

RESEARCH STUDY

Open Access

**Hubungan Ketahanan Pangan dan Karakteristik Keluarga dengan Status Gizi
Balita Usia 2 – 5 Tahun
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya)**

***Relationship between Food Security, Family Characteristics with Nutritional
Status of Children aged 2-5 Years Old
(Study in area Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya)***

Devi Eka Jayarni^{*1}, Sri Sumarmi¹

ABSTRAK

Latar Belakang : Rumah tangga yang mengalami rawan pangan di Indonesia sebesar 30%, sedangkan sangat rawan sebesar 11%.Ketahanan pangan erat kaitannya dengan masalah gizi. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007 prevalensi balita mengalami gizi kurang di Indonesia sebesar 19,6%, menurun menjadi 18,4% tahun 2010, namun meningkat menjadi 19,6% tahun 2013.

Tujuan : Tujuan pada penelitian ini untuk menganalisis hubungan ketahanan pangan dan karakteristik keluarga dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya.

Metode : Jenis penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan studi desain *cross sectional*. Besar sampel 97 dari 4101 balita menggunakan rumus *Lemeshow* dengan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuisisioner US – HFSSM untuk mengukur status ketahanan pangan rumah tangga, indeks BB/U digunakan untuk menilai status gizi balita. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi *spearman* dan uji *chi-square*.

Hasil : sebagian besar ibu balita pendidikan terakhir tamat SD/ sederajat sebesar 38,1%, sebagian besar ibu balita tidak bekerja sebesar 85,6%, pendapatan keluarga sebagian besar kurang dari rata – rata Rp 2.363.092 sebesar 53,6%, sebagian besar pengeluaran rumah tangga kurang dari rata – rata Rp 1.724.943 sebesar 75,3%, sebagian besar rumah tangga rawan pangan derajat kelaparan sedang sebesar 54,9%, Terdapat hubungan antara pendapatan keluarga ($p=0,006$) dan ketahanan pangan rumah tangga ($p=0,045$) dengan status gizi balita.

Kesimpulan : tingginya pendapatan rumah tangga maka mempengaruhi pengeluaran untuk pangan. Rumah tangga rawan pangan sebagian besar penegeluaran untuk pangan dibawah rata – rata.

Kata kunci: ketahanan pangan, karakteristik keluarga, status gizi



ABSTRACT

Background: Households experiencing food insecurity in Indonesia is 30%, while vulnerable to food is 11%. Food insecurity is related to nutritional status. Based on Riskesdas Indonesia data in 2007 the prevalence of underfive children less than 19.6%, decreased to 18.4% in 2010, but increased to 19.6% in 2013.

Objective: The purpose of this study was to analyze relationship between food security, family characteristics with nutritional status of children aged 2-5 years old at area Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya.

Methods: This study was an observational analytic using cross sectional design. Sample size of 97 from 4101 of underfive children used Lemeshow with simple random sampling method. Collecting data used US-HFSSM questionnaire for examine household food security, weight- age index for measuring nutritional status of children. Statistical analysis test used Spearman correlate test and chi square test.

Results: Most of mother graduated from primary school by 38.1%, mostly mothers doesn't work by 85.6%, most of parents income are below average amount IDR 2,363,092 by 53.6%, as well as spending on food consumption expenditure amount IDR 1,724,943 by 7.3%, while mostly household have food insecurity by 54.9%. However, there is relationship between parents incomes ($p=0.006$) and household food security ($p=0.045$) with nutritional status of children under five years old.

Conclusion: The higher household income the higher food expenditure. Household's food insecurity is mostly below average expenditure.

Keywords: food security, family characteristics, nutritional status

*Koresponden:

kimdevi96@gmail.com

¹ Departemen Gizi Kesehatan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

PENDAHULUAN

Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat untuk hidup aktif, sehat dan produktif secara berkelanjutan. Pangan merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia dalam pemenuhan kebutuhan sehari – hari¹.

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek penting untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dalam tujuan kedua SDGs yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan meningkatkan gizi serta mendorong pertanian yang berkelanjutan. Dari tujuan kedua SDGs

ketahanan pangan dikatakan tercapai apabila masyarakat bebas dari kelaparan, akses

pangan yang aman dan bergizi tercukupi untuk semua orang. Suatu wilayah dikatakan berada dalam kondisi tahan pangan dapat digambarkan salah satunya dengan ketersediaan pangan wilayah tersebut².

