



## KELEPE (KELOR LELE TEMPE) SEBAGAI MAKANAN TINGGI PROTEIN UNTUK UPAYA PENCEGAHAN STUNTING ANAK BALITA

Retno Wahyuningsih<sup>1✉</sup>, Joyeti Darni<sup>2</sup>, Jaya Pandu Ruslan Ninggrat<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

✉ khaylilaghina@gmail.com

### Genesis Naskah:

*Diterima 12 September 2022; Disetujui 27 Februari 2023; Di Publikasi 10 Mei 2023*

### Abstrak

Angka kejadian stunting saat ini menjadi perhatian besar di Indonesia. Upaya saat ini yang dilakukan adalah dengan memberikan edukasi mengenai makanan berprotein tinggi. Edukasi yang diberikan bertujuan agar ibu balita dapat berperan menyediakan menu sehat berprotein tinggi sehingga bisa mencegah angka terjadinya Stunting. Edukasi pada ibu balita dapat diberikan melalui penyuluhan gizi. Penyuluhan bisa diberikan kepada kader Posyandu dan Ibu Balita guna meningkatkan pengetahuan sehingga akan berdampak pada perubahan perilaku sehari-hari dalam pencegahan masalah stunting pada Balita. Tujuan kegiatan adalah untuk memberdayakan kader dan ibu balita dalam pembuatan makanan tinggi protein berbasis pangan lokal (daun kelor, ikan lele, dan tempe/produk nugget *kelepe*) sebagai upaya pencegahan stunting. Metode dilakukan dengan memberikan penyuluhan, pelatihan antropometri (pengukuran ukuran dimensi tubuh, baik berupa berat badan, tinggi badan, panjang badan, LILA), demonstrasi pembuatan produk Kelepe (Kelor, Ikan Lele dan tempe), pengisian kuesioner *pre-post test* untuk mengetahui keberhasilan penyuluhan yang dilakukan baik kepada sasaran kader maupun ibu-ibu Balita. Hasil kegiatan menunjukkan rata-rata pengetahuan kader dan ibu balita mengalami peningkatan. Proses pelatihan antropometri dan demonstrasi pembuatan produk selingan berbasis Kelepe pada kader dan ibu balita berlangsung baik serta mereka mengapresiasi dengan berpartisipasi aktif. Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat yakni kader dan ibu balita memiliki pengetahuan yang baik setelah mendapatkan penyuluhan tentang stunting dan kelepe sebagai makanan tinggi protein untuk upaya pencegahan stunting.

**Kata Kunci:** Anak Balita; Kelepe; Makanan Tinggi Protein; Stunting

## KELEPE (KELOR CATFISH TEMPE) AS A HIGH PROTEIN FOOD FOR CHILD STUNTING PREVENTION EFFORTS

### Abstract

The incidence of stunting is currently a big concern in Indonesia. The current effort being made is to provide education about high protein foods. The education provided aims to enable mothers of toddlers to play a role in providing healthy, high-protein menus so that they can prevent stunting. Education for mothers of toddlers can be provided through nutrition counseling. Counseling can be given to Posyandu cadres and Toddler Mothers to increase knowledge so that it will have an impact on changes in daily behavior in preventing stunting problems in Toddlers. The aim of the activity is to empower cadres and mothers of toddlers in making high-protein food based on local foods (moringa leaves, catfish, and tempeh/kelepe nugget products) as an effort to prevent stunting. The method is carried out by providing counseling, anthropometric training (measurement of body dimensions, both in the form of body weight, height, body length, LILA), demonstrations of making Kelepe products (Moringa, Catfish and tempeh), filling out pre-post test questionnaires to determine success counseling is carried out both to target cadres and mothers under five. The results of the activity show that the average knowledge of cadres and mothers of toddlers has increased. The anthropometric training process and demonstration of making Kelepe-based snack products for cadres and mothers of toddlers went well and they appreciated their active participation. The conclusion of community service activities is that cadres and mothers

of toddlers have good knowledge after receiving counseling about stunting and kelepe as high-protein foods for stunting prevention.

