

## **FAKTOR RISIKO *STUNTING* PADA ANAK USIA 6 – 12 BULAN DI SUKU BAJO**

*Habib Ihsan M<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*STIKes Karya Kesehatan*

*Email : habibihsanmuhim@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Prevalensi *stunting* pada Suku Bajo di Kabupaten Wakatobi jauh lebih tinggi dibandingkan angka *stunting* tingkat Provinsi yakni sebesar 46,3%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan di Suku Bajo.

Desain penelitian ini adalah kasus-kontrol 44 anak *stunting* dan 44 anak normal. Pemilihan sampel secara *proporsional random sampling*. Faktor yang terbukti merupakan faktor risiko *stunting* pada anak usia 6-12 bulan di Suku Bajo yaitu tingkat kecukupan energi yang rendah (OR=6,92, 95% CI: 2,10-22,77), tingkat kecukupan protein yang rendah (OR=2,79, 95% CI: 1,17-6,63), tinggi badan ibu (OR=3,75, 95% CI: 1,55-9,06). Berat badan lahir rendah (OR=3,10, 95% CI: 1,23-7,79). Faktor risiko paling dominan adalah tingkat kecukupan energi yang rendah.

Faktor risiko paling dominan terhadap kejadian *stunting* yaitu tingkat kecukupan energi yang rendah.

**Kata Kunci : *Stunting*, Faktor Risiko, anak 6 – 12 bulan**

## PENDAHULUAN

Salah satu indikator gizi yang menentukan keberhasilan peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah ukuran fisik penduduk. Status *stunting* atau tubuh pendek yang terjadi pada masa anak - anak merupakan faktor risiko meningkatnya angka kematian, kemampuan kognitif dan perkembangan motorik yang rendah serta fungsi - fungsi tubuh yang tidak seimbang. Anak yang menderita *stunted* berat mempunyai rata-rata poin *Intelligence Quotients* (IQ) yang lebih rendah dibandingkan rata-rata anak yang tidak *stunted*. sehingga mengalami perkembangan kognitif yang buruk di masa remaja dan defisit postur tubuh ketika dewasa.<sup>1</sup>

Proses untuk menjadi seorang anak bertubuh pendek atau yang disebut kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*), dimulai dalam rahim hingga usia dua tahun. Pada saat anak melewati usia dua tahun, sudah terlambat untuk memperbaiki kerusakan pada tahun - tahun awal. Status kesehatan dan gizi ibu merupakan penentu penting tubuh pendek pada anak-anak. Asupan makanan yang tidak memadai dan penyakit yang merupakan penyebab langsung masalah gizi ibu dan anak adalah karena praktek pemberian makan bayi dan anak yang tidak tepat dan penyakit infeksi yang berulang terjadi, perilaku kebersihan dan pengasuhan yang buruk.<sup>2</sup>

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan seng, tingkat kecukupan vitamin A, tingkat kecukupan zat besi, tinggi badan ibu,

BBLR, riwayat kejadian diare, riwayat kejadian ISPA.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *Case-control*. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 6-12 bulan di Suku Bajo Kecamatan Wangi-Wangi Selatan dan Suku Bajo Sampela Kecamatan Kaledupa.

Analisis data dilakukan untuk mengetahui apakah tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan seng, tingkat kecukupan vitamin A, tingkat kecukupan zat besi, tinggi badan ibu, BBLR, riwayat kejadian diare, riwayat kejadian ISPA merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6 - 12 bulan dengan menggunakan uji *chi-square* dan dilanjutkan dengan uji *regresi logistik* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor risiko terhadap *stunting*.

## Tujuan Penelitian

### Tujuan Umum

Menganalisis faktor - faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6- 12 bulan.

### Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan seng, tingkat kecukupan vitamin A, tingkat kecukupan zat besi, ASI non eksklusif, tinggi badan ibu, BBLR, Riwayat kejadian diare, riwayat kejadian ISPA.
- b. Menganalisis tingkat kecukupan energi yang rendah sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan

- c. Menganalisis tingkat kecukupan protein yang rendah sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.
- d. Menganalisis tingkat kecukupan seng yang rendah sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.
- e. Menganalisis tingkat kecukupan vitamin A yang rendah sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan
- f. Menganalisis tingkat kecukupan zat besi yang rendah sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan
- g. Menganalisis status pemberian ASI non eksklusif sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12.
- h. Menganalisis tinggi badan ibu sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.
- i. Menganalisis riwayat BBLR sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.
- j. Menganalisis riwayat kejadian diare sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.
- k. Menganalisis riwayat kejadian ISPA sebagai faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan.

#### **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan :

- a. Sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Wakatobi, untuk menangani masalah gizi dan kesehatan anak khususnya bayi dan balita dengan status *stunting*.

- b. Bagi peneliti, sebagai tambahan ilmu pengetahuan dan sebagai sarana pengaplikasian ilmu.

#### **METODE PENELITIAN**

##### **Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *Case-control*. Desain *case - control* merupakan penelitian epidemiologik analitik observasional yang mengkaji hubungan antara efek tertentu dengan faktor risiko tertentu.

