

TINJAUAN SISTEMATIS DETERMINAN GIZI KURANG PADA BALITA DI DAERAH PESISIR

Esti Novi Andyarini

Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

E_mail: estinoviandyarini@gmail.com

Abstrak

Gizi kurang (*undernutrition*) merupakan permasalahan gizi yang masih sering terjadi pada Balita di Indonesia dan manca Negara. Indonesia adalah negara maritim, dimana sebagian besar wilayahnya adalah perairan sehingga penduduk yang bertempat tinggal di daerah pesisir tidak sedikit. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya gizi kurang balita di daerah pesisir. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor determinan gizi kurang pada balita di daerah pesisir. Metode Penelitian ini adalah *systematic review*, dengan melakukan analisis terhadap berbagai penelitian mengenai. Terdapat 14 penelitian dari dalam maupun luar negeri. Hasil yang didapat faktor asupan protein paling banyak diteliti dengan hasil yang signifikan $p=0,02$ ($p<0,05$). Faktor pendapatan rendah yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gizi kurang nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) dan $RP=4,00$. Kesimpulan : faktor yang mempengaruhi gizi kurang yang paling banyak diteliti adalah faktor asupan protein dan pendapatan rendah. Sosialisasi dan dukungan yang kuat dari keluarga atau orang terdekat dan tenaga kesehatan sangat diperlukan agar pemenuhan gizi seimbang pada balita dapat tercapai maksimal.

Kata Kunci : Gizi kurang, determinan, balita, ibu menyusui

Pendahuluan

Keberhasilan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang turut berkontribusi dalam rendahnya kualitas SDM adalah gizi kurang. Pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kognitif yang sangat pesat terjadi pada dua tahun pertama kehidupan oleh karena itu disebut sebagai masa kritis dimana rentan terhadap kesehatan dan gizi sehingga membutuhkan asupan nutrisi dengan kualitas dan kuantitas yang baik¹. Gizi kurang pada balita dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan anak, menurunnya produktivitas anak serta rendahnya kemampuan kognitif². Balita yang termasuk gizi kurang mempunyai risiko meninggal lebih tinggi dibandingkan balita yang gizinya baik³.

Gizi kurang (*undernutrition*) merupakan permasalahan gizi yang masih

sering terjadi pada Balita. Pada saat ini terdapat empat jenis penyakit defisiensi gizi (*undernutrition*) yang sudah dianggap mencapai kegawatan nasional karena membawa dampak merugikan dalam pembangunan bangsa Indonesia secara nasional. Dari beberapa jenis *undernutrition* tersebut, KEP (Kurang Energi Protein) atau gizi kurang merupakan jumlah yang paling besar diderita oleh balita⁴.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi gizi kurang di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 19,6% terdiri dari 13,9% gizi kurang dan 5,7% gizi buruk. Angka tersebut meningkat dari hasil Riskesmas tahun 2010 yaitu sebanyak 17,9% balita Indonesia mengalami gizi kurang, jauh dari target *Millennium Development Goals* (MDG's) pada tahun 2015 yaitu sebesar 15,5%. Sedangkan untuk gizi lebih tercatat sebanyak 14,2% balita di Indonesia

mengalami gizi lebih. Di Jawa Barat, prevalensi gizi kurang dan gizi buruk masih cukup tinggi yaitu sebesar 15,6%⁵.

Berdasarkan hasil PSG (Pemantauan Status Gizi) tahun 2015 yaitu status gizi balita menurut indeks berat badan per usia (BB/U) di Indonesia, didapatkan hasil 79,7% gizi baik, 14,9% gizi kurang, 3,8% gizi buruk, dan 1,5% gizi lebih. Secara nasional prevalensi gizi kurang di Indonesia sebanyak 14,4% dan gizi buruk sebanyak 3,4%⁶.

Status gizi kurang (*undernutrition*) adalah keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan. Hal ini bisa terjadi karena jumlah energi yang masuk tidak sesuai dengan anjuran kebutuhan individu yaitu lebih sedikit dari seharusnya. Seseorang mengalami status gizi kurang dikarenakan Kurang Energi Protein (KEP). Kurang Energi Protein (KEP) adalah keadaan kurang zat gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari dan gangguan penyakit tertentu sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi.

Energi dan protein didapatkan dari asupan makanan yang baik seperti harus terpenuhinya makanan pokok, lauk hewani dan nabati, sayuran dan buah dalam sehari. Salah satu fungsi energi dan protein adalah untuk membantu proses pertumbuhan balita baik psikis atau motorik. Bila balita mengalami kekurangan energi dan protein, maka akan terhambat proses tumbuh kembangnya.

