (Prentice, 1993 dalam Sari et al., 2016).

Peranan ibu sebagai pengasuh utama anaknya sangat diperlukan mulai dari pembelian hingga penyajian makanan. Jika pendidikan dan pengetahuan ibu rendah akibatnya ia tidak mampu untuk memilih hingga menyajikan makanan untuk keluarga memenuhi syarat gizi yang seimbang (Rahayu & Khairiyati, 2014). Hasil Penelitian Rahayu (2014) menyebutkan bahwa pendidikan ibu sangat penting dalam hubungannya dengan pengetahuan gizi dan pemenuhan gizi keluarga khususnya anak, karena ibu dengan pengetahuan rendah antara lain akan sulit mendapat informasi gizi sehingga anak dapat berisiko mengalami *stunting*. Hal ini senada dengan hasil penelitian di Meksiko bahwa pendidikan ibu sangat penting dalam hubungannya dengan pengetahuan gizi dan pemenuhan gizi keluarga khususnya anak, karena ibu dengan pendidikan rendah antara lain akan sulit menyerap informasi gizi sehingga anak dapat berisiko mengalami *stunting* (Rahayu & Khairiyati, 2014).

Penyediaan bahan dan menu makan yang tepat untuk balita dalam upaya peningkatan status gizi dapat terwujud bila ibu mempunyai tingkat pengetahuan gizi yang baik. Tingkat pengetahuan gizi ibu mempengaruhi sikap dan perilaku dalam memilih bahan makanan, yang lebih lanjut akan mempengaruhi keadaan gizi keluarganya (Suhardjo, 2003 dalam Ni'mah & Nadhiroh, 2015). Pengetahuan gizi ibu adalah salah satu faktor yang mempunyai pengaruh signifikan pada kejadian *stunting* (Hestuningtyas et al., 2014). Pengetahuan yang baik akan menciptakan sikap yang baik,

yang selanjutnya apabila sikap tersebut dinilai sesuai, maka akan muncul perilaku yang baik pula.

Oleh karena itu, upaya perbaikan *stunting* dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan ibu melalui pendidikan gizi. Sehingga asupan makan anak dapat menjadi lebih baik. Penelitian Hestuningtyas et al., (2014) menyatakan bahwa pelaksanaan pendidikan gizi pada kelompok perlakuan meningkatkan pengetahuan ibu secara signifikan. Kemudian dilanjutkan dengan penelitian Dewi (2016) pemberian pendidikan gizi sebanyak tiga kali setiap minggu dapat meningkatkan skor pengetahuan ibu yang memiliki anak *stunting*.

Hasil survey sementara dari hasil pengukuran di Desa Paluh Sibaji Kecamatan Pantai Labu dari 75 anak usia 1-3 tahun ditemukan 37 anak yang mengalami *stunting*. Hasil penelitian Lestrina, dkk (2018) pada tiga SD negeri di wilayah kerja Puskesmas Pantai Labu menunjukkan prevalensi *stunting* pada anak SD kelas 1 sebesar 29,4-36%.

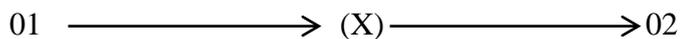
## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada anak usia 1-3 tahun yang mengalami *stunting* di Desa Paluh Sibaji Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Survey pendahuluan telah dilakukan pada bulan April 2019, sedangkan pengumpulan data penelitian dilakukan pada bulan Juni – Agustus 2019.

### Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *pretest and posttest design*. Rancangan ini, memungkinkan peneliti menilai pengaruh perlakuan (intervensi) dalam bentuk pendidikan pada kelompok eksperimen, dengan cara membandingkan sebelum dan sesudah pemberian (intervensi). Desain penelitian dapat dilihat pada bagan berikut :



#### Keterangan:

- 01 = Pengetahuan dan sikap ibu tentang *stunting* serta asupan protein dan kalsium anak *stunting* usia 1-3 tahun sebelum intervensi.
- X = Intervensi pendidikan gizi dengan media booklet
- 02 = Pengetahuan dan sikap ibu tentang *stunting* serta asupan protein dan kalsium anak *stunting* usia 1-3 tahun setelah intervensi.

### Populasi dan Sampel

Populasi adalah anak usia 1-3 tahun yang ada di Desa Paluh Sibaji Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan hasil skrining yang telah dilakukan pada 75 anak usia 1-3 tahun ditemukan 37 anak yang mengalami *stunting*.

