

## HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERSEPSI DENGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN BERLEMAK PADA MAHASISWA STIKES BAITURRAHIM JAMBI

### *The Relationship between Knowledge and Perception with Consumption Habits of Fatty Foods on STIKES Baiturrahim Students, Jambi*

Merita<sup>1\*</sup>, Dini Junita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim, Jambi, Jl. Prof M. Yamin, SH No. 30, Jambi

\* Penulis korespondensi. Merita. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim, Jl. Prof M. Yamin, SH No. 30, Jambi, Telp. (0741) 33030. Email: [merita\\_meri@yahoo.com](mailto:merita_meri@yahoo.com)

#### ABSTRACT

The problem that causes malnutrition is insufficient knowledge of nutrition and a lack of understanding of good eating habits. Knowledge of nutrition will affect food choices in adolescents and adults, this can be seen from differences in eating behavior such as the high prevalence of obesity, lack of physical activity, and high consumption of fatty foods. Therefore, this study aims to analyze the relationship between knowledge and perception of fatty foods with consumption habits of fatty foods. The research was conducted online from February to March 2021. This study used a cross sectional study design with a sample size of 272 students of STIKes Baiturrahim Jambi who were taken using purposive sampling technique. Data were collected using google forms which were distributed to respondents. Data analysis was carried out by univariate and bivariate (correlation test). The results showed that most of the subjects had poor knowledge of fatty foods (90.1%), negative perceptions about fatty foods (50.7%), but had good habits of fatty foods (52.2%). The results of the chi-square analysis showed that there was a significant relationship between knowledge about fatty foods and fatty food habits ( $p$ -value=0.005); there is a significant relationship between the perception of fatty foods with the habit of fatty foods ( $p$ -value = 0.008). Therefore, it is necessary to carry out nutritional education related to knowledge about fat (type and amount of fat needed) and the effects of consumption on health as knowledge material to form the right perception of fatty foods.

**Keywords:** fatty food, knowledge, perception, students

#### ABSTRAK

Masalah yang menyebabkan gizi salah adalah tidak cukupnya pengetahuan gizi dan kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik. Pengetahuan gizi akan mempengaruhi pemilihan makanan pada remaja dan dewasa, hal ini dapat dilihat dari perbedaan perilaku makan seperti tingginya prevalensi obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan tingginya angka konsumsi makanan berlemak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan persepsi tentang makanan berlemak dengan kebiasaan konsumsi makanan berlemak. Penelitian dilaksanakan pada Februari sampai Maret tahun 2021 secara *online*. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study* dengan jumlah subjek yaitu 272 orang mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi yang diambil secara teknik *puspositive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan *google form* yang dibagikan kepada subjek. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (*correlation test*). Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki pengetahuan tentang makanan berlemak tergolong kurang baik (90,1%), persepsi negatif tentang makanan berlemak (50,7%), namun memiliki kebiasaan makanan berlemak yang baik (52,2%). Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang makanan berlemak dengan kebiasaan makanan berlemak ( $p$ -value=0.005); terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi tentang makanan berlemak dengan kebiasaan makanan berlemak ( $p$ -value=0.008). Oleh karena itu, perlunya dilakukan edukasi gizi kepada mahasiswa terkait pengetahuan tentang lemak (jenis dan jumlah lemak yang dibutuhkan) serta efek konsumsi bagi kesehatan sebagai bahan pengetahuan untuk membentuk persepsi yang tepat mengenai makanan berlemak.

**Kata kunci:** mahasiswa, makanan berlemak, pengetahuan, persepsi

---

Received: 26 September 2021 | Accepted: 31 Desember 2021 | Published Online: 31 Desember 2021

## PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi salah satu masalah kesehatan dan tantangan bagi hampir di setiap negara. Dampak dari PTM dapat mengganggu kondisi sosial dan ekonomi di masyarakat. Menurut data WHO, PTM menjadi penyebab utama kematian di dunia, PTM bertanggung jawab atas terjadinya 38 juta (68%) atas 56 juta kematian pada tahun 2012. Lebih separuh dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat PTM<sup>1</sup>.

Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi. Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk. Gizi yang tidak baik adalah faktor risiko PTM, seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, dan *stroke*), diabetes serta kanker. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan pada setiap kelompok umur. Gizi yang baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini.

Hampir semua negara berkembang termasuk Indonesia, saat ini mengalami transisi epidemiologi yaitu prevalensi penyakit infeksi masih tetap tinggi, namun

di sisi lain hal ini diikuti dengan meningkatnya prevalensi PTM. Pada saat bersamaan juga berlangsung transisi gizi dengan adanya perubahan pola makan menjadi tinggi lemak jenuh, tinggi gula, makanan siap saji, dan rendah serat<sup>2</sup>. Perubahan ini bersamaan dengan perubahan gaya hidup yang berhubungan dengan perkembangan ekonomi. Hal ini berakibat terhadap meningkatnya konsumsi makanan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, yang merupakan faktor determinan penting dalam kejadian PTM.

Sebagian besar PTM terkait gizi di atas berasosiasi dengan kelebihan berat badan dan kegemukan yang disebabkan oleh kelebihan gizi. Data Riskesdas 2007, 2010, 2013 memperlihatkan kecenderungan prevalensi obesitas ( $IMT > 25 \text{ kg/m}^2$ ) semua kelompok umur. Pada orang dewasa dan usia lanjut prevalensi meningkat dari 21.3% menjadi 22.8%. Dengan persentase pada laki-laki sebesar 19.7% dan perempuan 32.9%<sup>1</sup>.

Konsumsi lemak penduduk Indonesia telah melewati batas yang dianjurkan. Hasil analisis dari SUSENAS menunjukkan bahwa rata-rata asupan lemak penduduk Indonesia adalah 58.1 g/kap/hari pada tahun 2002 dan meningkat menjadi 64.7 g/kap/hari pada tahun 2009<sup>3</sup>. Sementara itu, menurut FAO (2010), proporsi lemak jenuh dan asam lemak trans masing-masing maksimal 8% dan 1% dari energi total. Hal ini berarti dengan kecukupan energi 2000

kkal, usia dewasa perlu membatasi konsumsi lemaknya pada 56 g/hari dan lemak jenuh sekitar 18 g/hari<sup>4</sup>.

Masalah yang menyebabkan gizi salah adalah tidak cukupnya pengetahuan gizi dan kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik. Pengetahuan gizi akan mempengaruhi pemilihan makanan pada remaja dan dewasa, hal ini dapat dilihat dari perbedaan perilaku makan. Kelompok remaja dianggap sebagai suatu periode dalam kehidupan yang secara gizi perlu diperhatikan karena tiga sebab, yaitu 1) pada masa remaja terjadi perubahan kebutuhan energi dan zat gizi yang sangat besar akibat pertumbuhan dan perkembangan fisik yang pesat, 2) berubahnya gaya hidup dan kebiasaan makan yang mempengaruhi asupan dan kebutuhan zat gizi, serta 3) adanya kelompok yang mempunyai kebutuhan gizi khusus, misalnya remaja yang aktif berolahraga<sup>5</sup>.

Perubahan dari usia anak menjadi remaja merupakan periode perubahan berat badan yang diakibatkan oleh perilaku gizi dan kebiasaan gaya hidup seperti melakukan olahraga atau tidak<sup>5</sup>. Usia remaja seringkali memilih makanannya sendiri bergantung kebiasaan sejak kecil dan preferensi terhadap makanan tersebut<sup>6</sup>. Pada saat dewasa memiliki kecenderungan untuk menurunkan konsumsi daging, buah-buahan, makanan manis, permen dan susu, dan meningkatkan konsumsi dari minuman

manis, *snacks*, *seafood*, keju, dan daging sapi<sup>7</sup>.