**Keywords:** *Toddlers, Kelepe (moringa, catfish, tempeh), High Protein Foods, Stunting*

## **Pendahuluan**

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh anak balita (bagi bayi dibawah umur lima tahun) yang diakibatkan kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa stunting dikondisikan dengan nilai *Z-score* tinggi badan berdasarkan umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD). Kejadian stunting sering dijumpai pada anak usia 12-36 bulan dengan prevalensi sebesar 38,3-41,5%. Riset Kesehatan Dasar (2018) melaporkan bahwa angka kejadian stunting di Indonesia sebanyak 30,8%, dan di Provinsi Nusa Tenggara Barat di atas rata-rata angka nasional yaitu sebanyak 33%.

Periode anak dengan usia di bawah lima tahun merupakan *golden age* untuk penentuan kualitas sumber daya manusia yang dilihat dari segi pertumbuhan fisik maupun kecerdasan, sehingga hal ini harus didukung oleh status gizi yang baik. Anak yang mengalami stunting pada masa *golden age* cenderung akan kesulitan dalam mencapai tinggi badan optimal pada periode selanjutnya. Stunting dapat menyebabkan gangguan perkembangan fungsi kognitif dan psikomotor, penurunan intelektual, peningkatan risiko penyakit degeneratif serta penurunan produktivitas di masa mendatang (Astari, 2005).

Stunting sangat penting ditangani sehingga tidak terjadi keterlambatan penanganan di masa mendatang. Pada masa kehamilan, ibu perlu mengonsumsi asupan gizi seimbang, terutama selama masa kehamilan hingga anak lahir dan berusia 18 bulan. Pencegahan stunting harus dilaksanakan secara komprehensif, yakni dukungan program pemerintah melalui pelayanan kesehatan, peranan petugas kesehatan, dan yang lebih penting lagi adalah peran asuh orangtua, keterlibatan langsung dalam penyediaan bahan

makanan, pemberian serta keperdulian dalam mengikuti layanan kesehatan, misalnya Posyandu untuk dapat memantau bagaimana perubahan status gizi per tiap bulannya.

Peran asuh orang tua dalam hal ini ibu tentu sangat mempengaruhi status gizi anak. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola pengasuhan dengan stunting (Demirchyan, 2016). Pola asuh juga bisa mempengaruhi tingkat asupan zat gizi anak. Asupan makanan yang rendah bisa saja disebabkan oleh karena perilaku pemberian makan yang tidak tepat. Perilaku pemberian makan pada balita dipengaruhi oleh pengetahuan gizi ibu. Pengetahuan gizi ibu adalah salah satu faktor yang memiliki peran pada kejadian stunting anak (De Onis, 2011).

Dalam upaya perbaikan stunting, yang bisa dilakukan adalah meningkatkan pengetahuan ibu balita, sehingga dapat memperbaiki perilaku pemberian makanan pada anak. Peningkatan pengetahuan tersebut bisa dilakukan dengan pemberian edukasi melalui penyuluhan gizi. Penyuluhan tersebut bisa diberikan kepada kader Posyandu dan Ibu Balita guna meningkatkan pengetahuan sehingga akan berdampak pada perubahan perilaku sehari-hari dalam pencegahan masalah stunting pada Balita.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Dusun Karang Bayan Timur pada Tahun 2019, bahwa Ibu-ibu Balita disana belum banyak yang mengetahui bagaimana mengatasi stunting dengan pemanfaatan makanan tinggi protein berbasis pangan lokal. Pemanfaatan makanan tinggi protein berbasis pangan lokal dengan menggunakan bahan daun kelor, ikan lele, dan tempe (produk nugget *kelepe*) akan kita perkenalkan pada kader dan ibu-ibu Balita sebagai bahan pangan yang bisa digunakan

untuk mengatasi masalah stunting. Pemilihan ketiga bahan makanan tersebut dikarenakan memiliki kandungan protein yang tinggi yakni per 100 gram mengandung protein (daun kelor = 3,1 gram), (ikan lele = 18,2 gram), dan (tempe = 20,8 gram). Selain memiliki kandungan protein tinggi, yang diunggulkan adalah ketersediaan produk bahan makanan tersebut di sekitar rumah tangga, serta akses untuk mendapatkan produk makanan tersebut mudah, murah dan dapat dijangkau oleh masyarakat sekitar.