Sampel pada penelitian adalah subjek penelitian yang merupakan bagian dari populasi. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan kriteria; anak *stunting* usia 1-3 tahun dalam keadaan sehat, ibu dari sampel penelitian bersedia untuk mengikuti penelitian dari awal sampai akhir kegiatan, ibu dari sampel penelitian bersedia untuk menandatangani *informed consent*.

Jumlah sampel penelitian berdasarkan skrining yang dilakukan diperoleh sebanyak 37 orang. Namun setelah dilakukan sosialisasi, hanya 35 orang ibu yang

bersedia untuk menandatangani *informed consent* dan ketika pelaksanaan penelitian ada 5 orang ibu yang tidak hadir dalam kegiatan penyuluhan, sehingga total sampel sebanyak 30 orang.

## **Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

### **Data Primer**

Data identitas sampel meliputi nama, umur (tanggal lahir), jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan. Identitas responden meliputi nama, umur, pekerjaan, pendidikan, diperoleh dengan wawancara dengan mengisi kuesioner.

Pengetahuan dan sikap ibu tentang stunting sebelum dan sesudah perlakuan, diperoleh dengan mengajukan pertanyaan yang ada pada kuesioner kepada ibu sampel (responden).

Asupan protein dan kalsium sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh dengan menggunakan metode food recall terhadap konsumsi sampel selama 2x24 jam dengan hari yang tidak berturut.

### **Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini mencakup gambaran wilayah Desa Paluh Sibaji Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.

## **Instrumen/Bahan dan Cara Kerja**

Instrumen atau alat penelitian yang digunakan adalah *food recall* 24 jam untuk mengumpulkan data asupan protein dan kalsium, dan kuesioner untuk mengetahui pengetahuan dan sikap ibu tentang *stunting*. Adapun cara kerja yang dilakukan selama penelitian berlangsung, yaitu :

Melakukan *food recall* 24 jam selama 2 hari tidak berturut untuk mengetahui rata-rata asupan zink awal dari sampel. Melakukan wawancara dengan alat bantu kuesioner tentang pengetahuan ibu (*pre test*).

*Booklet* berisi tentang informasi yang berkaitan dengan *stunting*, kebutuhan anak *stunting*, pola makan, manfaat ikan untuk penanggulangan *stunting*, variasi pengolahan ikan. Pendidikan gizi dilakukan sebanyak 1 kali seminggu dengan total pertemuan 3 kali, menggunakan metode penyuluhan, dan diskusi. Pendidikan gizi dilakukan dengan mengundang ibu untuk datang ke kantor Kepala Desa Paluh Sibaji.

Melakukan *food recall* 24 jam selama 2 hari tidak berturut untuk mengetahui rata-rata asupan zink akhir dari sampel. Melakukan wawancara dengan alat bantu kuesioner tentang pengetahuan ibu (*post test*).

Dalam melakukan pengumpulan data penelitian, maka peneliti dibantu oleh 2 orang enumerator yaitu mahasiswa semester II Prodi DIV Alih Jenjang Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.

## **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan tahapan-tahapan proses yang dimulai secara *editing, coding, data entry, cleaning data*, tabulasi. Kemudian dianalisis dengan alat bantu komputer.

Hasil dari *food recall* diperiksa kelengkapan datanya, lalu dikonversi ke dalam bahan makanan mentah, kemudian dengan alat bantu nutri survey dihitung rata-rata asupan protein sampel sebelum dan sesudah intervensi.

Kuesioner pengetahuan ibu untuk *pre* dan *post test* di cek dan diberi nomor urut, kemudian dinilai sesuai dengan skor yang sudah ditetapkan

### Analisa Data

#### Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan dianalisis berdasarkan persentase.

#### Analisis Bivariat

Analisis data bivariat yaitu untuk melihat perbedaan asupan protein dan kalsium serta perbedaan pengetahuan dan sikap ibu tentang *stunting* sebelum dan sesudah pendidikan gizi dengan media *booklet* pada ibu yang memiliki anak *stunting* usia 1-3 tahun. Sebelum dilakukan uji statistik *dependent t-test*, maka dilakukan uji kenormalan data menggunakan uji kolmogorov smirnov, hasil uji data berdistribusi normal. Pengambilan keputusan jika  $p < 0.05$  maka  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh pendidikan gizi dengan media *booklet* terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang *stunting* dan asupan protein dan kalsium anak *stunting* usia 1-3 tahun.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Anak Usia 1-3 Tahun

Tabel. 1  
Distribusi Frekuensi Anak Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	15	50,0
Perempuan	15	50,0
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa anak umur 1-3 tahun yang menjadi sampel penelitian dengan jenis kelamin laki-laki sama banyaknya dengan jenis kelamin perempuan.

