

**SKRIPSI**



**HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN RINGAN, KONSUMSI  
MINUMAN BERPEMANIS DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS GIZI REMAJA DI SMA HANG TUAH 1 JAKARTA**

**OLEH  
AULIANA RAHMAWATI  
1505025165**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2020**

**SKRIPSI**



**HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN RINGAN, KONSUMSI  
MINUMAN BERPEMANIS DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN  
STATUS GIZI REMAJA DI SMA HANG TUAH 1 JAKARTA**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

**OLEH  
AULIANA RAHMAWATI  
1505025165**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2020**


## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Auliana Rahmawati  
NIM : 1505025165  
Program Studi : Ilmu Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Makanan Ringan, Konsumsi Minuman Berpemanis dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 03 November 2020

### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Leni Sri Rahayu, SKM., M.P.H (  )

Penguji I : Nur Setiawati Rahayu M.KM (  )

Penguji II : Fitria, S.K.M., M.KM (  )

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR. HAMKA**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM SARJANA GIZI**

Skripsi, Juni 2020

Auliana Rahmawati

**“Hubungan Konsumsi Makanan Ringan, Konsumsi Minuman Berpemanis dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta”**

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dan sedang menghadapi masalah tentang pangan, gizi dan kesehatan. Masalah status gizi pada remaja disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan dengan kebutuhan pada remaja. Hal ini menimbulkan masalah baik gizi kurang ataupun gizi lebih. Gizi lebih dapat didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan sehingga dapat mengganggu kesehatan. Penyebabnya adalah ketidakseimbangan antara asupan energi, konsumsi makanan ringan, dan minuman berpemanis dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan melakukan aktivitas fisik). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan ringan, minuman berpemanis dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja usia 15-18 tahun di SMA Hang Tuah 1 Jakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI yang berjumlah 90 sampel, yang diambil dengan teknik *propotionate stratified random sampling*. Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional* di laksanakan pada bulan Januari-Februari 2020. Data yang diambil karakteristik responden (jenis kelamin, usia, uang saku) karakteristik orang tua (pendidikan dan pekerjaan orang tua), Data konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis yang diambil melalui Food Recall 1x24 jam dan Data Aktivitas Fisik yang diambil melalui Recall Aktivita PAL 1x24 jam. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square*. Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan antara makanan ringan ( $p<0,05$ ) dan aktivitas fisik ( $p<0,05$ ) dengan status gizi dan tidak terdapat hubungan antara minuman berpemanis ( $p>0,05$ ) dengan status gizi.

Kata Kunci : status gizi, konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis, aktivitas fisik dan remaja

**MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**  
**NUTRITIONAL GROUP STUDY**  
Skripsi, June 2020

Auliana Rahmawati

***"The Relationship between Consumption of Snack Food, Consumption of Beverage and Physical Activity and Nutritional Status of Adolescents at Hang Tuah 1 High School Jakarta"***

**ABSTRACT**

*Indonesia is a developing country and is facing problems with food, nutrition and health. The problem of nutritional status in adolescents is caused by an imbalance between intake and needs in adolescents, this causes problems of undernutrition or problems of over nutrition. More nutrition can be defined as an accumulation of abnormal or excessive fat so that it can interfere with health. The cause is an imbalance between energy intake, consumption of snacks, and sweetened drinks and not balanced with energy expenditure (by doing physical activity). The purpose of this study is to determine the relationship of consumption of snacks, sweetened drinks and physical activity with the nutritional status of adolescents aged 15-18 years at SMA Hang Tuah 1 Jakarta. The subjects in this study were students of class X and XI, amounting to 90 samples, taken by propotionate stratifed random sampling technique. This study uses a cross sectional design carried out in January-February 2020. Data taken characteristics of respondents (gender, age, pocket money) characteristics of parents (education and occupation of parents), data on consumption of snacks, sweetened drinks taken with Food Recall 1x24 hours and Physical Activity Data taken with Recall 1x24 hours. Data analysis using Chi-Square Test. Chi-square statistical test results show there is a relationship between snacks ( $p < 0.05$ ) and physical activity ( $p < 0.05$ ) with nutritional status and there is no relationship between sweetened drinks ( $p > 0.05$ ) with nutritional status.*

*Keywords: nutritional status, consumption of snacks, consumption of sweet drinks, physical activity and adolescent*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR COVER</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJIAN PUBLIKASI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Remaja.....	7
1. Definisi Remaja.....	7
2. Perilaku Makan.....	8
B. Status Gizi.....	8
1. Definisi Status Gizi.....	8
2. Klasifikasi Status Gizi.....	9
3. Penilaian Status gizi.....	10
4. Faktor yang mempengaruhi status gizi.....	133
C. Makanan Ringan.....	21
1. Definisi Makanan Ringan.....	21
2. Dampak Makanan Ringan.....	21
D. Minuman Berpemanis.....	22
1. Definisi minuman berpemanis.....	22
2. Jenis-jenis minuman berpemanis.....	22
1. Jenis Pemanis dalam Minuman Ringan.....	29
2. Dampak Konsumsi Minuman Berpemanis Berlebih.....	322
E. Aktivitas Fisik.....	35
1. Definisi Aktivitas fisik.....	35
2. Manfaat Aktivitas Fisik.....	36
3. Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	37
4. Pengaruh aktivitas fisik dengan status gizi lebih.....	38
F. Kerangka Teori.....	40
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>41</b>
A. Kerangka konsep.....	41

