

HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU DAN ASUPAN KARBOHIDRAT DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK BALITA DI DESA KALANGKANGAN KECAMATAN GALANG KABUPATEN TOLITOLI.

Eka Prasetia Hati Baculu

¹Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Muhammadiyah Palu

ABSTRAK

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat dari konsumsi suatu makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Kurangnya asupan karbohidrat dapat mempengaruhi status gizi balita sehingga pertumbuhan dan perkembangan balita tidak normal. Pengetahuan ibu sangat diperlukan agar dapat memberikan dan menyediakan makanan yang dikonsumsi oleh balita itu bervariasi sehingga kualitas dan kuantitas makanan yang disajikan oleh ibu mempunyai nilai gizi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu dan asupan karbohidrat dengan status gizi pada anak balita. Jenis penelitian ini observasional dengan desain *crosssectional study*. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 66 responden yang ada di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. Cara pengambilan sampel adalah *random sampling*. Berdasarkan hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai $p = 0,001$ ($<0,05$) artinya ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan status gizi anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. Dan hasil uji *chi-square* $p = 0,003$ ($<0,05$) artinya ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan status gizi pada anak balita dan ada hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi pada anak balita, dari hasil penelitian disarankan agar dapat meningkatkan kesadaran ibu akan pentingnya kebutuhan gizi bagi balita.

Kata kunci: Status Gizi, Asupan Karbohidrat, dan Pengetahuan

PENDAHULUAN

Masalah gizi masyarakat bukan menyangkut aspek kesehatan saja, melainkan aspek-aspek terkait yang lain, seperti ekonomi, sosial-budaya, pendidikan, kependudukan dan sebagainya. Oleh sebab itu, penanganan atau perbaikan gizi sebagai upaya terapi yang tidak hanya pada gangguan gizi atau kesehatan saja, melainkan juga kearah bidang-bidang yang lain, misalnya penyakit gizi KKP (kekurangan kalori dan protein) pada anak-anak balita, tidak cukup dengan hanya pemberian makanan tambahan (PMT).

Perlu dipahami bahwa status gizi bisa diartikan suatu keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi dan penggunaan zat-zat gizi (Almatsier, 2009) status gizi yang berkaitan dengan asupan makronutrien dan energi berupa karbohidrat, protein dan lemak. Selama usia pertumbuhan dan perkembangan asupan nutrisi sangat penting untuk proses tumbuh kembang balita (Sekartini, 2013).

Balita adalah individu atau sekelompok individu yang berada dalam usia rentan juga merupakan kelompok yang rawan gizi dan paling

menderita akibat gizi. (Adriani, 2012).

Penyebab masalah gizi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Penyebab langsung yaitu faktor makanan dan penyakit infeksi. Faktor penyebab tidak langsung yaitu ketahanan pangan dalam keluarga, pola asuh, perawatan kesehatan dan sanitasi lingkungan yang kurang memadai. Keempat faktor tidak langsung tersebut saling berkaitan dengan pendidikan, pengetahuan, penghasilan dan keterampilan ibu (Giri, 2013).

Pengaruh orang tua juga sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak secara normal. Untuk mendapatkan anak yang tumbuh dengan normal juga tidak lepas dari tingkat pengetahuan ibu terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak.

Terlepas dari itu pengetahuan ibu sangat penting dalam mengatur konsumsi makanan dengan pola menu seimbang sangat diperlukan pada masa tumbuh kembang balita (Handono, 2010).

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi gizi kurang di Indonesia sebesar 13,9 % dan Sulawesi tengah sebesar 13,56% (Trihono, 2013).

Senada dengan data ini berdasarkan Laporan Tahunan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tolitoli 2016 sebesar 26,7% balita di Kabupaten Tolitoli mengalami gizi kurang (Dinas Kesehatan, 2017). Berdasarkan data tersebut dapat diketahui prevalensi status gizi kurang di Desa Kalangkangan masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Tolitoli.

Desa Kalangkangan merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Galang, sebelah utara berbatasan dengan Desa Ginunggung, sebelah timur berbatasan dengan Desa Lantapan, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Sandana dan sebelah barat berbatasan dengan Laut Sulawesi. Kondisi ini menjadikan Desa Kalangkangan menjadi desa yang dilalui jalan antar kota.

Sementara itu masalah kesehatan di Desa Kalangkangan masih terdapat masalah status gizi kurang sebesar 23 kasus merupakan kasus tertinggi setelah Desa Tende dan Desa Sabang (Murni, 2017).