Determinan gizi buruk dan gizi kurang di Indonesia berawal dari krisis ekonomi, politik dan sosial memberikan dampak negatif seperti kemiskinan, pendidikan dan pengetahuan rendah, kesempatan kerja kurang, pola makan, ketersediaan bahan pangan pada tingkat rumah tangga rendah, pola asuh anak yang tidak memadai,

pendapatan keluarga yang rendah, sanitasi dan air bersih serta pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai⁷.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Salma, dkk. (2013) yang menunjukkan bahwa anak balita yang mengalami gangguan gizi di wilayah pesisir Sulawesi Tenggara yaitu Kolono, Wawonii, Tiworo, Abeli, Tomia dan Bau-bau. Sebanyak 32,5% dengan kategori status gizi buruk 4,9%, status gizi kurang 8,1% dan status gizi lebih 19,5%. Sedangkan yang tidak mengalami gangguan gizi sebesar 67,5%. Risiko yang menyebabkan gangguan gizi yaitu berdasarkan asupan makanan yang berisiko mengalami gangguan gizi sebesar 37,4%, dan 17,9% berdasarkan pola pengasuhan anak. Keluarga yang memiliki penghasilan rendah sebesar 56,9% dan ibu yang berpendidikan rendah sebesar 65%, serta memiliki anak lebih dari 2 anak sebesar 46,3% dan antara 0-2 anak sebesar 53,7%. Jumlah anak yang tidak diberi ASI eksklusif sebesar 81,3% dan anak yang pernah terkena penyakit infeksi sebesar 76,6%⁸.

Daerah pesisir pantai berbeda dengan wilayah yang di pedesaan atau perkotaan, bahkan pegunungan. Hal ini salah satunya dikarenakan jenis komoditi pangan yang dihasilkan dan pangan yang tersedia pada daerah di pesisir pantai tergantung pada hasil perikanan nelayan ke laut. Setiap wilayah mempunyai lingkungan yang berbeda satu sama lain ditinjau dari keadaan geografis, sumber daya, perairan, suhu, iklim, cuaca, kesuburan tanah, dan keadaan kesehatan lingkungan⁹.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis dapat melihat dimana kondisi lingkungan memegang peran penting dalam menentukan derajat kesehatan seseorang. Kondisi lingkungan di wilayah pesisir membutuhkan perhatian khusus dalam meningkatkan status gizi balitanya.

Lingkungan yang baik akan memberikan dampak yang baik bagi kesehatan guna menciptakan manusia yang berkualitas. Sebaliknya lingkungan yang kumuh akan

berdampak buruk pada status kesehatan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi gizi kurang pada balita di daerah pesisir.

Metode

Metode penelitian ini adalah menggunakan *systematic review*. Proses pelaksanaan *systematic review* yaitu dengan mengumpulkan sumber literatur dari *google scholar* dan *pubmed* dengan beberapa kata kunci untuk menelusuri sumber yang sesuai dengan materi determinan gizi kurang pada balita di daerah pesisir. Kata kunci yang digunakan antara lain determinan gizi kurang pada balita, gizi kurang pada balita di daerah pesisir, gizi kurang balita nelayan, *determinant of child undernutrition, undernutrition in coastal areas*. Penelusuran di Pubmed diperoleh sekitar 210 penelitian, sedangkan melalui *google scholar* didapatkan 89 penelitian yang berasal dari dalam negeri. Penelitian tersebut dianalisa untuk didapatkan penelitian sesuai dengan kriteria peneliti yaitu jenis penelitian kuantitatif, variabel yang diteliti lebih dari 2 variabel dan sampel yang digunakan minimal 20 orang. Pemilihan judul artikel tidak menentukan limit maupun filter termasuk batasan tahun karena penelitian mengenai status gizi kurang balita di daerah pesisir termasuk terbatas. Tahun artikel tertua yang didapat tahun 2010 dan terbaru tahun 2016. Jumlah penelitian yang didapat sesuai kriteria tersebut sebanyak 14 penelitian, baik dari dalam maupun luar negeri. Sebagian besar penelitian merupakan artikel dalam jurnal ilmiah. Penelitian dari artikel jurnal internasional sebanyak 4 penelitian, sedangkan dari dalam negeri sebanyak 10 penelitian.