B. Definisi Operasional.....	42
C. Hipotesis .....	43
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>444</b>
A. Rancangan Penelitian .....	44
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan.....	44
C. Populasi dan Sampel .....	44
D. Pengumpulan Data .....	48
E. Pengolahan Data .....	55
1. Penyuntingan data (data Editing).....	55
2. Pengodean data (data coding dan skoring).....	55
3. Pemasukan data (data Entry).....	59
4. Pembersihan data (data cleaning) .....	59
F. Analisa data .....	60
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>61</b>
A. Profil Sekolah SMA Hang Tuah 1 Jakarta Selatan .....	61
B. Gambaran Karakteristik Responden.....	62
C. Gambaran Status Gizi, Konsumsi Makanan Ringan, Konsumsi Minuman Berpemanis dan Aktivitas Fisik .....	65
D. Analisis Hubungan Konsumsi Makanan Ringan dengan Status Gizi.....	68
E. Analisis Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi .....	68
F. Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.....	69
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>70</b>
A. Gambaran Status Gizi Responden .....	70
B. Hubungan Konsumsi Makanan Ringan dengan Status Gizi .....	71
C. Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi .....	73
D. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi .....	75
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

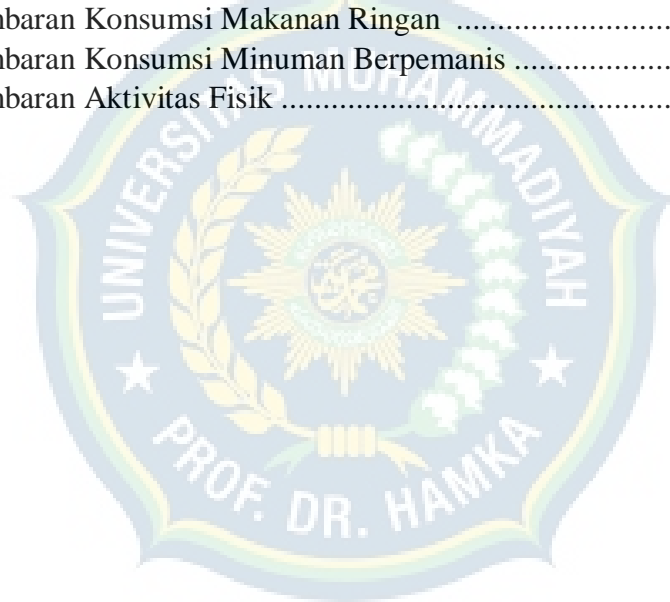
Nomor Tabel	Halaman
2.1	Contoh Merk Minuman Jus Buah Kemasan di Indonesia..... 23
2.2	Contoh Merk Minuman Bersoda di Indonesia ..... 24
2.3	Contoh Merk Minuman Sport Drink di Indonesia..... 25
2.4	Contoh Merk Minuman Berenergi di Indonesia..... 26
2.5	Contoh Merk Minuman Teh di Indonesia ..... 27
2.6	Contoh Merk Minuman Kopi di Indonesia ..... 28
2.7	Contoh Merk Minuman Serbuk di Indonesia ..... 28
2.8	Klasifikasi Aktivitas Fisik..... 37
3.1	Definisi Oprasional ..... 42
4.1	Besar Sampel Minimal berdasarkan Penelitian sebelumnya ..... 45
4.2	Populasi dan Sampel ..... 46
5.1	Analisis Hubungan Konsumsi Makanan Ringan dengan Status Gizi..... 68
5.2	Analisis Hubungan Minuman Berpemanis dengan Status Gizi ..... 68
5.3	Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi ..... 69





## DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	40
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	41
4.1 Alur Penelitian .....	47
5.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin .....	62
5.2 Karakteristik Berdasarkan Umur Responden .....	62
5.3 Karakteristik Berdasarkan Uang Saku .....	63
5.4 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ayah .....	63
5.5 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ibu.....	64
5.6 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Ayah .....	64
5.7 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Ibu.....	65
5.8 Gambaran Status Gizi Responden .....	66
5.9 Gambaran Konsumsi Makanan Ringan .....	66
5.10 Gambaran Konsumsi Minuman Berpemanis .....	67
5.11 Gambaran Aktivitas Fisik .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Halaman
1. Informed Consent .....	80
2. Kuesioner Penelitian .....	83
3. Dokumentasi.....	87
4. Surat Pengajuan Etik.....	89
5. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	90



# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Masalah status gizi pada remaja timbul karena terjadi suatu ketidakseimbangan atau gangguan antara asupan yang diterima dengan kebutuhan tubuh pada remaja, hal ini menimbulkan masalah gizi kurang ataupun masalah gizi lebih (Irianto, 2014). Status gizi lebih pada remaja memiliki manifestasi klinik pada masa dewasa nantinya, salah satunya adalah penyakit jantung *coroner*, diabetes militus, kanker. Dampak jangka pendek terhadap gizi lebih yang akan dialami remaja kemungkinan akan dapat menurunkan rasa percaya diri karena penampilan gemuk, mengalami gangguan aktivitas dan akan berisiko menderita gizi lebih pada masa dewasa (Larsen, *et al.*, 2003). Kegemukan dan obesitas dianggap lebih mematikan daripada kekurangan gizi (WHO, 2017).

