



Penggunaan *Leaflet* Sebagai Media Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Perilaku Makan Pada Remaja Obesitas Di SMP Negeri 4 Manado

Henry S. Imbar¹, Yohanis A. Tomastola², Nita Momongan³, Melisa Parese⁴

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado

Email : hnrnbr@gmail.com

ABSTRAK

Masalah kegemukan dan obesitas di Indonesia terjadi pada semua kelompok umur dan pada semua strata sosial ekonomi. Obesitas merupakan akibat ketidakseimbangan antara asupan energi yang digunakan. Ketidakseimbangan ini dipengaruhi oleh pola konsumsi, aktifitas fisik, konsumsi alkohol, jenis pekerjaan, umur, lingkungan, sosial ekonomi, pendidikan, jenis kelamin, budaya dan faktor genetic. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh penggunaan *leaflet* sebagai media konseling gizi terhadap pengetahuan gizi dan perilaku makan pada remaja obesitas di SMP Negeri 4 Manado. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasy eksperimental* dengan rancangan penelitian *one group desing Pretest and Posttest*. Sampel berjumlah 32 orang yang ada di SMP negeri 4 Manado, yang bersedia menjadi sampel, untuk pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan memberikan kuesioner, serta Analisis data menggunakan analisis uji *paired t-test* ($p < 0,05$). Hasil penelitian uji *paired t-test* maka diperoleh nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$), terdapat perbedaan yang bermakna Pengetahuan Gizi sebelum dan sesudah konseling gizi dengan menggunakan *leaflet*. Kemudian hasil penelitian uji *paired t-test* maka diperoleh nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), terdapat perbedaan yang bermakna Perilaku Makan sebelum dan sesudah konseling gizi dengan menggunakan *leaflet*. Kesimpulannya terdapat perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah konseling gizi, dan terdapat perbedaan perilaku makan sebelum dan sesudah konseling gizi. Sarannya bagi anak remaja yang obesitas di SMP Negeri 4 Manado supaya dapat mengurangi mengkonsumsi makanan yang siap saji seperti makanan instan *junk food* (kentang goreng, hot dog, burger) dan *fast food* (mie instan, jeroan, makanan yang dipanggang).

Kata Kunci: Pengetahuan Gizi, Perilaku Makan, Remaja Obesitas

ABSTRACT

The problem of obesity and obesity in Indonesia occurs in all age groups and in all socioeconomic strata. Obesity is the result of an imbalance between the energy intake used. This imbalance is influenced by consumption patterns, physical activity, alcohol consumption, occupation type, age, environment, socioeconomic, education, gender, culture and genetic factors. The purpose of this research is to know the influence of leaflet usage as nutrition counseling media to nutrition knowledge and feeding behavior in adolescent obesity in SMP Negeri 4 Manado. This type of research is Quasy experimental research with one group design desing Pretest and Posttest. The sample is 32 people in State Junior High School 4 Manado, who are willing to be a sample, for data collection is done by interview and give questionnaire, and data analysis using paired t-test analysis ($p < 0,05$). The result of paired t-test is obtained $p = 0,010$ ($p < 0,05$), there is significant difference of nutrient knowledge before and after nutrition counseling by using leaflet. Then the result of paired t-test test then obtained p value = $0,004$ ($p < 0,05$), there is significant difference of Eating Behavior before and after nutrition counseling by using leaflet. In conclusion there are differences in nutritional knowledge before and after nutritional counseling, and there are differences in eating behavior before and after nutritional counseling. Suggestions for obese teenagers in SMP Negeri 4 Manado in order to reduce the consumption of fast



food such as instant food junk food (fries, hot dogs, burgers) and fast food (instant noodles, offal, baked goods).

Keywords: *Nutrition Knowledge, Eating Behavior, Adolescent Obesity*

PENDAHULUAN

Masalah kegemukan dan obesitas di Indonesia terjadi pada semua kelompok umur dan pada semua strata sosial ekonomi. Pada anak sekolah, kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa dan merupakan faktor resiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif, juga dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yang sangat merugikan kualitas hidup anak seperti gangguan pertumbuhan, gangguan tidur dan gangguan pernapasan (Kemenkes, 2014).