Hasil Penelitian

Hasil penelusuran dan penyaringan artikel diperoleh 14 buah penelitian determinan gizi kurang. Gambaran umum penelitian determinan gizi kurang tersebut seperti yang tercantum pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Gambaran umum penelitian determinan Gizi Kurang pada Balita di daerah Pesisir

Peneliti	Variabel diteliti	Variabel Signifikan	Jumlah sampel	Desain Penelitian	Kepustakaan		Alat Ukur
					Dalam Negeri	Luar Negeri	
Sulfiah	6	2	40	Cross Sectional	29	0	Kuesioner
Vonny Parsulesy	4	3	162	Cross Sectional	20	2	Kuesioner
Dina Ainun	6	2	41	Cross Sectional	18	0	Kuesioner
Husnul Amalia	6	4	55	Case Control Study	18	0	Wawancara

Hapsari Sulistya K	5	5	21	Cross Sectional	0	14	Kuesioner
Lidia Wati	3	3	30	Cross Sectional			Kuesioner
Eka Prasetya	7	3	56	Case Control Study	10	5	Kuesioner
Cholida Auliya	4	4	60	Cross Sectional	13	0	Kuesioner
Andy Muhary	3	3	93	Cross Sectional	15	0	Kuesioner
Mubarak	3	3	93	Cross Sectional	10	0	Kuesioner
Manderro Asfaw	5	2	796	Cross Sectional	0	32	Kuesioner
Elham Kavosi	7	4	15408	Cross Sectional	0	27	Kuesioner
Mussie Alemayehu	4		605	Cross Sectional			Kuesioner
Karimeldin Mohamed	5	3	767	Cross Sectional	0	37	Kuesioner

Hasil analisis univariat pada tabel 1 menunjukkan gambaran umum penelitian mengenai determinan gizi kurang pada balita dimulai tahun 2010 sampai 2016. Jumlah sampel yang digunakan antara 20-15408 orang. Sebagian besar desain penelitiannya adalah *cross sectional* dengan jumlah variabel yang diteliti >2 variabel. Penggunaan literatur penelitian antara 13-37 literatur. Sebagian besar menggunakan literatur berupa penelitian terdahulu atau artikel ilmiah. Penggunaan buku berupa teksbook, buku ilmiah populer, buku terbitan Kementerian Kesehatan/Depkes, serta jurnal dan juga ada hasil Skripsi. Dari pemanfaatan literatur ini dapat dilihat bahwa penelitian dari luar negeri lebih banyak menggunakan jurnal, artikel ilmiah maupun penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi, sedangkan penelitian dari dalam negeri masih lebih banyak menggunakan buku atau teksbook.

Tabel 2. Faktor yang Mempengaruhi Gizi Kurang pada Balita yang diteliti

Kode.	Peneliti	Sampel	Determinan Gizi Kurang									
			Faktor Langsung			Faktor Tidak Langsung						
			Asupan Makanan	Penyakit Infeksi	Ketersediaan Pangan	Pola Makan	Pola Asuh Anak	Tradisi	Pendapatan Rendah	Pendidikan	Pengetahuan	Lingkungan
1	Sulfiah	40	√	√					√	√	√	
2	Vonny Parsulesy	162				√			√		√	
3	Dina Ainun	41	√		√		√				√	
4	Husnul Amalia	55	√			√	√					
5	Hapsari Sulistya K	21	√	√			√				√	
6	Lidia Wati	30		√					√		√	
7	Eka Prasetya	56	√	√					√	√		
8	Cholida Auliya	60	√		√							
9	Andi Muhary	93							√		√	
10	Mubarak	93		√		√					√	
11	Manderro Asfaw	796	√	√							√	
12	Elham Kavosi	15408							√	√	√	√
13	Mussie Alemayehu	605	√						√	√	√	
14	Karimeldin Mohamed	767							√		√	
Jumlah			8	6	2	3	3	1	8	4	9	2

Banyak faktor yang mempengaruhi gizi kurang pada balita antara lain faktor langsung dan tidak langsung. Pada tabel 2 menunjukkan faktor determinan gizi kurang yang paling banyak diteliti adalah variabel pengetahuan orang tua tentang gizi sebanyak 9 dari 10 jumlah variabel atau 90% disusul oleh variabel asupan nutrisi sebanyak 8 (80%) dan pendapatan rendah sebanyak 8 (80%) penelitian. Faktor determinan yang lainnya adalah variabel riwayat penyakit infeksi sebanyak 6 (60%), pendidikan sebanyak 4 (40%), pola makan dan pola asuh anak sebanyak 3 (30%), ketersediaan pangan dan lingkungan sebanyak 2 (20%), dan terakhir tradisi atau budaya setempat sebanyak 1 (10%) penelitian.