Prevalensi gizi lebih telah menjadi masalah global di seluruh dunia lebih dari 1,9 milyar di antaranya 350 juta anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami *Overweight* / Obesitas dan telah meningkat secara drastis dari 4% pada tahun 1975 menjadi lebih 39% pada tahun 2016 (WHO, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan Ng, *et al.*, (2014) menunjukkan prevalensi kegemukan dan obesitas pada negara maju meningkat dalam kurun waktu 30 tahun. Peningkatan pada anak laki-laki sebesar 16,9% pada 1980 dan 23,8% pada 2013. Peningkatan pada anak perempuan sebesar 16,2% pada 1980 dan 22,6% pada 2013. Obesitas tidak hanya menjadi masalah di negara berpenghasilan tinggi tetapi juga meningkat secara dramatis di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2017). Prevalensi kegemukan dan obesitas di negara berkembang meningkat pada anak laki-laki, dari 8,1% pada 1980 menjadi 12,9% pada 2013 sedangkan pada anak perempuan sebesar 8,4% pada 1980 menjadi 13,4% pada 2013 (Ng, *et al.*, 2014). Sedangkan prevalensi gizi lebih di Indonesia usia 16-18 tahun sebesar 13,5% yang terdiri dari 9,5% *overweight* dan 4,0% obesitas. Prevalensi gizi lebih di daerah perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pedesaan yaitu 15,5%

di kota dan 11,2% di pedesaan. Provinsi dengan prevalensi status gizi lebih tertinggi adalah DKI Jakarta (21,1%) (Risikesdas, 2018).

Tingginya prevalensi gizi lebih dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah pola makan. Pola makan pada remaja erat kaitannya dengan kebiasaan mengonsumsi makanan ringan. Pada umumnya, beberapa makanan ringan memiliki jumlah kalori yang besar dengan tinggi lemak dan tinggi gula sehingga apabila dikonsumsi terus menerus akan menjadi penyebab kegemukan (Hendra, *et al.*, 2015). Rata-rata asupan energi dari makanan ringan yang dikonsumsi remaja putri obesitas 594,1 kkal atau 31,2% dari total asupan energi dibandingkan dengan asupan energi remaja putri yang tidak obesitas yaitu 360,1 kkal atau 21,1% dari total asupan energi (Lee, 2010). Menurut penelitian Dewi dan Dieny (2013), yang dilakukan terhadap remaja di SMAN 9 Semarang, remaja yang mengonsumsi makanan ringan dengan densitas energi tinggi lebih banyak pada remaja perempuan (32,4%) dibandingkan dengan remaja laki-laki (5,9%).

Selain konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis yang berlebih kaya akan energi turut menjadi faktor gizi lebih. Menurut penelitian Ervin dan Ogden (2013), laki-laki usia 12-19 tahun mengonsumsi 442 kalori/hari dari gula tambahan (17,5% kkal/hari), sedangkan perempuan pada usia tersebut mengonsumsi 314 kalori/hari dari gula tambahan. Energi yang berlebih berpengaruh terhadap status gizi pada remaja akibat terlalu sering mengonsumsi *softdrink* yang mengandung kalori tinggi (Rosita, 2012). Konsumsi minuman dalam jumlah gula yang tinggi serta melebihi ambang batas normal dapat memberikan asupan energi yang tinggi juga dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kenaikan berat badan (Gibney dkk, 2008).

Faktor lainnya yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Penurunan atau ketidakaktifan melakukan aktivitas merupakan akibat yang disebabkan oleh perilaku *sedentary* dari lingkungan. Selain itu, perilaku *sedentary* dapat berdampak pada peningkatan konsumsi makanan padat energi yang memiliki lemak tinggi (WHO, 2015). Asupan energi yang berlebihan apabila tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang atau dengan cara melakukan aktivitas fisik akan berdampak pada kenaikan berat badan.