Kekurangan gizi dapat menimbulkan efek negative seperti lambatnya pertumbuhan dan perkembangan balita sebagai akibat kurangnya asupan gizi

(Helmi, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu dan asupan karbohidrat dengan status gizi pada anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode survey analitik dengan pendekatan *Crossectional Study* dimana penulis ingin mengetahui hubungan pengetahuan ibu dan asupan karbohidrat dengan status gizi pada anak balita. Responden dalam penelitian ini adalah 66 balita

HASIL

Tabel 1
Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur di Desa
Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Umur (thn)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	20-25	13	19,7
2	26-30	30	45,5
3	31-35	13	19,7
4	36-40	9	13,6
5	41-45	1	1,5
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer 2017

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 66 responden sebagian besar pada kelompok umur 26-30 tahun yaitu sebanyak 30

responden (45,5 %) dan sebagian kecil pada umur 41-45 tahun sebanyak 1 responden (1,5 %)

Tabel 2
Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Desa
Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Pendidikan	f	Persen (%)
1	Tidak tamat	5	7,6
2	SD	12	18,2
3	SD	14	21,2
4	SMP/Sederajat	20	30,3
5	SMA/Sederajat Perguruan tinggi	15	22,7
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer,2017

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 66 responden yang memiliki tingkat pendidikan paling sedikit adalah tingkat pendidikan tidak tamat SD

yaitu sebanyak 5 responden (7,6%) sementara yang paling banyak adalah yang memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu

sebanyak 20 responden (30,3%).

Tabel 3
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita

No	Jenis kelamin	Frekuensi(f)	%
1	Laki-laki	26	39,4
2	Perempuan	40	60,6
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa balita yang memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 26 (39,4 %)

dan balita yang memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 40 (60,6 %).

Tabel 4
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Umur (Bln)	Frekuensi(f)	Persen (%)
1	12-23	23	34,8
2	24-35	20	30,3
3	36-47	17	25,8
4	48-59	6	9,1
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa balita berumur 12-23 bulan sebanyak 23 (34,8%) sedangkan balita berumur 48-59 bulan sebanyak 6 (9,1%).

Pengetahuan Ibu dan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli tahun 2017.

Pengetahuan Ibu

Berdasarkan hasil wawancara dan membagikan kuisisioner kepada responden diperoleh dua kategori pengetahuan ibu yaitu pengetahuan rendah dan pengetahuan tinggi dengan nilai median 17, rendah jika nilai jawaban responden ≤ 17 dan tinggi jika nilai jawaban responden ≥ 17 untuk mendistribusi hasil tersebut

dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Distribusi Responden menurut Pengetahuan Ibu di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Pengetahuan ibu	f	Persen (%)
1	Rendah	27	40,9
2	Tinggi	39	59,1
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer, 2017

Dari data di atas dapat dilihat bahwa responden yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 27 (40,9%) dan yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 39 (59,1%).

Asupan karbohidrat di kategorikan Cukup dan Tidak Cukup. Tidak cukup jika < 80%, dikatakan Cukup jika \geq 80%. Dapat di lihat pada tabel di bawah ini

Asupan karbohidrat

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat pada balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Asupan karbohidrat	Frekuensi (f)	Persen (%)
1	Tidak cukup	23	34,8
2	Cukup	43	65,2
Jumlah		66	100

Sumber: Data Primer, 2017

Dari data di atas dapat di lihat bahwa jumlah balita yang memiliki Asupan Karbohidrat yang Tidak Cukup berjumlah 23(34,5 %) lebih banyak di dibandingkan dengan jumlah balita yang asupan karbohidrat cukup yaitu berjumlah 43 (65,5%).

Status Gizi

Status gizi dikategorikan normal dan tidak normal, tidak normal jika nilai $-3SD$ sedangkan normal nilai $-2SD$, untuk mendistribusi hasil tersebut dapat di sajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi Anak Balita di
Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

No	Status gizi	Frekuensi (f)	Persen (%)
1	Tidak	23	34,8
2	normal	43	65,2
	Normal		
	Jumlah	66	100

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa dari 66 responden yang memiliki status gizi kurang (tidak normal) sebanyak 23 (34,8%) sedangkan yang normal sebanyak 43 (65,2%).

Analisis Bivariat

Analisa Bivariat Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi pada Anak Balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli.

