



---

**POLA KONSUMSI PADA ANAK *STUNTING* DAN *NON STUNTING* USIA 12 – 23  
BULAN DI KELURAHAN BINTARO KECAMATAN AMPENAN KOTA MATARAM**

Oleh

Yuli Laraeni<sup>1)</sup>, Suhaema<sup>2)</sup>, Irianto<sup>3)</sup> & Siti Noor Aulya Faridha<sup>4)</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Staff Pengajar Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Mataram  
<sup>1,2,3,4</sup> Alumni Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Mataram

**Abstrack**

Background :The problem of *stunting* indicate nutritional insufficiency in the longer term, that lack of energy and protein, also some micronutrients such as vitamin A and zinc. Purpose :To identify patterns of consumption of energy, protein, vitamin A, and zinc in child *stunting* and *non stunting* aged 12-23 months in the Bintaro Village. Method :This study is an *observational study* that is *retrospective*. The number of samples each of 31 people. Data collected in the form of data characteristics of respondents include maternal education dan maternal height. Data sample characteristics include age, sex, and nutritional status. Data consumption patterns include energy, protein, vitamin A, and zinc. Result :The patterns of energy consumption in child *Stunting* that not appropriate as many as 18 people (58,1%) and in children of *nonstunting* that appropriate as many as 20 people (64,5%). The patterns of protein consumption in child *Stunting* that not appropriate as many as 18 people (58,1%) and in children of *nonStunting* that appropriate as many as 18 orang (58,1%). The patterns of vitamin A consumption in child *Stunting* that not appropriate as many as 17 orang (54,8%) and in children of *nonstunting* that appropriate as many as 19 orang (61,3%).The patterns of zinc consumption in child *Stunting* that not appropriate as many as 18 people (58,1%) and in children of *nonstunting* that appropriate as many as 18 orang (58,1%). Conclusion :Consumption patterns energy, protein, vitamin A, and zinc in child *stunting* is not appropriate, whereas Consumption patterns in child *non stunting* is appropriate.

**Keywords : Consumption patterns, *stunting*, and *non stunting*.**

**PENDAHULUAN**

Masalah gizi yang paling banyak ditemukan pada anak di Indonesia adalah *stunting* (Kemenkes RI, 2013). *Stunting* merupakan keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui -2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional (Gibney *et al*, 2015). Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013, *stunting* merupakan istilah untuk gabungan sangat pendek dan pendek.

Menurut *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) 2013, pada tahun 2011 ada 165 juta (26%) balita dengan status gizi *stunting* di seluruh dunia. Indonesia termasuk dalam 5 negara dengan angka balita *stunting* tertinggi yaitu ada 7,5 juta

orang. *Stunting* (pendek) di Indonesia merupakan masalah yang kerap kali diabaikan karena dianggap tidak akan mempengaruhi masa depan anak.

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013, untuk skala nasional, prevalensi *stunting* (pendek) sebesar 37,2%, yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Terdapat 20 provinsi di atas prevalensi nasional, salah satunya adalah Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berada pada posisi ketiga. Selain itu, Nusa Tenggara Barat termasuk salah satu provinsi yang berada pada kategori masalah kesehatan serius dengan prevalensi pendek  $\geq 40$  persen (WHO 2010).

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia



dini. Masa ini sering juga disebut sebagai fase "Golden Age". *Golden age* merupakan masa yang sangat penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak secara cermat agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila terjadi kelainan. Usia *Golden Age* adalah usia sebelum anak berusia 2 tahun. Pada usia 1- 2 tahun merupakan masa kritis bagi anak, karena pada usia ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, bahkan pertumbuhan otak pun selesai pada sekitar usia ini (Nurlinda, 2013).

Masalah *stunting* menunjukkan ketidakcukupan gizi dalam jangka waktu panjang, yaitu kurang energi dan protein, juga beberapa zat gizimikro. Asupan energi yang memadai adalah syarat absolut untuk pertumbuhan, tetapi tidak dengan sendirinya cukup untuk mencapai pertumbuhan optimal tinggi badan, asupan protein yang memadai dan *nutrien* lain juga diperlukan (Manndan Truswell, 2014). Pada fase pertumbuhan dan perkembangan masak anak-kanak, asupan mikronutrien yang tercukupi merupakan hal yang sangat penting untuk proses perkembangan fisik, dan pematangan sosial dan intelektual (Grober, 2012). Defisiensi zat gizi makro memberi dampak terhadap penurunan status gizi dalam kurun waktu yang singkat tetapi defisiensi zat gizi mikro (vitamin dan mineral) memberi dampak terhadap penurunan status gizi dalam waktu yang lebih lama (Astari, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian Hidayati (2010) di Surakarta menunjukkan bahwa anak yang kekurangan energi akan memiliki risiko 2,52 kali akan menjadi anak *stunted* dibandingkan dengan anak yang cukup energi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suiraoaka, dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi energi anak balita normal dan kelompok anak balita pendek (*stunted*).

Protein mempunyai fungsi yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu

membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh serta pertumbuhan (Almatsier, 2009). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Juliyanti, dkk (2013) di Bengkulu Selatan menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dan *stunting* (pendek). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Suiraoaka, dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi protein anak balita normal dan kelompok anak balita pendek (*stunted*).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan dalam Fitri (2012) menyatakan bahwa manfaat pemberian Vitamin A dan Zink pada anak usia di bawah 5 tahun yaitu sebagai pengukur status gizi anak dalam hal pertumbuhan dan mencegah terjadinya *stunting* pada anak kedepannya.