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, maka dapat dirumuskan mengenai bagaimana memberdayakan kader dan ibu balita dalam pembuatan makanan tinggi protein berbasis pangan lokal (daun kelor, ikan lele, dan tempe /produk nugget *kelepe*) sebagai upaya pencegahan stunting. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kader dan ibu-ibu Balita sebagai penyedia makanan bagi anak balitanya.

### Metode

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat terbagi menjadi 3 tahapan :

1. Tahap persiapan meliputi permohonan ijin ke Puskesmas Sigerongan, permohonan ijin ke dusun Karang Bayan Barat, menemui ketua kader dan sosialisasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ke kader setempat.
2. Tahap pelaksanaan dengan sasaran kader meliputi penyuluhan (pemaparan melalui ceramah secara langsung) tentang antropometri dan stunting, pelatihan antropometri (pengukuran ukuran dimensi tubuh, baik berupa berat badan, tinggi badan, panjang badan, LILA), demonstrasi pembuatan produk Kelepe (Kelor, Ikan Lele dan tempe). Pada sasaran ibu-ibu Balita meliputi penyuluhan (pemaparan melalui ceramah secara langsung) tentang stunting dan demonstrasi

pembuatan produk Kelepe (Kelor, Ikan Lele dan tempe).

3. Tahap evaluasi : kader dan ibu balita mengisi kuesioner *pre-post test* untuk mengetahui keberhasilan penyuluhan yang dilakukan.

### Hasil

#### 1. Karakteristik Responden

Kegiatan diawali dengan mengurus perijinan lokasi pengabdian masyarakat yang dilakukan di Dusun Karang Bayan Barat Desa Karang Bayan, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Karakteristik responden Kader disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Kader

Karakteristik	n	%
<b>Umur (tahun)</b>		
15-25	1	10
26-36	4	40
37-47	4	40
48-58	1	10
<b>Jumlah</b>	10	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	4	40
Perempuan	6	60
<b>Jumlah</b>	10	100

Usia kader paling banyak yaitu usia rentang 26-36 tahun dan usia 37-47 tahun masing-masing sebanyak 4 (40%), sedangkan berdasarkan jenis kelamin, kader yang berjenis kelamin perempuan (60%) dan laki-laki (40%). Sedangkan karakteristik responden anak Balita disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Anak Balita

Karakteristik	n	%
<b>Umur (tahun)</b>		
0-6 bulan	1	4,34
6-12 bulan	7	30,43

1-2 tahun	7	30,43
2-3 tahun	4	17,39
3-4 tahun	2	8,69
4-5 tahun	2	8,69
<b>Jumlah</b>	23	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	11	47,83
Perempuan	12	52,17
<b>Jumlah</b>	23	100
<b>Status Gizi (PB/U) atau TB/U</b>		
Sangat Pendek ( <i>stunted</i> ) : < -3,0 SD	8	34,78
Pendek ( <i>Stunted</i> ) : $\geq -3$ SD s.d <2 SD	4	17,39
Normal : $\geq 2$ SD	11	47,83
<b>Jumlah</b>	23	100