Ketersediaan pangan Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2012, 2013 dan 2014. Tahun 2012 sebesar 3896 kkal/kap/hari menurun menjadi 3849 kkal/kap/hari (2013) kemudian meningkat menjadi 4130 kkal/kap/hari (2014)³. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan pangan di Indonesia melebihi standar yang sudah ditentukan yaitu 2400 kkal/kap/hari⁴. Sedangkan ketersediaan yang sudah melebihi standar nasional belum selaras dengan



konsumsi pangan penduduk Indonesia yang belum memenuhi standar⁵.

Konsumsi pangan penduduk Indonesia juga mengalami fluktuasi dari tahun 2012, 2013 dan 2014. Tahun 2012 sebesar 1945 kkal/kap/hari menurun menjadi 1931 kkal/kap/hari (2013) kemudian meningkat menjadi 1949 kkal/kap/hari (2014)³. Konsumsi pangan yang tidak memenuhi standar selain menyebabkan masalah rawan pangan di wilayah juga mempengaruhi terhadap status gizi khususnya balita yang merupakan kelompok rawan (*Vulnerable group*)⁵. Rawan pangan dan rawan gizi pada dasarnya merupakan gambaran dari situasi kecukupan pangan dan status gizi individu pada kelompok atau komunitas masyarakat disuatu wilayah. Tahun 2007 sebanyak 364 kabuapten di Indonesia dibagi dalam 6 kelompok prioritas penanganan rawan pangan⁶. Penelitian serupa menunjukkan jumlah penduduk Indonesia rumah tangga yang mengalami rawan pangan di Indonesia sebesar 30% (33% di perdesaan dan 27% di perkotaan)⁷. Penelitian lain menyebutkan rumah tangga termasuk kategori sangat rawan pangan sekitar 25,1 juta orang (11,1%)⁸.

Prevalensi gizi kurang di Indonesia yang dirilis secara nasional mengalami fluktuasi dari tahun 2007, 2010 dan 2013. Tahun 2007 sebesar 19,6% turun menjadi 18,4% pada tahun 2010 dan meningkat menjadi 19,6% tahun 2013⁹. Wonokusumo merupakan Kelurahan yang terdapat di Kota Surabaya dengan prevalensi gizi kurang pada balita sebesar 30,23% berdasarkan data dinas Kesehatan Kota Surabaya tahun 2016. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi gizi kurang di Kelurahan Wonokusumo melebihi dari tingkat kota Surabaya yang sebesar 16,94%. Balita dengan status gizi kurang di Indonesia mendekati prevalensi tinggi. Munculnya masalah gizi di negara berkembang disebabkan oleh lemahnya ketahanan pangan dikalangan penduduknya. Akses pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi dipengaruhi oleh pendapatan yang rendah⁵.

Dari uraian diatas, status gizi balita dapat disebabkan oleh faktor yang kompleks diantaranya adalah ketahanan pangan dan karakteristik keluarga. Oleh karena itu,

peneliti ingin mempelajari hubungan ketahanan pangan dan karakteristik keluarga (pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga dan pengeluaran untuk pangan) dengan status gizi balita usia 2-5 tahun di wilayah Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yaitu observasional analitik dengan studi *cross sectional*. Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Wonokusumo Kota Surabaya dengan waktu pengambilan data yaitu bulan November-Desember 2017. Populasi pada penelitian ini adalah semua balita usia 2-5 tahun sebanyak 4101 balita. Besar sampel 97 ditentukan menggunakan rumus *Lemeshow* dengan metode *simple random sampling*. Sampel penelitian ini yaitu ibu rumah tangga/pengasuh balita usia 2-5 tahun.

Penelitian ini telah lulus uji etik dengan nomor 574-KEPK dari komite etik penelitian kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Pada penelitian ini, karakteristik keluarga yang diteliti yaitu pendidikan terakhir Ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, pengeluaran untuk pangan dan status ketahanan pangan rumah tangga. Data tentang ketahanan pangan diperoleh melalui wawancara menggunakan kuisioner US-HFSSM (*United Status Household Food Security Survey Module*) yang terdiri dari 18 pertanyaan, setiap respon alternatif pada item pertanyaan atau pernyataan diberi skor 1. Sampel pada penelitian yaitu rumah tangga yang memiliki balita, pengkategorian ketahanan pangan yang digunakan yaitu jika skor 0-2 tahan pangan, jika skor 3-7 rawan pangan tanpa kelaparan, jika skor 8-12 rawan pangan dengan derajat kelaparan ringan dan jika skor 13-18 rawan pangan dengan derajat kelaparan berat. Karakteristik keluarga juga dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisioner. Status gizi balita dinilai menggunakan indeks BB/U. *Cut off point* diklasifikasikan menjadi jika $< -3SD$ gizi buruk, jika $\geq -3SD$ s/d $-2SD$ gizi kurang, jika ≥ -2 s/d $1SD$ gizi normal, jika $> 1SD$ $3SD$ status gizi lebih. Analisis data menggunakan uji korelasi