Vitamin A berpengaruh terhadap sintesis protein, dengan demikian berpengaruh terhadap pertumbuhan sel (Almatsier, 2009). Pada saat terjadi kekurangan energi dan protein akan terjadi penurunan produksi *Retinol Binding Protein* (RBP) karena terbatasnya suplai protein. Akibatnya pelepasan vitamin A dari hati terganggu sehingga kadar serum retinol menurun. Pada kekurangan vitamin A, pertumbuhan terhambat dan bentuk tulang tidak normal (Almatsier, 2009). Berdasarkan hasil penelitian Agustina (2014) di Palembang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara asupan vitamin A dengan kejadian *stunting*. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Suiraoaka, dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi vitamin A anak balita normal dan kelompok anak balita pendek (*stunted*).

Zink adalah mineral esensial yang berperan dalam sintesis, sekresi, dan kontrol hormon pertumbuhan (*Growth Hormon*). Rendahnya sintesis hormon pertumbuhan dapat menghambat pertumbuhan linier dan diduga menyebabkan kondisi *stunting* pada



masa balita. Menurut WHO (2004) defisiensi zink merupakan satu dari 10 faktor penyebab kematian pada anak-anak di negara sedang berkembang, dan intervensi zink mampu mengurangi 63% jumlah kematian pada anak (Jones, 2003 dalam Bahmat, 2010). Berdasarkan hasil penelitian Bahmat,dkk (2010) di Kepulauan Nusa Tenggara yang menunjukkan bahwa adanya hubungan asupan zink terhadap kejadian *stunting*. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Putra (2012) di Sukoharjo menunjukkan bahwa ada perbedaan konsumsi zink antara anak balita *stunting* dan *non stunting*.

Data hasil pemantauan status gizi (PSG) Dinas Kesehatan Provinsi NTB tahun 2014 menunjukkan prevalensi *stunting* di Kota Mataram yaitu sebesar 29,31%, dengan prevalensi tertinggi berada di wilayah Kecamatan Ampenan yaitu sebesar 36,79%. Angka ini menunjukkan masalah *stunting* di wilayah Kecamatan Ampenan berada pada kategori buruk.

Kecamatan Ampenan merupakan wilayah yang berada di tengah kota, yang merupakan wilayah strategis yang dekat dengan fasilitas perbelanjaan sebagai akses memperoleh bahan makanan dan fasilitas kesehatan sebagai tempat memperoleh informasi kesehatan. Akan tetapi, masalah *stunting* tetap terjadi. Kelurahan Bintaro adalah salah satu wilayah kerja dari Puskesmas Ampenan yang memiliki prevalensi tertinggi kejadian *stunting*. Berdasarkan data laporan pekan penimbangan yang diperoleh dari Puskesmas Ampenan, prevalensi *stunting* pada anak balitadi Kelurahan Bintaro pada tahun 2015 yaitu sebesar 46,5%. Angka tersebut menunjukkan bahwa kejadian *stunting* di Kelurahan Bintaro berada di atas prevalensi nasional yaitu  $\geq 20$  persen. Berdasarkan permasalahan di atas perlu dilakukan penelitian tentang Pola Konsumsi Energi, Protein, Vitamin A dan Zink pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting* Usia 12-23 bulan di Kelurahan Bintaro Kecamatan Ampenan Kota Mataram.

#### METODE PENELITIAN

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>  
Open Journal Systems

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Bintaro. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Januari 2016 sampai tanggal 28 Januari 2016. Jenis penelitian yang digunakan adalah *observasional deskriptif*, menggunakan rancangan *case control* menggunakan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah anak *stunting* dan *non stunting* usia 12 – 23 bulan yang berjumlah 132 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah anak *stunting* dan *non stunting* usia 12 – 23 bulan, masing – masing berjumlah 31 orang, yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Cara pengambilan sampel pada kelompok kasus yaitu *total sampling*, dan cara pengambilan sampel pada kelompok kontrol yaitu *systematic random sampling*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Pendidikan Ibu

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan Ibu pada Anak *Stunting*

No	Pendidikan ibu	Jumlah	
		n	%
1	Tidak Sekolah	0	0
2	SD	10	32.3
3	SMP	8	25.8
4	SMA	11	35.5
5	Perguruan Tinggi	2	6.5
Jumlah		31	100.0

Daritabel1di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan ibu pada anak *stunting* yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 11 responden (35.5%).

Adapun pendidikan responden pada anak *non stunting* dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan Ibu pada Anak *Non Stunting***



No	Pendidikan ibu	Jumlah	
		n	%
1	Tidak Sekolah	0	0
2	SD	11	35.5
3	SMP	12	38.7
4	SMA	8	25.8
5	Perguruan Tinggi	0	0
Jumlah		31	100

Dari tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan ibu pada anak non stunting yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 12 responden (38,7%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu pada anak *stunting* lebih tinggi daripada anak non stunting, sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan ibu tidak mempengaruhi kejadian *stunting*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anindita pada tahun 2012 di Semarang yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh hasil uji statistik yaitu nilai ( $p > 0,05$ ).

Hal di atas bisa disebabkan karena indikator PB/U merefleksikan riwayat gizi masa lalu dan bersifat kurang sensitif terhadap perubahan masukan zat gizi, dimana dalam hal ini ibu mempunyai peranan dalam alokasi maupun zat gizi. Berbeda dengan berat badan hanya bisa naik atau tetap pada suatu kurun waktu tertentu. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur (Adhi, 2008 dalam Anindita, 2012).

Namun, pada penelitian Fitri (2012) di Sumatera dijelaskan bahwa ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian stunting. Anak balita yang mempunyai pendidikan ibu rendah, memiliki risiko menjadi stunting sebesar 1,4 kali dibanding anak balita yang mempunyai pendidikan ibu tinggi. Selain itu, pada penelitian Siahaan, dkk (2013) di Tanjung Tiram bahwa pendidikan ibu mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak balita.

Orang yang memiliki pendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional dibandingkan mereka yang berpendidikan

rendah atau mereka yang tidak berpendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang dalam menerima serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan keluarganya (Dalimunthe, 2009).

