

Hubungan Antara Riwayat Infeksi dan Tingkat Konsumsi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 25-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember  
(The Correlation Between History of Infection and Consumption Level with Genesis Stunting Among Children Ages 25-59 Months in Kalisat Public Health Centre, Jember Regency)

Neni Hariyati, Ninna Rohmawati, Farida Wahyu Ningtyias  
Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas jember  
Jalan Kalimantan 37, Jember 68121  
e-mail: nenihariyati@yahoo.co.id

**Abstract**

*Stunting is terminology for height that below -3 or -2 SD percentile on a growth curve that applicable at the population. According to Nutritional Status Monitoring survey of East Java Provincial Health Office, in 2013 the percentage of stunting in Jember was 43,3%. Based on the data collection of stunting in Jember, known that Kalisat Public Health Centre has the second highest prevalence of stunting in Jember by 85,7%, it means that six toddlers of seven toddlers who examined were reported suffering stunting. This study aimed to analyze the correlation between a history of infection and consumption level with genesis stunting among aged 25-59 months in Kalisat Public Health Centre, Jember regency. This research is an observational analytic with cross sectional approach. The results showed that children under five in Kalisat have the nutritional status of TB / U below normal. The result showed that a history of infection, the level of energy consumption, fat, carbohydrates, calcium, and zink were not correlated with the incidenci of stunting. The level of protein consumption was correlated with the incidence of stunting.*

**Keywords:** *stunting, history of infection, consumption level, children ages 25-59 months*

**Abstrak**

*Stunting merupakan suatu terminologi untuk tinggi badan yang di bawah persentil -3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut. Menurut hasil survei Pemantauan Status Gizi (PSG) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2013 presentase stunting di Kabupaten Jember sebesar 43,3%. Berdasarkan hasil pendataan stunting di Kabupaten Jember, diketahui bahwa wilayah kerja Puskesmas Kalisat memiliki prevalensi stunting tertinggi nomor 2 di Kabupaten Jember sebesar 85,7%, yang berarti dari 7 balita yang diperiksa 6 balita dilaporkan mengalami stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara riwayat infeksi dan tingkat konsumsi dengan kejadian stunting pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Hasil menunjukkan bahwa anak balita di kalisat memiliki status gizi TB/U di bawah normal. Hasil menunjukkan bahwa riwayat infeksi, tingkat konsumsi energi, lemak, karbohidrat, kalsium, dan zink tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Tingkat konsumsi protein berhubungan dengan kejadian stunting.*

**Kata kunci:** Stunting, riwayat infeksi, tingkat konsumsi, anak usia 25-59 bulan

**Pendahuluan**

Stunting merupakan suatu terminologi untuk tinggi badan di bawah persentil -3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut[1]. Permasalahan gizi, khususnya anak

stunting merupakan indikator dari status ekonomi rendah serta indikator dari kurang gizi kronis, juga retardasi pertumbuhan linear (stunting) menunjukkan gizi yang kronis yang terjadi dalam jangka waktu yang lama[2]. Hasil Riskesdas 2007 secara nasional

menunjukkan hasil sebesar 36,7% anak usia di bawah 5 tahun mengalami *stunting*, pada Riskesdas 2010 prevalensi *stunting* menjadi 35,7%[3]. Namun pada Riskesdas 2013 dilaporkan bahwa 1 dari 3 anak balita di Indonesia mengalami *stunting* dengan prevalensi 37,2%[4].

Menurut hasil survei Penentuan Status Gizi (PSG) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2013 presentase *stunting* di Kabupaten Jember sebesar 43,3%. Berdasarkan hasil pendataan *stunting* di Kabupaten Jember, diketahui bahwa wilayah kerja Puskesmas Kalisat memiliki prevalensi *stunting* tertinggi nomor 2 di Kabupaten Jember sebesar 85,7%, dari 7 balita yang diperiksa 6 balita dilaporkan mengalami *stunting* dan 1 balita normal[5].