Perubahan gaya hidup yang kurang sehat juga mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan remaja yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang akan dapat menimbulkan masalah gizi lebih (Nugroho, dkk, 2016)

Badan Kesehatan Dunia menyarankan anak usia 5-17 tahun untuk melakukan aktivitas fisik selama 60 menit perhari setidaknya 3 kali per minggu (Izwardi, 2019). Dalam prinsip gizi seimbang, remaja disarankan untuk melakukan aktivitas fisik yang bermanfaat dan menyehatkan tubuh guna untuk menjaga berat badan yang ideal (Kemenkes, 2014). Berdasarkan penelitian Hwang (2013) dijelaskan bahwa terdapat perbedaan aktivitas fisik antara remaja dengan berat badan normal, berat badan lebih dan obesitas. Remaja dengan berat badan normal menunjukkan skor yang lebih tinggi pada aktivitas fisik berat dibanding dengan teman-teman mereka yang memiliki berat badan lebih dan obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa remaja dengan berat badan lebih dan obesitas secara signifikan kurang aktif secara fisik dan menghabiskan lebih sedikit waktu dalam aktivitas fisik dibanding dengan mereka yang memiliki berat badan normal. Penelitian lainnya menyebutkan bahwa remaja yang memiliki status gizi kurang cenderung melakukan aktivitas fisik berat (Roura, 2016)

SMA Hang Tuah 1 merupakan salah satu sekolah swasta unggulan di DKI Jakarta. Sekolah ini memiliki kantin yang rata-rata penjual makanan tersebut lebih banyak menjual makanan berlemak, makanan manis atau tinggi kalori seperti makanan *fast food*, makanan ringan, dan minuman berpemanis dan lain sebagainya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis, aktivitas fisik dengan status gizi di SMA Hang Tuah 1 Jakarta Selatan

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

1. Apakah terdapat hubungan antara konsumsi makanan ringan dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta?
2. Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman berpemanis dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta ?
3. Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman ringan berpemanis, dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta yang meliputi umur, jenis kelamin dan uang saku juga karakteristik orang tua (pendidikan dan pekerjaan orang tua).
- b. Mengidentifikasi status gizi (IMT/U) pada remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta.
- c. Mengidentifikasi konsumsi makanan ringan pada remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta.
- d. Mengidentifikasi konsumsi minuman berpemanis pada remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta
- e. Mengidentifikasi aktivitas fisik 1x24 jam pada remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta
- f. Menganalisis hubungan antara konsumsi makanan ringan dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta
- g. Menganalisis hubungan antara konsumsi minuman berpemanis dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta
- h. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi penulis

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti tentang hubungan konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis dan aktivitas fisik dengan status gizi sehingga dapat memberikan motivasi kepada peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh kepada masyarakat.

##### 2. Bagi Remaja

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi gizi dan kesehatan
- b. Menambah pengetahuan tentang hubungan konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis dan aktivitas fisik dengan status gizi sehingga perilaku remaja dalam pemilihan makanan yang baik dikonsumsi sejalan dengan pengetahuannya.

##### 3. Bagi Institusi Sekolah

Penulisan dan penyusunan ini diharapkan memberikan masukan bagi institusi pendidikan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan upaya peningkatan kesehatan dan perbaikan gizi.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan ringan, konsumsi minuman berpemanis, dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA Hang Tuah 1 Jakarta. Responden dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi di SMA Hang Tuah 1 Jakarta yang berumur 15–18 tahun. Penelitian ini dilakukan karena prevalensi gizi lebih tertinggi terdapat di Jakarta mencapai nilai diatas rata-rata Indonesia yaitu 21.1%, tingginya prevalensi gizi lebih karena multifaktor salah satunya ialah makanan dan minuman ringan yang menempati posisi kedua dan ketiga terfavorit di Indonesia yang dikonsumsi oleh remaja serta kurangnya aktivitas fisik di DKI Jakarta yang termasuk kedalam provinsi tertinggi dengan aktivitas fisik yang tergolong kurang aktif berada di atas rata-rata Indonesia 47,8%.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cross sectional* dimana variabel dependen yaitu status gizi dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk mengukur status gizi berdasarkan IMT/U sedangkan variabel independen yaitu konsumsi makanan ringan dan konsumsi minuman berpemanis menggunakan food recall 1x24 jam dan aktivitas fisik melalui Physical Activity Level (PAL) yang akan dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2020. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk melihat frekuensi distribusi dan analisis bivariat untuk melihat hubungan dengan uji *chi-square*.