## 2. Tinggi Badan Ibu

Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Tinggi badan orang tua terutama ibu mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita (Nurlinda, 2013).

Adapun karakteristik dari masing - masing 31 responden berdasarkan tinggi badan ibu dapat di lihat pada tabel 3 berikut :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tinggi Badan Ibu pada Anak Stunting**

No	Tinggi Badan Ibu (cm)	Jumlah	
		n	%
1	<150	18	58.1
2	≥150	13	41.9
Jumlah		31	100.0

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar tinggi badan ibu pada anak *stunting* yaitu <150 cm sebanyak 18 responden (58,1%).

Adapun tinggi badan ibu pada anak *non stunting* dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tinggi Badan Ibu pada Anak Non Stunting**

No	Tinggi Badan Ibu (cm)	Jumlah	
		n	%
1	<150	8	25,8
2	≥150	23	74,2
Jumlah		31	100.0

Dari tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar tinggi badan ibu pada anak *non stunting* yaitu ≥ 150 cm sebanyak 23 responden (74,2%).



Status gizi orang tua, terutama ibu sangat berkaitan dengan kejadian *stunting*. Hal ini terlihat dari ibu yang pendek sekalipun ayah normal, prevalensi balita *stunting* lebih tinggi, tetapi sekalipun ayah pendek tetapi ibu normal, prevalensi balita *stunting* masih lebih rendah dibanding ibunya pendek. Artinya, status gizi ibu yang akan menjadi ibu hamil yang sangat menentukan akan melahirkan balita *stunting* (Oktarina, 2012).

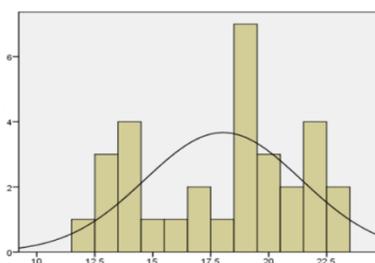
Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irianto, dkk (2014) di Nusa Tenggara Barat menunjukkan bahwa tinggi badan ibu mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak balita dengan ( $p < 0,05$ ). Inilah yang disebut dengan siklus gagal tumbuh antar generasi, dimana *Intrauterine growth retardation* (IUGR), BBLR, dan *stunting* terjadi turun temurun dari generasi satu ke generasi selanjutnya (Marie and Lardeu, 2009 dalam Fitri 2012).

## B. Karakteristik Sampel

### 1. Usia Sampel

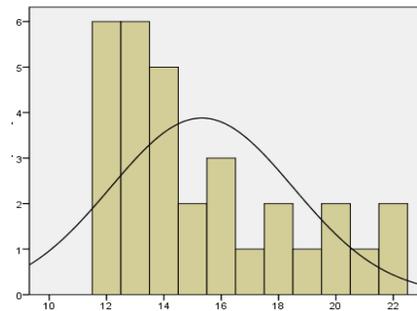
Pada usia Bawah Dua Tahun (BADUTA), anak sedang mengalami pertumbuhan dasar yang mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Pada usia ini kebutuhan gizi lebih besar, kebutuhan gizi yang tinggi untuk pertumbuhan yang pesat. Dengan demikian, kesempatan untuk terjadi pertumbuhan yang gagal lebih besar pada usia ini, karena pertumbuhan lebih banyak terjadi (Nurlinda, 2013).

Adapun karakteristik dari masing – masing 31 sampel anak *stunting* berdasarkan usia dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



Dari grafik di atas, dapat diketahui bahwa usia anak *stunting* sebagian besar berada pada usia 19 bulan yaitu sebanyak 7 sampel (22,6%).

Adapun karakteristik dari 31 sampel anak *non stunting* berdasarkan usia dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



Dari grafik di atas, dapat diketahui bahwa usia anak *non stunting* sebagian besar berada pada usia 12 dan 13 bulan yaitu masing-masing sebanyak 6 sampel (19,4%).

Pada usia Bawah Dua Tahun (BADUTA) merupakan masa kritis bagi anak, karena pada usia ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, bahkan pertumbuhan otak pun selesai pada sekitar usia ini (Nurlinda, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Fitri (2012) di Sumatera menunjukkan bahwa proporsi kejadian *stunting* pada anak balita lebih banyak pada usia 12- 36 bulan dibandingkan kelompok umur 37 - 59 bulan. Hasil uji statistik menunjukkan pada usia 12-36 bulan risiko kejadian *stunting* 1.1 lebih besar dibandingkan usia 37 – 59 bulan. Pada usia ini kebutuhan gizi lebih besar, kebutuhan gizi yang tinggi untuk pertumbuhan yang pesat. Dengan demikian, kesempatan untuk terjadi pertumbuhan yang gagal lebih besar pada usia ini, karena pertumbuhan lebih banyak terjadi (Fitri, 2012).

### 2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin menentukan besarnya kebutuhan gizi bagi seseorang sehingga terdapat keterkaitan antara status gizi dengan jenis kelamin. Perbedaan besarnya kebutuhan gizi tersebut dipengaruhi karena adanya perbedaan komposisi tubuh antara laki-laki dan perempuan (Adriani dan Wirjatmadi, 2014).

Adapun karakteristik dari masing-masing 31 sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 5 berikut :



**Tabel 5 . Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin pada Anak Stunting**

No	JenisKelamin	Jumlah	
		n	%
1.	Laki-laki	21	67,7
2.	Perempuan	10	32,3
Jumlah		31	100

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 21 sampel (67,7%).

Adapun untuk jenis kelamin sampel pada anak balita *non stunting* dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin pada Anak Non Stunting**

No	JenisKelamin	Jumlah	
		n	%
1.	Laki-laki	20	64,5
2.	Perempuan	11	35,5
Jumlah		31	100

Berdasarkan tabel 6 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 20 sampel (64,5%).