Faktor penyebab langsung terjadinya *stunting* adalah ketidakseimbangan gizi/faktor gizi dalam makanan yang dikonsumsi dan terjangkitnya penyakit infeksi[6]. Terlihat pula adanya sinergisme antara status gizi dan infeksi. Keduanya dipengaruhi oleh makanan, kualitas mengasuh anak, kebersihan lingkungan, dan lain-lain yang kesemuanya mencerminkan keadaan sosial ekonomi penduduk serta lingkungan pemukimannya[7].

Malnutrisi dan infeksi sering terjadi pada saat bersamaan. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan malnutrisi. Anak kurang gizi yang memiliki daya tahan tubuh rendah akan mudah jatuh sakit dan mengalami kurang gizi, sehingga mengurangi kemampuannya untuk melawan penyakit dan sebagainya[8]. Penyakit dan terlambatnya pertumbuhan anak di negara-negara belum maju merupakan kompleksitas hubungan timbal balik yang saling mendorong atau sinergisme antara status gizi dan infeksi[7].

*Stunting* adalah status gizi yang didasarkan indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)[9]. *Stunting* merupakan hasil dari asupan makanan yang tidak adekuat, kualitas makanan yang rendah, peningkatan kesakitan, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang terjadi pada periode waktu yang lama[10]. Zat gizi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan balita ada pada zat makro dan zat mikro[11].

Oleh karena itu peneliti ingin menganalisis hubungan riwayat infeksi dan tingkat konsumsi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan

pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 3232 balita. Sampel pada penelitian ini berjumlah 95 anak usia 25-59 bulan. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional sampling*.

Teknik Perolehan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran. Alat perolehan data menggunakan kuisioner, *microtoice*, serta lembar FFQ dan *recall* 2x24 jam.

### Hasil Penelitian

Berikut distribusi kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember

Tabel 1. Distribusi kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember

Kejadian <i>stunting</i>	n	%
Sangat pendek ( <i>severe stunting</i> )	15	15,8
Pendek ( <i>stunting</i> )	38	40
Normal	42	44,2
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa 40% anak balita memiliki status gizi (TB/U) pendek (*stunting*) dan 15,8% sangat pendek (*severe stunting*) dibawah normal anak seusianya dengan pedoman WHO dalam Kemenkes RI 2011.

### Karakteristik Anak ditinjau dari Kejadian Stunting di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember

Berikut ini adalah distribusi karakteristik anak ditinjau dari kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember:

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Anak ditinjau dari Kejadian Stunting

Variabel	Sgt pendek		Pendek		Normal	
	n	%	n	%	n	%
<b>Umur</b>						
25-36	6	6,3	15	15,8	18	18,9
37-48	4	4,2	9	9,5	13	13,7
49-59	5	5,3	14	14,7	11	11,6
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	9	9,5	13	13,7	23	24,2
perempuan	6	6,3	25	26,3	19	20,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa anak balita yang mengalami *stunting* lebih banyak pada rentang umur 25-36 bulan yaitu sebesar 15,8% dan berjenis kelamin perempuan sebesar 26,3%.

**Karakteristik Keluarga Anak ditinjau dari Kejadian *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember**

Berikut ini adalah distribusi karakteristik keluarga anak ditinjau dari kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember:

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Keluarga ditinjau dari Kejadian *Stunting*

Variabel	Sgt pendek		Pendek		Normal	
	n	%	n	%	n	%
<b>Pendidikan ibu</b>						
Dasar	14	14,7	33	34,7	40	42,1
Menengah	1	1,1	3	3,1	1	1,1
Tinggi	0	0,0	2	2,1	1	1,1
<b>Pendapatan keluarga</b>						
< 1.270.000	14	14,7	31	32,6	33	34,7
> 1.270.000	1	1,1	7	7,4	9	9,5
<b>Jumlah anggota keluarga</b>						
< 4 orang	9	9,5	28	29,5	28	29,5
> 4 orang	6	6,3	10	10,5	14	14,7

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa anak balita yang mengalami *stunting* lebih banyak berasal dari ibu yang berpendidikan dasar yaitu sebesar 34,7%, dengan pendapatan keluarga < UMK sebesar 32,6%, dan memiliki anggota keluarga < 4 orang yaitu sebesar 29,5%.