Tabel 3. Faktor Langsung yang Mempengaruhi Gizi Kurang pada Balita

Faktor Langsung	Hasil Penelitian				Total
	Sign	Sampel	Tidak Sign.	Sampel	
Asupan Protein	8	40;21;41;56;60;796;605;767	-	-	8
Asupan energi	4	40;21;56;60	2	21;41	6
Riwayat Penyakit Infeksi	4	30;56;93;796;30	2	21;40	6

Determinan gizi kurang pada balita dibagi menjadi dua yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Pada tabel 3 menunjukkan faktor langsung yang mempengaruhi gizi kurang pada balita antara lain asupan protein, asupan energi, dan riwayat penyakit infeksi. Dari ketiga variabel tersebut, asupan protein yang paling mempengaruhi dengan terhadap gizi kurang dengan nilai signifikan yang paling tinggi yaitu sebanyak 8 (40%) dari 20 variabel peneliti.

Tabel 4. Faktor Tidak Langsung yang Mempengaruhi Gizi Kurang pada Balita

Faktor Tidak Langsung	Hasil Penelitian				Total
	Sign	Sampel	Tidak Sign.	Sampel	
Ketersediaan Pangan	1	60	1	41	2
Pola Makan	2	162;93	1	55	3
Pola Asuh	1	41	2	55;21	3
Tradisi	1	15408			1
Pendapatan Rendah	5	162;30;93;605;767	2	40; 15408	7
Pendidikan			3	40;56;15408	3
Pengetahuan	4	30;93;93;605	4	40;41;21;162	8
Lingkungan			1	41	1
Paritas	2	796;15408	1	162	3

Pada tabel 4 menunjukkan faktor tidak langsung yang mempengaruhi gizi kurang yang diteliti, meliputi ketersediaan pangan, pola makan, pola asuh, tradisi, pendapatan rendah, pendidikan ibu, pengetahuan, lingkungan, dan paritas. Dari beberapa faktor tersebut yang paling signifikan mempengaruhi gizi kurang pada balita adalah pendapatan rendah yaitu sebanyak 5 (16,1%) dari 31 variabel diteliti.

Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut didapatkan variabel yang signifikan dalam mempengaruhi gizi kurang balita di daerah pesisir yaitu asupan protein (40%) dan tingkat pengetahuan ibu ataupun orang tua tentang gizi (18,7%). Menurut Sulfiah¹⁴ dari hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat Dari hasil uji statistic chi-square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai $p = 0,02$ karena nilai $p < 0,05$ maka disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat asupan protein dengan status gizi anak balita. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurlila (2011) menyatakan balita dengan asupan protein yang kurang berisiko mengalami gizi buruk dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan protein yang cukup⁹.

Menurut Almatsier dalam Prasetya 2015 protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Fungsi utama protein adalah sebagai berperan penting dalam proses pertumbuhan, namun apabila tubuh kekurangan zat energi, maka fungsi protein untuk menghasilkan energi atau untuk membentuk glukosa akan didahulukan. Bila glukosa atau asam lemak didalam tubuh terbatas, sel terpaksa menggunakan protein untuk membentuk glukosa dan energi. Oleh karena itu, dibutuhkan konsumsi karbohidrat dan lemak yang cukup tiap hari sehingga protein dapat digunakan sebagai fungsi utamanya yaitu untuk pembentukan sel-sel tubuh. Kekurangan asupan protein dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan Kwasiorkor pada anak-anak dibawah lima tahun⁹.

Namun dalam penelitian Cholida didapatkan asupan protein baik pada balita sebesar 86,67% dengan jumlah balita sebanyak 52 responden. Sedangkan balita dengan asupan protein berkategori sedang hanya 5% dan kurang sebesar 8,33% serta tidak ada balita dengan kategori defisit. Hal ini dikarenakan mudahnya pemenuhan akan kebutuhan bahan pangan selain lokasi yang dekat dengan pasar tradisional, wilayah desa tersebut juga terdapat area persawahan yang luas serta akses menuju laut yang mudah¹⁰. Banyak faktor yang mempengaruhi keadaan gizi kurang balita antara lain yang secara langsung adalah asupan protein dan asupan energi. Dimana faktor tidak langsungnya salah satunya adalah lingkungan tempat tinggal. Kondisi wilayah dan keadaan geografis juga berperan penting dalam pemenuhan ketersediaan bahan pangan. Di daerah pesisir pantai, tingkat asupan protein balita lebih baik karena dekat dengan laut dan asupan protein yang didapat berasal dari hasil laut.