### Karakteristik Ibu

Tabel. 2  
Distribusi Ibu Berdasarkan Umur,  
Pendidikan dan Pekerjaan

Karakteristik	N	%
Umur :		
- 20 – 30 tahun	15	50,0
- 31 – 40 tahun	14	46,7
- >40 tahun	1	3,3
Pendidikan :		
- SD	11	36,7
- SMP	12	40,0
- SMA/SMK	7	23,3
- Akademi/PT	-	-
Pekerjaan :		
Ibu Rumah Tangga (IRT)	30	100,0
Jumlah	30	100

Dari tabel 2 diketahui bahwa ibu dari sampel sebanyak 50% pada kelompok wanita usia subur muda yaitu 20-30 tahun, sebanyak 46,7% pada kelompok usia 31-40 tahun. Sedangkan tingkat pendidikan terlihat hanya sebesar 23,3% dengan tingkat pendidikan menengah atas, selebihnya sebesar 76,7% berada pada tingkat pendidikan menengah ke bawah. Untuk pekerjaan ditemukan seluruh sampel hanya sebagai ibu rumah tangga.

### Status *Stunting* Anak Usia 1-3 Tahun

Tabel. 4  
Distribusi Anak Berdasarkan Status *Stunting*

Status <i>Stunting</i>	n	%
- Pendek	22	73,3
- Sangat Pendek	8	26,7
Jumlah	30	100

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa dari seluruh sampel dengan zscore TB/U <-2 SD, sebanyak 73,3 % dengan kategori pendek dan sebesar 26,7% sangat pendek.

### Pengetahuan Ibu Tentang *Stunting*

Tabel. 5  
Perbedaan Nilai Rata-Rata Pengetahuan Ibu

Pengetahuan	n	Minimum	Maximum	Nilai Rata-Rata	SD	p Value
Sebelum	30	6	16	11,9	2,59	0,0001
Sesudah	30	15	20	18,6	1,22	

Berdasarkan tabel 5 terlihat bahwa ibu sebelum dilakukan intervensi memiliki pengetahuan tentang *stunting* pada anak umur 1-3 tahun dengan nilai rata-rata 11,9, setelah dilakukan intervensi nilai rata-rata 18,6.

Skor pengetahuan ibu meningkat sebanyak 6,8, setelah dilakukan uji statistik diperoleh nilai  $p (0,0001) < \alpha (0,05)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata pengetahuan ibu antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, atau dengan kata lain setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi, ibu mengalami peningkatan pengetahuan secara bermakna tentang *stunting* pada anak umur 1-3 tahun.

### Sikap Ibu Tentang *Stunting*

Tabel. 6  
Perbedaan Nilai Rata-Rata Sikap Ibu

Sikap	n	Minimum	Maximum	Nilai Rata-Rata	SD	P value
Sebelum	30	8	15	12,03	1,80	0,0001
Sesudah	30	13	15	14,70	0,53	

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa nilai rata-rata sikap ibu sebelum pendidikan gizi sebesar 12.03. Sedangkan setelah pendidikan gizi dilakukan nilai rata-rata sikap ibu menjadi 14.70. Artinya setelah ibu mendapatkan intervensi pendidikan gizi nilai rata-rata sikap ibu terjadi peningkatan.

Skor pengetahuan ibu meningkat sebanyak 2,67, setelah dilakukan uji statistik diperoleh nilai  $p (0,0001) < \alpha (0,05)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata sikap ibu antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, atau dengan kata lain setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi, ibu mengalami peningkatan sikap positif secara bermakna tentang *stunting* pada anak umur 1-3 tahun.