## DAFTAR PUSTAKA

- Akhriani, Mayesti., Eriza Fadhilah., dan Fuadiyah Nila Kurniasari. (2015). Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. Vol.3 No.1 : 29 – 40.
- Ali Khomsan. (2010). Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ali Khomsan. 2004. Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup. PT Gramedia . Jakarta
- Almatsier, S. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier. S (2012). “Prinsip Dasar Ilmu Gizi “. Jakarta. Gramedia Pustaka Umum
- Almatsier, S., Soetardjo, S. & Soekatri, M., (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- American Beverage Association. (2012). “Beverage Ingredients”, Dari : [www.ameribev.org](http://www.ameribev.org).(di akses 25 Oktober 2018).
- Arisman. 2008. Buku Ajar Ilmu Gizi : Keracunan Makanan. Jakarta : ECG.
- Arisman. 2010. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Aryati, A., Rahayu I., Yustini. 2011. Hubungan Konsumsi Fast Food dengan kejadian Overweight pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih Makassar. *E-Journal Universitas Hasanudin Makasar*.
- Barrio-Lopez, Mari'a T. Miguel A. Martinez-Gonzalez, Alejandro Fernandez-Montero, Juan J. Beunza, Itziar Zazpe and Maira Bes-Rastrollo.(2013). Prospective study of changes in sugar-sweetened beverage consumption and the incidence of the Metabolik Sindrome and its components: the SUN cohort. *British Journal of Nutrition*.(2013), 110, 1722–1731
- BKKBN. (2011). Kajian Profil Penduduk Remaja (10-24 tahun). Jakarta: Puslitbang Kependudukan-BKKBN
- Brown, et al. (2005). *Nutrition Through The Life Cycle* .Second Edition. Wadsworth Inc,USA.
- Brown, J. E, et al. (2011). *Nutrition Through the Life Cycle*. 4th ed. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Brown, Tom., et al.(2016). *Nutrition Throughout The Life Cycle 4<sup>th</sup> Edition* .USA:Thomson Wadsworth.
- Cahyaningsih, Dwi Sulisty. (2011). Pertumbuhan dan Perkembangan Anak dan Remaja. Jakarta : Trans Info Media.
- Cakrawati, D & Mustika (2012). Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan. Bandung : ALFABETA, cv.
- Calvo, Nerea Martin, Miguel-Angel, Marti'nez-Gonzalez, Maira Bes-Rastrollo, Alfredo Gea ,M a Carmen Ochoa, Amelia Marti and GENOI Members.(2013). Sugar-sweetened carbonated beverage consumption and childhood/adolescent obesity: a case–control study. *Public Health Nutrition*: 17(10), 2185–2193.
- Carwile JL, Willett WC, Spiegelman D, Hertzmark E, Rich-Edwards J, Frazier AL, Michels KB. (2015). Sugar-sweetened beverage consumption and age at menarce in a prospective study of US girls. *Hum Reprod*.30:675–83. doi:10.1093/humrep/deu349.

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC).*(2017). Get the Facts : Sugar Sweetened Beverage and Consumption. CDC Publication. Dipublikasikan U.S. Department of Health & Human Services.
- Centers for Disease Control. 2018. Physical Activity. Diakses di <https://www.cdc>
- Chaput JP, Tremblay A. The Glucostatic Theory of Appetite Control and the Risk of Obesity and Diabetes. *International Journal Obesity*. 2009; 33(1): 46-53.
- Clara M. Kusharto, I Dewa Nyoman Supariasa. (2014). *Survei Konsumsi Gizi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Contento, I.R. (2011). *Nutrition Educatin : linking, research, theory, and practice*/Isobel R. -2<sup>nd</sup>ed.
- De Koning L, Malik VS, Kellogg MD, et al. (2012) Sweetened beverage consumption, incident coronary heart disease and biomarkers of risk in men. *Circulation* 125, 1735–1741.
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Dewi, UP dan Dieny FF. (2013). Hubungan antara densitas energi dan kualitas diet dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja. *Journal of Nutrition College*, 2(4): 447-457.
- Ervin, RB. dan Odgen, CL. (2013). Consumption of Added Sugars Among U.S. Adults, 2005–2010, NCHS Data Brief, No 122
- Estiasih, Teti, Widya Dwi Ruki Putri, Endrika Widyastuti. 2015. *Komponen Minor & Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta : BumiAksara.
- Ezmaillzadeh A, Azadbakht L. Major Dietary Pattern in Relation to General Obesity and Central Adiposity Among Iranian Women. *The Journal of nutrition*. 2008;182(2):358-63
- Farisa, S., (2012). Hubungan Sikap, Pengetahuan, Ketersediaan dan Keterpaparan Media Massa dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMPN 8 Depok Tahun 2012. *Skripsi*. Depok: Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Febriani, K., Margawati, A. 2013. Hubungan Asupan Energi Jajanan dengan Prestasi Belajar Remaja di SMP PL DOMENICO SAVIO Semarang. *Journal of Nurtrition College*, VOL 2, NO. 4; Tahun 2013.
- Febriyani, Ni Made Putra Sukma, Hardinsyah, dan Dodik Briawan.(2012) Minuman Berkalori Dan Kontribusinya Terhadap Total Asupan Energi Remaja Dan Dewasa. *Jurnal Gizi Pangan*. Volume 7, Nomor 1 ISSN 1978 – 1059 Maret 2012, 7(1): 35-42.
- Febriyani NMPS. Konsumsi Energi Minuman Berkalori dan Kontribusinya terhadap Total Konsumsi Energi pada Remaja dan Dewasa. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2011.
- Fields, Sarah K, James MacDonald, Allan M. Joseph, Loren E. Wold, Christy L. Collins, and R. Dawn Comstock.(2015). Consumption of Sports and Energy Drinks by High School Athletes in the United States: A Pilot Study. *Beverages* 2015, 1, 218-224; doi:10.3390/beverages1030218.
- Fikawati, D., Syafiq, A., & Veratamala, A. (2017). *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Gibney, M. J. 2008. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC.