spearman untuk menganalisis hubungan pendidikan ibu dan ketahanan pangan dengan status gizi balita. Sedangkan uji *chi square* digunakan untuk menganalisis pekerjaan ibu, pendapatan rumah tangga dan pengeluaran untuk pangan dengan status gizi balita.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, gambaran karakteristik keluarga meliputi pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, pengeluaran untuk pangan dan status ketahanan pangan rumah tangga di Kelurahan Wonokusumo. Distribusi karakteristik keluarga pada penelitian ini akan disajikan pada tabel 1.

Pendidikan terakhir ibu balita tamat SD/ sederajat sebesar 38,1%. Rendahnya pendidikan umum dan pendidikan gizi ibu menyebabkan kurang adanya pemahaman peranan zat gizi bagi keluarga. Para ibu

biasanya berperan mengatur makanan dalam keluarga, sehingga sasaran utama pendidikan gizi keluarga adalah para ibu. Pendidikan formal maupun informal ibu yang baik dapat mempermudah menerima segala informasi dari luar, serta dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam mengatur makanan serta kesehatan maupun gizi keluarga¹⁰.

Pekerjaan terakhir ibu sebagian besar tidak bekerja sebesar 85,6%, sehingga pendapatan bertumpu dari hasil ayah. Ibu yang tidak bekerja memiliki waktu luang lebih banyak untuk mengasuh anak, sehingga status gizi balita dapat terpantau¹¹. Pola asuh yang dilakukan ibu memiliki peranan penting terhadap status gizi balita. Ibu yang tidak bekerja dapat meluangkan waktu dalam memperhatikan kebutuhan gizi balita¹⁰. Penelitian serupa menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki anak dengan indeks makan sehat skor lebih tinggi¹².

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Keluarga Balita dan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Tahun 2017

Variabel	Jumlah	Persentase
	n	%
Pendidikan Terakhir Ibu		
Tidak sekolah	2	2,1
Tidak tamat SD/sederajat	1	1,0
Tamat SD/sederajat	37	38,1
Tamat SMP/sederajat	19	19,6
Tamat SMA/sederajat	36	37,1
Tamat Perguruan Tinggi	2	2,1
Pekerjaan Ibu		
Tidak bekerja	83	85,6
PNS	0	0
TNI/POLRI/dll	0	0
Karyawan	5	5,2
Wiraswasta	7	7,2
Nelayan	0	0
Lain – lain	2	2,1
Pendapatan Keluarga		
≥ Rp 2.363.092	45	46,4
< Rp 2.363.092	52	53,6
Pengeluaran untuk Pangan		
≥ Rp 1.724.943	24	24,7
< Rp 1.724.943	73	75,3
Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga		
Tahan pangan	7	7,2



Rawan pangan tanpa kelaparan	14	14,4
Rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang	63	54,9
Rawan pangan dengan derajat kelaparan berat	13	13,4

Tabel 2. Distribusi Hubungan Karakteristik Keluarga dengan Status Gizi Balita Usia 2 – 5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya Tahun 2017

Variabel	Status Gizi Balita										p-value
	Gizi Buruk		Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Total		
	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%	
Pendidikan Terakhir Ibu											
Tidak sekolah	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2,1	0,165
Tidak tamat SD/ sederajat	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1,1	
Tamat SD/ sederajat	4	4,2	9	9,3	21	21,6	3	3	37	38,1	
Tamat SMP/ sederajat	1	1	6	6,2	11	11,4	1	1	19	19,5	
Tamat SMA/ sederajat	1	1	10	10,4	20	20,7	5	5,2	36	37,1	
Tamat Perguruan Tinggi	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2,1	
Pekerjaan Ibu											
Tidak bekerja	7	7,2	21	21,6	48	49,4	7	7,2	83	85,6	0,130
PNS	0		0		0		0		0		
TNI/POLRI/dll	0		0		0		0		0		
Karyawan	0		0		5	5,1	0		5	5,1	
Wiraswasta	0		4	4,1	1	1,1	2	2,1	7	7,2	
Nelayan	0		0		0		0		0		
Lain – lain	0		1	1,1	1	1,1	0		2	2,1	
Pendapatan Keluarga											
≥ Rp 2.363.092	2	2,1	7	7,2	28	28,9	8	8,2	45	46,4	0,006
< Rp 2.363.092	5	5,2	19	19,6	27	27,8	1	1,0	52	53,6	
Pengeluaran untuk Pangan											
≥ Rp 1.724.943	1	1,0	7	7,2	12	12,4	4	4,1	24	24,7	0,480
< Rp 1.724.943	6	6,2	19	19,6	43	44,3	5	5,2	73	75,3	