Usia anak Balita paling banyak yaitu 6-12 bulan dan usia 1-2 tahun, masing-masing sebanyak 7 (30,43%), sedangkan jenis kelamin Balita berjenis kelamin perempuan (52,17%) dan laki-laki (47,83%). Karakteristik Balita berdasarkan status gizi dengan indeks tinggi badan/panjang badan menurut umur (TB/U)/(PB/U) diperoleh hasil status gizi anak sangat pendek sebanyak 8 anak (34,78%), anak pendek (17,39%) dan status gizi normal 47,83%.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan. Tahapan kegiatan pertama dengan sasaran Kader dilakukan dengan beberapa kegiatan, diantaranya adalah : penyuluhan dengan metode ceramah. Materi yang disampaikan adalah penjelasan mengenai pengertian stunting, cara mendeteksi anak stunting, bahaya, serta cara pencegahan stunting. Selain itu juga dilakukan penyampaian penyuluhan dengan materi antropometri, pengenalan alat, fungsi alat antropometri, cara penggunaan, dan syarat penggunaan alat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahap pertama diawali dengan pengenalan personil pengabdian, selanjutnya pengisian kuesioner *pre test* mengenai pengetahuan dan sikap tentang pengukuran tubuh (antropometri) dan stunting. Selanjutnya

dilakukan penyuluhan melalui metode ceramah dengan alat bantu buku modul Stunting dan dan Antropometri. Pada kegiatan penyuluhan ini materi yang disampaikan adalah penjelasan stunting, cara mendeteksi anak stunting, bahaya, serta cara pencegahan stunting. Selain itu juga dilakukan penyampaian penyuluhan dengan materi antropometri, pengenalan alat, fungsi alat antropometri, cara penggunaan, dan syarat penggunaan alat. Setelah pemaparan materi, pengabdian memberikan umpan balik berupa pertanyaan yang dikemukakan dengan lisan dan melalui *Post test*. Hasil *pre-post test* pengetahuan pada kader disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Pengetahuan Kader berdasarkan Nilai *Pre-*

Nilai Benar	<i>Post Test</i>					
	<60	%	60-	%	$\geq 80$	%
			80			
<i>Pre test</i>	10	100	0	0	0	0
<i>Post test</i>	1	0	6	60	3	30

Tabel 3 menunjukkan hasil rata-rata pengetahuan sebelum penyuluhan dengan skor benar <60 sebanyak 100%. Setelah penyuluhan dilakukan, terdapat peningkatan pengetahuan yakni skor 60-80 sebanyak 6 responden (60%) dan skor pengetahuan dengan nilai benar  $\geq 80$  sebanyak 30%, sehingga pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat peningkatan pengetahuan sesudah penyuluhan.

Selanjutnya adalah kegiatan pelatihan antropometri anak kepada kader. Pelatihan yang dilakukan adalah pengukuran ukuran tubuh berupa tinggi badan dengan menggunakan *micro toise*, panjang badan dengan menggunakan *length-board*, pengukuran berat badan dengan timbangan scale, berat badan bayi dengan dacin, serta pengukuran Pita LILA (lingkar lengan atas). Kegiatan pelatihan ini dibekali pula dengan buku modul pelatihan kader yang memuat

pengenalan alat antropometri, fungsi, dan tata cara penggunaan alat, serta langkah-langkah proses pengukuran. Pelatihan dilakukan oleh Instruktur Gizi yang sudah mendapatkan sertifikat PLP (Pranata Laboratorium Pratama) dan mengajar mata kuliah Penilaian Status Gizi yang didalamnya memuat pendalaman materi tentang antropometri pada anak. Kegiatan pelatihan antropometri anak ini berlangsung dengan baik dan mendapatkan antusias serta perhatian yang luar biasa dari kader. Rata-rata kader mengatakan bahwa pada saat praktik di Posyandu, mereka cenderung mengabaikan tata cara pengukuran sesuai langkah yang benar, sehingga dengan kegiatan pelatihan ini apa yang sebelumnya belum diketahui atau yang menjadi kesalahan dalam mengukur anak Balita bisa diperbaiki.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat selanjutnya adalah praktik/demonstrasi pembuatan kudapan / snack yang berbahan dasar kelor, ikan lele dan tempe yang dijadikan sebagai bahan tambahan makanan dalam pencegahan stunting pada anak Balita. Kegiatan ini dilakukan langsung oleh tim pengabdian, yang dibantu oleh mahasiswa dan kader yang praktik secara langsung. Adapun produk kudapan yang didemonstrasikan adalah nugget kelepe, puding kelor, bakwan kelepe, dan bakso kelepe. Adapun resep, bahan serta tata cara proses pembuatan sudah termuat pada modul Stunting. Hasil praktik demonstrasi ini diharapkan menjadi bahan edukasi dan contoh kudapan sehat yang bisa nantinya diteruskan kader kepada sasaran Ibu-ibu Balita. Berikut disajikan dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Pelatihan Penggunaan Dacin