Pengetahuan gizi dapat mempengaruhi seseorang dalam menentukan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, dimana semakin baik pengetahuan seseorang, akan semakin positif sikapnya terhadap gizi. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi. Persepsi yang dapat mempengaruhi pola konsumsi meliputi pengetahuan, kepercayaan menyenangkan, harga, *prestige*, *familiarity*, rasa atau selera, toleran, dan kesan menyenangkan. Sebagian besar orang yang memiliki gangguan makan menyatakan mereka gemuk walaupun sebenarnya mereka memiliki status gizi normal<sup>8</sup>.

Mahasiswa merupakan kelompok remaja hingga dewasa awal yang memiliki kebiasaan makan yang kurang baik dan cenderung mengikuti *trend*. Berdasarkan observasi awal kepada 10 orang mahasiswa Stikes Baiturrahim Jambi diketahui bahwa 7 diantaranya memiliki kebiasaan konsumsi makanan berlemak, 6 diantaranya memiliki status gizi *overweight* (IMT >23 kg/m<sup>2</sup>), serta memiliki kecenderungan aktifitas yang kurang. Oleh karena itu, dengan besarnya kasus kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, dan tingginya angka konsumsi makanan berlemak pada mahasiswa, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan dan persepsi tentang makanan berlemak dengan kebiasaan konsumsi makanan

berlemak pada mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi.

### METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional study* (studi potong lintang). Penelitian dilaksanakan pada Februari tahun 2021 dengan menggunakan *google form*. Jumlah subjek yaitu 272 orang mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi yang diambil secara teknik *pusposive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan *gform* yang dibagikan kepada subjek. Data yang dikumpulkan dianalisis secara univariat dan bivariat (*correlation test*).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik Subjek

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui karakteristik subjek pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan ayah dari subjek penelitian adalah wirausaha/ wiraswasta (25,7%). Sementara itu, pekerjaan ibu dari subjek penelitian adalah IRT (64,7%) dan terdapat sebagian kecil sebagai PNS/BUMN (25,6%). Hasil penelitian juga diketahui bahwa rerata umur subjek yaitu 19 tahun ( $19,9 \pm 1,89$ ), umur tertinggi 31 tahun dan umur terendah 17 tahun.

**Tabel 1.** Karakteristik Mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi Tahun 2021

Karakteristik	n	%
<b>Pekerjaan Ayah</b>		
Tidak Bekerja	9	3,3
Pedagang	19	7,0
Buruh Tani atau Non Tani	61	22,4
Karyawan Swasta	19	7,0
Jasa	9	3,3
Wirausaha/Wiraswasta	70	25,7
PNS/TNI/POLRI/BUMN	52	19,1
Pensiunan	17	6,3
PNS/POLRI/TNI/BUMN	16	5,9
Lainnya	16	5,9
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak Bekerja/IRT	176	64,7
Pedagang	11	4,0
Buruh Tani atau Non Tani	4	1,5
Karyawan Swasta	3	1,1
Jasa	2	0,7
Wirausaha/Wiraswasta	11	4,0
PNS/TNI/POLRI/BUMN	54	19,9
Pensiunan	3	1,1
PNS/TNI/POLRI/BUMN	8	3,0
Lainnya	8	3,0

Sumber: Data Primer, Tahun: 2021

#### Gambaran Pengetahuan, Persepsi dan Kebiasaan Makanan Berlemak

Gambaran pengetahuan tentang kebiasaan makanan berlemak dapat diketahui pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar subjek memiliki pengetahuan kurang baik tentang makanan berlemak sebanyak 245 (90,1%) orang. Serta memiliki persepsi negatif yaitu 50,7% orang. Sementara itu, diketahui bahwa sebagian besar subjek memiliki kebiasaan makanan berlemak yang baik yaitu sebanyak 142 (52,2%) orang.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Persepsi tentang Makanan Berlemak, dan Kebiasaan Makanan Berlemak pada Mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi

Variabel	n	%
Pengetahuan Makanan Berlemak		
Kurang Baik	245	90.1
Baik	27	9.9
Persepsi Makanan Berlemak		
Persepsi Negatif	138	50.7
Persepsi Positif	134	49.3
Kebiasaan Makanan Berlemak		
Kurang Baik	130	47.8
Baik	142	52.2

Sumber: Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan hasil kuesioner pada penelitian ini diketahui bahwa makanan berlemak yang setiap hari dikonsumsi yaitu sumber lemak dari olahan *seafood* dan ikan. Sementara yang hampir setiap hari dikonsumsi (4-6 kali/minggu) yaitu susu dan gorengan. Subjek lebih sering mengonsumsi makanan berlemak seperti salah satunya makanan cepat saji dikarenakan restoran yang menyediakan makanan cepat saji ini menyediakan tempat yang nyaman serta tata ruang yang menarik ditambah lagi dengan adanya *wifi* gratis menjadi daya tarik tersendiri bagi remaja untuk makan di restoran cepat saji. Menurut Pamela (2018) remaja yang sering mengonsumsi makanan cepat saji berisiko 2,47 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan remaja yang jarang mengonsumsi makanan cepat saji<sup>9</sup>.

Makanan cepat saji ini menjadi pilihan bagi subjek karena penyajiannya yang

cepat. Pada saat ini masyarakat menginginkan semua serba cepat. Oleh sebab itu, sebagian besar masyarakat khususnya remaja menginginkan semua yang serba cepat, seperti memilih makanan instan. Makanan cepat saji ini juga memiliki rasa yang enak, mudah di dapat dan menggugah selera makan. *Brand* dari suatu restoran makanan cepat saji juga menjadi penyebab remaja mengonsumsi makanan cepat saji karena remaja cenderung mengonsumsi makanan yang memiliki *brand* yang terkenal sebagai ekspresi diri dalam pergaulan dan menjadi ajang bergengsi.

Hal yang menjadi *trend* pada remaja saat ini adalah berfoto di tempat makan dengan *brand* yang terkenal untuk ditunjukkan ke teman – teman melalui media sosial. Hal tersebut menunjukkan bahwa mereka telah mengunjungi dan makan di restoran atau *brand* tersebut.

Makanan berlemak mempunyai rasa yang sangat lezat sehingga akan meningkatkan selera makan yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya konsumsi yang berlebihan<sup>10</sup>. Konsumsi lemak yang berlebih akan mengakibatkan kegemukan karena kadar energi didalam lemak lebih dari dua kali kadar energi didalam karbohidrat. Rasa makanan berlemak yang umumnya enak, cenderung mendorong konsumsi berlebih. Kegemukan berkaitan dengan timbulnya penyakit kronis seperti

jantung dan pembuluh darah dan diabetes mellitus<sup>11</sup>.

Penelitian di Amerika dan Finlandia menunjukkan bahwa kelompok dengan asupan tinggi lemak mempunyai risiko peningkatan berat badan 1,7 kali lebih besar dibandingkan kelompok dengan asupan rendah lemak. Keadaan ini disebabkan karena makanan berlemak mempunyai *energy density* lebih besar dibandingkan makanan yang mengandung protein dan karbohidrat. Lemak mempunyai kapasitas penyimpanan yang tidak terbatas. Kelebihan asupan lemak tidak diiringi peningkatan oksidasi lemak sehingga sekitar 96% lemak akan disimpan dalam jaringan lemak<sup>12</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang didukung oleh teori dan penelitian lain, maka dapat dijelaskan bahwa remaja yang mengonsumsi makanan berlemak dalam jumlah berlebih dan dikonsumsi secara terus menerus akan mengakibatkan kegemukan serta timbulnya penyakit kronis seperti jantung dan diabetes mellitus. Oleh karena itu, remaja perlu membatasi konsumsi makanan berlemak (5 sdm per hari) agar terhindar dari penyakit tersebut. Menurut Kemenkes RI, konsumsi lemak dan minyak dalam hidangan sehari-hari dianjurkan tidak lebih dari 25% kebutuhan energi<sup>13</sup>.