##### **Waktu dan Tempat**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2015 di Suku Bajo Kecamatan Wangi-Wangi Selatan dan Suku Bajo Sampela Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara.

##### **Populasi dan Sampel**

###### **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 6-12 bulan yang berjumlah 187 yang terdiri dari 106 anak di Suku Bajo Kecamatan Wangi-Wangi Selatan dan 81 anak di Suku Bajo Sampela Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi.

###### **Sampel**

berjumlah 88 orang yang terdiri dari 44 anak usia 6-12 bulan yang berstatus *stunting* sebagai kasus dan 44 anak usia 6-12 bulan yang berstatus normal sebagai kontrol.

###### **Jenis dan Cara Pengumpulan Data Primer**

Data Primer yang meliputi panjang badan bayi diperoleh dengan menggunakan alat pengukur panjang badan yaitu infantometer, untuk mengukur tinggi badan orang tua menggunakan mikrotoa. Data tentang

tingkat kecukupan energi, protein, yodium, Seng, vitamin A dan zat besi didapatkan melalui recall 2 x 24 jam, ASI eksklusif, riwayat infeksi diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner.

### Data Sekunder

Data sekunder yaitu data anak usia 6 - 12 bulan diperoleh dari Puskesmas Wangi - Wangi Selatan dan Puskesmas Hoga Kecamatan Kaledupa, sedangkan data BBL akan di lihat dari buku KIA anak.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode *proporsional sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 88 yang terdiri dari 44 anak usia 6 - 12 bulan dengan status *stunting* dan 44 anak usia 6 - 12 bulan dengan status tidak *stunting*. Penelitian ini akan dilakukan di Suku Bajo Kecamatan Wangi - Wangi Selatan dan Sampela Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi.

Berdasarkan data Kabupaten, prevalensi *stunting* sebanyak 46,3 %. Perkiraan jumlah anak *stunting* berdasarkan prevalensi tersebut sebagai berikut :

Kecamatan A :

$$\frac{46}{100} \times 106 = 48$$

Kecamatan B :

$$\frac{46}{100} \times 81 = 37$$

Untuk mendapatkan anak yang *stunting* dari Kecamatan A yang berjumlah 48 anak dihitung menggunakan *proporsional sampling* sebagai berikut :

Kecamatan A :                      Kecamatan B :

$$\frac{48}{85} \times 46 = 25 \qquad \frac{37}{85} \times 46 = 19$$

Catatan :

Kecamatan A : Kecamatan Wangi-Wangi Selatan

Kecamatan B : Kecamatan Kaledupa.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka untuk anak yang *stunting* di Kecamatan A akan diambil 25 sebagai kasus dan 25 sebagai kontrol, untuk di Kecamatan B akan di ambil 19 sebagai kasus dan 19 sebagai kontrol. 25 kasus dari Kecamatan A akan dirandom sederhana dari 48 anak yang *stunting* dan jumlah 19 kasus di Kecamatan B akan di random sederhana dari total 37 anak *stunting*.

### Pengolahan dan Analisis Data

#### Pengolahan Data

Tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data meliputi :

- Entry data. Seluruh data variabel akan di input kedalam komputer
- Coding: melakukan pengkodean terhadap setiap variabel untk memudahkan dalam pengolahan data.
- Editing : melakukan koreksi pada saat *entry* dan *coding* data serta melengkapi data jika ada data yang kurang.

#### Analisis Data

##### a. Analisis Univariat

Analisis tentang gambaran karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dengan skala pengukuran kategorik yang dideskripsikan menggunakan narasi dan tabel.

##### b. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji *chi-squared* dan dihitung Odds Rationya.

**c. Analisis Multivariat**

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat maka dilakukan uji regresi logistik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Univariat**

**Gambaran Umum Sampel**

**Tabel 1  
Karakteristik Responden**

Karakteristik	Normal (N) n (%) = 44	Stunting (N) n (%) = 44	Total (%) n (%) = 88
<b>Usia anak (bulan)</b>			
6 – 9	21 (47.72 )	28 ( 63.63)	49 (55.68)
10 – 12	23 (52.28)	16 ( 36.37)	39 (44.32)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	14 (31.81)	23 (52.27 )	37 (42.04)
Perempuan	30 (68.18)	21 (47.73 )	51 (57.96 )
<b>Pendidikan Ayah</b>			
Tamat SMA	28 (63,63)	23 (52,27)	51 (57.95)
Tamat SMP	12 (27.27 )	18 (40,91)	30 (34.09)
Tamat SD	4 (9.10)	3 (6,82 )	7 (7.96)
<b>Pekerjaan Ayah</b>			
Nelayan	44 (100)	44 (100)	88 (100)
<b>Pendidikan Ibu</b>			
Tamat PT	3 (6.82)	-	3 (3.41)
Tamat SMA	35 (79.54)	32 (72.72)	67 (76.13)
Tamat SMP	6 (13.64)	12 (27.23)	18 (20.46)
<b>Pekerjaan Ibu</b>			
Nelayan	41 (93.18)	44 (100)	85 (96.59)
PNS	3 (6.82)	-	3 (3.41)