Gambar 2. Pelatihan Pengukuran *Length-Board*



Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan Produk Kelepe

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di hari berikutnya adalah mengumpulkan sasaran balita untuk dilakukan antropometri untuk mengetahui anak-anak yang mengalami stunting. Selain itu juga mengumpulkan sasaran ibu Balita, dimana setelah

dilakukan pengukuran pada anak balitanya, tim pengabdian memberikan penyuluhan dengan materi tentang stunting. Pada pertemuan ini sebelum diberikan penyuluhan, ibu-ibu balita terlebih dahulu mengisi kuesioner pengetahuan yang terdiri atas 10 (sepuluh) pertanyaan tertutup.

Selanjutnya dilakukan penyuluhan dengan penyampaian materi tentang stunting, cara mendeteksi anak stunting, bahaya, serta cara pencegahan stunting. Setelah pemaparan materi, pengabdian memberikan umpan balik berupa pertanyaan yang dikemukakan dengan lisan dan melalui *Post test*. Hasil *pre-post test* pengetahuan Ibu Balita disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Pengetahuan Ibu Balita berdasarkan Nilai

Nilai Benar	<i>Pre-Post Test</i>					
	<60	%	60-80	%	≥80	%
<i>Pre test</i>	9	37,5	12	50	3	12,5
<i>Post test</i>	0	0	15	62,5	9	37,5

Tabel 4 menunjukkan hasil rata-rata pengetahuan sebelum penyuluhan dengan skor benar <60 sebanyak 37,5%, skor benar 60-80 sebanyak 50% dan skor benar ≥80 sebanyak 12,5%. Setelah penyuluhan dilakukan terdapat peningkatan pengetahuan yakni skor pengetahuan benar 60-80 sebanyak 15 responden (62,5%) dan skor pengetahuan dengan nilai benar ≥80 sebanyak 37,5%. Dalam hal ini terdapat peningkatan pengetahuan sesudah diberikan penyuluhan.

Peningkatan pengetahuan tentang stunting dapat dilakukan melalui penyuluhan. Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk menunjang tercapainya hidup sehat. Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan, yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga sasaran penyuluhan tidak hanya sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan

suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Machfoedz, 2010).

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan hasil terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilaksanakan penyuluhan gizi. Berdasarkan hasil kegiatan ini telah didapatkan bahwasanya penyuluhan sangat berperan penting dalam peningkatan pencegahan stunting pada anak balita. Fungsi penyuluhan dalam pendidikan adalah sebagai upaya untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Dalam kegiatan ini penyuluhan yang diberikan adalah tentang stunting yang didukung oleh gambar dengan media dalam penyuluhan yakni Buku Saku. Buku Saku menyajikan poin utama dari materi penyuluhan sehingga efektif dalam penyampaian penyuluhan dan waktu penyuluhan. Dengan keefektifan penyuluhan tersebut ibu balita dapat memperoleh pengetahuan mengenai Stunting guna meningkatkan motivasi pencegahan Stunting.

Menurut Contento (2017) menyatakan bahwa media yang ditambahkan dalam pesan verbal dapat meningkatkan motivasi untuk menerima pesan dan mengingatkannya dengan lebih baik karena media menawarkan penyuluhan yang lebih menarik dan tidak monoton dengan menampilkan gerak, gambar dan suara sehingga ibu balita mempunyai keingintahuan terhadap isi media yang diharapkan dapat menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari untuk meningkatkan status gizi anak dan pola hidup sehat di masa mendatang.