- Gibson S, Boyd A. 2009. Associations between added sugars and micronutrient intakes and status. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of Young People aged 4 to 18 years. *Br J Nutr* 101:100-107.
- Hardinsyah. (2011). Analisis Konsumsi Lemak, Gula Dan Garam Penduduk Indonesia. *Jurnal Gizi Indonesia* 2011, 34(2):92-100.
- Hendra, C., Manampiring, AE., dan Budiarmo, F. (2016). Faktor-faktor risiko terhadap obesitas pada remaja di Kota Bitung. *Jurnal eBiomedik*, 4(1).
- Hendra, Febriani Hartih. (2015). Hubungan Aktivitas Fisik, Perilaku Makan dan Persepsi Citra Tubuh dengan Indeks Masa Tubuh Mahasiswi Program A Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Universitas Andalas.
- Hostmark AT.(2010).The Oslo Health Study: a Dietary Index estimating high intake of soft drinks and low intake of fruits and vegetables was positively associated with components of the metabolic syndrome. *Appl Physiol Nutr Metab* 35, 816–825.
- Huda, Nurul. (2010). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih pada Remaja Akhir di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Tahun 2007), [Skripsi]. Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Hui, Y.H. 1985. *Princip and Issues in Nutrition*. Wodsworth Health Science Division. California
- Hwang, J & Y. H Kim. (2013). Physical Activity and Its Related Motivational Attributes in Adolescent with different BMI. *Int.J.Behav.Med.*20:106–113.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2017. Pencegahan Obesitas pada Remaja. Diakses di <http://www.idai.or.id>.
- Imam Aulia. (2012). Hubungan Antara Karakteristik Siswa, Pengetahuan, Media Massa, dan Teman Sebaya dengan Konsumsi Makanan Jajanan pada Siswa SMA Negeri 68 Jakarta Tahun 2012. Skripsi. Universitas Indonesia.
- Irdianty MS, Sudargo T, Hakimi M. Aktivitas fisik dan konsumsi camilan pada remaja obesitas di pedesaan dan perkotaan Kabupaten Bantul. *Berita Kedokteran Masyarakat (BKM Journal of Community Medicine and Public Health)*. 2016; 32(7);217-222
- Irianto K. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular Dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta.
- Keast, D. R., Nicklas, T. A. & O’Neil, C. E. (2010) Snacking Is Associated With Reduced Risk Of Overweight And Reduced Abdominal Obesity In Adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2004. *The American journal of clinical nutrition*, 92(2): 428-435.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi
- Kementerian Kesehatan RI.(2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI.(2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI.(2013). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2017. *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*. Diakses tanggal 22 Mei 2019 di [www.kesmas.kemkes.go.id](http://www.kesmas.kemkes.go.id).

- Kohlboeck G, Sausenthaler S, Standl M Et Al. (2012) Food Intake, Diet Quality And Behavior | Problems In Children: Results From The GINI-Plus/LISA-Plus Studies. *Am Nutr Metab* 60, 247–256.
- Koolhaas, Chantal M, Klodian Dhana, Josje D Schoufour, M Arfan Ikram, Maryam Kavousi, oscar H Franco. 2017. Impact of Physical Activity on the Association of Overweight and Obesity with Cardiovascular Disease: The Rotterdam Study. *European Journal of Preventive Cardiology*, Vol. 24(9): 933–940
- Krummel, D, dan Penny M. (1996). *Nutrition in Women's Health Maryland*. Aspen Publisher. Inc.
- Kurdanti, Weni, Isti Suryani, Nurul Huda Syamsiatun, Listiana Purnaning Siwi, Mahardika Marta Aditya, Diana Mustikaningsih, Kurnia Isnaini Sholihah. 2015. Faktor-faktor yang Memengaruhi Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 11(4): 179-184.
- Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Salemba Medika. Jakarta
- Kuswenda, Dedi. 2017. Aksi Bersama Melakukan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *Warta Kesmas* Diakses di <http://www.kesmas.kemkes.go.id>.
- Larega, Tanika Sonia, 2015. Pengaruh Sarapan Terhadap Tingkat Konsentrasi pada Remaja. *Artikel Review J MAJORITY*, Vol. 4(2).
- Lakoro, Yayah, Hamam Hadi, & Madarina Julia.(2013). Pola konsumsi air, susu dan produk susu, serta minuman manis sebagai faktor risiko obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia* Vol. 1, No. 2, Mei 2013: 102-109.
- Lopez, Gail Woodward et al (2010). To What Extent Have Sweetened Beverage Contributed To The Obesity Epidemic. *Journal Of Public Health Nutrition*. Vol 101017.
- Lustig RH, Schmidt LA & Brindis CD (2012) Public health: the toxic truth about sugar. *Nature* 482, 27–29
- Malik VS, Popkin BM, Bray GA, et al. (2010) Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation* 121, 1356–1364.
- Malik, Pan A, Willett WC, Hu FB.(2013) Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and metaanalysis. *Amerika Journal Clinical Nutrition* 98: 1084-102
- Martaliza, R. W. (2010). *Skripsi faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi lebih pada polisi di kepolisian resort kota bogor tahun 2010*. [Skripsi]. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Maruf, Fatai A dan Udoji, Nwannedimma V. 2013. Prevalence and Socio Demographic Determinants of Overweight and Obesity in a Nigerian Population. *Journal of Epidemiology*, Vol. 25(7): 475-481.
- Masitoh, D. 2017. *Pola Makan dan Status Gizi Siswa Program Keahlian Jasa Boga di Smk Negeri 1 Kalasan*. [Skripsi]. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Maulinda, W. N. 2017. *Analisis Faktor – Faktor Terjadinya Osteoarthritis Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Bareng Kota Malang*. *Skripsi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Malang. Jurusan Gizi Program Studi Diploma IV Gizi Malang.