**Riwayat Infeksi Anak**

Berikut ini adalah distribusi riwayat infeksi anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember:

Tabel 4. Distribusi Riwayat Infeksi Anak Usia 25-59 bulan

Variabel	n	%
<b>Penyakit infeksi</b>		
Pernah	46	48,4
Tidak pernah	49	51,6
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>
<b>Jenis penyakit</b>		
Diare	18	39,1

<i>Common cold</i>	19	41,3
ISPA	6	13,1
Demam tifoid	3	6,5
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

**Frekuensi sakit**

< 6 kali	34	73,9
> 6 kali	12	26,1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa anak usia 25-59 bulan lebih banyak yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi dalam 1 tahun terakhir yaitu sebesar 51,6%, dengan penyakit infeksi yang sering diderita adalah *common cold* sebesar 41,3% dengan frekuensi < 6 kali dalam 1 tahun terakhir yaitu sebesar 73,9%.

**Pola konsumsi anak usia 25-59 bulan berdasarkan bahan makanan sumber energi, protein, kalsium, dan zink**

Berikut ini adalah distribusi pola konsumsi anak usia 25-59 bulan berdasarkan bahan makanan sumber energi, protein, kalsium, dan zink:

Tabel 5. Distribusi Pola Konsumsi Berdasarkan Bahan Makanan Sumber Energi, Protein, Kalsium, dan Zink

Bahan Makanan	Sering		Jarang		Tidak pernah	
	n	%	n	%	n	%
<b>Energi</b>						
Nasi	95	100,0	0	0,0	0	0,0
Jagung	29	30,5	26	27,4	40	42,1
Singkong	24	25,3	23	24,2	48	50,5
Ubi jalar kuning	13	13,7	23	24,2	59	62,1
Kentang	20	21,1	39	41,0	36	37,9
Mie	69	72,6	18	18,9	8	8,4
Biskuit	69	72,6	10	10,5	16	16,8
Bihun	19	20,0	24	25,3	52	54,7

**Protein**

Kacang hijau	24	25,3	42	44,2	29	30,5
Udang	20	21,1	33	34,7	42	44,2
Tempe	87	91,6	3	3,1	5	5,3
Bandeng	11	11,6	19	20	65	68,4
Daging sapi	22	23,2	39	41,0	34	35,8
Daging ayam	63	66,3	21	22,1	11	11,6
Daging kambing	3	3,2	13	13,7	79	83,2

Daging bebek	1	1,0	7	7,4	87	91,6
Ikan mas	33	34,7	16	16,8	46	48,4

Belut	7	7,4	5	5,3	83	87,4
Kerang	1	1,0	5	5,3	89	93,7
Tongkol	58	61,0	9	9,5	28	29,5
Telur bebek	28	29,5	22	23,2	45	47,4
Tahu	81	85,3	4	4,2	10	10,5
Telur ayam	84	88,4	7	7,4	4	4,2
Susu	54	56,8	19	20	22	23,2

**Zink**

Kelor	55	57,9	11	11,6	29	30,5
Wortel	48	50,5	55	57,9	22	23,2
Kacang panjang	68	71,6	13	13,7	14	14,7

Bayam	72	75,8	12	12,6	11	11,6
Pisang	62	65,3	21	22,1	12	12,6
Jeruk	38	40,0	42	44,2	15	15,8
Pepaya	60	63,2	19	20,0	16	16,8

**Kalsium**

Ikan teri	34	35,8	12	12,6	49	51,6
Sawi	38	40,0	30	31,6	27	28,4
Es krim	70	73,7	18	18,9	7	7,4
Sarden	3	3,2	8	8,4	84	88,4
Kangkung	44	46,3	14	14,7	37	38,9

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa pola konsumsi sumber bahan makanan energi, protein, kalsium, dan zink yang sering dikonsumsi anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember adalah nasi (100%), tempe (91,6%), es krim (73,7%), dan bayam (75,8%).