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi Anak
pada Balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang
Kabupaten Tolitoli

No	Pengetahuan Ibu	Status Gizi				F	%	P-value
		Tidak normal		Normal				
			%	F	%			
1	Rendah	16	59,3	11	40,7	27	100	0,001
2	Tinggi	7	18,6	32	84,3	39	100	
	Jumlah	23	34,8	43	65,2	66	100	

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan data analisis di atas diperoleh hasil bahwa dari 66 responden, terdapat pengetahuan ibu yang rendah dengan status gizi tidak

normal sebanyak 16 (59,3%) dan pengetahuan ibu yang rendah dengan status gizi tidak normal sebanyak 11 (40,7%), sedangkan pengetahuan ibu

yang tinggi dengan status gizi normal sebanyak 7 (18,6%), dan pengetahuan ibu dengan status gizi tidak normal sebanyak 32 (84,3%).

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *chi-square* dengan program SPSS diperoleh nilai *p value* $0,001 <$

(0,05) maka hasil tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak berarti ada hubungan pengetahuan ibu dengan Status Gizi anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli Tahun 2017

Tabel 9
Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Anak Balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli

Pengetahuan Ibu	Status Gizi				f	%	P-value
	Tidak normal		Normal				
	f	%	f	%			
Tidak cukup	14	60,2	9	39,8	23	100	0,003
Cukup	9	20,6	3	79,4	43	100	
Jumlah	23	34,8	43	65,2	66	100	

Sumber: Data Primer,2017

Tabel diatas bahwa dari 66 responden diperoleh hasil terdapat asupan karbohidrat yang tidak cukup dengan status gizi tidak normal sebanyak 14 (60,2%) dan asupan karbohidrat yang tidak cukup dengan status gizi normal sebanyak 9 (39,8%) sedangkan yang memiliki asupan karbohidrat cukup dengan status gizi tidak normal sebanyak 9 (20,6%) dan yang memiliki asupan karbohidrat dengan status gizi normal 34 (79,4%).

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *chi-square* dengan program SPSS diperoleh nilai *p value* $0,003 <$ (0,05) maka hasil tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak berarti ada hubungan asupan karbohidrat dengan Status Gizi anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli Tahun 2017.

PEMBAHASAN

Hubungan antara pengetahuan ibu dengan status gizi balita

Pengetahuan ibu adalah tingkat pemahaman ibu tentang kebutuhan gizi dan kesehatan bagi balitanya serta pemilihan pengolahan makanan bagi balita (Muntofiah, 2008). Berdasarkan tabel hasil penelitian 5.8 menunjukkan bahwa jumlah pengetahuan ibu yang memiliki pengetahuan rendah dengan status gizi tidak normal sebanyak 16 (59,3%) dan yang memiliki pengetahuan rendah dengan status gizi normal sebanyak 11 (40,7%) sedangkan yang memiliki pengetahuan tinggi dengan status gizi tidak normal sebanyak 7 (18,6%) dan yang memiliki pengetahuan tinggi dengan status gizi normal sebanyak 32 (84,3%).

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai P-value 0,001 ($P = < 0,05$) maka hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan status gizi anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. Hal ini disebabkan karena sebagian besar ibu balita sudah mengetahui pentingnya pengetahuan

tentang gizi dan kesehatan untuk balitanya serta keaktifan ibu dalam mengikuti kegiatan posyandu.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Sediaoetama (2008) bahwa semakin tinggi pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan maka penilaian terhadap makanan semakin baik, artinya penilaian terhadap makanan tidak terpancang terhadap rasa saja, tetapi juga memperhatikan hal-hal yang lebih luas.

Melihat data di atas peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi pengetahuan dan pengalaman ibu tentang gizi maka makin bervariasi dalam menyediakan makanan bagi balitanya sehingga kualitas dan kuantitas makanan yang disajikan oleh ibu mempunyai nilai gizi yang tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2007) di Palembang yang mengatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan dengan status gizi balita, ibu yang mempunyai pengetahuan tinggi maka semakin tinggi pula status gizi balitanya, sedangkan ibu yang pengetahuannya kurang maka akan kurang pula status gizi balitanya namun bertentangan

dengan penelitian Mulyaningsih (2007).