- Maurine, Denov dan Sri Adiningsih. (2015). Perbedaan Pola Konsumsi Dan Status Gizi Antara Remaja Dengan Orang Tua Diabetes Melitus (DM) Dan Non DM. *Journal Media Gizi Indonesia*. Vol. 10, No. 2 Juli–Desember 2015: hlm. 179–183
- Mirawati, Desiana, Rias Gesang. 2005. Perilaku Makan pada Siswa Obesitas. *Jurnal IPTEK Olahraga* Vol 7, No. 5
- Misnadiarly. 2007. *Obesitas Sebagai Faktor Risiko Beberapa Penyakit*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Mukhlisa WN, Rahayu LS dan Fuqon M.(2018). Asupan Energi Dan Konsumsi Makanan Ringan Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja. *ARGIPA* Vol.3 No.2 : 59-66.
- Ng, Marie. et al. 2014. Global, Regional and National Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adults 1980-2013: A Systematic Analysis. *Lancet*, 384(9945): 766–781.
- Nugroho, Koko.,Mulyadi., Masi, Gresty Natalia Maria. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *E-journal Keperawatan(e-Kp)*.Vol.4No.2.
- Oetoro, S. (2012). *Smart Eating: 1000 Jurus Makan Pintar dan Hidup Bugar*. Jakarta: Grammedia Pustaka Utama.
- Octari, C., Liputo, N. I., & Edison, E. 2014. Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Gaya Hidup dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Negeri 08 Alang Lawas Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3 (2): 131-135
- Pabayo, Roman, Joice Dias, David Hemenway and Beth E Molnar.(2016). Sweetened beverage consumption is a risk factor for depressive symptoms among adolescents living in Boston, Massachusetts, USA. *Public Health Nutrition*: 19(17), 3062–3069. doi:10.1017/S136898001600182.
- Par'I, H.M. (2016). *Penilaian Status Gizi: Dilengkapi Proses Asuhan Gizi Terstandar*. Jakarta: EGC
- Perou R.(2013).Mental Health Surveillance Among Children United States 2005-2011. *MMWR Suppl*.
- Proverawati, Atikah. 2010. *Permasalahan dan perubahan perilaku di kehidupan remaja*. Yogyakarta: Nuha medika
- Przystawski, J. Stelmach, M. Grygiel, G. Mardas, M. dan Walkowiak, J. (2011). Dietary Habits and Nutritional Status of Female Adolescents from The Great Poland Region. *Polish Journal of Food and Nutrition Science*, Vol. 61(1), 73-78. 0
- Putri, Dila Yudita. 2014. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Perilaku makan remaja putri di SMA Negeri 10 Padang. *Skripsi*. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.
- Qoirinasari., Betty Yosephin Simanjuntak.,Kusdalinah. (2018).Berkontribusi Konsumsi Minuman Manis Terhadap Berat Bada Berlebih Pada Remaja. *Jurnal Action: Aceh Nutrition Journa*, 3(2), 88-94.
- Rahayu, S. D., & Dieny, F.F. (2012). Citra Tubuh, Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Gizi, Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi Pada Siswi SMA. *Media Medika Indonesia*, Vol. 46 No. 3.