### Asupan Protein Pada Anak Umur 1-3 tahun

Tabel. 7  
Perbedaan Nilai Rata-Rata Asupan Protein  
pada Anak Umur 1-3 tahun

Asupan Protein	n	Minimum	Maximum	Nilai Rata-Rata	SD	P value
Sebelum	30	15,60	26,70	21,05	3,11	0,0001
Sesudah	30	18,30	34,41	27,09	3,68	

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata asupan protein anak sebelum dilakukan intervensi sebesar 21,06 gr/hr, dengan nilai minimum 15,60 gr/hr dan nilai maksimum sebesar 26,70 gr/hr. Sedangkan setelah dilakukan intervensi pendidikan ke ibu tentang konsumsi ikan pada anak usia 1-3 tahun maka nilai rata-rata sebesar 27,09 gr/hr, nilai minimum 18,30 gr/hr dan nilai maksimum 34,40 gr/hr. Nilai rata-rata setelah dilakukan intervensi telah mencapai 100% angka kecukupan gizi anak yaitu sebesar 26 gr/hr.

Asupan zink anak umur 1-3 tahun sebelum diintervensi sebanyak 21,05 gr/hr (809% dari AKG), setelah dilakukan intervensi meningkat menjadi 27,09 gr/hr (104,19% AKG). Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p (0,0001) < \alpha (0,05)$ , dimana dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pendidikan gizi ke ibu tentang konsumsi ikan pada anak umur 1-3 tahun, atau dengan perkataan lain ada peningkatan yang bermakna asupan protein pada anak usia 1-3 tahun setelah ibu memperoleh pendidikan gizi tentang konsumsi ikan pada anak.

### Asupan Kalsium Pada Anak Umur 1-3 tahun

Tabel. 8  
Perbedaan Nilai Rata-Rata Asupan Kalsium  
Anak Umur 1-3 tahun

Asupan Kalsium	n	Minimum	Maximum	Nilai Rata-Rata	SD	P value
Sebelum	30	100,60	372,70	186,45	60,18	0,0001
Sesudah	30	192,00	450,50	282,79	54,03	

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata asupan kalsium anak sebelum dilakukan intervensi sebesar 186,45 mg/hr, dengan nilai minimum 100,60 mg/hr dan nilai maksimum sebesar 372,70 mg/hr. Sedangkan setelah dilakukan

intervensi pendidikan ke ibu tentang *stunting* pada anak usia 1-3 tahun maka nilai rata-rata sebesar 282,79 mg/hr, nilai minimum 192 mg/hr dan nilai maksimum 450,50 mg/hr. Nilai rata-rata setelah dilakukan intervensi hanya mencapai 43% angka kecukupan gizi anak yaitu sebesar 650 mg/hr.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p (0,0001) < \alpha (0,05)$ , dimana dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata asupan kalsium sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pendidikan gizi ke ibu tentang *stunting* pada anak umur 1-3 tahun, atau dengan perkataan lain ada peningkatan yang bermakna asupan kalsium pada anak usia 1-3 tahun setelah ibu memperoleh pendidikan gizi.

## **PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Anak Usia 1-3 Tahun**

Pada penelitian ini sampel anak umur 1-3 tahun memiliki kesamaan karakteristik jenis kelamin yaitu sama-sama sebesar 50% untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan, hal ini kurang sejalan dengan penelitian Rosha, dkk (2012) yang menemukan bahwa anak laki-laki lebih mengalami *stunting* dibandingkan dengan anak perempuan, karena anak perempuan memiliki efek protektif atau resiko lebih rendah terhadap *stunting* dibandingkan anak laki-laki. Ini karena faktor kecemasan atau kekhawatiran ibu serta kedekatan ibu terhadap anak perempuan, anak perempuan dianggap anak yang lemah sehingga mendapatkan perhatian ekstra dibandingkan anak laki-laki yang dianggap lebih kuat. Selain itu anak laki-laki cenderung memiliki aktivitas bermain yang lebih aktif dibandingkan dengan anak perempuan sehingga banyak energi yang keluar, jika tidak diimbangi dengan asupan gizi dan makanan yang cukup dapat mencetus *stunting* (Rosha et al., 2012).

Umur anak yang lebih besar prevalensi mengalami *stunting* di umur 25-36 bulan yaitu sebesar 53,3%. Hal ini terjadi karena di umur tersebut selain aktifitas anak yang meningkat, anak juga sebagian besar telah mulai mengenal makanan jajanan. Makanan jajanan memang sangat mempengaruhi daya terima anak terhadap makanan yang disajikan di rumah, karena makanan jajanan lebih menarik dari segi warna, rasa dan variasinya. Konsumsi makanan jajanan yang tidak diawasi dengan baik dapat menyebabkan anak tidak mau untuk mengkonsumsi makanan yang disediakan ibu di rumah.