Obesitas merupakan akibat ketidakseimbangan antara asupan energi yang digunakan. Ketidakseimbangan ini dipengaruhi oleh pola konsumsi, aktifitas fisik, konsumsi alkohol, jenis pekerjaan, umur, lingkungan, sosial ekonomi, pendidikan, jenis kelamin, budaya dan faktor genetik. Diet tinggi lemak dan tinggi kalori serta pola hidup kurang aktivitas adalah dua karakteristik yang sangat berkaitan dengan peningkatan prevalensi obesitas di seluruh dunia. Obesitas memiliki resiko terjadinya beberapa penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes, dan kanker dll (Suiraoaka, 2012).

Obesitas adalah suatu penyakit serius yang dapat mengakibatkan masalah emosional dan social. Masalah obesitas banyak dialami oleh beberapa golongan masyarakat salah satunya remaja. Kelebihan berat badan pada remaja telah dihubungkan dengan naiknya kadar insulin plasma, lipid darah, dan kadar lipoprotein naik, dan kenaikan tekanan darah, yang merupakan faktor yang diketahui dihubungkan dengan morbiditas orang dewasa akibat obesitas (Hendra, 2016).

Remaja merupakan masa transisi anak dewasa, selama remaja perubahan hormonal mempercepat pertumbuhan. Remaja membutuhkan asupan zat gizi yang lebih besar daripada masa anak-anak, namun pada kenyataannya remaja cenderung melakukan perilaku makan yang salah yaitu zat gizi yang dimakan tidak sesuai dengan kebutuhan atau rekomendasi diet yang dianjurkan. Perilaku makan yang salah dapat menyebabkan munculnya masalah gizi seperti kelebihan berat badan (Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, 2007).

Konseling gizi merupakan suatu proses dimana komunikasi interpersonal atau dua arah yang dilakukan antara konselor dan klien untuk membantu klien mengatasi dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapi (Supariasa, 2013). Konseling gizi merupakan salah satu upaya untuk mengintervensi remaja yang overweight dan obesitas melalui pengaturan makanan/diet sesuai dengan kebutuhan dan kondisi klien serta peningkatan aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan perilaku makan (Rosita, 2013).

Perubahan perilaku akan terjadi jika klien menerima pengetahuan sehingga klien dapat memahami keadaan kesehatannya kemudian klien dapat mengambil sikap dan tindakan yang benar yang telah disepakati bersama konselor untuk menangani masalah kesehatannya. Perubahan perilaku yang dimaksudkan adalah terjadinya perubahan pengetahuan, sikap dan tindakan ke arah yang lebih baik (Persagi, 2013).



Data Riskesdas pada tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas di Indonesia pada remaja usia 15 tahun keatas sebesar 19,1%, sedangkan untuk usia 6-14 tahun prevalensi obesitas untuk jenis kelamin laki-laki sebesar 9,5% dan perempuan 8,0% (Balitbangkes, 2007).

Berdasarkan data Riskesdas tahun (2013) bahwa Prevalensi gemuk pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 10,8%, terdiri dari 8,3% gemuk dan 2,5% sangat gemuk (obesitas). Sebanyak 13 provinsi dengan prevalensi gemuk diatas nasional, yaitu Jawa Timur, Kepulauan Riau, DKI, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Bangkabelitung, bali, Kalimantan Timur, Lampug, Sulawesi Utara, dan Papua. Prevalensi penduduk obesitas terendah di provinsi Nusa Tenggara Timur (18,2%) dan tertinggi di Sulawesi Utara (24,0%) (Balitbangkes, 2013).Sementara itu, berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi obesitas pada Balita sebanyak 3,8% dan obesitas usia 18 tahun ke atas sebesar 21,8%(Balitbangkes, 2018).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasy eksperimental* dengan menggunakan rancangan pendekatan *one group desing Pretest and Posttest*.Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Manado, yaitu pada bulan Oktober 2017.Populasi adalah semua siswa dan siswi kelas 7-8 di SMP Negeri 4 Manado yang overweight/obesitas yang berjumlah 85 orang.Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasakan rumus besar sampel untuk data proporsi populasi terbatas, yaitu sebanyak 32 orang dengan kriteria sampel bersedia menjadi responden dalam penelitian dan tidak dalam keadaan sakit. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan memberikan kuesioner, instrument dalam penelitian ini yaitu kuesioner, timbangan BB dan microtoise dan media *leaflet*.Analisis univariat untuk mengetahui karakteristik dan distribusi frekuensi variabel subjek penelitian dan disajikan dalam bentuk tabel dan pembahasan yang sesuai dengan realita yang ada.Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *paired t-test*, untuk mengetahui perbedaan pengetahuan gizi dan perilaku makan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi menggunakan media *leaflet*, dengan menggunakan program *Statistikal Product and Service Solution (SPSS)*.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Berikut merupakan tabel karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan agama.