Perbedaan komposisi tubuh antara laki-laki dan perempuan yaitu pada perempuan lebih banyak memiliki jaringan lemak dan jaringan otot lebih sedikit daripada laki – laki. Secara metabolik, otot lebih aktif jika dibandingkan dengan lemak, sehingga secara proporsional otot lebih akan memerlukan energi lebih tinggi daripada lemak. Dengan demikian, laki – laki dan perempuan dengan umur, tinggi badan, dan berat badan yang sama mempunyai komposisi tubuh yang berbeda (Almatsier, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di wilayah Maluku Utara pada anak usia (0 – 59) bulan menunjukkan anak laki –laki memiliki risiko lebih tinggi (OR=16) untuk mengalami *stunting* dibandingkan

dengan anak perempuan (Ramli et al, 2009 dalam Dalimunthe 2015). Akan tetapi, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Fitri (2012) pada anak usia (12- 59) bulan di Sumatera yang menunjukkan bahwa anak balita perempuan memiliki risiko menjadi *stunting* 1.7 kali dibandingkan anak yang berjenis kelamin laki – laki.

Pada tahun pertama kehidupan, laki-laki lebih rentan mengalami malnutrisi daripada perempuan. Hal ini disebabkan karena ukuran tubuh laki – laki yang besar membutuhkan asupan energi lebih besar pula sehingga bila asupan makanan tidak terpenuhi dan kondisi tersebut terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan gangguan pertumbuhan. Selain itu, anak balita laki – laki pada umumnya lebih aktif bermain di luar rumah, seperti berlarian, sehingga mereka lebih mudah bersentuhan dengan lingkungan yang kotor dan menghabiskan energi yang lebih banyak, sementara asupan energinya terbatas. Namun, pada tahun kedua kehidupan perempuan lebih berisiko menjadi *stunting*. Hal ini terkait dengan pola asuh orang tua dalam memberikan makan pada anak dimana dalam kondisi lingkungan dan gizi yang baik, pola pertumbuhan anak laki – laki lebih baik daripada perempuan (Dalimunthe, 2015).

### 3. Status Gizi

Status *gizistunting* (pendek) merupakan status gizijika Z-score <-2 SD (StandarDeviasi).Sedangkanuntuk status gizi non stunting (normal) jika Z-score  $\geq$  2 SD (StandarDeviasi).

Adapun karakteristik dari masing – masing 31 sampel berdasarkan status gizi dapat dilihat pada tabel 12 berikut :

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Status Gizi**



No	Status Gizi	Jumlah	
		n	%
1	<i>Stunting</i>	31	50
2	<i>Non Stunting</i>	31	50
Jumlah		62	100

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui bahwa sampel untuk kategori *stunting* yaitu sebanyak 31 sampel (50%) dan sampel untuk kategori *non stunting* yaitu sebanyak 31 sampel (50%).

Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu relatif lama (Supariasa dkk, 2012).

*Stunting* merupakan pertumbuhan linier yang gagal untuk mencapai potensi genetik sebagai akibat dari pola makan yang buruk dan penyakit. Anak – anak *stunting* lebih cenderung memiliki pendidikan rendah. Selain itu, *stunting* pada masa kanak – kanak menyebabkan penurunan yang signifikan dari ukuran tubuh dewasa. Salah satu konsekuensi utama dari ukuran tubuh dewasa dari masa kanak – kanak yang *stunting* yaitu berkurangnya kapasitas kerja, yang pada akhirnya memiliki dampak pada produktivitas ekonomi (Fitri, 2012).

### C. Pola Konsumsi

#### 1. Pola Konsumsi Energi

Tingkat pertumbuhan berbeda untuk setiap anak, begitu juga dengan kebutuhannya. Tingkat pertumbuhan untuk usia 1 sampai 3 tahun dan 7 sampai 10 tahun lebih cepat, sehingga mengharuskan kebutuhan energi yang lebih besar (Fitri, 2012). Adapun pola konsumsi energi pada anak *stunting* dan *non stunting* dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>			
		n	%	n	%	n	%
1	Sesuai	13	41,9	20	64,5	33	53,2
2	Tidak Sesuai	18	58,1	11	35,5	29	46,8
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 8 di atas, dapat diketahui bahwa anak yang memiliki pola konsumsi energi tidak sesuai, maka persentasenya lebih banyak ditemukan anak *stunting* yaitu sebanyak 18 sampel (58,1%), sedangkan anak yang pola konsumsinya sesuai persentasenya lebih banyak ditemukan anak *non stunting* yaitu sebanyak 20 sampel (64,5%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber energi pada kelompok anak *stunting* yaitu rata-rata 3x/minggu sedangkan pada kelompok anak *non stunting* frekuensi konsumsi bahan makanan sumber energi adalah rata-rata 3 - 4x/minggu. Hal tersebut menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi bahan makanan sumber energi pada anak *non stunting* lebih banyak daripada anak *stunting*.

Adapun jenis bahan makanan sumber energi yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* yaitu nasi, mie kering, tepung beras. Jenis makanan yang jarang dikonsumsi adalah mie basah, biskuit, kentang, jagung, singkong, ubi jalar, minyak kelapa sawit, santan, margarin. Bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti talas, sukun, dan mentega.

Adapun jenis bahan makanan sumber energi yang sering dikonsumsi pada anak *non stunting* seperti nasi, tepung beras, dan mie kering. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti mie basah, roti, ubi jalar, biskuit, singkong, jagung kentang, margarin. Jenis bahan makanan sumber energi yang tidak pernah dikonsumsi seperti sukun, talas, dan mentega.

