

## **HUBUNGAN SARAPAN, KECUKUPAN ENERGI DAN PROTEIN TERHADAP STATUS GIZI REMAJA USIA 16-18 TAHUN DI PROVINSI LAMPUNG (ANALISA DATA SEKUNDER RISKESDAS 2010)**

Irma Pertiwi<sup>1</sup>, Sandjaja<sup>2</sup>, Sugeng Wiyono<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nutritionist

<sup>2</sup> Departement of Nutrition Faculty of Health Sciences, Esa Unggul University

<sup>3</sup> Polytechnic of Health Jakarta II, Department of Nutrition, Ministry of Health

Republic of Indonesia

Jln. Arjuna Utara Tomang Tol Kebun Jeruk, Jakarta 11510

sugeng\_gizi@yahoo.com

### **Abstract**

*There are many and lack of public awareness about breakfast and the number of adolescents who are energy and protein consumption under %RDA. Purpose of this study analyze the relationship breakfast, adequacy of energy and protein on the nutritional status of adolescents aged 16-18 years old in the Province of Lampung. This study used secondary data of Riskesdas 2010 with a cross sectional survey design and analytic. Sampel obtained 387 people. Statistical testing using independent t-test and chi-square test. The statistical tests showed no significant association between breakfast energy intake ( $p \geq 0.05$ ), protein intake ( $p \geq 0.05$ ), and no significant relationship between breakfast, sufficient energy ( $p \geq 0.05$ ), protein ( $p \geq 0.05$ ) on the status adolescent nutrition. There needs to be outreach to teens about the importance of breakfast and its benefits for the body, as well as education about balanced nutrition.*

**Keywords :** breakfast, energy, protein, teenagers

### **Abstrak**

Masih banyak dan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai sarapan dan banyaknya remaja yang konsumsi energi dan protein dibawah %AKG. Tujuan penelitian ini Menganalisa hubungan sarapan, kecukupan energi dan protein terhadap status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan data sekunder Riskesdas 2010 dengan pendekatan *cross-sectional* dan design survey analitik. Sampel yang didapat 387 orang. Pengujian statistik menggunakan uji *t-test independen* dan uji *chi-square*. Dari hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara sarapan asupan energi ( $p \geq 0.05$ ), asupan protein ( $p \geq 0.05$ ) dan tidak ada hubungan yang signifikan antara sarapan, kecukupan energi ( $p \geq 0.05$ ), protein ( $p \geq 0.05$ ) terhadap status gizi remaja. Perlu adanya penyuluhan kepada remaja mengenai pentingnya sarapan dan manfaatnya bagi tubuh, serta penyuluhan mengenai gizi seimbang.

**Kata kunci:** sarapan, energi, protein, remaja

### **Pendahuluan**

Sebelum mengawali hari, sarapan sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan, pentingnya sarapan juga untuk mengisi “ bahan bakar” sehingga kebutuhan energi terpenuhi sepanjang hari. Sarapan juga baik untuk menurunkan tingkat obesitas yang masih menjadi masalah gizi di Indonesia, remaja

yang rutin sarapan setiap hari umumnya bisa menjaga porsi makan pada makan selanjutnya.

Kebiasaan sarapan juga termasuk kedalam PUGS (Pesan Umum Gizi Seimbang) yang dibuat oleh DepKes pada tahun 2002, yaitu pada pesan ke-8 yang disebutkan “Biasakanlah sarapan untuk memelihara ketahanan fisik dan

meningkatkan produktivitas kerja”. Sarapan menyumbang 15-30% pemenuhan kalori dari kebutuhan sehari. Kebutuhan energi sehari pada usia 16-18 tahun yaitu sebesar 2.200 – 2.600 kkal. Namun sangat disayangkan sebesar 26,1 % anak Indonesia hanya mengonsumsi minuman (air putih, teh atau susu) dan sekitar 44,6% yang kurang atau bahkan tidak sarapan (Riskesdas, 2010).

Banyak masyarakat Indonesia terutama anak-anak, remaja, dan dewasa yang beranggapan salah mengenai sarapan, mereka mengira hanya mengonsumsi air putih, teh, kopi, susu atau sepotong kue kecil untuk sarapan. Selain itu makan pada jam 10 pagi atau jam istirahat sekolah atau kerja dianggap sebagai sarapan (Hardinsyah, 2013).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat – zat gizi. Status gizi dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Almatsier, 2009). Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi diantaranya adalah asupan energi dan zat gizi, jenis kelamin, kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan penyakit infeksi (Brown 2005).