**Tabel 3.** Hubungan Pengetahuan dengan Kebiasaan Makanan Berlemak pada Mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi

Pengetahuan	Kebiasaan Makanan Berlemak				Jumlah		P-Value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	124	50,6	121	49,4	245	100	0,005
Baik	6	22,2	21	77,8	27	100	
Total	130	47,8	142	52,2	272	100	

Sumber: Data Primer, Tahun 2021

#### **Hubungan Pengetahuan dengan Kebiasaan Makanan Berlemak**

Analisis hubungan pengetahuan dengan kebiasaan makanan berlemak dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa dari 245 subjek yang memiliki pengetahuan kurang baik tentang *fattening food* sebagian besar

memiliki kebiasaan makanan berlemak kurang baik yaitu sebanyak 124 (50,6%) orang. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa pengetahuan tentang *fattening food* signifikan berhubungan dengan kebiasaan makanan berlemak pada mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi (*p-value*=0.005).

Pengetahuan gizi dapat mempengaruhi seseorang dalam menentukan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, dimana semakin baik pengetahuan seseorang, akan semakin positif sikapnya terhadap gizi. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan cenderung memilih makanan yang murah dengan nilai gizi yang lebih tinggi sesuai dengan jenis pangan yang tersedia dan kebiasaan makan sejak kecil sehingga kebutuhan zat gizi dapat terpenuhi. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi akan mempraktekkan melalui perilaku gizi yang baik. Pengetahuan gizi memiliki kontribusi

spesifik terhadap kualitas asupan makanan seseorang, namun dalam prosesnya sangat kompleks dan dipengaruhi interaksi dari faktor demografi dan lingkungan<sup>14</sup>.

### Hubungan Persepsi dengan Kebiasaan Makanan Berlemak

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa dari 138 subjek yang memiliki persepsi negatif tentang *fattening food* sebagian besar memiliki kebiasaan makanan berlemak kurang baik yaitu sebanyak 83 (60,1%) orang. Analisis hubungan persepsi dengan kebiasaan makanan berlemak dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4.** Hubungan Persepsi dengan Kebiasaan Makanan Berlemak pada Mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi

Persepsi	Kebiasaan Makanan Berlemak				Jumlah		P-Value
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Negatif	55	39,9	83	60,1	138	100	0,008
Positif	75	56,0	59	44,0	134	100	
Total	130	47,8	142	52,2	272	100	

Sumber: Data Primer Tahun 2021

Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa persepsi tentang *fattening food* signifikan berhubungan dengan kebiasaan makanan berlemak pada mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi (*p-value*=0.008).

Dalam perkembangannya, teori perilaku manusia dimodifikasi menjadi pengetahuan, sikap, dan praktik<sup>15</sup>. Pada penelitian ini, praktik pemilihan makanan berlemak, dipengaruhi oleh pengetahuan orang tersebut terkait lemak dan sikap

ketika dihadapkan pada proses pemilihan pangan. Tingkatan pengetahuan terkait lemak pada seseorang meliputi mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Sehingga orang tersebut mampu melakukan penilaian terhadap makanan berlemak. Penilaian tersebut didasarkan pada kriteria yang telah ada sebelumnya.