### **Karakteristik Orangtua Anak Umur 1-3 tahun**

Pada tabel 2 dan 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu dan ayah dari kelompok berada pada rentang umur 20-40 tahun, artinya dari segi umur mereka termasuk dalam kelompok umur produktif.

Begitu juga dengan tingkat pendidikan orangtua dari kelompok kasus sebagian besar berada pada pendidikan SD dan SMP, hal ini menandakan bahwa rata-rata tingkat pendidikan orangtua hanya sampai ke pendidikan menengah saja. Tingkat pendidikan memiliki kontribusi terhadap kemampuan untuk memperoleh pengetahuan dengan baik. Ibu dengan tingkat pendidikan menengah diharapkan lebih memiliki sikap positif terhadap gizi makanan sehingga dapat membantu pemenuhan kebutuhan gizi yang cukup untuk keluarga. Tingkat pendidikan menengah atas juga dianggap telah memiliki kemampuan dalam menerima informasi mengenai gizi dan kesehatan anak (Rosha et al., 2012).

Pekerjaan ibu sebagai ibu rumah tangga, menurut Sulastri (2012) kejadian *stunting* lebih banyak terjadi pada ibu dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, karena ini berkaitan dengan pemasukan (*income*) keluarga yang kurang memadai atau tingkat ekonomi rendah untuk memenuhi kebutuhan primer maupun sekunder anak. Hal ini juga didukung dengan pekerjaan ayah yang sebagian besar nelayan, dimana pekerjaan mereka sebagai nelayan bukanlah nelayan dengan pemilik kapal besar. Jadi status pekerjaan orangtua ini dapatlah digunakan sebagai gambaran dari status ekonomi keluarga.

### **Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan Ibu Tentang *Stunting* Pada Anak Umur 1-3 tahun**

Dari rekapitulasi jawaban ibu diperoleh tingkat kesalahan jawaban yang terbesar dari pertanyaan tentang *stunting*, kandungan zat gizi (protein dan mineral) pada makanan, untuk apa makanan anak harus diatur dan berapa banyak makanan sumber protein diberikan kepada anak usia 1-3 tahun. Untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut >50% ibu memberikan jawaban yang salah bahkan ada pertanyaan yang dijawab benar hanya oleh 13 orang ibu, sehingga nilai rata-rata pengetahuan ibu hanya 12,1 atau skor nilai 60,5 %. Skor nilai ini masih termasuk ke dalam skor yang rendah.

Sebagai contoh tentang *stunting*, sebagian besar ibu tidak menyadari bahwa anaknya mengalami keterlambatan pertumbuhan tinggi badan. Ibu hanya merasa anaknya mengalami masalah gizi jika anak tidak mengalami penambahan berat badan. Hal ini dari kuesioner tersebut, tergambar bahwa ibu hanya memberi makan anak jika anak merasa lapar, makanan yang diberikan disesuaikan dengan selera anak bukan sesuai dengan kebutuhan dan jika berat badan anak bertambah ibu sudah merasa makanan yang diberikan sudah memenuhi kebutuhan anak.

Perilaku pemberian makanan pada anak dipengaruhi oleh pendidikan dan pengetahuan gizi ibu. Jika pendidikan dan pengetahuan ibu rendah akibatnya ia tidak mampu untuk memilih hingga menyajikan makanan untuk keluarga yang memenuhi syarat gizi seimbang. Sejalan dengan penelitian Dewi (2016) bahwa pemberian pendidikan gizi sebanyak tiga kali setiap minggu dapat meningkatkan skor pengetahuan ibu yang memiliki anak *stunting*.

Peranan ibu sebagai pengasuh utama anaknya sangat diperlukan mulai dari pembelian hingga penyajian makanan. Jika pendidikan dan pengetahuan ibu rendah akibatnya ia tidak mampu untuk memilih hingga menyajikan makanan untuk keluarga memenuhi syarat gizi seimbang. Hal ini senada dengan hasil penelitian di Meksiko bahwa pendidikan ibu sangat penting dalam hubungannya dengan pengetahuan gizi dan pemenuhan gizi keluarga khususnya anak, karena ibu dengan pendidikan rendah antara lain akan sulit menyerap informasi gizi sehingga anak dapat berisiko mengalami *stunting* (Hizni dkk, 2010 dalam Atikah & Laily, 2014).