Masa remaja “jalan panjang” yang menjembatani periode kehidupan anak dan dewasa, yang berawal pada usia 9-10 tahun dan berakhir di usia 18 tahun, memang sebuah dunia yang “lenggang”; dan rentan dalam artian fisik, psikis, sosial dan gizi. Ada tiga alasan mengapa remaja dikategorikan rentan. Pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi lain. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol dan obat, meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi, disamping itu tidak sedikit remaja yang makan secara berlebihan dan akhirnya mengalami obesitas (Arisman, 2004).

Penelitian yang dilakukan oleh Daniel menunjukkan bahwa hampir 50% remaja, terutama remaja yang lebih tua tidak sarapan. Penelitian lain membuktikan masih banyak remaja (89%) yang menyakini bahwa sarapan memang

penting. Namun, mereka yang sarapan secara teratur hanya 60%. remaja putri melewati dua kali waktu makan dan lebih memilih kudapan. Sebagian besar kudapan bukan hanya hampa kalori, tetapi juga sedikit sekali mengandung zat gizi, selain itu juga dapat mengganggu nafsu makan (Daniel 1997, dalam Arisman, 2004).

Remaja putri merupakan golongan umur yang sensitif terhadap perilaku makan. Golongan ini mulai menjaga penampilan tubuh diantaranya melalui pembatasan diet, termasuk tidak sarapan (Soetardjo, 2011).

Secara nasional prevalensi status gizi anak pendek terendah pada kelompok umur 16-18 tahun. Prevalensi status gizi anak kurus pada usia 16-18 tahun adalah 8,9 persen (Riskesdas, 2010).

Terkait dengan masalah gizi penduduk adalah masalah asupan makanan yang tidak seimbang. Secara nasional, penduduk Indonesia yang mengonsumsi energi dan protein dibawah kebutuhan minimal (kurang dari 70 persen dari angka kecukupan gizi bagi orang Indonesia) sebesar 40,7 % sedangkan konsumsi protein (kurang dari 80 persen dari angka kecukupan gizi bagi orang Indonesia) sebesar 37%.

Status gizi remaja usia 16-18 tahun berdasarkan Indeks Masa Tubuh/Umur sebesar 1,3 % remaja yang sangat kurus di Provinsi Lampung, 4,3% kurus, 93,8% normal, dan 0,7% remaja yang gemuk. Sedangkan dari tabel rata-rata kecukupan konsumsi energi dan protein dan presentase kelompok umur 16-18 tahun yang mengkonsumsinya tertinggi yaitu sebesar 66,2% untuk konsumsi energi yang kurang dari 70% dari AKG, dan untuk konsumsi protein kurang dari 80% dari AKG sebesar 50,3% (Riskesdas, 2010).

Dari hasil data Riskesdas 2010 penulis ingin meneliti status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung yang rata-rata kecukupan konsumsi energi dan proteinnya kurang dari kebutuhan minimal dilihat dari pola makan sehari yaitu pola makan sarapan.

## **Metode Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang

diperoleh dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang telah dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) pada tahun 2010. Lokasi penelitian adalah Provinsi Lampung. Desain yang digunakan yaitu *cross-sectional* (potong lintang) yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (*point approach*). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dan mempunyai kebiasaan sarapan dilihat dari *food recall*. Berdasarkan data Nasional Riskesdas 2010 menunjukkan jumlah remaja usia 16-18 tahun sebanyak 4318 jiwa. Sampel diambil secara acak sederhana menurut kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, maka diperoleh jumlah remaja usia 16-18 tahun di provinsi Lampung sebanyak 387 jiwa.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Lampung, merupakan sebuah provinsi paling selatan di Pulau Sumatera, Indonesia. Di sebelah utara berbatasan dengan Bengkulu dan Sumatera Selatan. Provinsi Lampung dengan ibukota Bandar Lampung, yang merupakan gabungan dari kota kembar Tanjungkarang dan Telukbetung memiliki wilayah yang relatif luas, dan menyimpan potensi kelautan. Provinsi Lampung memiliki luas 35.376,50 km<sup>2</sup> dan terletak di antara 105°45'-103°48' BT dan 3°45'-6°45'LS. Jumlah penduduk di provinsi Lampung ini adalah 7.608.405 jiwa dimana penduduk laki-laki sebanyak 3.916.622 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 3.691.783 jiwa (2010) (BPS Lampung).

