

Tingkat Pendapatan, Kecukupan Energi dan *Hidden Hunger* dengan Status Gizi Balita

Yeni Reska¹, Arie Krisnasary², Anang Wahyudi³

^{1,2,3}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu, Indonesia
Email: yenireska25@gmail.com

Abstract: Income Level, Energy Adequacy and Hidden Hunger with Toddler Nutrition Status. Nutritional status is a condition caused by the balance between nutrient intake with nutritional needs for metabolism. Several factors which affect the nutritional status of under five years old children are income, energy intake, micronutrient intake, and infection. This study was to know the relation of income, energy intake and hidden hunger with nutritional status of under five years old children in Jembatan Kecil Health Center in Bengkulu City in 2018. The research was used a cross-sectional design. The sample of research was all of under five years old children in Jembatan Kecil Health Center, and Sixty-seven respondents were obtained by simple random sampling technique. The family income was used questionnaire, the measurement of energy intake and hidden hunger have used a recall 24 hours, and the determination of nutritional status was used the WHO Anthro Standart 2005. The statistical test was used Chi-Square Test. The results showed that most of (61,2%) the family income had a high income, most of (56,7%) child had deficit intake energy and most of the child had deficit Vitamin A (67,2%), Zink (55,3%) and Iodine (74,6%) and almost all (89,6%) of a child had deficit Iron. Almost all of the child had normal nutritional status. The result of bivariate analysis showed that the family income had not a relation with nutritional status of under five years old children, and the energy intake had a significant related to nutritional status index BB/U, p -value 0,029 ($p < 0,05$) and TB/U, p -value 0,018 ($p < 0,05$) of under five years old children. The Hidden Hunger had not related to nutritional status of under five years old children. There was no significant relationship between income, energy intake and hidden hunger with nutritional status of under five years old children. Based on the results of this study is expected to be a consultation or counseling of balanced nutrition and active participation of parents in order to maintain and implements a balanced diet and intake of eating in children.

Keywords: Energy Intake, Hidden hunger, Income, Nutritional status

Abstrak: Tingkat Pendapatan, Kecukupan Energi dan Hidden Hunger dengan Status Gizi Balita. Status gizi adalah kondisi keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu pendapatan, asupan energi dan zat gizi mikro serta infeksi. Tujuan penelitian mengetahui hubungan tingkat pendapatan, kecukupan energi dan *hidden hunger* dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu tahun 2018. Desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil, sampel sebanyak 67 responden yang diperoleh dengan teknik *simple random sampling*. Pengukuran tingkat pendapatan keluarga menggunakan kuesioner dan tingkat kecukupan energi dan *hidden hunger* menggunakan *form recall* 24 jam. Sedangkan pengukuran status gizi balita menggunakan Standar WHO Anthro 2005. Uji statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita ($p > 0,05$) dan ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/U dengan p 0,029 ($p < 0,05$) dan indeks TB/U p -value 0,018 ($p < 0,05$). Tidak ada hubungan antara *Hidden Hunger* dengan status gizi balita ($p > 0,05$). Tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan, kecukupan energi dan *hidden hunger* dengan status gizi balita. Diharapkan adanya konsultasi atau penyuluhan gizi seimbang serta partisipasi aktif dari orang tua agar dapat menjaga dan menerapkan pola makan dan asupan makan bergizi seimbang pada anak.

Kata kunci: Kecukupan energi, *Hidden Hunger*, Pendapatan, Status gizi

Status gizi merupakan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada

usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya (Harjatmo dkk, 2017).

Ada tiga indeks yang dapat menggambarkan status gizi balita yaitu indeks berat badan menurut umur (BB/U) menggambarkan kondisi *underweight*, tinggi badan menurut umur (TB/U) menggambarkan kondisi *stunting*, dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) menggambarkan kondisi *wasting*. Berdasarkan hasil pemantauan status gizi tahun 2016, persentase balita di Provinsi Bengkulu berdasarkan indeks BB/U 8,4%, indeks TB/U 22,9% dan indeks BB/TB 12,4% (Kemenkes RI, 2017).

Status gizi balita dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yaitu asupan dan riwayat penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung diantaranya yaitu pekerjaan, pola asuh ibu, jumlah keluarga dan status sosial ekonomi yang dilihat dari tingkat pendapatan. Di Indonesia, walaupun tingkat kemiskinan mengalami penurunan, masih ada beberapa provinsi yang mengalami kemiskinan. Data SUSENAS menunjukkan ada enam provinsi dengan angka kemiskinan tertinggi termasuk didalamnya Provinsi Bengkulu dengan angka kemiskinan sebesar 17,09% (Badan Pusat Statistik, 2014).

Pendapatan yang kurang akan mempengaruhi asupan makanan. Penelitian yang dilakukan Indarti (2016), menunjukkan bahwa pendapatan orangtua berhubungan dengan status gizi balita. Asupan makanan yang kurang baik menyebabkan terjadinya defisiensi atau kekurangan zat gizi. Kekurangan zat gizi yang sering ditemui terjadi balita ialah kekurangan asupan energi.

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein yang ada didalam makanan. Kekurangan asupan energi menjadi berat apabila diikuti dengan terjadinya kekurangan zat gizi mikro. Hal ini dikarenakan masyarakat dengan pendapatan rendah lebih memilih asupan makanan yang hanya dapat memenuhi kebutuhan energi dan mengenyangkan perut saja. Kekurangan zat gizi mikro disebut juga dengan *hidden hunger* atau kelaparan tersembunyi. Di Indonesia, kekurangan zat gizi mikro masih perlu mendapat perhatian. Kekurangan zat gizi mikro yang masih menjadi fokus utama yaitu Iodium, Vitamin A, Zink dan Zat Besi (Dewan Ketahanan Pangan, 2014).