Tabel 3. Distribusi Hubungan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Balita Usia 2 – 5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya Tahun 2015

Variabel	Status Gizi Balita										p-value
	Gizi Buruk		Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Total		
	N	%	N	%	N	%	n	%	n	%	
Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga											
Tahan pangan	0		0		6	6,2	1	1	7	7,2	0,045
Rawan pangan tanpa kelaparan	0		2	2,1	11	11,3	1	1	14	14,4	
Rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang	6	6,2	19	19,6	33	34	5	5,2	63	64,9	
Rawan pangan dengan derajat kelaparan berat	1	1	5	5,2	5	5,2	2	2,1	13	13,4	

Pendapatan keluarga di Kelurahan Wonokusumo sebagian besar kurang dari rata – rata yaitu Rp 2.363.092 sebesar 53,6%. Penelitian serupa menunjukkan keluarga yang tinggal di pedesaan maupun perkotaan yang memiliki balita dengan status gizi *underweight* tergolong pendapatan kurang dari rata – rata¹³. Pendapatan kurang dari rata – rata akan berdampak pada pengeluaran rumah tangga untuk pangan. Pengeluaran rumah tangga termasuk didalamnya pengeluaran untuk pangan salah satu indikator dalam menentukan ketahanan pangan rumah tangga⁶. Kelurahan Wonokusumo sebagian besar rumah tangga pengeluaran untuk pangan kurang dari rata-rata Rp 1.724.943 sebesar 75,3%.

Status ketahanan pangan rumah tangga di Kelurahan Wonokusumo menunjukkan hasil yang bervariasi, namun sebagian besar tergolong rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang sebesar 54,9%. Rumah tangga peserta *Urban Farming* di wilayah perkotaan Surabaya sebagian besar mengalami rawan pangan¹⁴. Penduduk Indonesia hampir disemua provinsi rumah tangga rentan pangan relatif tinggi. Fakta ini mengindikasikan pentingnya prioritas peningkatan pendapatan dalam upaya peningkatan ketahanan pangan rumah tangga. Upaya peningkatan pendapatan maupun kemampuan daya beli pada kelompok tergolong rentan pangan merupakan kunci untuk meningkatkan akses terhadap pangan¹⁵.

Hasil pengukuran status gizi balita menurut indeks BB/U balita menunjukkan hasil sebesar 56,7% dengan status gizi normal. Namun ditemukan pula balita dengan status gizi kurang sebesar 26,8%, status gizi buruk sebesar 7,2% dan balita dengan status gizi lebih sebesar 9,3%. Wilayah perkotaan yang rentan mengalami rawan pangan dapat menimbulkan berbagai masalah, termasuk masalah gizi pada kelompok rentan salah satunya adalah balita². Berikut adalah distribusi hubungan antara karakteristik keluarga dengan status gizi balita akan disajikan pada tabel 2.

Hasil tabulasi silang menunjukkan sebagian besar rumah tangga yang pendidikan terakhir ibunya tamat SD/

sederajat memiliki balita dengan status gizi normal sebesar 21,6%. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan terakhir ibu dengan status gizi balita ($p=0,165>\alpha$), namun Kelurahan Wonokusumo meskipun sebagian besar ibu balita dengan pendidikan rendah namun status gizi balita sebagian besar normal. Status sosial ekonomi salah satunya digambarkan oleh tingkat pendidikan. Rendahnya pendidikan orang tua khususnya ibu merupakan masalah yang mendasar terutama masalah gizi balita. Pemahaman yang baik kemungkinan besar akan menimbulkan sifat dan sikap yang baik pula, sehingga kondisi tersebut dapat mencegah terjadinya masalah gizi yang tidak diinginkan. Penelitian serupa yang dilakukan di Kecamatan Godean menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi anak prasekolah ($p=0,471>\alpha$)^{16,17}.