Menurut Karimeldin rendahnya asupan nutrisi disaat pertama kali kehidupan seorang balita sangat berpengaruh terhadap keadaan status gizi seseorang. Sesuai dengan hasil penelitiannya bahwa bahwa ibu yang gagal memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan sebanyak 54% akan berisiko besar dan rentan terkena penyakit infeksi. Dimana penyakit infeksi ini yang dekat dengan kejadian gizi buruk¹¹.

Faktor lain yang tak kalah pentingnya yang berpengaruh terhadap kejadian gizi kurang adalah pengetahuan orang tua tentang gizi. Dalam tinjauan sistematis dari beberapa penelitian di atas didapatkan 18,7% variabel pendapatan rendah yang paling signifikan dalam mempengaruhi gizi kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Andy Muharri yaitu nilai $OR=3,702$ ($95\% CI=(1,530-8,960)$) berarti balita dengan pendapatan keluarga rendah mempunyai risiko 3,702 kali lebih besar mengalami status gizi tidak normal dibandingkan dengan keluarga pendapatan tinggi¹².

Hasil yang sama juga pada penelitian Vonny Persulesy dimana menunjukkan bahwa tingkat pendapatan mempunyai hubungan yang bermakna dengan status gizi balita dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) dan $RP=4,00$. Hal ini berarti bahwa balita yang mempunyai orang tua dengan tingkat pendapatan kurang memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita status gizi kurang dibanding dengan balita yang memiliki orang tua dengan tingkat pendapatan cukup¹³.

Faktor pengetahuan ibu tentang gizi menjadi faktor kedua yang dengan nilai signifikan terbanyak diteliti. Rendahnya pengetahuan ibu merupakan faktor penting karena mempengaruhi kemampuan ibu dalam mengelola sumber pangan yang ada untuk mendapatkan kecukupan bahan makanan. Pengetahuan tentang kandungan zat gizi, kegunaan makanan bagi kesehatan keluarga dapat membantu ibu memilih bahan makanan¹⁴. Berdasarkan hasil penelitian Mubarak menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan status gizi anak balita di wilayah Pesisir Kecamatan Soropia. Hal ini disebabkan beberapa responden atau ibu kurang memperoleh pengetahuan tentang gizi yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan balitanya yang berdampak pada aplikasi dalam hal pemberian gizi karena kurang tersedianya akses, fasilitas informasi, serta rendahnya pendidikan yang diperoleh oleh responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2013) bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan status gizi balita di Puskesmas Perembeu Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat Tahun 2013 dengan $p\text{-value} = 0,000$. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Fadhillah dalam Hartati (2013), bahwa adanya hubungan pengetahuan terhadap status gizi balita yaitu dengan nilai 0,000¹⁵.

Ketersediaan pangan juga menjadi hal penting yang turut mempengaruhi gizi kurang. Ketersediaan pangan tergantung pada suatu wilayah tersebut terletak. Pada daerah pesisir, pangan tergantung pada hasil nelayan memperoleh ikan di laut dan jauhnya dari fasilitas kesehatan atau pelayanan kesehatan. Dalam upaya memperbaiki gizi balita demi kesejahteraan masyarakat yaitu dengan cara memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif dengan jemput bola oleh tenaga kesehatan ke penduduk di daerah pesisir dengan pendekatan promotif dan preventif.

Kesimpulan

Faktor asupan protein menjadi faktor determinan yang paling banyak diteliti pada tinjauan sistematis ini dengan nilai $p=0,02$ ($p<0,05$). Rendahnya asupan protein akan berdampak pada terjadinya gizi buruk yang diawali dengan kurangnya energi pada balita. Faktor pendapatan keluarga adalah faktor penting yang mempunyai nilai signifikan besar terhadap pengaruh gizi kurang dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) dan $RP=4,00$.