Kebutuhan tubuh akan zat gizi mikro hanya sedikit, namun jika tidak dipenuhi akan berakibat fatal. Kekurangan salah satu zat gizi terutama zat gizi mikro mempengaruhi status gizi masyarakat. Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan pertumbuhan anak menjadi terhambat. Defisiensi zat besi dapat menyebabkan anemia, defisiensi vitamin A menyebabkan xerophthalmia, defisiensi zink menyebabkan masalah kulit dan menurunnya fungsi imun, serta defisiensi iodium menyebabkan gangguan akibat kekurangan iodium (West *et al*, 2009). Berdasarkan penjabaran diatas, penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran dan hubungan antara tingkat pendapatan, kecukupan energi dan *hidden hunger* dengan status gizi balita.

METODE

Desain penelitian adalah *cross sectional study*. Variabel independen yang diteliti pada penelitian ini yaitu tingkat pendapatan, tingkat kecukupan energi, *hidden hunger* (tingkat kecukupan Vitamin A, Zat Besi, Zink dan Iodium). Sedangkan variabel dependen yang diteliti yaitu status gizi balita indeks BB/U, TB/U dan BB/TB. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil pada bulan April-Mei 2018. Pengukuran tingkat pendapatan keluarga menggunakan kuesioner dan tingkat kecukupan energi dan *hidden hunger* menggunakan *form recall* 24 jam. Sedangkan pengukuran status gizi balita menggunakan Standar WHO Anthro 2005. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square*.

HASIL

Tabel 1. Gambaran Tingkat Pendapatan Keluarga Balita

Tingkat Pendapatan	n	%
Rendah	26	38,8
Tinggi	41	61,2
Total	67	100,0

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar responden keluarga balita memiliki tingkat pendapatan yang tinggi (61,2%)

Tabel 2. Gambaran Tingkat Kecukupan Energi Balita

Tingkat Kecukupan Energi	n	%
Defisit	38	56,7
Cukup	29	43,3
Total	67	100,0

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita memiliki tingkat kecukupan energi yang dikategorikan defisit (56,7%).

Tabel 3. Gambaran Hidden Hunger Balita

Kategori	Hidden Hunger							
	Vitamin A		Zat Besi		Zink		Iodium	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Defisit	45	67,2	60	89,6	37	55,3	50	74,6
Cukup	22	32,8	7	10,4	30	44,8	17	25,4
Total	67	100,0	67	100,0	67	100,0	67	100,0

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa sebagian besar responden balita mengalami defisit Vitamin A (67,2%), Zink (55,3%) dan Iodium (74,6%). Sedangkan hampir seluruh balita mengalami defisit Zat Besi (89,6%).

Tabel 4. Gambaran Status Gizi Balita

Kategori	Status Gizi					
	BB/U		TB/U		BB/TB	
	n	%	n	%	n	%
Tidak Normal	17	25,4	11	16,4	11	16,4
Normal	50	74,6	56	83,6	56	83,6
Total	67	100,0	67	100,0	67	100,0

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden balita memiliki status gizi normal dengan indeks BB/U 74,6%, TB/U 83,6% dan BB/TB 83,6%.

Tabel 5. Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Status Gizi Balita Indeks BB/U

Tingkat Pendapatan	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	6	23,1	20	76,9	26	100	0,955
Tinggi	11	26,8	30	73,2	41	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa hampir seluruh keluarga dengan tingkat pendapatan rendah memiliki balita dengan status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,955, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita indeks BB/U (*p-value*>0,05).

Tabel 6. Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Status Gizi Balita Indeks TB/U

Tingkat Pendapatan	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	4	15,4	22	84,6	26	100	1,000
Tinggi	7	17,1	34	82,9	41	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa hampir seluruh keluarga dengan tingkat pendapatan rendah memiliki balita dengan status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita indeks TB/U (*p-value*>0,05).

Tabel 7. Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Status Gizi Balita Indeks BB/TB

Tingkat Pendapatan	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	4	15,4	22	84,6	26	100	1,000
Tinggi	7	17,1	34	82,9	41	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa sebagian besar keluarga dengan tingkat pendapatan rendah memiliki balita dengan status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *P-Value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita indeks BB/TB (*p-value*>0,05).

Tabel 8. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi Balita Indeks BB/U

Tingkat kecukupan energi	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	14	25	25	64,1	39	100	0,040
Cukup	3	27,3	25	89,3	28	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita dengan tingkat kecukupan energi yang cukup memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *P-Value* 0,040, yang berarti ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/U (*p-value*<0,05).

Tabel 9. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi Balita Indeks TB/U

Tingkat Kecukupan Energi	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	10	26,3	29	74,4	39	100	0,020
Cukup	1	3,4	27	96,4	28	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita dengan tingkat kecukupan energi cukup memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,020, yang berarti ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks TB/U (*p-value*<0,05).

Tabel 10. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi Balita Indeks BB/TB

Tingkat kecukupan energi	Status Gizi						<i>p- value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	7	12,5	32	82,1	39	100	0,750
Cukup	4	36,4	24	85,7	28	100	
Total	11	16.4	56	83.6	67	100	

Berdasarkan tabel 10, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit energi memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,750, yang berarti tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/TB (*p-value*>0,05).

Tabel 11. Hubungan Hidden Hunger Vitamin A dengan Status Gizi Balita BB/U

Asupan Vitamin A	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	11	24,4	34	75,6	45	100	1,000
Cukup	6	27,3	16	72,7	22	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 11, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita yang mengalami defisit Vitamin A memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan vitamin A dengan status gizi balita indeks BB/U (*p-value*>0,05).