a. Umur

Gambaran umur responden dengan total responden sebanyak 32 orang, maka dapat dilihat pada tabel 1.

Umur Responden (tahun)	Jumlah	
	n	%
12 tahun	15	46.8
13 tahun	10	31.2
14 tahun	7	21.8
Jumlah	32	100



Tabel 1 menggambarkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah siswa dengan rentan umur 12 – 13 tahun sebanyak 25 orang (78.1 %) , dan 7 orang berumur 14 tahun (21.8%).

b. Jenis Kelamin

Gambaran jenis kelamin responden dengan total responden sebanyak 32 orang, maka dapat dilihat pada Tabel 2.

Jenis Kelamin	Jumlah	
	n	%
Laki-laki	18	56.2
Perempuan	14	43.7
Jumlah	32	100

Tabel 2 menggambarkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah siswa dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (56.2 %) , dan perempuan 14 orang (43.7%).

c. Agama

Gambaran Agama responden dengan total responden sebanyak 32 orang, maka dapat dilihat pada Tabel 3.

Agama	Jumlah	
	n	%
Islam	6	18.8
Katolik	2	6.2
Kristen Protestan	24	75.0
Jumlah	32	100

Tabel 3 menggambarkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah siswa menurut agama, dari 32 responden yaitu agama Islam berjumlah 6 orang (18.8%), Katolik berjumlah 2 orang (6.2%) dan Kristen Protestan 24 orang (75.0%).

d. Status Gizi

Tabel 4. Tabel Status Gizi Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Gizi

Status Gizi	Penggunaan <i>Leaflet</i>			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Overweight (>25-29,9)	17	53.1	23	71.9
Obesity (>30-39,9)	15	46.9	9	28.1
Jumlah	32	100	32	100

Berdasarkan data pada Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa status gizi sebelum diberikan konseling gizi, dari 32 responden didapatkan sebagian besar responden



memiliki status gizi overweight yaitu 17 responden (53.1%) dan memiliki status gizi obesity yaitu 15 responden (46.9%). Kemudian perubahan status gizi overweight pada 23 responden (71.9%) setelah diberikan konseling gizi dan 9 orang (28.1%) responden yang memiliki status gizi obesity.

e. Pengetahuan Gizi

Tabel 5. Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Gizi

Pengetahuan Gizi	Penggunaan <i>Leaflet</i>			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	9	28.1	19	59.4
Kurang	23	71.9	13	40.6
Jumlah	32	100	32	100

Berdasarkan data pada Tabel 5, dapat dijelaskan bahwa status gizi sebelum diberikan konseling gizi, dari 32 responden didapatkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi yang kurang yaitu 23 responden (71.9%) dan memiliki pengetahuan gizi baik yaitu 9 responden (28.1%). Terjadi perubahan pengetahuan gizi baik pada 19 responden (59.4%) setelah diberikan konseling gizi dan 13 orang (40.6%) responden yang memiliki pengetahuan gizi kurang.

f. Perilaku Makan

Tabel 6. Perilaku Makan Sebelum dan Sesudah Pemberian Konseling Gizi

Perilaku Makan	Penggunaan <i>Leaflet</i>			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Asupan Energi				
Kurang	5	15.6	2	6.2
Normal	6	18.8	27	84.4
Lebih	21	65.6	3	9.4
Jumlah	32	100	32	100