Saran

Sosialisasi dan dukungan yang kuat dari keluarga atau orang terdekat dan tenaga kesehatan sangat diperlukan agar pemenuhan gizi seimbang pada balita dapat tercapai maksimal. Diharapkan semua pihak dapat memberikan dukungan terhadap pemenuhan gizi seimbang guna mencegah terjadinya gizi kurang atau gizi buruk.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI. 2010. *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat*.
2. Depkes RI. 2014. *Enam Provinsi Sulit Keluar Dari Permasalahan Kemiskinan Dan Prevalensi Gizi Kurang*.
3. United Nation Children's Fund (UNICEF). 2013. *Improving Child Nutrition*. New York. Oxford University Press.
4. Besari, Dina Ainun; Kristiastuti, Dwi. 2014. *Determinan Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Kurang pada Balita di Desa Branta Pesisir dan Desa Tlanakan Kecamatan Tlanakan*

- Kabupaten Pamekasan. Ejournal Boga Volume 3 Nomor 3. Yudisium Oktober tahun 2014 halaman 8-12.*
5. Kemenkes (2013) *Riset Kesehatan Dasar 2013*: Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
 6. Kemenkes RI. 2016. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan.
 7. Sasmiyanto; Handayani, Luh Titi. 2016. *Studi Komparasi Indikator Sehat Bayi, Balita Dan Ibu Hamil Di Wilayah Pesisir Pantai Dan Pegunungan Di Kabupaten Jember Tahun 2015*. *Nurseline Journal* Vol. 1 No. 2 Nopember 2016 P-ISSN 2540-7937 E-ISSN 2541-464X.
 8. Salma, W., Sety, M., Suhadi, Putu, S. *Identifikasi Faktor Penyebab Gangguan Gizi yang Berhubungan dengan Penyakit Tropis di wilayah Pesisir Sulawesi Tenggara*. *Jurnal Ilmiah Gema Nusa Akademika*. 1 (1).
 9. Eka Prasetya Hati Baculu¹, Muh.Jufri². *Faktor Risiko Gizi Buruk Pada Balita Pesisir Pantai*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* ISSN 2089-0346
 10. Cholida, Auliya, Oktia Woro K.H, dkk. *Profil Status Gizi Balita Ditinjau Dari Topografi Wilayah Tempat Tinggal (Studi Di Wilayah Pantai Dan Wilayah Punggong Bukit Kabupaten Jepara)*. *Unnes Journal of Public Health* 4(2) 2015
 11. Karimeldin Mohamed Ali. *Prevalence, Associated Profile Of Severe Malnutrition Among Sudanese Children In Gafar Children Hospital, Khartoum, Sudan*. *Journal Of Science / Vol 7 / Issue 1 / 2016*.
 12. Andy Muharry, Isti Kumalasari, dkk. *Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita di Puskesmas Nelayan Kota Cirebon*. *Jurnal Ilmu Kesehatan* Volume 1, No. 1: Page 25-33 ISSN: 2579-7913
 13. Vonny Persulesy, Abidillah Mursyid, dkk. *Tingkat Pendapatan Dan Pola Makan Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Di Daerah Nelayan Distrik Jayapura Utara Kota Jayapura*. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia* Vol. 1, No. 3, September 2013: 143-150
 14. Sulfiah. 2013. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Pesisir Pantai Desa Tosewo Kecamatan Takkalalla Kabupaten Wajo*. *Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
 15. Mubarak. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Pesisir Kecamatan Soropia*. Volume 5 Nomor 2 Bulan April 2018 E-ISSN: 2443-0218
 16. Mandefro Asfaw, Mekitie Wondaferash, dkk. 2015. *Prevalence Of Undernutrition And Associated Factors Among Children Aged Between Six To Fifty Nine Months In Bule Hora District, South Ethiopia*. *BMC Public Health*.
 17. Dina Ainun Besari. *Determinan Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Kurang Pada Balita Di Desa Branta Pesisir Dan Desa Tlanakan Kecamatan Tlanakan Kabupaten Pamekasan*. *ejournal Boga*, Volume 3 Nomor 3, Yudisium Oktober Tahun 2014 Halaman 8-12
 18. Husnul Amalia, Mardiana. *Hubungan Pola Asuh Gizi Ibu Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Lamper Tengah Kota Semarang* *Journal Of Health Education* 1 (2) (2016)
 19. Jovana dodos, Chiara Altare, dkk. *Individual and household risk factors of severe acute malnutrition among underfive children in Mao, Chad: a matched casecontrol study*. *Archives of Public Health*; 76:35
 20. Mussie Alemayehu. 2015. *Undernutrition Status and Associated factor in Under-5 Children in Tigray, Northern Ethiopia*. Volume 31, Issues 7-8
 21. Hapsari, Sulistya Kusuma. 2007. *Faktor Determinan Kejadian Gizi Kurang Anak Usia 2-6 Tahun di desa Palutan Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga*. *Skripsi Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*.