Selain itu pengetahuan ibu yang tinggi juga disebabkan karena rata-rata pendidikan ibu di Desa Kalangkangan sebagian besar tamatan sma dan perguruan tinggi dan dilihat dari hasil pengisian kuisisioner dimana sebagian besar ibu sudah memahami tentang makanan sebagai sumber gizi balita sebanyak 66 ibu 39 ibu dengan umur 26-30 tahun sudah memahami benar tentang pengolahan makanan yang baik untuk balitanya.

Tingkat pengetahuan gizi yang tinggi dapat membentuk sikap yang positif terhadap masalah gizi. Pada akhirnya pengetahuan akan mendorong seseorang untuk menyediakan makanan sehari-hari dalam jumlah dan kualitas gizi yang sesuai dengan kebutuhan. Kadar gizi anak dipengaruhi oleh pengasuhnya dalam hal ini adalah ibu (Helmi,2013).

Hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi anak balita, karbohidrat adalah suatu zat gizi yang fungsi utamanya sebagai penghasil energi (Muchtadi, 2011). Apabila kebutuhan asupan karbohidrat pada balita mencukupi maka akan mempengaruhi perkembangan

balita sebaliknya jika kebutuhan asupan karbohidrat tidak mencukupi maka dapat menyebabkan balita mengalami status gizi kurang.

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa jumlah asupan karbohidrat yang tidak cukup dengan status gizi tidak normal sebanyak 14 (60,2 %) dan asupan karbohidrat yang tidak cukup dengan status gizi normal sebanyak 9 (39,8%) sedangkan asupan karbohidrat yang cukup dengan status gizi tidak normal sebanyak 9 (20,6%) dan asupan karbohidrat yang cukup dengan status gizi normal sebanyak 34 (79,4%).

Hasil uji chi-square menunjukan Nilai $P = 0,003$ ($P = < 0,05$) maka dari hasil tersebut dapat di tarik kesimpulan bahwa ada hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi pada anak balita di desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. Hal ini disebabkan karena karbohidrat berguna sebagai penghasil utama glukosa yang selanjutnya digunakan sebagai sumber energi utama bagi tubuh.

Berdasarkan hal tersebut Konsumsi Karbohidrat harus lebih banyak karena sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa karbohidrat adalah merupakan penyediaan energi utama dan

sumber makanan relatif lebih murah dibanding dengan zat gizi lain (Almatsier, 2009).

Melihat data di atas peneliti berasumsi bahwa yang mempengaruhi asupan karbohidrat dengan status gizi anak balita khususnya di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli adalah faktor ekonomi, jumlah anak dan asupan zat gizi yang tidak terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penelitian Helmi di Lampung Timur yang mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara asupan karbohidrat dengan status gizi balita juga sejalan dengan penelitian Andilis di Kalimantan Timur (Andilis, 2016).

Karbohidrat berguna sebagai penghasil utama glukosa yang selanjutnya digunakan sebagai sumber utama bagi tubuh. Kelebihan asupan karbohidrat akan dirubah menjadi lemak dan disimpan dalam tubuh dalam jumlah yang tidak terbatas. Sebaliknya, ketika tubuh kekurangan asupan energi, tubuh akan merombak cadangan lemak tersebut. Hal tersebut akan mempengaruhi status gizi seseorang, ketika asupan karbohidrat cukup, maka tubuh tidak akan merombak cadangan lemak yang ada (Helmi, 2013).

Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan keperluan energi tubuh, juga mempunyai fungsi bagi kelangsungan proses metabolisme lemak. Karbohidrat mengadakan suatu aksi penghematan terhadap protein. Orang yang membatasi asupan kalori, akan terlalu banyak membakar asam amino bersama dengan lemak untuk menghasilkan energi.

Akibatnya orang tersebut mengalami kehilangan banyak asam amino yang berfungsi dalam membangun jaringan tubuh. Akan tetapi bila kebutuhan tenaga dicukupi oleh karbohidrat, maka tubuh cukup mengoksidasinya tanpa harus mempergunakan protein yang sebenarnya mempunyai fungsi lebih penting sebagai zat pembangun.

Dengan demikian akan menyelamatkan asam amino untuk fungsinya yang lain daripada sekedar menghasilkan energi. Selain itu, otak dan susunan syaraf hanya akan mempergunakan glukosa sebagai sumber energi, sehingga ketersediaan glukosa yang konstan harus tetap terjaga bagi kesehatan jaringan tubuh/organ tersebut. Kekurangan glukosa dan oksigen akan menyebabkan kerusakan otak kelainan syaraf yang tidak dapat diperbaiki (Helmi, 2013).