Berdasarkan data pada Tabel 6, dapat dijelaskan bahwa status gizi sebelum diberikan konseling gizi, dari 32 responden didapatkan sebagian besar responden memiliki perilaku makan lebih yaitu 21 responden (65.5%), responden yang memiliki perilaku makan normal yaitu 6 responden (18.8%) dan memiliki perilaku makan kurang yaitu 5 responden (15.6%). Terjadi perubahan perilaku makannormal pada 27 responden (84.4%) setelah diberikan konseling gizi, perubahan perilaku makan lebih yaitu 3 responden (9.4%) dan 2 orang (6.2%) responden yang memiliki perilaku makan kurang.

2. Pengkajian Data Hasil Penelitian



Perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi dengan total sampel sebanyak 32 orang ($n = 32$) dapat diketahui dengan menggunakan uji statistik *paired t-test*. Perbedaan jumlah rata-rata diketahui pada Tabel 7 :

Tabel 7. Perbedaan Konseling Gizi Sebelum dan Sesudah Terhadap Pengetahuan Gizi

Pengetahuan Gizi	n	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	p
Sebelum	32	53.43	40.0	2.557	25.00	95.00	0,010
Sesudah	32	67.81	80.0	2.334	30.00	95.00	

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 9. Diketahui rata-rata pengetahuan gizi saat *pretest* yaitu 40.0%, dengan pengetahuan gizi terendah yaitu 25.0% dan pengetahuan gizi tertinggi yaitu 95.0%. kemudian pada saat *posttest* rata-rata pengetahuan gizi yaitu 80.0% dengan pengetahuan gizi terendah yaitu 30.0% dan pengetahuan gizi tertinggi 95.0%. hasil uji statistic *Paired t-test* terdapat perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi dengan menggunakan media *leaflet*, dengan hasil $p = 0,010$.

Perbedaan perilaku makan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi dengan total sampel sebanyak 32 orang ($n = 32$) dapat diketahui dengan menggunakan uji statistik *paired t-test*. Perbedaan jumlah rata-rata diketahui pada Tabel 8:

Tabel 8. Perbedaan Konseling Gizi Sebelum dan Sesudah Terhadap Perilaku Makan

Perilaku Makan	n	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	p
Sebelum	32	119.7	122.0	1.373	86.0	140.0	0,004
Sesudah	32	111.6	114.0	8.804	84.0	129.0	

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 10. Diketahui rata-rata perilaku makan saat *pretest* yaitu 122.0%, dengan perilaku makan terendah yaitu 86.0% dan perilaku makan tertinggi yaitu 140.0%. kemudian pada saat *posttest* rata-rata perilaku makan yaitu 114.0% dengan perilaku makan terendah yaitu 84.0% dan perilaku makan tertinggi 129.0%. hasil uji statistic *Paired t-test* terdapat perbedaan perilaku makan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi dengan menggunakan media *leaflet*, dengan hasil $p = 0,004$.

Table 11. Analisis Post Hoc Wilcoxon test

Variable	Turun	Naik	Tetap	p
Pengetahuan gizi sebelum dan sesudah	3	10	19	0,010
Perilaku makan sebelum dan sesudah	18	5	9	0,004

Berdasarkan Tabel 9 diatas bahwa pengetahuan gizi sebelum dan sesudah yaitu yang turun sebanyak 3 responden, naik sebanyak 10 responden dan tetap sebanyak 19 responden.



Sedangkan perilaku makan sebelum dan sesudah yaitu yang turun sebanyak 18 responden, naik sebanyak 5 responden dan tetap sebanyak 9 orang.