Berdasarkan penelitian pada kelompok usia responden yang paling banyak adalah usia 16 tahun sebanyak 133 orang (35.2%) bila dibandingkan dengan usia 17 tahun sebanyak 119 orang (31.5%) dan usia 18 tahun sebanyak 126 (33.3%) dari total jumlah responden 387 orang dengan rata-rata usia responden 16 tahun 9 bulan.

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Mean ± SD	Nilai Minimum	Nilai Maximum
Usia Responden :	16.9 ± 0.83		
16 tahun	133 (35.2)		
17 tahun	119 (31.5)		
18 tahun	126 (33.3)		
Jenis Kelamin :			
Laki-laki	196 (51.9)		
Perempuan	182 (48.1)		
Waktu makan sarapan	387 (100)		
Asupan energi pada sarapan	368 ± 153	48	860
Asupan protein pada sarapan	11.5 ± 7.1	0.45	45.9
Kecukupan energi sarapan :			
Kurang	155 (41)		
Cukup	223 (59)		
Kecukupan protein sarapan :			
Kurang	161 (42.6)		
Cukup	217 (57.4)		
Status Gizi :			
Kurus	22 (5.8)		
Normal	356 (94.2)		
Z-score	-0.50 ± 1.0	-5.99	2.26

Pada penelitian ini waktu makan yang diteliti adalah waktu sarapan responden. Responden yang diambil adalah yang sarapan dan mengonsumsi minimal karbohidrat dan protein sarapan sebanyak 387 orang (100%) yang sarapan.

Lena Hallstrom menemukan bahwa di Eropa sekitar 34% remaja melewati sarapan di pagi hari. Dan kebiasaan sarapan pada remaja dipengaruhi oleh kebiasaan orang tua mereka. Dan Michael Jack menemukan bahwa remaja yang memiliki kebiasaan sarapan memiliki kecenderungan untuk tidak mengalami obesitas. Sedangkan menurut data Riskesdas (2010) masih sebesar 26.1% anak Indonesia yang hanya mengonsumsi minuman (air putih, teh atau susu) dan sekitar 44.6% yang kurang atau bahkan tidak sarapan.

Dilihat dari jumlah asupan energi tertinggi yang dikonsumsi oleh responden pada waktu sarapan adalah 860 kkal dan terendah 48 kkal, dengan rata-rata asupan 368 kkal dengan SD sebesar 153 kkal.

Kecukupan gizi pada sarapan harus memenuhi 15-30% kebutuhan energi perhari, dalam penelitian ini hanya sebesar 20% dari total asupan energi. Untuk responden remaja putra yang termasuk kedalam kategori responden dengan sarapan yang cukup jika asupan energi pada sarapan  $\geq 350$  kkal dan responden remaja putra yang termasuk ke dalam kategori kurang jika asupan energi pada sarapan  $< 350$  kkal. Sedangkan untuk responden remaja putri yang termasuk kedalam kategori responden dengan sarapan yang cukup jika asupan energi pada sarapan  $\geq 308$  kkal, dan kategori kurang jika asupan energi pada sarapan  $< 308$  kkal. Berdasarkan penelitian dari 387 orang remaja yang sarapan dilihat dari total energi sarapan masih ada sebanyak 155 orang (41%) yang kurang memenuhi 20% dari kecukupan energi sarapan dan sebanyak 223 orang (59%) yang sudah cukup memenuhi kecukupan energi sarapan.

Secara nasional rata-rata kecukupan konsumsi energi penduduk usia 16-18 tahun berkisar antara 69,5% - 84.3% . Dan sebanyak 54.5% remaja mengonsumsi energi dibawah kebutuhan minimal (Riskesdas, 2010).

Menurut penelitian Asrina (2013) diketahui bahwa rata-rata asupan energi untuk laki-laki sebanyak 2403 (92%) dan untuk perempuan sebanyak 2101 kkal (96%) hasil ini bila dibandingkan dengan AKG usia 16-18 tahun sudah mencukupi.

Kecukupan gizi pada sarapan harus memenuhi 15-30% kebutuhan energi perhari, dalam penelitian ini hanya sebesar 20% dari total asupan protein. Untuk responden remaja putra yang termasuk kedalam kategori responden dengan sarapan yang cukup jika asupan protein pada sarapan  $\geq 10.4$  gram dari AKG dan responden remaja putra yang termasuk ke dalam kategori kurang jika asupan protein pada sarapan  $< 10.4$  gram dari AKG. Sedangkan untuk responden remaja putri yang termasuk kedalam kategori responden dengan sarapan yang cukup jika asupan protein pada sarapan  $\geq 8$  gram dari AKG, dan kategori kurang jika asupan protein pada sarapan  $< 8$  gram dari AKG. Berdasarkan penelitian dari 387 orang remaja yang sarapan dilihat dari total protein sarapan masih ada sebanyak 161 orang (42.6%) yang kurang memenuhi 20% dari kecukupan protein sarapan dan sebanyak 217 orang (57.4%) yang sudah cukup memenuhi kecukupan protein sarapan.