Tabel 12. Hubungan Hidden Hunger Vitamin A dengan Status Gizi Balita TB/U

Asupan Vitamin A	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	8	17,8	37	82,2	45	100	1,000
Cukup	3	13,6	19	86,4	22	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Vitamin A memiliki status gizi tidak normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Vitamin A dengan status gizi balita indeks TB/U (*p-value*>0,05).

Tabel 13. Hubungan Hidden Hunger Vitamin A dengan Status Gizi Balita BB/TB

Asupan Vitamin A	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	7	15,6	38	84,4	45	100	1,000
Cukup	4	18,2	18	81,8	22	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 13, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Vitamin A memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *P-Value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Vitamin A dengan status gizi balita indeks BB/TB (*p-value*>0,05).

Tabel 14. Hubungan *Hidden Hunger* Zat Besi dengan Status Gizi Balita BB/U

Asupan Zat Besi	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	16	26,7	44	73,3	60	100	0,669
Cukup	1	14,3	6	85,7	7	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 14, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita yang mengalami defisit Zat Besi memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *P-Value* 0,669, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Zat Besi dengan status gizi balita indeks BB/U ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 15. Hubungan *Hidden Hunger* Zat Besi dengan Status Gizi Balita TB/U

Asupan Zat Besi	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	10	16,7	50	83,3	60	100	1,000
Cukup	1	14,3	6	85,7	6	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 15, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Zat Besi memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Zat Besi dengan status gizi balita indeks TB/U ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 16. Hubungan *Hidden Hunger* Zat Besi dengan Status Gizi Balita BB/TB

Asupan Zat Besi	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	9	15	51	85	60	100	0,323
Cukup	2	28,6	5	71,4	7	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Zat Besi memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *P-Value* 0,323, yang berarti tidak ada hubungan antara an Zat Besi dengan status gizi balita indeks BB/TB ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 17. Hubungan *Hidden Hunger* Zink dengan Status Gizi Balita Indeks BB/U

Asupan Zink	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	9	24,3	28	75,7	37	100	1,000
Cukup	8	26,7	22	73,3	30	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 17, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita yang mengalami defisit Zink memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Zink dengan status gizi balita indeks BB/U ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 18. Hubungan *Hidden Hunger* Zink dengan Status Gizi Balita Indeks TB/U

Asupan Zink	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	6	16,2	31	83,8	37	100	1,000
Cukup	5	16,7	25	83,3	30	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 18, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Zink memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Zink dengan status gizi balita indeks TB/U ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 19. Hubungan *Hidden Hunger* Zink dengan Status Gizi Balita Indeks BB/TB

Asupan Zink	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	4	10,8	33	89,2	37	100	0,199
Cukup	7	23,3	23	76,7	30	100	
Total	11	16.4	56	83.6	67	100	

Berdasarkan tabel 19, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita dengan asupan zink yang cukup memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,199, yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Zink dengan status gizi balita indeks BB/TB ($p\text{-value}>0,05$).

Tabel 20. Hubungan *Hidden Hunger* Iodium dengan Status Gizi Balita Indeks BB/U

Asupan Iodium	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	13	26	37	74	50	100	1,000
Cukup	4	23,5	13	76,5	17	100	
Total	17	25,4	50	74,6	67	100	

Berdasarkan tabel 20, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita yang mengalami defisit Iodium memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 1,000 yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan status gizi balita indeks BB/U (*p-value*>0,05).

Tabel 21. Hubungan *Hidden Hunger* Iodium dengan Status Gizi Balita Indeks TB/U

Asupan Iodium	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	10	20	40	80	50	100	0,266
Cukup	1	5,9	16	94,1	17	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 21, dapat diketahui bahwa hampir setengah responden balita yang mengalami defisit Iodium memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,266 yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan status gizi balita indeks TB/U (*p-value*<0,05).

Tabel 22. Hubungan *Hidden Hunger* Iodium dengan Status Gizi Balita Indeks BB/TB

Asupan Iodium	Status Gizi						<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Defisit	6	12	44	88	50	100	0,130
Cukup	5	29,4	12	70,6	17	100	
Total	11	16,4	56	83,6	67	100	

Berdasarkan tabel 22, dapat diketahui bahwa hampir seluruh balita yang mengalami defisit Iodium memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan *p-value* 0,130 yang berarti tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan status gizi balita indeks BB/TB (*p-value*≤0,05).

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita. Pendapatan atau *income* yaitu sesuatu yang timbul atau dihasilkan dari aktifitas produksi. Pendapatan penting bagi setiap orang dalam usaha memenuhi kebutuhan sehari-hari. Makin tinggi pendapatan seseorang makin banyak pula kebutuhan hidup sehari-hari yang dapat terpenuhi (Setiawan, 2012).

Susilowati (2014) mengungkapkan bahwa pendapatan rumah tangga terdiri dari penghasilan pekerjaan pokok perbulan dan penghasilan pekerjaan sampingan perbulan. Analisis pendapatan rumah tangga ditujukan untuk memahami besarnya tingkat pendapatan rumah tangga, distribusi pendapatan rumah tangga dan struktur pendapatan rumah tangga. Peningkatan pendapatan rumah tangga dapat digunakan sebagai indikator meningkatnya daya beli rumah tangga untuk memenuhi kebutuhannya (Maulana dkk, 2010).

Pendapatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, modal usaha, jenis pekerjaan dan pengalaman usaha. Keluarga dengan pendapatan yang lebih rendah akan memprioritaskan pada pangan yang harga murah, seperti pangan sumber energi, kemudian dengan semakin meningkatnya pendapatan akan terjadi perubahan konsumsi yaitu dari pangan yang harga murah beralih ke harga pangan yang mahal, yaitu sumber protein (Herawati dkk, 2011).

Hampir setengah responden keluarga dengan tingkat pendapatan tinggi memiliki balita dengan status gizi tidak normal. Hal ini dikarenakan rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi tidak selamanya akan meningkatkan konsumsi zat gizi. Rumah tangga atau individu yang memiliki pendapatan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang disukai saja dan biasanya makanan tersebut tidak bergizi tinggi.

Pendapatan rumah tangga akan mempengaruhi pengeluaran rumah tangga. Secara garis besar pengeluaran rumah tangga dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu pengeluaran untuk pangan dan non pangan. Dengan demikian, pada tingkat tertentu kelompok rumah tangga akan mengalokasikan pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan atau pengeluaran rumah tangganya. Besaran pendapatan yang diprosi dengan pengeluaran total yang dibelanjakan untuk pangan dari suatu

rumah tangga dapat digunakan sebagai indikator kesejahteraan rumah tangga tersebut (Salim dan Darmawaty, 2016).

Pengeluaran rumah tangga memberikan hubungan yang negatif dengan status gizi balita. Hal ini menunjukkan bahwa dengan semakin rendahnya persentase pengeluaran pangan rumah tangga maka status gizi balita akan semakin baik. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan rumah tangga yang terkait dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga (Rusyantia dkk, 2010).

Rumah tangga dengan pangsa pengeluaran pangan tinggi menunjukkan tingkat kesejahteraan yang relatif rendah dibandingkan dengan rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan rendah. Semakin tinggi pangsa pengeluaran pangan, berarti semakin kurang sejahtera rumah tangga yang bersangkutan. Sebaliknya, semakin kecil pangsa pengeluaran pangan maka rumah tangga tersebut semakin sejahtera (Lindawati dan Saptanto, 2014).

Penelitian yang dilakukan Suryani (2017), menunjukkan bahwa ada perbedaan yang jelas antara alokasi untuk konsumsi pangan masyarakat miskin dan kaya. Makin rendah tingkat kesejahteraan rumah tangga atau makin miskin suatu rumah tangga maka makin condong untuk lebih banyak mengalokasikan pengeluarannya pada kebutuhan pangan dibanding dengan non pangan. Sebaliknya makin tinggi kesejahteraan rumah tangga maka makin cenderung untuk lebih banyak mengalokasikan pengeluarannya pada kebutuhan non pangan.

Namun, rumah tangga dengan pendapatan yang lebih tinggi tidak selamanya akan meningkatkan konsumsi zat gizi. Hal ini dikarenakan, rumah tangga atau individu yang memiliki pendapatan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang disukai saja dan biasanya makanan tersebut tidak bergizi seimbang.

Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi Balita

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/U dan TB/U. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soumokil (2017), dimana terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi indeks BB/U dan TB/U.

Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa balita dengan asupan energi rendah berisiko mengalami gizi kurang 1,8 kali lebih besar dibanding balita dengan asupan energi cukup. Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan

asupan energi cukup menghasilkan status gizi yang baik, demikian sebaliknya balita yang asupan energinya kurang berpotensi mengalami gizi kurang.

Penelitian yang dilakukan Helmi (2013), menunjukkan bahwa balita dengan status gizi kurang menurut indikator BB/U 6,5 kali lebih banyak ditemukan pada balita dengan asupan energi kurang. Asupan energi kurang dari kebutuhan dalam jangka waktu lama akan menghambat pertumbuhan, bahkan mengurangi cadangan energi dalam tubuh hingga terjadi keadaan gizi kurang maupun buruk. Hal ini akan berdampak pada gangguan pertumbuhan fisik, mempunyai badan lebih pendek, mengalami gangguan perkembangan mental dan kecerdasan terhambat.

Penelitian yang dilakukan Soumokil (2017), menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi dengan status gizi indeks tinggi badan terhadap umur. Status gizi indeks tinggi badan menurut umur menunjukkan kejadian *stunting*. Pada penelitian Soumokil (2017) disebutkan bahwa balita dengan asupan energi rendah berisiko mengalami pendek (*stunted*) 1,6 kali lebih besar dibanding balita dengan asupan energi cukup. Hal ini menunjukkan bahwa asupan energi sangat berperan dalam menentukan status gizi balita.

Penelitian yang dilakukan S.Kurnia *et al* (2014), juga menunjukkan hal yang sama dimana terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan Damayanti *et al* (2017), dimana tingkat kecukupan energi pada anak *stunting* lebih banyak tergolong inadequate.

Kejadian *stunting* pada anak dapat disebabkan asupan energi yang kurang. Penelitian yang dilakukan Hidayati dkk (2010), menunjukkan bahwa anak balita dengan asupan energi rendah memiliki risiko terhadap kejadian *stunting* 2,52 kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak dengan asupan energi yang baik. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat (Rahim, 2014).

Tidak adanya hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/TB sejalan dengan hasil penelitian Soumokil (2017), dimana tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi indeks BB/TB.

Pada penelitian ini diketahui bahwa berdasarkan kategori status gizi berat badan menurut tinggi badan anak dengan asupan energi defisit yang berstatus gizi kurus sebanyak 13,2%

atau 5 balita, normal 84,2% atau 32 balita dan gemuk 2,6% atau 1 balita. Sedangkan anak dengan asupan energi yang cukup diantaranya berstatus gizi kurus sebanyak 2 balita atau 6,9% , normal 86,2% atau 25 balita dan gemuk 3 balita atau 6,9%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh balita yang dengan status gizi normal mengalami defisit energi. Hal inilah yang mendukung tidak adanya hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita.