**Analisis Bivariat**

**Tabel 2. Faktor Risiko  
Rendahnya Tingkat  
Kecukupan Energi Terhadap  
Stunting**

Tingkat Kecukupan	Status Gizi		OR	95% CI
	Normal n (%)	Stunting n (%)		
Cukup	18 (81,8)	4 (18,2)		
Kurang	26 (39,4)	40 (60,6)	6,92	2,10 - 22.77

**\*Uji Chi Square**

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan energi yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa ada hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan energi dengan kejadian *stunting*. Nilai OR menunjukkan bahwa anak dengan asupan energi yang rendah memiliki resiko 6,92 kali terkena *stunting* dibanding anak dengan kecukupan energi yang cukup.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lestari (2013) bahwa asupan energi yang kurang merupakan faktor risiko terjadinya *stunting*. Sudiarti (2013) juga menemukan hal yang sama bahwa kurang asupan energi merupakan faktor risiko *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Annisa (2012) bahwa asupan energi bukan merupakan faktor risiko *stunting*. Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan karena perbedaan usia anak. Penelitian ini menggunakan sampel usia 6 – 12 bulan sedangkan Annisa menggunakan sampel usia 25 – 60 bulan.

Ayu (2008) mengemukakan bahwa anak yang memiliki asupan makanan yang kurang akan memiliki daya tahan tubuh yang lemah. Lemahnya daya tahan tubuh akan menyebabkan anak gampang terserang penyakit. Jika tubuh mengalami kekurangan energi, tubuh akan mengalami keseimbangan energi negatif sehingga berat badan akan berkurang dari berat badan seharusnya. Kekurangan asupan energi bisa berdampak pada penurunan mutu fisik dan intelektual serta menurunkan daya tahan tubuh yang berakibat pada meningkatnya resiko kesakitan dan kematian.

Salah satu faktor penyebab rendahnya asupan energi pada anak di Suku Bajo adalah pemberian makanan pendamping ASI yang kurang baik. Jenis makanan tambahan yang sering diberikan adalah pisang yang

dilumat bersama air putih. Susu formula tidak terlalu sering diberikan karena harganya yang relatif mahal. Sebagai gantinya, diberikan teh manis atau air putih yang dimasukkan ke dalam botol susu.

Tabel 3. Faktor Risiko Rendahnya Tingkat Kecukupan Protein Terhadap

Tingkat Kecukupan	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	Stunting n (%)			
Cukup	26 (63,4)	15 (36,6)	2,79	1,17-6,63	0,019
Kurang	18 (38,3)	29 (61,7)			

\*Uji Chi Square

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan protein yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan protein yang rendah dengan kejadian *stunting*. Nilai OR menunjukkan bahwa anak dengan asupan protein kurang memiliki risiko 2,79 kali lebih besar terkena *stunting* dibandingkan anak dengan asupan protein cukup.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Annisa (2012) bahwa asupan protein yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting* dan berisiko 5,775 kali lebih besar dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting*. Hasil yang berbeda ditemukan oleh Sulastri (2012) bahwa protein bukan merupakan faktor risiko *stunting*. Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh usia anak yang diteliti. Sulastri meneliti anak usia pra sekolah sedangkan penelitian ini dilakukan pada anak usia 6 – 12 bulan, disamping itu pemberian protein pada anak Suku Bajo memang kurang dikarenakan adanya kepercayaan bahwa anak akan berbau amis jika diberi ikan pada usia

dibawah 1 tahun padahal ikan mengandung protein yang sangat baik untuk pertumbuhan anak. Protein adalah unsur penting bagi semua jaringan dalam tubuh manusia. Unsur ini sangat diperlukan dalam proses pertumbuhan atau pembentukan jaringan baru.

Protein atau asam amino esensial berfungsi terutama sebagai katalisator, pembawa, penggerak, pengatur, ekspresi genetik, neurotransmitter, penguat struktur, penguat imunitas dan untuk pertumbuhan. Pemenuhan protein yang optimal sangat penting bagi sistem kekebalan tubuh kita.

Protein diperlukan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan di dalam tubuh termasuk darah, enzim, hormon, kulit, rambut, dan kuku. Protein juga diperlukan dalam pembentukan hormon untuk pertumbuhan, mengganti jaringan yang aus, perkembangan seks dan metabolisme. Disamping itu, protein berguna untuk melindungi supaya keseimbangan asam basa di dalam darah dan jaringan terpelihara serta mengatur keseimbangan air dalam tubuh. Protein juga berfungsi dalam pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, hormon – hormon seperti tiroid, insulin dan epinefrin serta berperan penting dalam pembentukan anti bodi.

Tabel 4. Faktor Risiko Rendahnya Tingkat Kecukupan Seng Terhadap

Tingkat Kecukupan	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	Stunting n (%)			
Cukup	24 (54,5)	16 (36,4)	2,10	0,89-4,93	0,087
Kurang	20 (45,5)	28 (63,6)			

\*Uji Chi Square

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan seng yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan Seng dengan kejadian *stunting*.

Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian Zakout (2010) bahwa kekurangan asupan Seng berhubungan erat dengan kejadian *stunting*. Hasil berbeda juga ditemukan Yuningsih (2015) bahwa kekurangan asupan Seng berhubungan dengan kejadian *stunting*. Stammers (2015) menemukan bahwa kekurangan asupan Seng bukan merupakan faktor risiko kejadian *stunting*.

Adanya perbedaan hasil penelitian ini disebabkan kebiasaan masyarakat setempat yang lebih suka memberikan pisang yang dilumat sehingga tidak heran jika mengalami kekurangan asupan zat gizi mikro. Kebiasaan ini tidak hanya di masyarakat suku bajo saja tetapi sebagian besar masyarakat Wakatobi memberikan pisang yang dilumat dan hal ini sudah dilakukan turun temurun.

Seng adalah mineral esensial yang berperan dalam sintesis, sekresi, dan kontrol hormon pertumbuhan (*Growth Hormon*). Rendahnya sintesis hormon pertumbuhan dapat menghambat pertumbuhan linier dan dapat menyebabkan kondisi *stunting* pada masa balita. Seng memegang peranan penting dalam proses biologis termasuk pada sel pertumbuhan dan metabolisme. Defisiensi Seng pada masa anak-anak akan menghambat pertumbuhan dan mengurangi daya tahan tubuh sehingga akan mudah terserang penyakit infeksi. Penyakit infeksi berkontribusi secara signifikan terhadap kesakitan dan kematian pada anak.

Anak membutuhkan Seng lebih banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan secara normal, melawan infeksi dan penyembuhan luka. Anak dalam fase pertumbuhan dan perkembangan mempunyai resiko lebih tinggi mengalami defisiensi Seng sehingga pemberian makanan tambahan yang baik sangat diperlukan. Defisiensi Seng dapat menyebabkan retardasi pertumbuhan, kematangan seksual yang terlambat, kelainan kulit dan rambut menjadi tipis, abnormalitas pada tulang dan sistem imunitas serta dapat meningkatkan resiko terkena penyakit infeksi seperti diare, pneumonia dan malaria.

Kurangnya asupan Seng pada sebagian besar subjek tergambar dari asupan makanan sehari-hari yang kurang mengkonsumsi makanan sumber seng.

Tabel 5. Faktor Risiko Rendahnya Tingkat Kecukupan Vitamin A Terhadap *Stunting*

Tingkat Kecukupan	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)			
Cukup	22 (50,0)	15 (34,1)			
Kurang	22 (50,0)	29 (65,9)	1,93	0,81-4,56	0,131

\*Uji *Chi Square*

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan Vitamin A yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan vitamin A dengan kejadian *stunting*.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Taufiqurrahman (2009) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan vitamin A dengan *stunting*. Hasil berbeda ditemukan Adriani (2014)

bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin A dengan *stunting*. Asupan vitamin A dalam penelitian ini hanya diperoleh dari recall 2 x 24 jam, peneliti tidak menghitung asupan dari suplementasi vitamin A yang diperoleh dari posyandu.

Defisiensi vitamin A berpengaruh terhadap sintesis protein, sehingga juga mempengaruhi pertumbuhan sel. Anak yang menderita defisiensi vitamin A mempunyai kemungkinan untuk mengalami kegagalan pertumbuhan. Kecukupan asupan vitamin A dapat membantu mereduksi resiko penyakit infeksi dan gangguan pertumbuhan linier pada anak dibawah 5 tahun. Vitamin A berperan penting dalam proses pertumbuhan yang memadai, fungsi sistem kekebalan tubuh, pembelahan sel dan diferensiasi.

Tabel 6. Faktor Risiko Rendahnya Tingkat Kecukupan Zat Besi Terhadap *Stunting*

Tingkat Kecukupan	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)			
Cukup	32 (72,7)	21 (47,7)			
Kurang	12 (27,3)	23 (52,3)	2,92	1,20 - 7,10	0,003

\*Uji *Chi Square*

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan zat besi yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara rendahnya asupan zat besi dengan kejadian *stunting*. Nilai OR menunjukkan bahwa anak dengan konsumsi zat besi yang kurang beresiko 2,92 kali lebih besar terkena *stunting*.

Nilai OR menunjukkan bahwa anak dengan konsumsi zat besi yang kurang beresiko 2,92 kali lebih besar terkena *stunting*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bahmat (2010) bahwa ada hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian *stunting*. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Kusudaryati (2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Setyawati (2012) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan *stunting*. Ramakrishnan juga menemukan hal yang sama bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian *stunting*.

Defisiensi zat besi berhubungan erat dengan menurunnya daya tahan tubuh dan konsekuensinya adalah resistensi terhadap penyakit infeksi. Defisiensi zat besi juga berpengaruh terhadap perkembangan kognitif dan pertumbuhan.

IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) menyatakan bahwa kekurangan asupan zat besi pada anak disebabkan karena pemberian makanan sumber zat besi yang tidak memadai. Bayi, Balita dan anak-anak memang berisiko tinggi kekurangan zat besi karena periode pertumbuhan yang cepat sehingga membutuhkan zat besi dalam takaran yang memadai.