Selanjutnya pada pertemuan kelima dilakukan kegiatan praktik demonstrasi pembuatan kudapan / snack yang berbahan dasar kelor, ikan lele dan tempe yang dijadikan sebagai bahan tambahan makanan dalam pencegahan stunting pada anak Balita. Kegiatan ini dilakukan langsung oleh tim pengabdian, yang dibantu oleh mahasiswa dan kader yang praktik

secara langsung. Adapun produk kudapan yang didemonstrasikan adalah nugget kelepe, puding kelor, bakwan kelepe, dan bakso kelepe. Adapun resep, bahan serta tata cara proses pembuatan sudah termuat pada modul Stunting. Hasil praktik demonstrasi ini diharapkan menjadi bahan edukasi dan contoh kudapan sehat yang bisa nantinya dipraktikkan Ibu-ibu Balita di rumahnya untuk sajian tambahan anak Balita.

Pada pertemuan terakhir dilakukan kegiatan monitoring evaluasi, yakni berupa pengukuran antropometri serta penerapan pembuatan kudapan / snack yang berbahan dasar kelor, ikan lele dan tempe di tingkat rumah tangganya masing-masing. Berdasarkan hasil wawancara dan proses tanya jawab dengan ibu Balita, rata-rata menyatakan telah mempraktikkan resep kudapan tersebut untuk anak balitanya, dan anak-anak Balita merespon kudapan tersebut dengan baik (lahap makan dan minta nambah).

### **Kesimpulan**

Rata-rata pengetahuan kader dan ibu-ibu balita meningkat setelah dilakukan penyuluhan. Proses pelatihan antropometri dan demonstrasi pembuatan produk selingan berbasis Kelepe pada kader berjalan dengan lancar dan mendapat antusias yang baik.

### **Saran**

Diperlukan pendampingan yang intensif pada ibu Balita agar bisa menerapkan praktik mandiri di rumah untuk pembuatan kudapan berbasis bahan pangan Kelepe (kelor, lele, tempe) misalnya dengan memberikan stimulan berupa modal untuk pembelian bahan baku produk pangan tersebut.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih diberikan kepada Kepala Puskesmas Sigerongan, Ahli Gizi, Kader Karang Bayan serta Responden Ibu-ibu Balita yang turut serta

berperan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

### **Daftar Pustaka**

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI. 2018. h. 1-200.
- Fuada N, Salimar, Irawati A. *Kemampuan Kader Posyandu Dalam Melakukan Pengukuran/Tinggi Badan Balita. Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2014;13(3):229-39.
- Hien NN. *Nutritional Status And Characteristic Related To Malnutrition In Children Under Five Years Of Age In Hanoi, Vietnam*. *J Prrev Med Public Health* 2008;41(4):232-40.
- Kementrian Kesehatan RI. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi; 2018. h. 1-6.
- Kementrian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Penanganan Stunting Terintegrasi Di Indonesia. Deputi Bidang Kordinasi Peningkatan Kesehatan*. 2018. h. 5-6.
- Kementrian Kesehatan RI. *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*. Jakarta : Kementrian Republik Indonesia. 2017. h. 1-6.
- Nasikhah R, Margawati A. *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-36 Bulan Di Kecamatan Semarang Timur*, *Journal of Nutrition College* 2012;1(1):176-84.
- Ni'mah C, Muniroh L. *Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu Dengan Wasting dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin*. Universitas Airlangga: Media Gizi Indonesia. 2015;10(1):84-90.
- Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta. 2010. h. 131-207. Notoatmodjo. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Yuliani E, Immawanti, Yunding Junaedi, Irfan, Haerianti M, dkk. *Pelatihan Kader Kesehatan Deteksi Dini Stunting Pada Balita Di Desa Betteng*. Stikes Marendeng Majene : Universitas Sulawesi Barat. 2018;4(2):41-6.

Welasih BD, Wirjatmadi B. *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Stunting*. The Indonesian of Public Health. 2012;8(3):99- 104.