PEMBAHASAN

1. Perbedaan Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Konseling Gizi

Pengetahuan gizi diyakini sebagai salah satu variabel yang dapat berhubungan dengan konsumsi dan kebiasaan makan yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi seseorang hal ini sejalan dengan penelitian (Merinta, 2012) bahwa dari hasil penelitian diketahui bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan obesitas. Pengetahuan gizi merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi seseorang, sehingga jika tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian obesitas, maka hal ini dipengaruhi oleh faktor langsungnya yaitu konsumsi makanan. Hal ini didukung oleh penelitian yang lainnya yang menemukan bahwa adanya hubungan bermakna antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas. Seseorang yang memiliki pengetahuan baik belum tentu status gizinya baik pula. Hubungan pengetahuan gizi dengan status gizi, khususnya obesitas adalah hubungan yang tidak langsung. Pengetahuan terlebih dahulu mempengaruhi konsumsi zat gizi. Orang yang sudah mengetahui tentang jumlah, frekuensi, kandungan, jenis, cara pemberian dan manfaat zat gizi akan berusaha memperoleh makanan yang mengandung zat gizi yang sesuai seperti yang dibutuhkan oleh tubuhnya, (Merisya, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 4 Manado bahwa dengan hasil uji statistik bahwa nilai dapat diketahui bahwa nilai signifikan $(0,010) < \alpha (0,05)$, artinya H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna Pengetahuan Gizi sebelum dan sesudah konseling gizi. penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sukmawati, 2013) menyatakan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). tingkat pengetahuan responden masuk dalam kategori tahu (*know*) yang diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima (Notoatmodjo, 2010).

2. Perbedaan Perilaku Makan Sebelum dan Sesudah Konseling Gizi

Perilaku makan dapat mempengaruhi masalah gizi dan kesehatan karena mempengaruhi asupan zat-zat gizi yang dikonsumsi. Asupan zat gizi tersebut bila kurang dapat menyebabkan *under-nutrition* (gizi kurang), dan sebaliknya bila asupan berlebih dapat menyebabkan *over-nutrition* (gizi lebih). Perilaku makan atau eating behavior pada remaja sudah banyak diteliti dan mengungkap rendahnya konsumsi buah dan sayur pada remaja yang berhubungan dengan tingginya konsumsi lemak dan makanan berat. Perilaku makan yang tidak sehat tersebut dapat mengakibatkan masalah gizi yang berujung pada morbiditas, produktivitas rendah, gangguan kesuburan bahkan obesitas dan gangguan makan, (Supriasa, 2013).



Perubahan-perubahan yang terjadi pada remaja cenderung akan menimbulkan berbagai permasalahan dan perubahan perilaku pada remaja. Salah satu bentuk perubahan perilaku pada masa remaja adalah perubahan perilaku makan baik mengarah ke perilaku makan yang sehat ataupun cenderung mengarah kepada perilaku makan yang tidak sehat. Dari hasil penelitian diketahui bahwa 32 orang, yang memiliki perilaku makan sedang 2 orang (6.2%), perilaku makan normal 27 orang (84.4%) dan lebih 3 orang (9.4%). Berdasarkan hasil *uji statistic* terdapat nilai signifikan yaitu $< 0,004$, artinya terdapat perbedaan antara perilaku makan sebelum dan sesudah konseling gizi. Hal ini sejalan dengan penelitian Menurut Syarifatun (2013), bahwa dari hasil statistik, didapat nilai $p = 0,029$, ini berarti ada hubungan antara obesitas dengan perilaku makan remaja putri. remaja sering melewatkan dua kali waktu makan dan lebih memilih kudapan. Namun, konsumsi camilan yang berlebihan juga menyebabkan peningkatan berat badan apabila pilihan jajanan berupa makanan yang tinggi kalori, lemak, gula dan rendah zat gizi yang dibutuhkan oleh anak. Adapun perilaku makan dalam hal pola makan yang ditunjukkan remaja adalah mengkonsumsi makanan *fast food* (siap saji). Kini makanan *fast food* telah menjadi bagian dari perilaku sebagaimana anak sekolah dan remaja diluar rumah. Jenis makanan siap santap berasal dari negara barat seperti KFC, hamburger, pizza dan berbagai jenis makanan berupa kripik (*junk food*) sering dianggap sebagai lambang kehidupan modern oleh para remaja. Padahal *fast food* dan *junk food* mempunyai kandungan tinggi kalori, KH, protein dan lemak jika dikonsumsi dalam jangka panjang dapat menyebabkan obesitas.