Tabel 7. Faktor Risiko Tinggi Badan Ibu Terhadap *Stunting*

Tinggi Badan	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)			
Normal	30 (68,2)	16 (36,4)			
Pendek	14 (31,8)	28 (63,6)	3,75	1,55 - 9,06	0,003

\*Uji *Chi Square*

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan ibu yang bertatus pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting*. Nilai OR menunjukkan bahwa anak dari ibu yang pendek memiliki resiko 3,75 kali lebih besar terkena *stunting*. Hasil ini sejalan dengan penelitian Oktarina (2012) bahwa ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting*.<sup>79</sup> Hasil ini sejalan dengan penelitian Nadiyah (2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Hanum (2014) bahwa tidak ada hubungan antara tinggi badan orang tua dengan kejadian *stunting*.

Orang tua pendek karena gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek kemungkinan besar akan menurunkan sifat pendek tersebut kepada anaknya. Apabila sifat pendek orang tua tersebut disebabkan karena masalah gizi maupun patologis maka sifat pendek tidak akan diturunkan.<sup>82</sup> Penelitian ini tidak meneliti sampai pada faktor penyebab tinggi badan ibu sehingga tidak dapat dibedakan apakah tinggi badan ibu saat ini merupakan faktor genetik atau pengaruh malnutrisi dan patologis.

Tinggi badan merupakan produk atau hasil interaksi faktor genetik (gen) dan faktor lingkungan. Menurut hukum keseimbangan Hardy-Weiberg dalam Sinaga (2008) mengatakan bahwa TB bersifat turun temurun atau diturunkan secara kontinyu dari generasi ke generasi berikutnya. Namun, sifat pewarisan genetik itu bisa saja dipengaruhi oleh perubahan faktor keragaman lingkungan seperti status sosial

ekonomi, pola makan anak serta aktivitas fisik anak.

Tabel 8. Faktor Risiko Riwayat Berat Badan Lahir Rendah Terhadap *Stunting*

Riwayat Berat Bayi Lahir	Status Gizi		OR	95% CI	Nilai p*
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)			
Normal	34 (77,3)	23 (52,3)			
BBLR	10 (22,7)	21 (47,7)	3,10	1,23-7,79	0.014

\*Uji *Chi Square*

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan berat badan lahir normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian *stunting*. Nilai OR menunjukkan bahwa anak dengan status BBLR memiliki resiko 3,10 kali lebih besar terkena *stunting* dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Lestari (2013) bahwa BBLR merupakan faktor risiko *stunting*. Hasil serupa juga di temukan oleh Fitri (2012) bahwa ada hubungan bermakna antara BBLR dengan kejadian *stunting*. Daningrat (2015) juga menemukan hasil yang sama bahwa BBLR memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Meilyasari (2014) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian *stunting*. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Anugeraheni (2012) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian *stunting*.

Berat badan lahir rendah akan menyebabkan anak terhambat pertumbuhannya terlebih lagi jika tidak didukung dengan pemberian nutrisi secara tepat. Anak yang te

intelektual dan neurologis. Gizi ibu semasa hamil memegang peranan penting untuk pertumbuhan janin yang dikandungnya. Gizi ibu yang baik diperlukan agar pertumbuhan janin berjalan pesat dan tidak mengalami hambatan. Selain itu, kondisi ibu selama kehamilan juga turut berperan terhadap pertumbuhan janin. Ibu yang hamil dengan kondisi kesehatan yang baik, dengan sistem reproduksi yang normal, tidak sering menderita sakit, dan tidak ada gangguan gizi pada masa pra-hamil maupun pada saat hamil, akan menghasilkan bayi yang besar dan lebih sehat dari pada ibu-ibu yang kondisinya kurang baik.

Depkes (2010) mengungkapkan bahwa faktor penyebab terjadinya BBLR adalah ibu hamil kurang gizi, kurang darah (anemia), ibu hamil berumur < 20 tahun dan > 35 tahun, jarak kelahiran kurang dari 2 tahun, ibu hamil merokok dan minum alkohol, ibu memiliki tekanan darah tinggi, ibu yang menderita penyakit kronik (malaria, TBC), ibu yang mengalami pendarahan selama kehamilan, ibu yang mengalami infeksi pada saat kehamilan dan melahirkan bayi kembar.

Tabel 9. Faktor Risiko Kejadian Diare Terhadap *Stunting*

Kejadian Diare	Status Gizi		OR	95% CI
	<i>Stunting</i> n (%)	Normal n (%)		
Ya	15 (34,1)	17 (36,6)	1,21	0,51-2,90
Tidak	29 (65,9)	27 (61,4)		

\*Uji *Chi Square*

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak yang tidak menderita diare. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan antara kejadian diare dengan *stunting*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Efendhi (2015) bahwa tidak ada hubungan antara kejadian diare dengan *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Lestari (2013) bahwa diare merupakan faktor risiko *stunting*. Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan jumlah sampel. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 88 anak sedangkan Lestari menggunakan sampel sebanyak 110 anak usia 6 – 24 bulan. Selama diare terjadi malabsorpsi zat gizi, dehidrasi dan kehilangan zat gizi. Bila kondisi tersebut tidak segera ditangani dan diimbangi dengan asupan makan yang adekuat, maka akan timbul dehidrasi parah, malnutrisi dan gagal tumbuh.