Setelah dilakukan pendidikan gizi, beberapa pertanyaan di dalam kuesioner yang sulit untuk dijawab ibu, setelah dilakukan pendidikan gizi maka ibu menjadi lebih mengetahuinya, salah satu adalah pengetahuan tentang ikan. Selama ini ada pemahaman bahwa ikan yang mahal lebih baik diberikan kepada anak dibandingkan dengan ikan yang murah seperti ikan tamban. Ikan tamban dianggap ikan yang kurang mengandung nilai gizi dan mengandung banyak duri sehingga ibu tidak mau membelinya. Padahal dengan teknik pengolahan tertentu, ikan tamban dapat diolah menjadi ikan yang disukai anak dalam bentuk nugget ikan.

Edukasi gizi kepada ibu menjadi salah satu rekomendasi Unicef Indonesia untuk menuntaskan masalah *stunting* di Indonesia. Dari penelitian yang sudah dilakukan metode yang digunakan dalam proses pendidikan gizi yaitu metode penyuluhan. Hal ini terbukti pada penelitian Dewi (2016) menyatakan bahwa pendidikan gizi dapat meningkatkan pengetahuan.

Sejalan dengan penelitian Hestuningtyas (2014) menyatakan bahwa pelaksanaan pendidikan gizi pada kelompok perlakuan meningkatkan pengetahuan ibu secara signifikan. Kemudian dilanjutkan dengan penelitian Dewi (2016) pemberian pendidikan gizi sebanyak tiga kali setiap minggu dapat meningkatkan skor pengetahuan ibu yang memiliki anak *stunting*. Oleh karena itu, upaya perbaikan *stunting* dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan sehingga dapat memperbaiki perilaku pemberian makan pada anak, maka asupan makan anak juga dapat diperbaiki, yaitu dengan pendidikan gizi.

Sejalan juga dengan penelitian Martony et al., (2020) dimana dilakukan pemberdayaan pada ibu agar anak mau untuk mengkonsumsi ikan, diketahui dengan melakukan pemberdayaan maka pengetahuan ibu mengalami peningkatan dari Sebagian besar pengetahuan kurang (91,7%) sebelum dilakukan intervensi, menjadi pengetahuan baik (78,3 %) setelah dilakukan intervensi. Keadaan ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi untuk memberdayakan ibu atau meningkatkan kemampuan ibu dalam pengetahuan dan pengolahan ikan akan meningkatkan pengetahuan ibu dan juga dapat meningkatkan asupan protein.

### **Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Sikap Ibu Tentang *Stunting* Pada Anak Umur 1-3 tahun**

Proses perubahan sikap merupakan suatu hasil belajar yang dapat terjadi bila ada stimulus pengetahuan pada aspek kognitif seseorang (Windy, 2015). Dalam penelitian Pratiwi et al., (2016) bahwa dimana hasil penelitian yang didapatkan yaitu metode konseling gizi efektif mampu meningkatkan sikap responden (ibu) yang baik dalam menyiapkan menu seimbang untuk anak balitanya, dalam upaya mencegah gizi buruk balita.

Sikap positif atau negatif yang terbentuk dalam diri seseorang tergantung dari segi manfaat atau tidaknya komponen pengetahuan, makin banyak, manfaat yang diketahui semakin positif pula sikap yang terbentuk. Peningkatan sikap responden dapat dilakukan dengan memberi informasi melalui ceramah, dengan melakukan role model, pengalaman dan diskusi kelompok serta bermain peran (Achmadi, 2012). Sikap dapat terwujud bila informasi yang didapatkan sesuai dengan pengalaman seseorang. Informasi tentang gizi yang didapatkan ibu melalui media penyuluhan oleh kader dan bidan menjadikan pengetahuan baru bagi Ibu.

### **Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Asupan Protein Anak Umur 1-3 tahun**

Asupan protein akan menyediakan asam amino yang diperlukan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang. Angka kecukupan gizi zink untuk anak umur 1-3 tahun sebesar 26 gr/hari, jika dilihat dari hasil penelitian ini telah mengalami peningkatan sehingga dan memenuhi AKG kelompok umur tersebut.