Kelebihan energi yang di dapat dari makanan akan disimpan sebagai glikogen dan lemak. Simpanan inilah yang menyediakan energi saat puasa atau asupan makanan yang masuk ke tubuh kurang. Sehingga status gizi tetap normal.

Tingkat kecukupan konsumsi energi dapat digunakan sebagai indikator untuk melihat kondisi gizi masyarakat dan juga keberhasilan pemerintah dalam pembangunan pangan, pertanian, kesehatan dan sosial ekonomi secara terintegrasi (Ariani, 2010). Tingkat konsumsi energi merupakan cerminan dari kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi oleh individu atau rumah tangga. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat (Rahim, 2014).

Ketidaksesuaian kebutuhan dan konsumsi energi dan zat gizi dapat mempengaruhi status gizi anak. Selain asupan, adanya penyakit infeksi mempengaruhi status gizi. Infeksi memberikan kontribusi terhadap defisiensi energi, protein dan zat gizi lain karena menurunnya nafsu makan sehingga asupan makanan berkurang (Putri dan Wahyono, 2013 dan Ardiyah dkk, 2015).

Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi secara berkepanjangan menyebabkan terjadinya masalah gizi seperti kekurangan energi kronis (KEK) serta berdampak pada perubahan berat badan seseorang (Barasi, 2007).

Hubungan Hidden Hunger Vitamin A dengan Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan vitamin A dengan status gizi balita. Pada penelitian ini sebagian besar balita yang mengalami defisit vitamin A memiliki status gizi normal. Menurut Oktarina (2012), asupan vitamin A yang kurang diduga disebabkan oleh konsumsi sayuran dan buah yang kurang terutama sayuran hijau.

Berdasarkan wawancara dan proses *recall* 24 jam yang dilakukan, sebagian besar balita jarang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang mengandung vitamin A. Sayuran dan buah-buahan yang sering dikonsumsi balita diantaranya wortel, kangkung dan buah pisang. Namun, sebagian besar balita sering pilih-pilih makanan. Mereka lebih memilih mengonsumsi masakan siap saji atau jajanan yang tidak mengandung vitamin A seperti *chiki-chiki*, *mie* instan atau minuman ringan. Disamping itu, si Ibu juga terkadang tidak terlalu memperhatikan apa yang anak-anaknya makan sehingga balita tersebut bebas mengonsumsi makanan yang rendah zat gizi mikro.

Pada penelitian ini sebagian besar balita dengan status gizi normal mengalami defisit Vitamin A. Defisit yang terjadi pada penelitian ini, merupakan defisit Vitamin A yang berasal dari makanan. Jika terjadi kekurangan asupan Vitamin A melalui makanan, tidak akan terlalu berpengaruh pada kesehatan dan status gizi. Hal ini dikarenakan cadangan Vitamin A yang terdapat dihati. Vitamin A dapat disimpan selama beberapa bulan dengan jumlah yang kecil. Vitamin A sebagai retinol berikatan dengan protein pengikat retinol (RBP) di hati dan disebarkan melalui aliran darah (Biesalski, 2013).

Kandungan Vitamin A paling tinggi terdapat di dalam daging dan bahan makanan hewani lainnya seperti hati. Namun, bahan makanan hewani cukup mahal untuk didapatkan. Hal ini berkaitan dengan pendapatan keluarga atau individu. Keluarga dengan pendapatan yang lebih rendah akan memprioritaskan pada pangan yang harga lebih murah, seperti pangan sumber karbohidrat, kemudian dengan semakin meningkatnya pendapatan akan terjadi perubahan konsumsi yaitu dari pangan harga murah ke pangan harga mahal seperti sumber protein (Herawati dkk, 2011).

Sangat sulit bahkan tidak mungkin bagi masyarakat dengan pendapatan rendah untuk cukup mengonsumsi Vitamin A karena harga pangan sumber protein yang cukup mahal (Biesalski, 2013). Bahan pangan protein yang sering dikonsumsi sebagian besar balita yaitu telur dan ikan air tawar seperti nila. Dalam telur khususnya kuning telur terdapat kandungan vitamin A. Namun, frekuensi konsumsi telur dan hewani lainnya pada balita terbilang jarang.

Vitamin A dapat disimpan dalam hati selama beberapa bulan dan bekerja apabila asupan Vitamin A kurang. Ketika simpanan dalam hati mulai berkurang, tanda dan gejala tidak langsung mempengaruhi status gizi. Tanda khas bila terjadi defisit vitamin A dalam tubuh

yaitu terjadinya rabun senja, dimana penglihatan anak menjadi terganggu. Kemudian timbul bercak putih atau *bitot spot* dipermukaan kornea yang merupakan gejala awal terjadinya xerofthalmia. Bercak putih tersebut mengandung sel abnormal. Dimana Vitamin A bertanggung jawab atas perkembangan sel tersebut. Kekurangan vitamin A dalam jangka waktu lama menjadi penyebab utama terjadinya defisiensi Vitamin A (Biesalski, 2013).

Hubungan Hidden Hunger Zat Besi dengan Status Gizi Balita

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan zat besi dengan status gizi balita. Pada penelitian ini, sebagian besar balita mengalami defisit Zat Besi. Namun, dari sebagian besar balita yang mengalami defisit Zat Besi tersebut memiliki status gizi normal.