Hasil penelitian yang sama juga ditemukan dalam penelitian Gilfari dkk (2021) bahwa terdapat pengaruh pemberian Latihan dan konseling gizi untuk menurunkan berat badan, IMT, *percent body fat*, dan *visceral fat*. Penelitian Astuti dkk (2022) juga menunjukkan pemberian konseling gizi dengan pola makan yang baik gizi dapat menurunkan berat badan.

KESIMPULAN

1. Terdapat perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah konseling gizi. nilai rata-rata dari pengetahuan gizi sebelum yaitu 40.0% dan nilai rata-rata dari pengetahuan gizi sesudah yaitu 80.0%, dengan hasil uji statistik bahwa nilai signifikan $(0,010) < (0,05)$.
2. Terdapat perbedaan perilaku makan sebelum dan sesudah konseling gizi. Nilai rata-rata dari perilaku makan sebelum yaitu 122.0% dan nilai rata-rata dari perilaku makan sesudah yaitu 114.0%, dengan hasil uji statistik bahwa nilai signifikan $(0,004) < (0,05)$.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes RI, (2018).Penyajian *Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*, Republik Indonesia, Jakarta.
- Balitbangkes RI, (2013).Penyajian *Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar.Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*, Jakarta.
- Dewi S.R (2013), hubungan antara pengetahuan gizi, sikap terhadap gizi dan pola konsumsi siswa kelas XII program keahlian jasa boga di SMK Negeri 6 Yogyakarta.
<http://eprints.uny.ac.id/19392/1/6.pdf>



- Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, (2007). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*, Penerbit PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Kemenkes, (2014). *Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan Pencegahan Dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas Anak Sekolah*. Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Hendra Christine, Aaltje M, F Budiarmo (2016). *Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung*. [https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/1464/jurnalvolume 4 nomor 1 pdf](https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/1464/jurnalvolume%204%20nomor%201.pdf).
- Marinta dkk, (2012). Hubungan Body Image, Pengetahuan Gizi Seimbang, dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura. <http://download.portalgaruda.org/article.php> pdf.
- Merisya dkk (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi Obesitas Pada Anak Di Al-Azhar 32 Padang. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/218>
- Notoatmodjo, (2010). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.
- Nazhif G, Mury K, Rachmanida N, Pratiwi P, Fitrianita W (2021) Pengaruh Latihan dan Konseling Gizi Terhadap Perubahan Status Gizi Dewasa Obesitas. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia* Vol.04, No.02, 107-116.
- Persagi, (2016). *Konseling Gizi*. Penerbit Penebar Plus. Jakarta.
- Rosita, L, Dewi M, Kuswandewi, (2013). *Konseling Gizi Transtheoretical Model Dalam Mengubah Perilaku Makan dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Overweight dan Obesitas*. http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2013/03/pustaka_unpad_konselinggizi_transtheoretical_model.Pdf
- Suiraoaka, IP, (2012). *Penyakit Degeneratif*. Penerbit Nusa Medika Yogyakarta
- Supriasa, (2013). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Suryaputra Kartika, Siti R N, (2012). *Perbedaan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Antara Remaja Obesitas Dengan Non Obesitas*. www.e-jurnal.com/.../perbedaan-pola-makan-dan-aktivitas.html volume 16 nomor 1 pdf.
- Sukmawati dkk, (2013). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Pada anak gizi lebih. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5675/JURNAL%20%28Sukmawati%20Thasim%29.pdf?sequence=1>
- Syarifatun N.A (2013). Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. <file:///C:/Users/lenovo/Downloads/3042-1-5966-1-10-20140310.pdf>.
- Trina A, Rosmid M, Surmita S, Angelia R.B. (2022). Effectiveness of Nutrition and Exercise Counseling Combination on Disrable Dietary Patter and Weight Loss. *Journal of Food and Nutrition Research*, Vol.10, N0.3, 235-241.