Manusia membutuhkan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Makanan merupakan sumber energi untuk menunjang semua kegiatan atau aktifitas manusia. Tubuh memperoleh energi dari tiga jenis zat gizi, yaitu karbohidrat, protein, lemak. Karbohidrat yang

**Tabel 8. Distribusi Pola Konsumsi Energi pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting***



merupakan sumber energi utama, jumlahnya sangat bergantung pada tingkat tumbuh kembang, tinggi badan dan berat badan, serta aktifitas fisik anak (Moehyi, 2008). Mempertahankan asupan energi yang adekuat menjadi persoalan penting pada saat pertumbuhan, dan kekurangan energi akan menghambat pertumbuhan tinggi badan (Mann dan Truswell, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sairaoka, dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi energi anak balita normal dan kelompok balita pendek (*stunted*). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ( $p= 0,00$ ). Dengan tidak adanya asupan yang tidak memadai, tubuh anak akan menghemat energi dengan membatasi kenaikan berat badan yang kemudian membatasi pertumbuhan linier dan mengakibatkan anak menjadi *stunting* (Agustina, 2014).

## 2. Pola Konsumsi Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena yang paling erat hubungannya dengan pertumbuhan. Saat anak tumbuh dan berkembang, protein adalah zat gizi yang sangat diperlukan untuk memberikan pertumbuhan yang optimal. Asupan protein harus terdiri sekitar 10% sampai 20% dari asupan energi harian (Fitri, 2012).

Adapun pola konsumsi protein pada anak *stunting* dan *non stunting* dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

**Tabel 9. Distribusi Pola Konsumsi Protein pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting***

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>			
		n	%	n	%	n	%
1	Sesuai	13	41,9	18	58,1	31	50,0
2	Tidak Sesuai	18	58,1	13	41,9	31	50,0
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 14 di atas, dapat diketahui bahwa anak yang memiliki pola konsumsi protein tidak sesuai, maka persentasenya lebih

banyak ditemukan anak *stunting* yaitu sebanyak 18 sampel (58,1%), sedangkan anak yang pola konsumsinya sesuai persentasenya lebih banyak ditemukan anak *non stunting* yaitu sebanyak 18 sampel (58,1%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber protein pada anak *stunting* dan *non stunting* adalah sama yaitu rata-rata 3 - 4x/minggu. Akan tetapi, rata - rata skor pola konsumsi pada anak *stunting* yaitu  $\geq 16,2$  (lampiran 9), dan rata-rata skor pola konsumsi pada anak *non stunting* yaitu  $\geq 18$  (lampiran 10). Hal ini menunjukkan bahwa proporsi rata-rata skor pola konsumsi pada anak *non stunting* lebih banyak daripada anak *stunting*.

Adapun jenis bahan makanan sumber protein yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti tahu, tempe, telur puyuh, telur ayam, dan ikan pindang. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti daging ayam, ikan lele, ikan kembung, cumi-cumi, udang, kacang hijau, kacang kedelai, kacang tanah, dan daging sapi. Jenis bahan makanan sumber protein yang tidak pernah dikonsumsi seperti kerang, kepiting, teri kering, telur bebek, ikan cakalang, teri kering, ikan mas, hati sapi, ikan asin kering, bebek, belut, kacang merah, dan kepiting.

Adapun jenis bahan makanan yang sering dikonsumsi pada anak *non stunting* seperti hati ayam, ikan pindang, telur puyuh, telur ayam, tahu, tempe. Jenis makanan yang jarang dikonsumsi seperti daging sapi, daging ayam, ikan lele, hati sapi, ikan kembung, udang, kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau. Jenis bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti kacang merah, kerang, ikan asin kering, teri kering, telur bebek, belut, bebek dan kepiting.

Kelurahan Bintaro merupakan tempat yang sangat dekat dengan pantai, dan sebagian besar orang tua dari sampel bekerja sebagai nelayan. Setiap harinya para orang tua bekerja mencari ikan dan hasil laut lainnya. Berdasarkan hasil wawancara, para orang tua jarang memberikan hasil tangkapan laut seperti

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>



ikan laut kepada anak- anaknya. Akan tetapi, hasil tangkapan tersebut dijual ke pasar untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka sehari – hari. Hal ini dapat menjadi suatu penyebab terjadinya kejadian stunting akibat kurangnya asupan bahan makanan sumber protein, terutama dari hasil laut.

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena yang paling erat hubungannya dengan pertumbuhan. Saat anak tumbuh dan berkembang, protein adalah zat gizi yang sangat diperlukan untuk memberikan pertumbuhan yang optimal. Asupan protein harus terdiri sekitar 10% sampai 20% dari asupan energi harian (Fitri, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sairaoka,dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi protein pada anak balita normal dan kelompok anak balita pendek (*stunted*). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ( $p = 0,00$ ). Seorang anak yang kekurangan asupan protein akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang lebih lambat dibandingkan dengan anak yang asupan proteinnya cukup (Fitri, 2012).

### 3. Pola Konsumsi Vitamin A

Vitamin A dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan sel epitel yang membentuk email dalam pertumbuhan gigi. Pada kekurangan vitamin A, pertumbuhan tulang terhambat dan bentuk tulang tidak normal (Almatsier,2009).

Adapun pola konsumsi vitamin A pada anak balita stunting dan non stunting dapat dilihat pada tabel 10 berikut :

**Tabel 10. Distribusi Pola Konsumsi Vitamin A pada Anak Stunting dan Non Stunting**

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		Stunting		Non Stunting		n	%
		n	%	n	%		
1	Sesuai	14	45,2	19	61,3	33	53,2
2	Tidak Sesuai	17	54,8	12	38,7	29	46,8
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 10 di atas, dapat diketahui bahwa anak yang memiliki pola konsumsi vitamin A tidak sesuai, maka persentasenya lebih banyak ditemukan anak *stunting* yaitu sebanyak 17 sampel (54,8%), sedangkan anak yang pola konsumsinya sesuai persentasenya lebih banyak ditemukan anak non stunting yaitu sebanyak 19 sampel (61,3%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber vitamin A pada anak stunting dan non stunting adalah sama yaitu rata-rata 1 - 3x/minggu. Akan tetapi, rata-rata skor pola konsumsi pada anak *stunting* yaitu  $\geq 12,7$  (lampiran 9), sedangkan rata-rata skor pola konsumsi pada anak *non stunting* yaitu  $\geq 14,0$  (lampiran 10). Hal ini menunjukkan bahwa proporsi rata-rata skor pada anak non stunting lebih banyak daripada anak *stunting*.