Karakteristik keluarga ditinjau dari status pekerjaan ibu sebagian besar rumah tangga yang ibunya tidak bekerja memiliki balita dengan status gizi normal sebesar 49,4%. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita ($p=0,130>\alpha$), di Kelurahan Wonokusumo yang sebagian besar ibu tidak bekerja memiliki balita status gizi normal. Faktor mendasar yang dapat mempengaruhi status gizi balita ialah pekerjaan orang tua. Peran pekerjaan dapat berdampak pada pendapatan rumah tangga, semakin tinggi pendapatan maka semakin baik pemilihan serta daya beli pangan keluarga¹⁸. Penelitian serupa yang dilakukan di Kabupaten Lebak dan Kota Tangerang menunjukkan tidak ada hubungan antara gizi anak balita dengan orang tua bekerja ($p=0,77>\alpha$)^{19,20}.

Pendapatan keluarga sebagian besar keluarga lebih dari rata – rata memiliki status gizi normal sebesar 28,9%. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara pendapatan keluarga dengan status gizi balita ($p=0,006<\alpha$). Menurut hukum Engel semakin meningkat pendapatan jumlah pengeluaran untuk makan semakin besar namun dilihat dari proporsinya semakin kecil²¹. Pendapatan menentukan jenis pangan yang akan dibeli baik kualitas maupun kuantitas makanan.



Semakin rendah pendapatan, keluarga akan membelanjakan sebagian besar untuk sereal, namun sebaliknya semakin tinggi pendapatan keluarga akan membelanjakan kebutuhan makanan secara bervariasi^{22,23}.

Pengeluaran untuk pangan sebagian besar kurang dari rata – rata memiliki balita status gizi normal. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara pengeluaran untuk pangan dengan status gizi balita ($p=0,480>\alpha$). Kelurahan Wonokusumo yang mayoritas dengan pengeluaran untuk pangan dibawah rata-rata memiliki balita dengan status gizi normal, sehingga tidak selalu pengeluaran pangan ada hubungan dengan status gizi balita. Pengeluaran keluarga merupakan total pengeluaran baik kebutuhan pangan maupun non pangan. Pengeluaran pangan rumah tangga yang rendah menunjukkan daya akses ekonomi yang rendah pula⁵. Penelitian lain yang dilakukan di Yogyakarta menunjukkan tidak ada hubungan antara pengeluaran pangan dengan status gizi balita ($p=0,168>\alpha$)²⁴.

Status ketahanan pangan rumah tangga sebagian besar keluarga yang mengalami rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang memiliki balita dengan status gizi normal sebesar 34%. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara status ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita usia 2-5 tahun ($p=0,045<\alpha$). Ketahanan pangan yang baik akan menghasilkan ketahanan gizi yang baik. Ketahanan gizi yang merupakan *intake* gizi dan status gizi menjadi prasyarat terbentuknya individu yang sehat. Timbulnya masalah gizi kurang adalah indikasi kurangnya ketahanan gizi⁶. Penelitian lain menunjukkan ada hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita di desa Gondangwinangun ($p\text{-value}=0,001<\alpha$)^{25,26}.

KESIMPULAN

Ada hubungan antara pendapatan keluarga dan status ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita, tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu dan pengeluaran untuk pangan. Disarankan untuk peneliti

selanjutnya agar mencari faktor penyebab lain yang mempengaruhi status gizi balita meliputi pola asuh, pola konsumsi balita dan *hygiene* sanitasi di wilayah Kelurahan Wonokusumo Kota Surabaya.

ACKNOWLEDGMENT

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya yang telah bersedia mengijinkan penelitian ini, ibu yang telah bersedia mejadi responden pada penelitian ini.

REFERENSI

1. Kementerian Kesehatan. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012*. Kementerian Kesehatan RI (2013). doi:351.770.212 Ind P
2. Arisman, Dr., M. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. (Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2008).
3. Kementerian Pertanian. *Data Statistik Ketahanan Pangan Tahun 2014 Badan Ketahanan Pangan*. (Badan Ketahanan Pangan Pertanian, 2015).
4. Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi (WNPG) X. *Pemantapan Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal*. in (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2014).
5. Purwantini, T. B. Pendekatan Rawan Pangan Dan Gizi: Besaran, Karakteristik, Dan Penyebabnya. *Forum Penelit. Agro Ekon.* **32**, 1–17 (2014).
6. BKP, WFP, UNICEF, I. Indonesia Food and Nutrition Security Monitoring System. *Food Nutr. Secur. Bull. East Java Prov. Java Prov.* 1–10 (2009).
7. Sumaryanto. Diversification as One of the Food Security Pillars. *Forum Penelit. Agro Ekon.* **27**, 93–108 (2009).
8. Ariani, M., Saliem, H. P., Hardono, G. S. & Purwantini, T. B. *Wilayah Rawan Pangan Dan Gizi Kronis di Papua, Kalimantan Barat dan Jawa Timur*. (2007).
9. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar*