Secara nasional rata-rata kecukupan konsumsi protein penduduk usia 16-18 tahun berkisar 88,3% - 129.6%. dan remaja yang mengonsumsi dibawah kebutuhan minimal sebanyak 35.6%. Pada penelitian ini sama dengan hasil penelitian Rizkia (2012) yang dilakukan di Provinsi Jawa Timur bahwa masih belum tercapainya angka kecukupan protein remaja usia 16-18 tahun di Jawa Timur.

Berdasarkan penelitian status gizi remaja dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kurus dan sangat kurus. Sangat kurus dan kurus digabungkan menjadi satu kelompok yaitu kurus, sedangkan normal dan gemuk digabungkan menjadi satu kelompok yaitu normal. Dengan rata-rata nilai status gizi 1.94 dan SD 0.23.

### **Hubungan Sarapan, Asupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Remaja**

Dari uji t-test menghasilkan nilai  $p = 0.315$  ( $p > 0.05$ ) sehingga dapat

disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara rata-rata asupan energi pada sarapan terhadap rata-rata status gizi remaja. Hal ini sama dengan penelitian Zerifani (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan asupan energi dan status gizi.

Dan dari hasil penelitian Yuliansyah (2007) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi. Menurut Muhji, (2003) mengatakan bahwa asupan energi yang kurang dari kebutuhan berpotensi terjadinya penurunan status gizi.

Hal ini tidak sesuai dengan jurnal menurut Muchlisa *et.all* dalam jurnal nya menyatakan, bahwa korelasi antara asupan energi dan status gizi berdasarkan IMT adalah bermakna. Penelitian ini juga tidak sesuai dengan Volker *et al.* (2011), dalam jurnalnya, mengatakan bahwa asupan energi pada makan pagi

berkolerasi positif dan signifikan dengan energi harian pada BB. Pada penelitian yang dilakukan Tanja *et all* (2010) dalam jurnalnya, menyatakan bahwa tidak ada efek yang signifikan pada asupan energi pada makan siang ( $p=0.36$ ), tetapi ada pengaruh yang signifikan ketika sarapan ( $p=0.04$ ) terhadap konsumsi energi total, ini menunjukkan bahwa ketika responden sarapan, mereka mengkonsumsi kalori lebih dibanding ketika mereka tidak diberikan sarapan. Ketika sarapan tidak diberikan, menunjukkan bahwa mereka secara signifikan lapar dan bisa mengkonsumsi lebih banyak makanan sebelum makan siang dari ketika mereka sarapan ( $p < 0.001$ ). Hal ini mungkin terjadi karena dilihat dari responden pada kelompok yang mempunyai asupan energi kurang sebagian besar mempunyai status gizi normal.

**Tabel 2**  
**Analisis sarapan, asupan energi dan protein terhadap status gizi remaja**

	Variabel status gizi	N	Mean	SD	t-test	p-value
<b>Energi</b>	Kurus	22	400	170	1.007	0.315
	Normal	356	366	152		
<b>Protein</b>	Kurus	22	12.3	6.8	0.539	0.590
	Normal	356	11.4	7.1		

Dari hasil analisis uji t-test di dapatkan nilai  $p=0.590$  ( $p>0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein pada sarapan terhadap status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung. Hasil ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Yuliansyah (2009) bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Hal ini dilihat dari kelompok responden dengan tingkat protein kurang ternyata lebih dari setengah jumlah responden yang memiliki status gizi normal.

Hasil ini berbeda dengan jurnal penelitian Soo (2007) dalam jurnal nya mengatakan konsumsi pangan protein hewani, konsumsi daging adalah yang tertinggi ' setiap hari ' makanan yang dikonsumsi oleh responden, dan ada perbedaan yang signifikan dalam distribusi BMI antara responden.

Hal ini berbeda dengan hasil analisis penelitian ini, karena kurangnya konsumsi protein hewani pada remaja pada pagi hari. Dan karena responden yang kurang asupan protein sudah termasuk kedalam kategori status gizi normal.