- Rahman, Nurdin, A. Fahira Nur, Abd. Rahman. 2015. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Remaja Kelas I dan II SMP Katolik Santo Paulus Kota Palu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 6(2).
- Rohman dan Sumantri., 2013. Analisis Kimia Pangan. Universitas Gajah Mada Yogyakarta : UGM Press.
- Rasmussen, M. et al., (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 3(22): 1-19.
- RISKESDAS [Riset Kesehatan Dasar] DKI Jakarta. 2013. Jakarta (ID): Laporan Provinsi 2013
- Rosen, LD, A.F. Lim, J. Felt, L.M. Carrier, N.A. Cheever, J.M. Lara-Ruiz, J.S. Mendoza, and J. Rokkum. 2014. Media and Technology Use Predicts Ill-Being aChildren, Preteens and Teenagers Independent of the Negative Health Impacts of Exercise and Eating Habits. *Elsevier*,(35): 364–375.
- Rosita I, Marhaeni DDH, Mutyara K. 2012. Konseling Gizi Mengubah Perilaku Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja Overweight dan Obesitas : Suatu Kajian Literatur.
- Roura, Elena., Raimon Mila-Villarroel., Sara Lucia Pareja, & Alba. (2016). Assesment of Eating Habits and Physical Activity among Spanish Adolescents.The“Cooking and Active Leisure” TAS Program. *PLoS ONE*.11(7): e0159962.
- Safriani, Fadhillah.(2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Minuman Ringan (*Soft Drink*) Pada Siswa SMA Di Bogor . *Skripsi*. Bogor. Institut Pertanian
- Saraswati, T., dkk. 2017. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Lawar Dengan Status Gizi Pada Siswa Usia 16-18 Tahun Di SMA Negeri 8 Denpasar. *JGK*, 9(21), 57–66.
- Schulze, Mathias B et al.(2010). Sugar-Sweetened Beverage, Weight Gain, and Inciden of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Age Women.*Journal of American Association.* vol 292 no.8.
- Sherly V, Sofian A dan Ernalina Y. (2015). Hubungan *Body Image*, Asupan Energi dan Aktivitas Fisik denga Status Gizi Mahasiwa Falkutas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jom FK Vol.2 No.2*
- Sievero, Mario, Concetta Montagnese, John C Mathers, Katrina R Soroka, Blossom CM Stephan and Jonathan CK Wells.(2013). Sugar consumption and global prevalence of obesity and hypertension: an ecological analysis. *Public Health Nutrition*.17(3), 587–596. doi:10.1017/S1368980013000141.
- Soekirman. (2011). Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soetarjo S. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta 2011
- Sudargo, Toto, Septi Viantri K, Lely Lusmilasari. 2015. Hubungan Aktivitas Fisik dan Gaya Hidup Sedentari dengan Overweight dan Obesitas pada Remaja di SMA Negeri Kota Yogyakarta.Tesis.Diakses di etd.repository.ugm.ac.id.
- Suhardjo & Clara M. Kusharto. (2010). Prinsip - Prinsip Ilmu Gizi. Yogyakarta: Kanisius

- Supriasa,, dkk. (2002). Penilaian Status Gizi. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. 2014. Penilaian Status Gizi. Jakarta (ID): EGC.
- Supriasa, I. D., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). Penilaian Status Gizi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suryaputra, K. dan Nadhiroh, SR. (2010). Perbedaan pola makan dan aktivitas fisik antara remaja obesitas dengan non obesitas. *Makara*, 16(1): 45-50.
- Tarwoto dkk. 2012. Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya. Jakarta: Salemba Medika.
- Thiruselvakumar D. (2014). Factors Affecting Food Choice And Attitude Of Choosing Food Items Among Adolescents In South India. *Jurnal. Sri Lakshminarayana Institute of Medical Sciences*.
- Truswell. S. 2012. Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: Penerbit buku Kedokteran.
- Utami, Nurul Putrie, Martalena Br. Purba, Emy Huriyati. 2017. Hubungan Durasi Tidur terhadap Asupan Energi dan Obesitas pada Remaja SMP di Kota Yogyakarta dalam Seminar Nasional Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi UMS.
- Ventura AK, Mennella JA. Innate and Learned Preferences for Sweet Taste During Childhood. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011; 14(4): 379–384.
- Viswanathan, V, & Jain, V. (2013). A dual-system approach to understanding “generation Y” decision making. *Journal of Consumer Marketing*, 30(6), 484–492. <https://doi.org/10.1108/JCM-07-2013-0649>
- Weeratunga, Praveen. Sayumi, Jayasinghe, Yashasvi, Parera, JAYasena, Ganga dan Jayasinghe, Saroj. Per Capita Sugar Consumption and Prevalance of diabetes mellitus-Global and Regional Associations. *BMC Public Health*. 2014,14:186.
- WHO. (2010). The World Health Report 2010. Diakses pada tanggal 17 September 2019. Dari <http://www.who.int/whr/2010/en/index/html>
- WHO. 2013. Obesity in Europe. Diakses di <http://www.who.int>.
- WHO. (2015). BMI classification. Diakses 20 September 2019 dari [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
- WHO. 2017. *Obesity dan Overweight* diakses tanggal 28 Mei 2019. Dari <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight/> [www.fatsecret.co.id](http://www.fatsecret.co.id) (diakses 22 Februari 2019)
- Winarno.F.G (2007). Pangan Fungsional dan Minuman Berenergi. Bogor: M-Brio Press
- Wulandari, Syamsinar, Heriati Lestari dan Andi Faizal Fachlevy. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 4 Kendari [Skripsi]. Sulawesi Tenggara: Universitas Halu Oleo; 2016.
- Yoon, Jin-Sook dan Lee, Nan-Jo. (2010). Dietary patterns of obese high school girls: snack consumption and energy intake. Department of Food and Nutrition, Keinyung University, Sindang-dong, Dalseo-gu, Daegu, Korea. *Nutrition Researce and Practice*.
- Yuniastuti, A. (2008). Gizi dan Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zamzani, M, Hamam Hadi & Dewi Astiti. 2016. Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, Vol. 4(3): 123-128.
- Zoe, Mita. Uang Saku vs Kebutuhan anak artikel online dari [www.circulationcirc.ahajournal.org](http://www.circulationcirc.ahajournal.org). (diakses 14 Januari 2019).