Zat besi merupakan zat gizi esensial yang menghasilkan hemoglobin, yang berfungsi membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh (Almatsier, 2011). Kandungan Zat Besi paling tinggi terdapat dalam bahan pangan hem yaitu yang berasal dari hewani. Konsumsi pangan hewani berkaitan dengan tingkat pendapatan keluarga atau individu. Keluarga dengan pendapatan rendah akan memprioritaskan pangan sumber energi seperti karbohidrat sehingga terjadilah kekurangan Zat Besi karena asupan protein tidak terpenuhi.

Hasil wawancara dan proses *recall* 24 jam yang telah dilakukan, bahan pangan protein hewani yang sering dikonsumsi balita yaitu telur atau ikan. Namun, frekuensi konsumsi telur atau ikan pada balita terbilang jarang. Dibandingkan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, masih banyak balita yang lebih memilih mengonsumsi makanan ringan seperti *chiki-chiki*, coklat atau minuman ringan dan orang tua seakan memperbolehkan anak-anaknya untuk mengonsumsi jajanan yang tidak bernilai gizi tinggi.

Selain itu, beberapa balita sering mengonsumsi teh manis baik itu teh yang dibuat di rumah maupun teh gelas kemasan. Didalam teh tersebut terdapat zat tanin yang menghambat penyerapan zat besi. Hal ini cukup mempengaruhi kebutuhan zat gizi pada balita itu sendiri. Pada penelitian ini, hampir seluruh balita mengalami defisit Zat Besi. Jika terjadi defisiensi Zat Besi tidak akan langsung mempengaruhi status gizi. Hal ini karena masih ada cadangan

Zat Besi dalam tubuh. Dimana sekitar dua pertiga Zat Besi dapat ditemukan pada hemoglobin dalam darah dan myoglobin dalam otot. Sisanya terdapat dalam hati, saluran pencernaan dan sumsum tulang belakang. Hanya dengan mengonsumsi makanan secara seimbang, suplai zat besi dalam tubuh akan cukup (Biesalski, 2013).

Defisit zat besi biasanya diikuti oleh defisit vitamin A. Vitamin A merupakan vitamin larut lemak yang dapat membantu absorpsi dan metabolisme zat besi untuk pembentukan eritrosit sehingga dibutuhkan asupan yang cukup untuk mempermudah penyerapan besi. Rendahnya status vitamin A akan membuat simpanan besi tidak dapat dimanfaatkan untuk proses eritropoiesis. Seperti yang telah dibahas sebelumnya dimana anak-anak sering pilih-pilih makanan dengan jarang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang tinggi vitamin A dan lebih memilih makanan siap saji atau jajanan yang rendah zat gizi mikro seperti *chiki-chiki*, mie instan atau minuman ringan.

Hubungan Hidden Hunger Zink dengan Status Gizi Balita

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan Zink dengan status gizi balita. Seng mempunyai peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Kondisi gizi kurang (*stunting*) berkaitan erat dengan kadar seng yang lebih rendah dalam tubuh. Kejadian *stunting* dapat dilihat dari status gizi indeks TB/U. Dimana pada penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan antara asupan zink dengan status gizi balita indeks TB/U.

Anak dengan status Zink rendah akan menyerap seng endogen tubuh lebih efisien dibandingkan anak dengan status seng baik (Almatsier, 2011). Jika seng endogen tubuh yang digunakan tidak diimbangi dengan konsumsi makanan tinggi Zink akan menyebabkan defisiensi. Pada penelitian ini, sebagian besar balita mengalami defisit Zink.

Kandungan Zink tertinggi terdapat dalam makanan hewani seperti daging, ikan dan kerang. Zink dalam makanan hewani lebih mudah diserap tubuh daripada zink yang terdapat dalam makanan nabati. Berdasarkan wawancara dan *recall* yang telah dilakukan, bahan pangan hewani yang sering dikonsumsi balita yaitu telur atau ikan. Dalam telur terdapat kandungan zink, namun tidak sebanyak dalam daging dan ikan atau kerang. Selain itu, ikan yang dikonsumsi balita bukan merupakan ikan laut yang tinggi

Zink. Melainkan ikan air tawar seperti ikan nila atau lele yang mengandung sedikit zink.

Zink berperan dalam proses metabolisme, sehingga sangat sulit melihat gejala awal terjadinya defisiensi Zink. Defisiensi Zink tidak secara langsung mempengaruhi status gizi melainkan melalui penurunan sistem imun yaitu jumlah limfosit (Biesalski, 2013).

Hubungan Hidden Hunger Iodium dengan Status Gizi Balita

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan status gizi balita. Penelitian yang dilakukan Muliah dkk (2018), menunjukkan hasil serupa dimana tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan kejadian *underweight*. Kejadian *underweight* dapat dilihat dari status gizi indeks BB/U.

Pada penelitian yang dilakukan Muliah dkk (2018), asupan Iodium yang dilihat berasal dari penggunaan garam beryodium pada keluarga. Iodium berhubungan dengan dengan perkembangan tulang dan otot pada anak. Gangguan akibat kekurangan iodium berefek pada fungsi kognitif dan motorik.

Tinggi badan anak merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pertumbuhan anak yang optimal bergantung pada pemberian asupan zat gizi makro dan mikro yang sesuai kebutuhan. Anak yang tidak mendapat asupan zat gizi makro dan mikro yang sesuai menyebabkan pertumbuhannya terganggu yang diawali dengan gangguan hormon pertumbuhan (Supardin dkk, 2013).