### **Hubungan Sarapan, Kecukupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Remaja**

Sarapan yang baik adalah bila selalu dilakukan pada waktu makan pagi hari bukan menjelang makan siang, dan tidak perlu dibedakan saat hari kerja/sekolah dan hari libur. Menurut Khomsan (2005) sarapan sebaiknya menyumbang energi sekitar 25% dari asupan harian. Oleh karena target asupan gizi harian yang ideal adalah memenuhi kebutuhan gizi (100% AKG) maka sarapan yang dianjurkan adalah mengandung 15-30% zat gizi yang dilakukan antara

bangun pagi sampai jam 9 pagi (Hardinsyah, 2013).

Dari hasil analisis uji Chi-square diatas nilai  $p=0.992$  ( $p>0.05$ ) maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan kecukupan energi pada sarapan dengan status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulvie (2011) dalam jurnalnya yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna asupan zat gizi energi dan protein makan pagi pada siswa laki-laki antara kelompok kasus dan kontrol. Rata-rata asupan zat gizi dan energi dan protein baik makan pagi maupun asupan zat gizi total siswa laki-laki dan perempuan antara kelompok kasus dan kontrol dibawah kecukupan zat gizi yang dianjurkan.

Menurut Hermina dkk (2009) dalam pada penelitiannya dari 217 jumlah siswi, bahwa tidak semua siswi sarapan dengan asupan energi yang mencukupi (25%AKG) asupan energi siswi dengan kategori cukup sebanyak 58.5% sedangkan asupan

energi sarapan dengan kategori kurang sebanyak 41.5% (termasuk yang tidak sarapan). Diantara siswi yang asupan energinya kurang, sebanyak 10% siswi ditemukan tidak pernah sarapan.

Hal ini dikarenakan karena *food recall* yang pada data sekunder Riskesdas hanya 1x24 jam dengan ketentuan seharusnya 3x24 jam. Tetapi dari hasil univariat terlihat bahwa masih banyak yang kurang memenuhi kecukupan sarapan seperti hanya mengkonsumsi minuman atau mengkonsumsi makanan yang bukan selain karbohidrat atau protein.

Menurut Khomsan (2005) alasan banyaknya anak yang tidak sarapan sebelum berangkat sekolah adalah karena tidak tersedia pangan untuk disantap, pangan tidak menarik, jenis pangan yang disediakan monoton (membosankan), tidak cukup waktu (waktu terbatas) karena harus berangkat pagi.

**Tabel 3**  
**Analisa Sarapan, Kecukupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Remaja**

Energi sarapan	Status Gizi				Jumlah	p-value
	Kurus	%	Normal	%		
<b>Kurang</b>	9	5.8	146	94.2	155	0.992
<b>Cukup</b>	13	5.8	210	94.2	223	
Protein sarapan						
<b>Kurang</b>	9	6	152	94	161	0.869
<b>Cukup</b>	13	6	204	94	217	

Dari hasil analisis uji Chi-square diatas nilai  $p$  0.869 ( $p>0.05$ ) maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan kecukupan protein pada sarapan dengan status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Toha (2004), bahwa tidak ada hubungan tingkat kecukupan protein dengan IMT  $p>0.05$  dengan rata-rata tingkat kecukupan protein 65.8%.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Novita (2012) yang mengatakan ada hubungan antara status gizi dengan kecukupan protein  $p<0.05$ .

Menurut Nadesul (1997) membuktikan bahwa sarapan bukan hanya mempengaruhi kadar gula dalam darah dari pagi hingga siang saja,

melainkan sepanjang siang dan sore juga. Ini berarti bahwa sarapan pagi adalah faktor penentu bagi efisiensi kerja sepanjang jam kerja.

Kekurangan penelitian ini dikarenakan *food recall* yang pada data sekunder Riskesdas hanya 1x24 jam dengan ketentuan seharusnya 3x24 jam. Tetapi dari hasil univariat terlihat bahwa masih banyak yg kurang memenuhi kecukupan sarapan seperti hanya mengkonsumsi minuman atau mengkonsumsi makanan yang bukan selain karbohidrat atau protein. Dan untuk mengetahui status gizi kurus, normal, dan gemuk dibutuhkan proses yang panjang tidak cukup hanya dengan *food recall* sehari.

## **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa nilai rata-rata asupan energi dan protein pada sarapan terhadap status gizi remaja. Tidak ada hubungan bermakna antara asupan energi dan protein pada sarapan dengan status gizi remaja. Dan dari hasil penelitian ini tidak ada hubungan bermakna antara sarapan, kecukupan energi dan protein terhadap status gizi remaja usia 16-18 tahun di Provinsi Lampung.