Untuk itu sangat penting sekali memenuhi kebutuhan karbohidrat. Tubuh kurus maupun pendek bisa jadi karena jaringan asam amino dan lemak tubuh telah dioksidasi untuk menggantikan peran karbohidrat dalam memenuhi kebutuhan energi. Pemenuhan karbohidrat juga penting untuk mengoptimalkan kerja otak dan pertumbuhannya (Helmi, 2013).

KESIMPULAN

Ada Hubungan pengetahuan ibu dengan Status Gizi pada anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli dengan nilai p value = 0,001, Ada Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada anak balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli dengan nilai p Value = 0,003.

REKOMENDASI

Perlunya peran pemerintah dari pihak instansi dalam program perbaikan gizi anak dan program promosi kesehatan tentang manfaat Asupan Karbohidrat terhadap perkembangan anak balita agar dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya status gizi anak balita. Perlu adanya penambahan pustaka dan menjadi sumber

dan menjadi informasi ilmiah bagi peneliti lain yang berhubungan dengan pengetahuan ibu dan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada balita.

Penelitian lebih lanjut, direkomendasikan untuk peneliti selanjutnya adalah area penelitian dapat dikembangkan dengan jumlah populasi lebih banyak dan jumlah variabel yang diteliti berbeda, sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat. Analisis data yang digunakan untuk penelitian berikutnya tidak hanya pada analisis univariat dan bivariat saja, tetapi dapat dilakukan analisis secara multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Lis G, Umi Kalsum, Sutrisno. 2016 faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malnutrisi pada balita. *Mahakam Nursing Journal Vol 1, No. 2, Nov 2016 : 90-98*
- Adriani.M, Wirjatmadi.B. 2012. *Peranan Gizi dalam siklus Kehidupan Prenadamedia*, Jakarta
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

- Giri, Made.K.W, dkk. 2013."Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Sikap Ibu Tentang Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan (Di Kelurahan Kampung KajianKecamatan Buleleng)".*Jurnal Magister Kedokteran Keluarga*. Vol 1.No 1, pp 24-37
- Helmi R. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita di wilayah kerja puskesmas margototo kecamatan metro kibang kabupaten lampung *Jurnal Kesehatan, Volume IV, Nomor 1. April 2013. hlm 233-242*
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tolitoli.2016. *Laporan tahunan program perbaikan giziTolitoli*.Dinas Kesehatan Kabupaten Tolitoli
- Nugroho.HP, 2010. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pada Nutrisi, Pola Makan, Dan Energi Tingkat Konsumsi Dengan Status Gizi Anak Usia Lima Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Selogiri, Wonogiri. *Jurnal Keperawatan, Vol. 1 No. 1, Juli 2010 (1-7)*.
- Mboi.N. *Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan oleh Indonesia*. Kemenkes RI, Jakarta.
- Muntofiah.S. 2008. Hubungan antara pengetahuan, sikap dan Perilaku ibu dengan status gizi anak balita.*Tesis magister kedokteran keluarg*
- Murni.2016. *Laporan gizi bulanan tahun 2016*. Puskesmas Kecamatan Galang Tolitoli.
- Mulyaningsih.F. 2007. *Hubungan antara pengetahuan ibu tentang gizi balita dan pola makan balita terhadap status gizi balita*. Skripsi. Fakultas tehnik UNY.
- Muhctadi.B. 2011. *Karbohidrat pangan dan Kesehatan*. Alfabeta, Bandung
- Notoatmodjo, 2012. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta, Jakarta`
- Sari. 2007. *Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan Pola Makan Balita di Kelurahan 7 Ulu Palembang* (Skripsi, Sari). STIK BinaHusada
- Sekartini.R, Evan.R.2012. Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Makronutrien dengan Status Gizi Anak Usia 5-7 Tahun di Kelurahan Kampung Melayu, Jakarta

- Timur. *EJKI Vol. 1, No. 3, Desember*
- Soediatama, Achmad Djaeni. 2008. *Ilmu Gizi*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Rivolta.W, dkk. Pola Makan, Asupan Zat Gizi, dan Status Gizi Anak Balita Bawah Garis Merah di Pesisir Pantai Desa Tatengesan dan Makalu Wilayah Kerja Puskesmas Pusomaen. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado. *GIZIDO Volume 7 No. 1 Mei*.
- Trihono. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013*.Kemenkes RI , Jakarta.