Rendahnya asupan protein pada anak umur 1-3 tahun dipengaruhi oleh asupan harian, dalam penelitian ini tampak memang pola makan anak sebelum dilakukan intervensi kurang memenuhi gizi seimbang, ditemukan pada beberapa anak dari hasil

*food recall* konsumsi mi instan yang dicampur dengan nasi, konsumsi ikan juga masih jarang dengan alasan anak tidak menyukai ikan padahal desa Paluh Sibaji merupakan satu daerah penghasil ikan. Ketersediaan ikan setiap hari ada karena sebagian besar dari orangtua sampel merupakan nelayan.

Pendidikan gizi diberikan khususnya untuk meningkatkan pengetahuan gizi agar membentuk sikap positif terhadap makanan bergizi dalam rangka menciptakan kebiasaan makan sehari-hari yang baik untuk kesehatan sesuai tingkat sosial ekonominya (Khomsan, 2000 dalam Sari 2015).

Setelah dilakukan intervensi dalam bentuk pendidikan gizi dengan media *booklet*, dimana dalam *booklet* tersebut dimunculkan beberapa variasi pengolahan ikan tamban menjadi bentuk makanan yang terlihat mahal dan digemari oleh anak-anak, sehingga ibu anak umur 1-3 tahun menjadi bersemangat untuk menyediakan ikan dalam menu sehari-hari. Hal ini tampak dengan meningkatnya asupan protein anak, dari nilai rata-rata yang hanya memenuhi 80% AKG menjadi memenuhi >100% AKG, dan pendidikan gizi dengan memanfaatkan ikan tamban ini membuka pola pikir ibu menjadi lebih baik, dimana selama ini ibu-ibu di desa Paluh Sibaji memandang negatif terhadap ikan tersebut.

### **Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Asupan Kalsium Anak Umur 1-3 tahun**

Pendidikan gizi dengan media *booklet* telah meningkatkan asupan kalsium anak usia 1-3 tahun yang mengalami stunting. Sebelum dilakukan pendidikan gizi rata-rata asupan kalsium anak usia 1-3 tahun sebesar 186,45 mg/hr, dimana jumlah ini sangat rendah jika dibandingkan dengan kebutuhan anak sebesar 650 mg/hr. Setelah dilakukan pendidikan gizi, asupan mengalami peningkatan sebesar 96,33 mg/hr. Peningkatan ini juga belum memenuhi 100% kebutuhan kalsium anak, hanya mencapai 45%.

Selama pertumbuhan tuntutan terhadap mineralisasi tulang sangat tinggi. Rendahnya asupan kalsium dapat menyebabkan rendahnya mineralisasi matriks deposit tulang yang baru yang mempengaruhi kerja osteoblas, bila anak mengalami kekurangan tingkat berat dapat menyebabkan stunting. Asupan kalsium yang rendah dapat menyebabkan prevalensi *stunting* sebesar 3,625 kali jika dibandingkan dengan kelompok dengan asupan kalsium yang cukup (Sari et al., 2016). Untuk mencapai angka kebutuhan yang sesuai dengan usia anak, maka ibu memang harus mengetahui kebutuhan anak dan sumber makanan yang baik sehingga pertumbuhan panjang/tinggi badan anak dapat dikejar.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chairunisa, Chandra, dan Panunggal (2018) ditemukan asupan kalsium yang rendah pada anak stunting dengan rerata sebesar 303,3 mg/hr. Menganalisis masih rendahnya asupan kalsium ini, maka sangat perlu dilakukan edukasi gizi ke ibu yang menyediakan makanan keluarga untuk dapat melakukan pemilihan bahan makanan yang mengandung kalsium yang tinggi, tidak mesti bersumber dari susu tetapi dapat diperoleh dari ikan dan sayuran hijau, sehingga asupan kalsium anak dapat memenuhi angka kecukupan gizi yang dianjurkan.

### **SIMPULAN**

Ada perbedaan nilai rata-rata sikap ibu sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan gizi, dengan kata lain ada pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap ibu tentang stunting pada anak usia 1-3 tahun.

Ada perbedaan nilai rata-rata asupan protein anak usia 1-3 tahun sebelum dan setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi ke ibu, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan protein anak usia 1-3 tahun.

Ada perbedaan nilai rata-rata asupan kalsium anak usia 1-3 tahun sebelum dan setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi ke ibu, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh pendidikan gizi terhadap asupan kalsium anak usia 1-3 tahun.

## SARAN

Agar kegiatan pendidikan gizi terhadap ibu yang memiliki anak usia 1-3 tahun dapat diteruskan oleh kader Posyandu berkerja sama dengan bidan desa dan Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) dari Puskesmas, sehingga ibu dapat mengatur pemberian makanan anak di rumah sesuai dengan kebutuhan anak tersebut.