Adapun jenis bahan makanan sumber vitamin A yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti bayam, daun katuk, kangkung, kacang panjang, jeruk manis. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti hati ayam, margarin, semangka, mangga, apel, melon, labu waluh, nangka, pepaya, wortel, buncis, sawi. Jenis bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti hati sapi, mentega, tomat, daun singkong, daun melinjo.

Adapun jenis bahan makanan sumber vitamin A yang sering dikonsumsi pada anak *non stunting* seperti bayam, daun katuk, kangkung, kacang panjang, wortel, labu waluh, jeruk manis, pepaya, hati ayam. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti margarin, semangka, mangga, melon, nangka, buncis, tomat, sawi. Jenis bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti hati sapi, mentega, daun singkong, daun melinjo.



Vitamin A berpengaruh terhadap sintesis protein, dengan demikian terhadap pertumbuhan sel. Vitamin A dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan sel epitel yang membentuk email dalam pertumbuhan gigi. Pada kekurangan vitamin A, pertumbuhan tulang terhambat dan bentuk tulang tidak normal (Almatsier,2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suiroaka, dkk (2011) di Karangasem menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rata-rata konsumsi vitamin A pada anak balita normal dan kelompok anak balita pendek (*stunted*).

#### 4. Pola Konsumsi Zink

Zink (Zn) termasuk dalam kelompok trace element, yaitu elemen yang terdapat dalam tubuh dengan jumlah yang sangat kecil dan mutlak diperlukan untuk memelihara kesehatan (Adriani dan Wirjatmadi, 2014). Zink mempengaruhi aktivitas beberapa hormon seperti *Human Growth Hormone* (hormon pertumbuhan manusia).

Adapun hasil penelitian terhadap masing-masing 31 sampel mengenai pola konsumsi zink pada anak *stunting* dan *non stunting* sebagai berikut :

**Tabel 11. Distribusi Pola Konsumsi Zink pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting***

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>			
		n	%	n	%	n	%
1	Sesuai	13	41,9	18	58,1	31	50
2	Tidak Sesuai	18	58,1	13	41,9	31	50
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 11 di atas, dapat diketahui bahwa anak yang memiliki pola konsumsi zink tidak sesuai, maka persentasenya lebih banyak ditemukan anak *stunting* yaitu sebanyak 18 sampel (58,1%), sedangkan anak yang pola konsumsinya sesuai persentasenya lebih banyak ditemukan anak *non stunting* yaitu sebanyak 18 sampel (58,1%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber zink pada anak *stunting* adalah <3x/minggu, sedangkan frekuensi konsumsi bahan makanan sumber zink pada anak *non stunting* adalah 3 – 4x/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi bahan makanan sumber zink pada anak *non stunting* lebih banyak daripada anak *stunting*.

Adapun jenis bahan makanan sumber zink yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti telur ayam. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti hati ayam, daging sapi udang, labu kuning, daging ayam. Jenis bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti kepiting, ikan cakalang, dan hati sapi.

Adapun jenis bahan makanan sumber zink yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti telur ayam, hati ayam, dan labu kuning. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti hati ayam, daging sapi, udang, dan daging ayam. Jenis bahan makanan yang tidak pernah dikonsumsi seperti kepiting, ikan cakalang, dan hati sapi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putra (2012) di Sukoharjo menunjukkan bahwa ada perbedaan konsumsi zink antara anak *stunting* dan *non stunting*. Hasil uji stastik menunjukkan bahwa ( $p = 0,00$ ).

Di dalam tubuh, sistem penyerapan zink yang berasal dari sumber hewani berlangsung lebih baik daripada yang berasal dari bahan nabati. Beberapa bahan makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zink yaitu seperti asam askorbat dan sitrat (pepaya, jambu biji, pisang, mangga, semangka, pir, jeruk, lemon, jus nanas, kembang kol, dan limau), asam malak dan tartrat (wortel, kentang, tomat, labu, kol, dan lobak cina), asam amino sistein (daging sapi, daging babi, hati, daging ayam dan ikan), dan produk-produk fermentasi (kecap kacang kedelai, acar atau asinan kubis) (Nurlinda, 2013).

Adapun hasil penelitian terhadap masing-masing 31 sampel mengenai pola konsumsi



bahan makanan pelancar absorpsi zink pada anak *stunting* dan *non stunting* sebagai berikut :

**Tabel 12. Distribusi Pola Konsumsi Pelancar Absorpsi Zink pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting***

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>			
		n	%	n	%	n	%
1	Sesuai	11	35,5	17	54,8	28	45,2
2	Tidak Sesuai	20	64,5	14	45,2	34	54,8
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 12 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar pola konsumsi bahan makanan pelancar absorpsi zink pada anak *stunting* adalah tidak sesuai sebanyak 20 sampel (64,5%), sedangkan pola konsumsi bahan makanan pelancar absorpsi zink pada anak *non stunting* adalah sebagian besar sesuai sebanyak 17 sampel (54,8%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber pelancar absorpsi zink pada anak *stunting* adalah <3x/minggu, sedangkan frekuensi konsumsi bahan makanan sumber pelancar absorpsi zink pada anak *non stunting* adalah 3x/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi bahan makanan pelancar absorpsi zink pada anak *non stunting* lebih banyak daripada anak *stunting*.