- (RISKESDAS) 2013. *Lap. Nas. 2013* 1–384 (2013). doi:1 Desember 2013
10. Adriani, M. *Epidemiologi Gizi*. (Airlangga University Press, 2016).
 11. Sholikah, A., Rustiana, E. R. & Yuniastuti, A. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan. *Public Heal. Perspect. J.* **2**, 9–18 (2017).
 12. Crepinsek, M. K. & Burstein, N. R. Maternal Employment and Children's Nutrition: Volume I, Diet Quality and the Role of the CACFP. *Econ. Res. Serv. U.S. Dep. Agric. Washington, DC* (2004).
 13. Pratiwi, R.H., Suyatno., Aruben, R. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Berat – Kurang (Underweight) pada Balita di Perkotaan dan Perdesaan Indonesia Berdasarkan Data Riskesdas Tahun 2013. *J. Kesehat. Masy.* **3**, 2356–3346 (2015).
 14. Anggrayni, F. M., Andrias, D. R. & Adriani, M. Ketahanan Pangan Dan Coping Strategy Rumah Tangga Urban Farming Pertanian Dan Perikanan Kota Surabaya. *Media Gizi Indones.* **10**, 173–178 (2015).
 15. Rachman, H. P. S., Ariani, M. & Purwanti, T. B. Distribusi Provinsi Di Indonesia Menurut Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *Pus. Anal. Sos. Ekon. dan Kebijak. Pertan.* 13–22 (2004).
 16. Astuti, F. D. & Sulistyowati, T. F. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Tingkat Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Anak Prasekolah dan Sekolah Dasar Di Kecamatan Godean. *J. Kesehat. Masy. (Journal Public Heal.* **7**, 15–20 (2013).
 17. Linda, O. dan D. K. H. Hubungan Pendidikan dan Pekerjaan Orangtua serta Pola Asuh dengan Status Gizi Balita di Kota dan Kabupaten Tangerang, Banten. *Proseding Penelit. Bid. Ilmu Eksakta 2011* 134–141 (2011).
 18. Al-Isyrofi, A. Hubungan Antara Pola Asuh dan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Balita (2 – 5 Tahun) pada Pemukiman Kumuh di Kecamatan Bulak Kota Surabaya. (Universitas Airlangga, 2016).
 19. Sukoco, N. E. W., Pambudi, J. & Herawati, M. H. Hubungan status gizi anak balita dengan orang tua bekerja. *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.* **18**, 387–397 (2015).
 20. Putri, R. F., Sulastri, D. & Lestari, Y. Artikel Penelitian Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *J. Kesehat. Andalas* **4**, 254–261 (2015).
 21. Chakrabarty, M., Hildenbrand, W. Engel's Law Reconsidered. *J. Math. Econ.* **47**, 289–299 (2011).
 22. Trimanto, A. Hubungan antara tingkat pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga dan Modal Sosial dengan Status Gizi Anak Balita di Kabupaten Sragen. (Universitas Sebelas Maret, 2008).
 23. Ihsan, M. Hubungan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Tambak di Desa Kedung Peluk Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. (Universitas Airlangga, 2012).
 24. Wahyudi Istiono, Heni Suryadi, Muhammad Haris, Irnizarifka, A. D. T. & M. Adrian Hasdianda, Tika Fitria, T. I. R. S. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita. *J. Ilmu Kesehat. Masy.* **25**, 150–155 (2009).
 25. Luciadestri natalia, dina rahayuning, siti fatimah. Hubungan ketahanan pangan tingkat keluarga dan tingkat kecukupan zat gizi dengan status gizi Balita di desa gondangwinangun tahun 2012. *J. Kesehat. Masy.* **2**, 45–55 (2013).
 26. Rohaedi, S. Hubungan antara Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Balita pada Rumah Tangga di Daerah Rawan Pangan Kabupaten Indramayu. (Universitas Gadjah Mada, 2012).