Kepada TPG, bidan desa dan pihak Puskesmas jika menemukan balita yang memiliki tinggi badan tidak sesuai dengan anak seumurnya dapat segera menanganinya dengan bekerjasama dengan ibu anak balita tersebut.

Dilakukan penelitian lanjutan dengan waktu intervensi yang lebih lama untuk dapat mengukur pengetahuan, sikap dan tindakan ibu dan pertambahan tinggi badan anak tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F, (2012). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Aramico, B., Husna, Z. (2017). Analisis Determinan Stunting pada Baduta di Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2016. , 4(3), 154. DOI: 10.21927/ijnd.2016.4(3).154-160
- Azmy, U., & Mundiastuti, L. (2018). Konsumsi Zat Gizi pada Balita *Stunting* dan *Non Stunting* di Kabupaten Bangkalan. *Amerta Nutr*, 2(2), 292-298. DOI: 10.20473/amnt.v2i3.2018.292-298
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. Jakarta
- Cahya, I. A. (2014), *Perbedaan Tingkat Asupan Energi, Protein dan Zat Gizi Mikro (Besi, Vitamin A, Seng) Antara Anak SD Stunting dan Non Stunting Di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Chairunnisa, E., Kusumastuti, A. C., & Panunggal, B. (2018). Asupan Vitamin D, Kalsium dan Fosfor pada Anak Stunting dan Tidak Stunting Usia 12-24 Bulan di Kota Semarang. *Journal Nutrition College*, 7(1), 39-44. DOI: <https://doi.org/10.14710/jnc.v7i1.20780>
- Hestuningtyas, H., Rosania, T., & Noer, E. R. (2014), Pengaruh Konseling Gizi terhadap Pengetahuan, Sikap, Pratik Ibu dalam Pemberian Makan Anak, dan Asupan Zat Gizi Anak Stunting Usia 1-2 Tahun di Kecamatan Semarang Timur, *Journal of Nutrition College*, 3(1), 17-25
- Hombing, W. (2015). Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Remaja Laki-laki di SMK Negeri 4 Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Tentang Antibiotika Dengan Metode CBIA (Cara Belajar Insan Aktif). *Fakl Farmasi*, 5(2), 26. [https://repository.usd.ac.id/1708/2/118114134\\_full.pdf](https://repository.usd.ac.id/1708/2/118114134_full.pdf)

- Martony, O., Lestrina, D., & Amri, Z. (2020). Pemberdayaan Ibu untuk Perbaikan Pola Konsumsi Ikan terhadap Peningkatan Asupan Protein, Kalsium, Zink dan Z-Score Tinggi Badan Menurut Umur pada Anak Stunting. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 672-686. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1188>
- Ni'mah, K., & Nadhiroh, S. R. (2015). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 13-19. <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/MGI/article/view/3117/2264>
- Pratiwi, T. D., Masrul, M., & Yerizel, E. (2016). Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Kota Padang. *Andalas Journal of Health*, 5(3), 661-665. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/595>
- Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, (2014)
- Rahayu, A., & Khairiyati, L. (2014). Risiko Pendidikan Ibu terhadap Kejadian Stunting pada Anak 6-23 Bulan, *Jurnal Penel Gizi Makan*, 37(2), 129-136
- Rosha, B.C., Hardinsyah & Bali, F., (2012). Analisis determinan stunting anak 0-23 bulan pada daerah miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur. *Penel Gizi Makan*, 35(1), pp.34-41.
- Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., & Sitaresmi, M. N. (2016). Asupan Protein, Kalsium dan Fosfor pada Anak Stunting dan Tidak Stunting usia 24-59 Bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(4), 152. DOI: 10.22146/ijcn.23111
- Sari, Mega Permata (2015), *Pengaruh Pendidikan Gizi tentang Anemia dengan Media Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja Putri di Smpn 01 Tasikmadu Karanganyar*, Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sulastri, D. (2012). Faktor Determinan Kejadian Stunting pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 36(1), 39. [10.22338/mka.v36.i1.p39-50.2012](https://doi.org/10.22338/mka.v36.i1.p39-50.2012)
- Widianto, B. (2018). Upaya Konvergensi Program / Kegiatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting) Indikator Status Gizi Anak (Stunting), (November), 1-14