Menurut survey morbiditas diare tahun 2010 dalam buletin diare Indonesia tahun 2011 diketahui bahwa proporsi terbesar diare pada balita adalah pada kelompok umur 6 – 11 bulan.

Diare yang berlangsung beberapa waktu tanpa penanggulangan medis yang adekuat dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan yang mengakibatkan renjatan hipovolemik atau gangguan biokimiawi berupa asidosis metabolik yang lanjut. Kehilangan cairan akan mengakibatkan seseorang merasa haus, berat badan berkurang, mata menjadi cekung, lidah kering, tulang pipi menonjol, turgor kulit menurun serta suara menjadi serak.

Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi (disebabkan oleh bakteri, virus dan infestasi parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi, namun penyebab

paling sering ditemukan di lapangan ataupun secara klinis adalah diare yang disebabkan infeksi dan keracunan. Pencegahan diare pada anak dapat dilakukan dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat seperti menjaga lingkungan, mengkonsumsi air yang bersih, pemberian makanan yang tepat dan yang terpenting menjaga agar anak tetap mendapat ASI selama 2 tahun karena ASI mempunyai khasiat preventif secara imunologik dengan zat antibodi yang dikandungnya. Menurut UNICEF Indonesia, sanitasi dan perilaku kebersihan yang buruk serta air minum yang tidak aman berkontribusi terhadap 88% kematian anak akibat diare diseluruh dunia.

Tabel 10. Faktor Risiko Kejadian ISPA Terhadap *Stunting*

Kejadian ISPA	Status Gizi		OR	95% CI
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)		
Ya	10 (22,7)	13 (29,5)		
Tidak	34 (77,3)	31 (70,5)	1,42	0,54-3,71

**\*Uji Chi Square**

Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak yang tidak menderita ISPA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara ISPA dengan kejadian *stunting*

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nasikhah (2012) bahwa tidak ada hubungan antara ISPA dengan *stunting*. Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Kusumawati bahwa ISPA bukan merupakan faktor risiko *stunting*. Hasil berbeda ditemukan oleh Lestari (2013) bahwa ISPA merupakan faktor risiko *stunting*.

Penyakit Infeksi baik akut maupun kronis dapat mengganggu pertumbuhan linier. Penyakit infeksi

dapat menyebabkan anoreksia pada anak yang berdampak pada defisitnya asupan makanan. Kekurangan gizi pada usia dini akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan. Selain itu, kekurangan gizi pada usia dini juga berdampak pada kemampuan kognitif dan kecerdasan anak serta berpengaruh terhadap menurunnya produktifitas anak.

Beberapa faktor yang menyebabkan ISPA pada anak antara lain berasal dari polusi udara seperti asap rokok dan asap pembakaran dirumah tangga. Depkes RI (2002) mengemukakan bahwa asap rokok yang ditimbulkan dari salah satu atau lebih anggota keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok juga menimbulkan risiko terhadap terjadinya ISPA. Nasution dkk menyatakan bahwa paparan asap rokok pada bayi berhubungan dengan kejadian ISPA.

Hasil pengamatan dilapangan diketahui bahwa sebagian besar masyarakat Suku Bajo masih menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar sehari-hari. Selain itu, anak yang menderita ISPA sebagian besar ditemukan pada keluarga yang memiliki kebiasaan merokok. Dalam penelitian ini paparan asap pembakaran rumah tangga dan kebiasaan merokok anggota keluarga tidak termasuk dalam variabel yang diteliti.

**ASI Eksklusif**

Variabel ASI eksklusif tidak dapat di lakukan uji SPSS dikarenakan 100 % responden tidak ASI eksklusif. ASI (air susu ibu) memiliki unsur-unsur yang memenuhi semua kebutuhan bayi akan nutrient selama periode sekitar 6 bulan, kecuali jika ibu mengalami keadaan gizi kurang yang berat.

Keberadaan antibodi dan sel-sel makrofag dalam kolostrum dan ASI memberikan perlindungan terhadap jenis-jenis infeksi tertentu. Imunitas terhadap infeksi enteral dan infeksi parenteral pada taraf yang lebih rendah berasal dari antibodi. Oleh karena itu, bayi-bayi yang mendapat ASI secara penuh jarang terjangkit oleh penyakit diare yang menular atau *necrotizing enterocolitis*.

Infeksi pernafasan dan telinga juga jarang terjadi pada bayi-bayi yang di susui sendiri oleh ibunya. Tahun 2014, ISPA menjadi penyakit dengan kasus terbanyak yakni 595 kasus dari 10 penyakit besar di puskesmas wilayah wangi-wangi selatan dan diare pada urutan ke 7 dengan 141 kasus.