Adapun sumber bahan makanan pelancar absorpsi zink yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti pisang dan jeruk. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti apel, pir, pepaya, melon, wortel, semangka, pepaya, tomat, dan jambu biji.

Adapun sumber pelancar absorpsi zink yang sering dikonsumsi pada anak *non stunting* seperti pepaya, wortel, pisang, jeruk. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti pir, mangga, semangka, jambu biji, apel, dan tomat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di sekolah dasar di Sulawesi Tengah yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara konsumsi pangan pendukung absorpsi zink dengan status zink. Makanan jenis pendukung dapat memberikan

pengaruh yang sangat berarti terhadap kejadian defisiensi zink, dimana jika semakin kurang konsumsi makanan jenis pendukung maka kejadian defisiensi zink akan semakin tinggi (Rahman dkk, 2014).

Selain bahan makanan pelancar absorpsi zink, adapun beberapa bahan makanan penghambat penyerapan zink yaitu berasal dari bahan nabati seperti kadar asam fitat dalam gandum, sereal, kacang-kacangan, dan sebagainya. Asam fitat dapat bertindak sebagai antinutrisi, yang mekanisme kerjanya menghambat penyerapan zink dari bahan nabati (Adriani dan Wirjatmadi, 2014).

Adapun hasil penelitian terhadap masing-masing 31 sampel mengenai pola konsumsi bahan makanan penghambat absorpsi zink pada anak balita *stunting* dan *non stunting* sebagai berikut :

**Tabel 13. Distribusi Pola Konsumsi Penghambat Absorpsi Zink pada Anak *Stunting* dan *Non Stunting***

No	Kategori Pola Konsumsi	Status Gizi				Total	
		<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>			
		n	%	n	%	n	%
1	Sesuai	16	51,6	17	54,8	33	53,2
2	Tidak Sesuai	15	48,4	14	45,2	29	46,8
Jumlah		31	100	31	100	62	100

Dari tabel 13 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar pola konsumsi bahan makanan penghambat absorpsi zink pada anak *stunting* adalah sesuai sebanyak 16 sampel (51,6%). Adapun pola konsumsi penghambat absorpsi zink pada anak *non stunting* adalah sebagian besar sesuai sebanyak 17 sampel (54,8%).

Dari segi frekuensi konsumsi bahan makanan sumber penghambat absorpsi zink pada anak *stunting* adalah 3 - 4x/minggu, sedangkan frekuensi konsumsi bahan makanan sumber penghambat absorpsi zink pada anak *non stunting* adalah <3x/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi bahan makanan penghambat absorpsi zink pada anak



.....  
*stunting* lebih banyak daripada anak *non stunting*.

Adapun sumber bahan makanan penghambat absorpsi zink yang sering dikonsumsi pada anak *stunting* seperti coklat, teh, kopi, bayam. Jenis bahan makanan yang jarang dikonsumsi seperti jamu, kacang kedelai, kacang tanah, sawi.

Adapun sumber penghambat absorpsi zink yang sering dikonsumsi pada anak *non stunting* yaitu coklat, teh dan bayam. Adapun bahan makanan yang jarang dikonsumsi yaitu kacang kedelai, kacang tanah, kopi, jamu.

Nilai gizi pangan akan menurun jika pangan tersebut banyak mengandung zat non gizi seperti anti gizi atau zat racun karena zat tersebut dapat menghalangi pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Pangan dikatakan bernilai gizi tinggi jika memiliki kepadatan zat gizi tinggi, berdaya cerna tinggi tersedia secara hayati dan tidak mengandung zat anti gizi yang dapat menurunkan daya serap zat gizi tersebut sehingga zat gizi tidak sepenuhnya dimanfaatkan oleh tubuh (Tejasari, 2005).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Pola konsumsi energi, protein, vitamin A dan zink pada anak *stunting* yaitu tidak sesuai, sedangkan pola konsumsi pada anak *non stunting* yaitu sesuai.

### Saran

Bagi responden sebaiknya lebih memperhatikan jenis dan frekuensi makanan yang dikonsumsi sehari – hari, agar kejadian *stunting* tidak berlanjut pada usia berikutnya. Selain itu, bagi instansi kesehatan terutama petugas gizi di wilayah setempat lebih banyak lagi memberikan penyuluhan gizi pada ibu balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriani, M dan Wirjatmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita*. Jakarta: Kencana
- [2] Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- [3] Agustina, A.,Destriatania, S., Rahmiwati A. 2014. *Faktor – Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita (24-59 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Sosila Palembang*. Jurnal. Gizi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- [4] Anindita, P. 2012. *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein dan Zink Dengan Stunting (Pendek) Pada Usia 6-35 Bulan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
- [5] Anshori, H. 2013. *Faktor Resiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-24 Bulan di Kecamatan Semarang Timur*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- [6] AsDI.,PERSAGI., IDAI. 2009. *Penuntun Diet Anak*. Jakarta : EGC
- [7] Astari, D.L 2006. *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-12 Bulan Di Kabupaten Bogor*.Tesis.Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- [8] Bahmat, D.O., Bahar,H., Jus’at, I. 2010. *Hubungan Asupan Seng, Vitamin A, Zat Besi, dan Kejadian Pada Balita(24-59 bulan) dan Kejadian Stunting di Kepulauan Nusa Tenggara*.Fakultas Gizi Universitas Esa Unggul
- [9] Baliwati, Y.F., Ali,K., dan Meti,C. 2010. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya
- [10] Dalimunthe, S.M. 2015. *Gambaran Faktor-Faktor Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Provinsi Nusa*