**Hubungan Antara Riwayat Infeksi dengan Kejadian Stunting**

Berikut ini adalah distribusi hubungan riwayat infeksi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember:

Tabel 7. Distribusi Hubungan Antara Riwayat Infeksi dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	Kejadian <i>stunting</i>						p-value
	Sangat pendek		Pendek		Normal		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Penyakit infeksi</b>							
Pernah	5	5,3	22	23,1	19	20,	0,234
Tidak pernah	10	10,	16	16,8	23	0	
		5		24,		2	

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa hasil analisis bivariat antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,234$  ( $p>$

a), karena  $p>$  a dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember.

**Hubungan Antara Tingkat Konsumsi dengan Kejadian Stunting**

Berikut ini adalah distribusi hubungan antara tingkat konsumsi dengan kejadian stunting:

Tabel 8. Distribusi Hubungan Antara Tingkat Konsumsi dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	Kejadian <i>stunting</i>						p-value
	Sangat pendek		Pendek		Normal		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Tingkat konsumsi energi</b>							
Diatas AKG	1	1,0	1	1,0	1	1,0	0,157
Normal	4	4,2	7	7,4	5	5,3	
Defisit ringan	6	6,3	11	11,6	7	7,4	
Defisit sedang	1	1	8	8,4	9	9,5	
Defisit berat	3	3,2	11	11,6	20	21,0	
<b>Tingkat konsumsi protein</b>							
Diatas AKG	12	12,7	30	31,6	24	25,3	0,030
Normal	1	1,0	5	5,3	14	14,	
Defisit ringan	0	0	3	3,2	1	7,0	
Defisit sedang	1	1,0	0	0	2	2,1	
Defisit berat	1	1,0	0	0	1	1,0	
<b>Tingkat konsumsi lemak</b>							
Diatas AKG	1	1,0	1	1,0	1	1,0	0,079
Normal	6	6,3	6	6,3	4	4,2	
Defisit ringan	0	0	4	4,2	5	5,3	
Defisit sedang	3	3,2	10	10,5	9	9,5	

Defisit berat	5	5,3	17	17,9	23	24,2	
<b>Tingkat konsumsi karbohidrat</b>							
Di atas AKG	0	0	0	0	0	0	
Normal	2	2,1	2	2,1	2	2,1	
Defisit ringan	0	0	2	2,1	2	2,1	0,691
Defisit sedang	4	4,2	5	5,3	2	2,1	
Defisit berat	9	9,5	29	30,5	36	37,9	
<b>Tingkat konsumsi kalsium</b>							
Kurang	9	9,5	19	20,0	26	27,	
Cukup	6	6,3	19	20,0	16	4	0,542
							16,8
							8
<b>Tingkat konsumsi zink</b>							
Kurang	4	4,2	16	16,8	25	26,	
Cukup	11	11,6	22	23,2	17	3	0,064
							17,9

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,157$  ( $p > a$ ), karena  $p > a$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Hasil analisis antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,030$  ( $p > a$ ), karena  $p < a$  dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Hasil analisis antara tingkat konsumsi lemak dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,079$  ( $p > a$ ), karena  $p > a$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Hasil analisis antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,691$  ( $p > a$ ), karena  $p > a$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Hasil analisis antara tingkat

konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,542$  ( $p > a$ ), karena  $p > a$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Hasil analisis antara tingkat konsumsi zink dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p=0,064$  ( $p > a$ ), karena  $p > a$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zink dengan kejadian *stunting* pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak balita di wilayah kerja Puskesmas Kalisat memiliki status gizi TB/U dibawah normal dengan kategori *stunting* dan *severe stunting*. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di tempat yang sama yaitu Kalisat pada tahun 2013 menunjukkan bahwa dari 92 anak balita 76 balita memiliki status gizi TB/U di bawah normal atau *stunting*[12]. Hal ini menunjukkan bahwa angka *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kalisat masih tinggi. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi zat gizi untuk pertumbuhan anak balita di wilayah kerja Puskesmas Kalisat masih tergolong defisit sehingga dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan anak balita tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Gerungan *et al* (2014) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado[13]. Namun menurut Sulistyoningih (2011) seharusnya status kesehatan (terutama infeksi) akan berdampak pada status gizi seseorang[14]. Dalam hal ini penyakit infeksi yang dialami balita yang paling dominan adalah *common cold* tidak sampai mengganggu status gizi balita khususnya untuk kejadian *stunting*. Hal ini dapat disebabkan kekebalan balita yang kuat untuk melawan penyakit infeksi tersebut sehingga tidak sampai menghambat pertumbuhan balita tersebut. Seperti pernyataan Nadesul (2011) untuk meredam penyakit infeksi daya tahan tubuh harus dibuat kuat. Kekebalan tubuh secara alami dibangun sejak bayi. Setelah kekebalan tubuh anak yang diperoleh dari ibu sudah habis kekebalan tubuh perlu dilanjutkan dengan cara imunisasi[15].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting*. Menurut Sutomo & Anggraini (2010) energi didapatkan dari zat gizi makro seperti

protein, lemak, dan karbohidrat, jika energi yang berasal dari salah satu zat gizi tidak mencukupi kebutuhan tubuh maka zat gizi lain akan diubah menjadi energi, sehingga dapat menyebabkan fungsi salah satu zat gizi terhambat seperti terhambatnya pertumbuhan[16]. Ketidakbermaknaan hubungan dikarenakan tingkat konsumsi energi yang diperoleh merupakan gambaran sekarang bukan gambaran masa lampau karena *stunting* merupakan akumulasi dari asupan makan terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan kejadian *stunting*. Hal ini sama dengan penelitian Yulni *et al* (2013) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi berdasarkan TB/U[17]. Ini dikarenakan hasil yang didapat merupakan tingkat konsumsi lemak saat sekarang bukan masa lalu dikarenakan *stunting* merupakan akumulasi asupan gizi dari masa lalu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kejadian stunting. Hal ini sama dengan penelitian Regar & Sekartini (2013) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecukupan asupan karbohidrat dengan indeks TB/U[18]. Hal ini dikarenakan karbohidrat bukan satu-satunya zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan balita, ada beberapa zat gizi makro, mikro, serta vitamin yang dapat membantu pertumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting*. Hal ini sama dengan penelitian Jumirah *et al* (2007) yang menyatakan bahwa anak pendek lebih banyak terjadi pada anak dengan asupan protein baik[19]. Hal ini dikarenakan protein yang di atas AKG menggantikan peran lemak dan karbohidrat yang tingkat konsumsinya defisit sehingga terjadi penguraian yang cepat pada protein untuk diubah menjadi energi, sehingga peran protein yang berfungsi sebagai zat pembangun tidak dapat dijalankan yang mengakibatkan tumbuh kembang balita terhambat. Seperti yang diungkapkan Sutomo & Anggraini (2010) protein merupakan salah satu sumber energi dan sumber zat pembangun. Protein akan diubah menjadi sumber energi yang berasal dari karbohidrat dan lemak tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Akibatnya, protein tidak dapat menjalankan fungsi sebagai zat pembangun, sehingga tumbuh kembang balita terhambat[11].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting*. Hal ini sama dengan penelitian Anshori (2013) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting*[20]. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi kalsium yang didapat

merupakan gambaran masa sekarang bukan masa lampau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zink dengan kejadian *stunting*. Hal ini sama dengan penelitian Taufiqqurahman (2007) yang menyebutkan bahwa zink bukan sebagai faktor risiko terjadinya *stunting*[21]. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi zink yang sudah cukup sesuai dengan AKG sehingga zink dapat melakukan fungsinya sebagaimana mestinya khususnya untuk proses percepatan pertumbuhan.

## Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting*. Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi, lemak, karbohidrat, kalsium, dan zink dengan kejadian *stunting*. Ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting*.

Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dapat membuat kebijakan seperti melakukan peningkatan informasi mengenai pentingnya konsumsi sumber zat gizi makro dan mikro sesuai dengan AKG agar gizi yang dibutuhkan anak balita tercukupi. Bagi Puskesmas Kalisat diharapkan melakukan penyuluhan mengenai kulaitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi agar sesuai dengan kecukupan tubuh sesuai umur anak balita untuk pertumbuhan yang optimal yang dianjurkan oleh AKG, meningkatkan informasi mengenai pola makan yang beragam, serta mendeteksi kejadian stunting sejak dini dengan rutin memantau tumbuh kembang anak. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan desain penelitian *case control*, serta dapat mengganti variabel terikat menjadi lebih luas yaitu status gizi yang dilihat dari TBU, BB/TB, dan BB/U.

## Daftar Pustaka

- [1] Prawirohartono EP, Astuti H, Renaningtyas D. Menu Sehari-hari untuk Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: Agro Media Pustaka; 2009.
- [2] Nasir M. Rahasia Kecerdasan Anak Memaksimalkan Perkembangan Otak. Jakarta: Kompas media Nusantara; 2010.
- [3] Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2010.

- [4] Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
- [5] Indonesia. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Data Hasil Kegiatan PSG. Jember: Dinas kesehatan kabupaten Jember; 2013.
- [6] Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC; 2012.
- [7] Suhardjo. Pemberian Makanan Bayi dan Anak. Yogyakarta: Kanisius; 2010.
- [8] Maxwell S. Module 5 Cause of Malnutrition. Oxford: Emergency Nutrition Network (ENN); 2011.
- [9] Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2011.
- [10] Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment Second Edition. New York: Oxford University Press Inc; 2005.
- [11] Sutomo B dan Anggraini DY. Menu Sehat Alami untuk Batita dan Balita. Jakarta: Demedia; 2010.
- [12] AlMahdy RRWRO. Hubungan Antara Karakteristik Sosial Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita Umur 25-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Skripsi. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember; 2013.
- [13] Gerungan GP, Malonda NSH, Rombot DV. Hubungan Antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan kejadian Stunting pada Anak Usia 13-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. Jurnal. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado; 2014.
- [14] Sulistyoningsih H. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
- [15] Nadesul H. Sehat Itu murah. Jakarta: Buku Kompas; 2011.
- [16] Sutomo B dan Anggraini DY. Menu Sehat Alami untuk Batita dan Balita. Jakarta: Demedia; 2010.
- [17] Yulni, Hadju V, Virani D. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Pesisir Kota Makassar. Jurnal. Makassar: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin; 2013.
- [18] Regar E dan Sekartini R. Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Makronutrien dengan Status gizi Anak Usia 5-7 Tahun di kelurahan Kampung Melayu Jakarta Timur. Jurnal. Jakarta: Fakultas kedokteran Indonesia; 2013.
- [19] Jumirah, Lubis Z. Aritonang E. Status Gizi dan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Anak Sekolah Dasar di desa Namogajah Kecamatan Medan Tuntungan. Jurnal. Medan: FKM USU; 2007.
- [20] Anshori HA. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 12-24 Bulan di Kecamatan Semarang Timur. Jurnal. Semarang: Program Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2013.
- [21] Taufiqqurahman, Hadi H, Julia M, Herman S. Defisiensi Vitamin A dan Zink sebagai Faktor Risiko Terjadinya Stunting pada Balita di Nusa Tenggara Barat. Jurnal. Yogyakarta: Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2009.