**Tabel 11. Hasil Analisis Regresi Logistik**

Variabel	B	p	Exp(B)
Tingkat	2,53	0,003	12,57
Kecukupan Energi	1,83	0,002	6,23
Tinggi Badan Ibu Riwayat BBLR	1,72	0,008	5,63

Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor risiko yang menyebabkan terjadinya *stunting* pada anak Suku Bajo yakni tingkat kecukupan energi yang rendah, tinggi badan ibu yang pendek dan berat badan lahir rendah (BBLR). Faktor yang paling dominan terhadap kejadian *stunting* di Suku Bajo adalah tingkat kecukupan energi yang rendah. Anak dengan tingkat kecukupan energi yang rendah memiliki resiko 12,57 kali untuk terkena *stunting* dibandingkan anak dengan tingkat kecukupan energi yang cukup.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan energi yang kurang sebesar 60,6%
2. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan protein yang kurang sebesar 61,7%
3. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan seng yang kurang sebesar 63,6%
4. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan Vitamin A yang kurang sebesar 65,9 %
5. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan asupan zat besi yang kurang sebesar 52,3%
6. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak dengan tinggi badan ibu yang pendek sebesar 63,6%
7. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak yang terlahir dengan berat badan lahir normal sebesar 52,3%
8. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak yang tidak menderita diare sebesar 61,4%
9. Proporsi *stunting* lebih banyak pada anak yang tidak menderita ISPA sebesar 70,5%
10. Keseluruhan anak tidak diberikan ASI eksklusif (100%)
11. Tingkat kecukupan energi yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting* dan beresiko 12,57 kali lebih besar dibandingkan anak dengan tingkat kecukupan energi yang cukup.
12. Tinggi badan ibu yang pendek merupakan faktor risiko kejadian *stunting* dan beresiko 6,23 kali lebih besar untuk terkena *stunting* dibandingkan anak dengan tinggi badan ibu normal.
13. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) merupakan faktor risiko kejadian *stunting* dan beresiko

5,63 kali lebih besar untuk terkena *stunting* dibandingkan anak dengan berat lahir normal.

14. Tingkat kecukupan energi yang rendah merupakan faktor risiko paling dominan terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 6-12 bulan di Suku Bajo.

### Saran

1. Lebih aktif memberikan edukasi serta penyuluhan terkait pemberian makanan tambahan yang baik dan pentingnya pemberian ASI Eksklusif demi terpenuhinya asupan zat gizi dan meningkatkan status gizi anak khususnya pada anak dengan status *stunting*.
2. Memberikan penyuluhan dan edukasi kepada ibu-ibu hamil dan remaja perempuan tentang pentingnya asupan gizi dan menjaga status gizi normal agar kedepannya mampu melahirkan bayi dengan status gizi normal dan terhindar dari BBLR.
3. Bagi ibu agar lebih memperhatikan pemberian makanan tambahan yang baik bagi anak. Di harapkan kepada ibu agar memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan dan lebih menjaga kebersihan makanan dan lingkungan agar anak terhindar dari penyakit infeksi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adriani M, Wirjatmadi B. The Effect of Adding zinc ti vitamin A in IGF-1, bone age and linier growth in stunted children.2014. Journal of trace in medicine and biologi. 431-435.
- Agustian L, Sembiring T, Ariani A. PeranZinkumTerhadapPertumbuhanAnak.SariPediatri Vol.11 No 4. 2009.
- Almatsier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT.Gramedia Utama. Jakarta: 2004
- Annisa P. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25 – 60 Bulan di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun. 2012.
- Anugeraheni HS. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usa 12-36 bulan di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. 2012. <https://core.ac.uk/download/files/379/11736638.pdf>. Diakses tanggal16/2/2016.
- Aritonang E. Kurang Energi Protein.2004. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiB4JjziZnLAhXDCI4KHdGyA4IQFghHMAc&url=http%3A%2F%2Flibrary.usu.ac.id%2Fdownload%2Ffkm%2Ffkmgizievawany.pdf&usg=AFQjCNG6xaT7OsFXzy4YQ98fECU2FVLWfA&sig=2=j2UHWfZ7jGmnBHDcc1qfYw>
- Ayu SD. Pengaruh program Pendampingan Gizi Terhadap Pola Asuh, Kejadian Infeksi dan Status Gizi Balita Kurang Energi Protein. 2008.(Tesis). Semarang: Universitas Diponegoro
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Laporan Perkembangan Pencapaian Millenium Development