Persepsi merupakan praktik tingkatan pertama. Dalam prosesnya, persepsi

meliputi kegiatan mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang diambil. Selanjutnya, berkembang dan disebut dengan kegiatan respon terpimpin (seseorang dapat melakukan sesuai dengan yang dianjurkan). Misalnya, sudah mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak yang rendah. Apabila seseorang dapat melakukan sesuatu dengan benar dan sudah merupakan kebiasaan, maka sudah mencapai praktik tingkat tiga (mekanisme). Selanjutnya, adaptasi yang merupakan tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Setelah seseorang mengetahui pentingnya membatasi konsumsi lemak harian dalam upaya promosi kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan orang tersebut akan melaksanakan apa yang disikapinya dengan baik. Oleh karena itu, pembentukan persepsi yang benar mengenai makanan berlemak menjadi penting.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara antara pengetahuan, persepsi tentang makanan berlemak dengan kebiasaan makanan berlemak. Oleh karena itu, perlunya dilakukan edukasi gizi yang dapat dilakukan oleh para akademisi gizi di lingkungan STIKes Baiturrahim Jambi yang berkerjasama dengan petugas

kesehatan/ahli gizi setempat kepada mahasiswa terkait lemak (jenis dan jumlah lemak yang dibutuhkan) serta efek konsumsi bagi kesehatan. Materi yang disampaikan lebih difokuskan mengenai jumlah lemak yang dibutuhkan sebagai bahan pengetahuan untuk membentuk persepsi yang tepat mengenai makanan berlemak, disertai dengan informasi pentingnya konsumsi sayur dan buah, peningkatan aktivitas fisik dan membiasakan olahraga sehingga diharapkan terjadi pola konsumsi yang baik sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang (PGS).

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih disampaikan mahasiswa STIKes Baiturrahim Jambi yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, serta kepada pimpinan STIKes Baiturrahim Jambi yang telah memberikan bantuan dana pada penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kemenkes RI. 2013. *Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
2. Popkin BM. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public health nutrition*. 2002 1;5(1A):93-103.

3. Hardinsyah. 2011. Analisis konsumsi lemak, gula, dan garam penduduk Indonesia. *Jurnal Gizi Indonesia*. 34(2): 92-100
4. FAO. 2010. *Human Vitamin and Mineral Requirements*. Report of joint FAO/WHO Expert Consultation. Roma (IT): Food and Agriculture Organization
5. Haerens L, Vereecken C, Maes L, De Bourdeaudhuij I. Relationship of physical activity and dietary habits with body mass index in the transition from childhood to adolescence: a 4-year longitudinal study. *Public Health Nutrition*. 2010 Oct;13(10A):1722-8.
6. Demory-Luce D, Morales M, Nicklas T, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Changes in food group consumption patterns from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Journal of the American Dietetic Association*. 2004 Nov 1;104(11):1684-91.
7. Toselli S, Brasili P, Di Michele R, Spiga F. Perception of fattening foods in Italian children and adolescents. *SpringerPlus*. 2014 Dec;3(1):1-7.
8. Akdevelioglu Y, Gümüs H. Eating disorders and body image perception among university students. *Pakistan Journal of Nutrition*. 2010;9(12):1187-91.
9. Pamela I. Perilaku konsumsi makanan cepat saji pada remaja dan dampaknya bagi kesehatan. *IKESMA*. 2018 Sep 17;14(2):144-53.
10. Mokolensang OG, Manampiring AE. Hubungan Pola Makan dan Obesitas pada Remaja di Kota Bitung. *eBiomedik*. 2016;4(1).
11. Lisnawati L, Ansar A, Abdurrahman LT. Asupan Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Katolik Santo Andreas Palu. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016;6(2):88-95.
12. Daud. H. (2014). Hubungan Presentase Lemak Tubuh Dengan Profil Lipid Pada Remaja Obesitas di Kota Makassar. [Tesis]. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
13. Kodyat BA. Pedoman Gizi Seimbang 2014. Permenkes RI,(41). 2014.
14. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 2000 Jun 1;34(3):269-75.
15. Contento. I. R. (2011). *Nutrition Education*. Canada: Jones and Bartlett Publishers International.