## **Daftar Pustaka**

- Almatsier, S, "Prinsip Dasar Ilmu Gizi", Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2009
- Asrina, "Pengetahuan, Asupan, Status Gizi Siswa dan Manajemen Penyelenggaraan Makanan di SMA Negeri 2 Tinggimoncong Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan", Sulawesi Selatan, 2013
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, "Statistik Kependudukan Provinsi Lampung", 2010. Diakses pada 15 Januari 2014, <http://www.Lampungprov.co.id>
- Brown, "Nutrition Through The Life Cycle", 2<sup>nd</sup> Edition, Wadsworth Inc, USA, 2005
- Departemen Kesehatan RI, "Pedoman Umum Gizi Seimbang", Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta, 2002
- Departemen Kesehatan RI, "Hasil Laporan Riskesdas 2010", 2010. Diakses pada 11 mei 2013, <http://www.litbang.depkes.go.id>
- Hallstrom, L, "Breakfast Habits and Factors Influencing Food Choices at Breakfast in Relation to Socio-demographic and Family Factors Among European Adolescents", 2010. Diakses pada 12 Februari 2014, <http://www.j.appet.com>
- Hardinsyah, "Simposium Pekan Sarapan Nasional", 2013. Diakses pada 17 November 2013, <http://www.health.kompas.com>
- Hermiana, "Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan pagi pada remaja putri di SMP", 2009. Diakses pada 6 Maret 2014, <http://ejournalitbangkesdepkes.go.id>
- Imania, R, "Perbandingan Status Gizi Remaja Usia 15-18 Tahun di Pedesaan dan Perkotaan di Provinsi Jawa Timur serta Faktor-faktor yang Mempengaruhinya", Skripsi, Jurusan Ilmu Gizi, Universitas EsaUnggul, Jakarta, 2012
- Michael. J, dan Merten, "Breakfast Consumption in Adolescence and Young Adulthood Parental Presence Community Context and Obesity, Journal of American Dietetic Association", 2009. <http://www.jada.com>, diakses pada 12 Februari 2014
- Moehji. S, "Pengaturan Makanan dan Diet untuk Penyembuhan Penyakit", PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1992
- Muchlisah, "Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi pada Remaja Putri di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar", Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar, 2013
- Muhammad, T, "Hubungan Antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Indeks Massa Tubuh dan Kadar Hemoglobin Penderita Tuberculosis Paru", Skripsi, Jurusan Gizi Universitas Diponegoro, Semarang, 2004
- Nadesul. H, "Pola dan Gaya Hidup Sehat", Puspawara, Jakarta, 1997
- Restiani. N, "Hubungan Citra Tubuh, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro serta Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Lebih pada Siswa SMP

- Muhammadiyah 31 Jakarta Timur”, Skripsi, Jurusan Gizi Universitas Indonesia, Depok, 2012
- Soetardjo. S, “Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan”, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2011
- Soo Ko. M, “*The Comparison in Daily Intake of Nutrients, dietary Habits and Body Composition of Female College Students by Body Mass Indeks*”. Diakses pada 19 Desember 2013, <http://www.pubmed.com>
- Tanja, “*Effects of Eating Breakfast Compared with Skipping Breakfast on Rating of Appetite and Intake at Subsequent Meals in 8-to-10 y-old Children*”, 2010. Diakses pada 14 Oktober 2013, <http://www.ajcn.com>
- Ulvie. Y.N.S, “Tingkat Kesegaran Jasmani, Status Gizi dan Asupan Zat Gizi Makan Pagi pada Siswa SMP Negeri di Kota Yogyakarta”, Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia, Universitas Negeri Semarang, 2011. Diakses pada 25 Januari 2014, <http://www.journal.unnes.ac.id>
- Volker, “*Impact Breakfast on Daily Energy Intake –an Analysis Absolute Versus Relative Breakfast Calories*”, The Nutritional Journal, 2005
- Yuliansyah. D, “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Putri di SMUN Toho Kabupaten Pontianak”, Skripsi, Jurusan Gizi Kesehatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2007
- Zerifani, “Hubungan Asupan Energi, Protein dan Status Gizi Anak SD yang Mempunyai Kebiasaan Sarapan dan Jajan di SD Burankeng 02 Bekasi tahun 2012”, Skripsi, Jurusan Gizi Universitas Esa Unggul, Jakarta, 2012