- Goals Indonesia. Jakarta : Bappenas. 2007
- Bahmat DO, Bahar H, Jus'at I. Hubungan Asupan Seng, Vitamin A, Zat Besi dan Kejadian Pada Balita (24-59 Bulan) dan Kejadian Stunting di Kepulauan Nusa Tenggara (Riskesdas 2010). Diakses tanggal 15/2/2016.
- Daningrat WOD. Relationship between lbw (low birth weight) with stunting in children age 6-23 months in indonesia (population based analysis with indonesia basic health research data in 2013). 2015.
- Depkes RI. Pedoman Kader Seri Kesehatan Anak. 2010.  
<http://apacph2015.fkm.ui.ac.id/ppt/22%20October%202015/7.%20FP%20Nutrition%20B-Patuha/4.%20Wa%20Ode%20Dwi%20Daningrat.pdf>
- Hanum F. Hubungan Asupan dan Tinggi Badan Ibu Dengan Status Gizi Anak Balita. Jurnal Pangan dan Gizi. ISSN 1978-1059. 2014.  
<http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/download/11/107>
- <http://www.gizikia.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2011/01/Buku-Kader-Seri-Kesehatan-Anak.pdf>
- IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia). <http://idai.or.id/artikel/sep-utar-kesehatan-anak/anemia-defisiensi-besi-pada-bayi-dan-anak>.
- Diakses Tanggal 16/2/2016
- Irianto K. Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi. Alvabeta cv. Bandung. 2014. Irianto, Djoko Pekik. Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan. Yogyakarta: Kecamatan Penanggalan Kota Subussalam Provinsi Aceh. (Tesis). 2013.
- Kusudaryati Dyah DP. Kekurangan Asupan Besi dan Seng sebagai Faktor Penyebab Stunting Pada Anak. 2014. Profesi Volume 10
- Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007
- Lestari W. Faktor Risiko Stunting Pada Anak umur 6-24 bulan
- Mamabolo RL, Alberts M, Steyn NP, re-van de Wall HAD, & Levitt NS. Prevalence and determinants of stunting and overweight in 3-year-old black South African children residing in the Central Region of Limpopo Province, South Africa. 2005. Public Health Nutrition, 8(5), 501—508.
- Medkes (Media Kesehatan). <http://www.medkes.com/2014/09/kekurangan-zat-besi-pada-anak-anak.html>. Diakses tanggal 16/2/2016
- Nasution E. Efek Suplementasi Zinc dan Besi Pada Pertumbuhan Anak. 2004. Diakses tanggal 25/1/2016.

- Meilyasari F. Faktor Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. 2014. *Journal Of Nutrition College*, Volume 3, Nomor 2, Halaman 16-25.  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=159089&val=4711&title=FAKTOR%20RISIKO%20KEJADIAN%20STUNTING%20PADA%20BALITA%20USIA%2012%20BULAN%20DI%20DESA%20PURWOKERTO%20KECAMATAN%20PATEBON,%20KABUPATEN%20KENDAL>  
Di akses tanggal 16/2/2016
- Nadiyah. Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 0-12 Bulan di Provinsi Bali, Jawa Barat, dan Nusa Tenggara Timur. *JGP*, Volume 9 Nomor 2. 2014
- Nelson. *Ilmu Kesehatan Anak*. 2000. Hal. 571.  
[https://books.google.co.id/books?id=OdRhHnfPpBgC&pg=PA562&lpg=PA562&dq=bbl+pada+pertumbuhan+anak+menurut+WHO&source=bl&ots=QZK86zxY2u&sig=DIpuGBld1WundweUU8nvIYzNsg&hl=id&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=bbl%20pada%20pertumbuhan%20anak%20menurut%20WHO&f=false](https://books.google.co.id/books?id=OdRhHnfPpBgC&pg=PA562&lpg=PA562&dq=bbl+pada+pertumbuhan+anak+menurut+WHO&source=bl&ots=QZK86zxY2u&sig=DIpuGBld1WundweUU8nvIYzNsg&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=bbl%20pada%20pertumbuhan%20anak%20menurut%20WHO&f=false) diakses tanggal 16/2/2016.
- Oktarina Z. Hubungan Berat Lahir dan Faktor Lainnya Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Lampung (Analisis Data Riskesdas Tahun 2010). 2012
- Ramakrishnan U, Nguyen P, Martorell R. Effects of micronutrients on growth of children under 5 y of age: meta-analyses of single and multiple nutrient interventions. *American Journal of Clinical Nutrition* 2009, 89:191-203.
- Setyawati VA, Faizah Z. Hubungan Antara Asupan Protein, Besi dan Seng Dengan Status Gizi Pada Anak Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2012. *Jurnal Visikes* Vol 11 / No.1.
- Sinaga JP. Tinggi Badan Anak di Tinjau Dari Segi Faktor Genetik dan Lingkungan. 2008. *Medikora* Vol IV. No 2 : 109-129.  
Di akses tanggal 16/2/2016.
- Sitorus M, Katharina M, Jonny MS. *Cegah Malnutrisi Dengan Daun Kelor*. Yogyakarta, Penerbit; Kanisius (Anggota IKAPI). 2008.
- Soetjaningsih. *Tumbuh Kembang Anak*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta. Hal 96
- Sudiarti T, Oktarina Z. Faktor Risiko Stunting Pada Balita (24-59 Bulan) di Sumatera. 2013.

- Jurnal Gizi dan Pangan.  
8(3) : 175-180
- Sulastri D. Faktor Determinan Kejadian Stunting pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. 2012. Majalah Kedokteran Andalas No.1 Vol.36. diakses tanggal 28/01.2016.
- Taufiqurrahman, Hadi H, Julia M, Herman S. Defisiensi Vitamin A dan Zinc Sebagai faktor Risiko terhadap Stunting Pada Balita di Nusa Tenggara Barat. 2009. Media Penelit. Dan Pengembang Kesehatan volume XIX, Suplemen II.
- UNICEF Indonesia. Gizi Ibu dan Anak. 2012.
- WHO (World Health Organization) Protein And Amino Acid Requirements In Human Nutrition Report Of A Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation . WHO. Geneva. 2007