- Tenggara Barat . Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syaif Hidayatullah
- [11] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *Standar Pemantauan Pertumbuhan Balita*. DEPKES RI : Jakarta
- [12] Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. 2014. *Data Status Gizi Balita*. Laporan Pemantauan Status Gizi
- [13] Fitri. 2012. *Berat Lahir sebagai Faktor Dominan Terjadinya Stunting pada Balita (12-59 bulan) di Sumatera (Analisis Data Riskesdas 2010)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Depok
- [14] Fitri,R.,Yusuf, L., Yuliana . 2012. *Deskripsi Pola Makan Penderita Maag Pada Mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*. Skripsi. Fakultas Teknik Negeri Padang
- [15] Gibney, J.M., Margetss,B., Kearney, J., Arab, L. 2015. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC
- [16] Grober, U. 2012. *Mikronutrien*. Jakarta : EGC
- [17] Hidayati, L., Hadi, H., Kumara,A. 2010 . *Kekurangan Energi dan Zat Gizi Merupakan Faktor Risiko Kejadian Stunted Pada Anak Usia 1-3 Tahun Yang Tinggal Di Wilayah Kumuh Perkotaan Surakarta*.Jurnal.Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gajah Mada.
- [18] Irianto., Suranadi,L., Sulendri,N.K.S. 2014. *Analisis Faktor Dominan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-35 Bulan di Provinsi NTB*. Laporan Akhir Penelitian. Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Mataram.
- [19] Istiany, A dan Rusilanti. 2014. *Gizi Terapan*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya Offset
- [20] Juliyanti W., Meriwati., Wahyu, T. 2013. *Hubungan Pengetahuan Ibu, Asupan Protein dan Asupan Zink dengan Stunting (Pendek) Pada Balita Usia 12-36 Bulan*.Jurnal. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
- [21] Kemenkes RI. 2010. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010/Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- [22] Kemenkes RI. 2013. *Laporan Hasi Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2007)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kemenkes RI. Jakarta.
- [23] Kemenkes RI. 2010. *Laporan Hasi Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2010)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kemenkes RI. Jakarta.
- [24] Kemenkes RI. 2013. *Laporan Hasi Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2013)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kemenkes RI. Jakarta.
- [25] Kemenkes RI. 2013 .*Rencana Kerja Pembinaan Gizi Masyarakat Tahun 2013*.Jakarta.
- [26] Kemenkes RI. 2011. *Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktifitas Fisik untuk Mencegah Penyakit Tidak Menular*. Jakarta.
- [27] Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Bina Gizi Dan Kesehatan Ibu dan Anak.2011. *Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik Untuk Mencegah Penyakit Tidak Menular*. Jakarta.
- [28] Kusharto C.M dan Supriasa, IDN. 2014. *Survei Konsumsi Gizi*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- [29] Mann, J dan Truswell, A.S. 2014. *Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: EGC
- [30] Moehyi, S. 2008. *Bayi Sehat dan Cerdas*. Jakarta: Pustaka Mina
- [31] Nahak, L.,Jutomo,L.,Salmun, R. 2009. *Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu,Gejala Penyakit Infeksi, dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Terhadap Pertumbuhan Anak Baduta Di Wilayah Kerja Puskesmas*



- Noemuti. Jurnal.Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDANA
- [32] Nasikhah,R. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-36 Bulan di Kecamatan Semarang Timur*. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- [33] Nurlinda, A. 2013. *Gizi dalam Siklus Daur Kehidupan*. Yogyakarta : CV.Andi Offset
- [34] Oktarina, Z. 2012. *Hubungan Berat Lahir Dan Faktor-Faktor Lainnya Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24 – 59 Bulan Di Sumatera*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia
- [35] Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- [36] Puskesmas Ampenan Kota Mataram.2015. Data Status Gizi Balita Laporan Hasil Pekan Penimbangan.
- [37] Putra, A.T. 2012. *Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Protein Dan Zat Gizi Mikro antara Anak Balita Stunting Dan Non Stunting Di Kelurahan Kartasura Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- [38] Rahman, S.N.,Saifuddin, S dan Sri'ah A. 2014. *Hubungan Pola Konsumsi Pangan Sumber Zink Dengan Status Zink Anak Sekolah Dasar*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanudin
- [39] Rosha, B.C.,Hardinsyah dan Baliwati,Y.F.2012. *Analisis Determinan Stunting Anak 0-23 Bulan Pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur*. Jurnal. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusi,Institut Pertanian Bogor.
- [40] Siahaan,N.,Lubis,Z dan Ardiani,F. 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara*.Jurnal. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- [41] Soetjningsih dan Ranuh Gde IGN. 2013. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC
- [42] Suiraoka,I.P., Kusumajaya.,Larasati N. 2011. *Perbedaan Konsumsi Energi, Protein, Vitamin A Dan Frekuensi Sakit Karena Infeksi Pada Anak Balita Status Gizi Pendek (Stunted) dan Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Karangasem I*. Jurnal. Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar
- [43] Supariasa, IDN,Bakri, B., Fajar, I . 2012.*Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- [44] Tejasari. 2005. *Nilai Gizi Pangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [45] Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Rihama
- [46] Widajanti, L. 2009. *SurveiKonsumsiGizi*. Semarang :BadanPenerbitUniversitasDiponegoro Press.
- [47] Wiyogowati, C. 2012. *Kejadian Stunting pada Anak Berumur Dibawah Lima Tahun (0-59 bulan) di Provinsi Papua Barat Tahun 2010*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia
- [48] UNICEF. 2013. *Improving Child Nutrition The achievable imperative for global progress*. ([http://www.unicef.org/media/files/nutrition\\_report\\_2013.pdf](http://www.unicef.org/media/files/nutrition_report_2013.pdf)).
- [49] Diakses pda tanggal 24 Juli 2016
- [50] UNICEF.2013. *Key Facts and Figures on Nutrition*. Hal 1-4. ([http://www.who.int/pmnch/media/news/2013/20130416\\_unicef\\_factsheet.pf](http://www.who.int/pmnch/media/news/2013/20130416_unicef_factsheet.pf)). Diakses pada tanggal 20 Oktober 2015