Hormon utama yang mempengaruhi pertumbuhan masa kanak-kanak adalah hormon tiroid (T3), hormon pertumbuhan (*Growth Hormon*), *Insuline-like growth factor (IGF)* dan glukokortikoid. Salah satu zat gizi mikro yang mempengaruhi hormon pertumbuhan yaitu iodium. Asupan iodium yang cukup dapat memperbaiki fungsi hormon tiroid yang secara langsung mempengaruhi pertumbuhan epifiseal, maturasi tulang dan *short stature* (Zimmerman, 2007).

Kecukupan iodium dalam tubuh dapat diketahui dari iodium yang masuk melalui makanan dan minuman, sebab tubuh manusia tidak dapat mensintesis iodium. Iodium berperan penting dalam pembentukan hormon tiroid. Hormon tiroid terbentuk dan disimpan dalam kelenjar tiroid dengan jumlah 75%. Dari kelenjar tiroid di salurkan ke aliran darah dan digunakan tubuh untuk banyak proses penting seperti

pertumbuhan, dan fungsi serta perkembangan selular (Biesalski, 2013).

Sebagian besar iodium dalam tubuh terdapat pada kelenjar tiroid yang digunakan untuk mensintesis hormon tiroksin berupa triiodotironin (T3) dan tetraiodotironin atau T4 (Gatie, 2006). Hormon-hormon itu diperlukan untuk pertumbuhan normal, perkembangan fisik dan mental, mengatur suhu tubuh, reproduksi, pembentukan sel darah merah, serta fungsi otot dan saraf. Disamping itu, iodium berperan dalam perubahan karoten menjadi bentuk aktif vitamin A dan sintesis protein. Dengan demikian, iodium sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak secara fisik dan mental (Almatsier, 2011).

Pada penelitian ini, sebagian besar balita mengalami defisit Iodium. Defisiensi Iodium menyebabkan defisiensi hormon tiroid. Defisiensi hormon tiroid yang berat menyebabkan bentuk tubuh anak mengalami retardasi, sehingga anak menjadi kerdil. Hal ini disebabkan rendahnya metabolisme tubuh, retensi nitrogen berkurang, fungsi sebagian besar organ dibawah normal, jaringan tulang masih imatur karena terlambatnya maturasi epifise, sehingga mengakibatkan terlambatnya pertumbuhan tulang-tulang panjang (Sukandar dan Kusri, 2009).

Hormon tiroid berpengaruh pada metabolisme protein sehingga hal ini besar pengaruhnya pada proses tumbuh kembang. Pada metabolisme karbohidrat, hormon tiroid meningkatkan absorpsi glukosa dari saluran cerna. Dalam metabolisme lemak, hormon tiroid merangsang sintesis, mobilisasi dan pemecahan lipid (Sukandar dan Kusri, 2009).

Kandungan Iodium yang tinggi terdapat dalam bahan pangan hewani. Pada penelitian ini, sebagian besar balita terbelang jarang mengonsumsi pangan hewani. Pangan hewani yang sering dikonsumsi oleh balita yaitu telur dan ikan. Kadar iodium dalam bahan makanan bervariasi dan dipengaruhi oleh letak geografis, musim dan cara memasaknya (Supadmi dkk, 2010).

Kadar iodium pada pengelolaan pada pengelolaan makanan akan tergantung cara memasaknya. Ikan yang digoreng kadar Iodiumnya berkurang 25%, bila dibakar berkurang 25% dan bila direbus (tanpa ditutupi) akan berkurang hingga 56 % (Supadmi dkk, 2010).

Hasil wawancara dan *recall* yang dilakukan, balita lebih sering mengonsumsi pangan hewani yang digoreng atau dibakar. Hal ini tentunya akan mengurangi kadar Iodium dalam pangan tersebut. Selain itu, adanya bahan

makanan yang mengandung zat goitrogenik seperti kol, buncis dan kacang-kacangan akan menghambat produksi dan penggunaan hormon tiroid (Supadmi dkk, 2010). Pada penelitian ini, kol dan buncis merupakan sayuran yang sering dikonsumsi sebagian besar balita. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya defisit Iodium.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan “Tingkat Pendapatan, Kecukupan Energi dan *Hidden Hunger* di wilayah kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2018, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar keluarga balita tergolong berpendapatan tinggi
2. Sebagian besar balita tingkat kecukupan energinya defisit
3. sebagian besar responden balita mengalami defisit Vitamin A, Zink dan Iodium. Sedangkan hampir seluruh balita mengalami defisit Zat Besi.
4. Sebagian besar status gizi balita dikategorikan normal

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ariani Mewa. 2010. Analisis Konsumsi Pangan Tingkat Masyarakat Mendukung Pencapaian Diversifikasi Pangan. *Gizi Indonesia* 33(1):20-28.
- Aridiyah, Okky F, Rohmawati, Ninna, Ririanty, Mury. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan. *Pustaka Kesehatan*, vol.3, No.1.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Survey Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) 2013*. Jakarta.
- Barasi, M. 2007. *Nutrition at a Glance*. Jakarta: Erlangga.
- Biesalski KH. 2013. *Hidden Hunger*. Vol. XIII, 255 P. <http://www.springer.com/978-3-642-33949-3>
- Damayanti D, Pritasari, Lestari TN. 2017. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2014. *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia*. Jakarta: Departemen Pertanian RI dan World Food Programme (WFP).
- Gatie AL. 2006. Validasi Total Goitre Rate (TGR) Berdasar Palpasi terhadap Ultrasonografi (USG) Tiroid Serta Kandungan Yodium Garam dan Air di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes (Studi pada Anak Sekolah Dasar Tahun 2006). [Tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Harjatmo PT, Par'i MH, Wiyono S. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Helmi. 2013. *Trigger Finger. Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika. Halaman 236-238.
- Herawati T, Ginting B, S.Pang, Asngari, Susanto D, Puspitawati H. 2011. Ketahanan Pangan Keluarga Peserta Program Pemberdayaan Masyarakat di Pedesaan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 6(3):208-216.
- Hidayati, L. 2010. Ragam Jajanan Anak dan Kontribusi Jajanan terhadap Kecukupan Energi dan Zat Gizi Anak Malnutrisi di Lingkungan Kumuh Perkotaan. *Makalah*

5. Tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status gizi balita
6. Ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi balita indeks BB/U dan TB/U
7. Tidak ada hubungan antara asupan Vitamin A dengan status gizi balita
8. Tidak ada hubungan antara asupan Zat besi dengan status gizi balita
9. Tidak ada hubungan antara asupan Zink dengan status gizi balita
10. Tidak ada hubungan antara asupan Iodium dengan status gizi balita

SARAN

Diharapkan adanya penyuluhan atau konsultasi gizi dari ahli gizi Puskesmas dan adanya partisipasi aktif dari keluarga terutama ibu untuk menjaga dan menerapkan pola dan asupan makan gizi seimbang. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilihat dan diukur tingkat pengeluaran pangan dan non pangan terhadap status gizi balita.

- pada Seminar Keamanan Produk Pangan Lokal: Mewujudkan Generasi Sehat dan Cerdas. 9 Maret 2010. Surakarta: Prodi Gizi FIK-Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Indarti Y. 2016. Hubungan Status Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Balita Di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember Tahun 2016. *Jurnal Fenomena*, Vol.15, No.1. ISSN: 1412-5439. <http://ejournal.iain-jember.ac.id/index.php/fenomena/article/view/559/476>Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Hasil Pemantauan Status Gizi Tahun 2016*. Jakarta.
- Lindawati, Saptanto, Zulham, Armen. 2014. Analisis Pola Migrasi dan Konsumsi Rumah Tangga di Daerah Asal Migrasi Terkait Kemiskinan dan Kerentanan Pangan (Studi Kasus Indramayu). *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 7, Nomor 1, Maret 2011, 21-37. Jakarta: Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. <http://jurnal.ut.ac.id/index.php/JOM/article/view/294/247>.
- Maulana M dan Supriyadi. 2010. *Sumber, Struktur, dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi: Analisis Data Patanas 2010*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Muliah, N., Wardoyo, A. S., & Mahmudiono, T. 2018. Hubungan Frekuensi Penimbangan, Penggunaan Garam Beryodium, dan Pemberian Vitamin A dengan Kejadian Underweight pada Balita di Provinsi Jawa Timur. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 40-46. <https://ejournal.unair.ac.id/MGI/article/view/4886>.
- Oktarina, Z. 2012. Hubungan Berat Lahir dan Faktor-Faktor dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Propinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Lampung Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010). [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Putri K, Wahyono M. 2013. Faktor Langsung Dan Tidak Langsung Yang Berhubungan Dengan Kejadian Wasting Pada Anak Umur 6-59 Bulan Di Indonesia Tahun 2010. *Media Litbangkes*, Vol 23, No.3. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/3280/3274>.
- Rahim, A. 2014. *Patogenesis Penyakit Defisiensi Gizi*. Bahan Ajar Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Generasi (STIKES BIGES) Polewali Mandar. Sulawesi Barat.
- Rusyantia A, Haryono D, Kasymir E. 2010. Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pedesaan dalam Upaya Peningkatan Status Gizi Masyarakat di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, vol 10(3): 171-184.
- S.Kurnia, Ibrahim A, Damayanti S. 2014. Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Posyandu Asoka Ii Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalete Kota Makassar. *Media Gizi Dan Pangan*, Vol XVIII Edisi 2.
- Salim dan Darmawaty. 2016. Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Buruh di Desa Bajo Sangkuang Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi KP*, Vol.11 No.1. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek/article/view/3177/2685>
- Setiawan J. 2012. Analisis Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Industri Kecil Sepatu Kulit di Kabupaten Magetan. *Jurnal AKMENBIS*, Vol 1 No 01
- Soumokil O. 2017. Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita Di Kecamatan Nusalaut Kabupaten Maluku Tengah. *Global Health Science*, Volume 2, Nomor 4. <http://jurnal.csdforum.com/index.php/GHS/article/view/163/67>
- Sukandar B.P, Kusriani I. 2009. Hubungan antara Status Iodium dengan Status Gizi pada Anak Riwayat Hipotiroid. *Media Gizi Mikro Indonesia*, Vol.1 No.1. <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/mgmi/article/view/7772/5294>.
- Supadmi, Sri, Joko Kartono, Sugianto, dkk. 2010. *Hubungan Kadar Iodium Air Susu Ibu Dengan Iodium Urin Ibu Menyusui Di Daerah Dengan Kadar Ekskresi Iodium Urin Tinggi*. Program Insentif Riset untuk Peneliti Dan Perekayasa Lpd dan Lpnd Bidang Prioritas Teknologi Kesehatan Dan Obat Dit Jen Dikti Depdiknas. Magelang.
- Supardin N, Hadju V, Sirajuddin S. 2013. Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Hemoglobin Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Pesisir Kota Makassar. [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Suryani L. 2017. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru. *Jomis (Journal Of Midwifery Science)* Volume 1 Nomor 2.

- <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jomis/article/view/198/133>.
- Susilowati, R. D. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *[Skripsi]*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Zimmerman, M. 2007. *Global Progress In Universal Salt Iodination*. In: *Iodine ICCID*. Publ Health Nutr (In Press).