

## TINGKAT STATUS NUTRISI BERDASARKAN POLA MAKAN DAN STATUS SOSIAL-EKONOMI MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA ANGKATAN 2013

Henri Nara Dhany

Bagian Ilmu Faal, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

hndnara@gmail.com

### ABSTRAK

Kebutuhan nutrisi remaja merupakan kebutuhan nutrisi terbesar dari segala fase kehidupan kecuali saat hamil maupun laktasi. Pada penelitian terakhir, didapatkan bahwa remaja cenderung sering melewatkan sarapan maupun mengonsumsi softdrink padahal masa remaja merupakan masa krusial untuk pertumbuhan tulang sehingga memerlukan kalsium yang cukup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat status nutrisi remaja berdasarkan faktor pola makan dan status sosial-ekonomi. Metode yang digunakan berupa deskriptif lintang. Subjek penelitian ini adalah 85 orang Mahasiswa Kedokteran Universitas Udayana. Penelitian ini menggunakan kuesioner sosial-ekonomi, pola makan, aktivitas fisik dan *food recall* 24 hours.

Kata kunci: status nutrisi, pola makan, status sosial-ekonomi, remaja, Denpasar

### ABSTRACT

Nutritional intake of adolescents is the most important nutritional intake of all phases of life except during pregnancy and lactation. In a recent study, it was found that adolescents were more likely to skip breakfast and also consume soft drinks although adolescence is a crucial period for bone growth. The objective of this study is to determine level of adolescent nutritional status by dietary and socio-economic status factors. This study using descriptive cross sectional method. Samples in this study were Udayana University Medical Student. The number of samples in this study was 85 people. Data were obtained by using dietary, physical activity, social-economy questioner and food recall 24 hours' sheet.

Keywords: nutrition status, dietary, social economic status, teenagers, adolescents, Denpasar

### PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa setelah kanak-kanak dimana pertumbuhan dari fisik tubuh bertambah. Menurut WHO, masa remaja berkisar antara 10 hingga 19 tahun. Pertumbuhan fisik berasosiasi dengan hormonal, kognitif dan perubahan emosional. Pertumbuhan fisik tersebut berbeda antara laki-laki dan perempuan. Pada perempuan terjadi peningkatan lemak khususnya di daerah abdominal, tulang pelvis akan semakin lebar, lemak subkutan meningkat, dan pinggul membesar. Pada laki-laki, terjadi peningkatan massa otot, dan panjang tulang. Mulanya, perkembangan remaja laki-laki akan lebih lambat dibandingkan perempuan, namun semakin lama, tinggi dan berat laki-laki akan melebihi perempuan. Nutrisi dan kalori sangat dibutuhkan pada masa ini karena pertumbuhan dan perkembangan tubuh terjadi secara drastis dalam jangka pendek.<sup>1,2,3</sup>

Masa remaja juga merupakan masa pencarian identitas diri. Pada masa ini, kebanyakan akan sangat terpengaruh oleh media massa khususnya *trend fashion*. Untuk mengikuti trend ini, mereka berlomba-lomba untuk diet dan membentuk badan

yang bagus. Namun tak banyak dari remaja yang masih kurang mengerti arti dari diet.<sup>4</sup>

Pola makan yang salah dapat mengakibatkan obesitas maupun *eating disorder* dan lama kelamaan dapat berkembang menjadi penyakit kronis. Konsumsi lemak pada saat anak-anak dan remaja dapat meningkatkan resiko penyakit jantung koroner pada masa tua. Konsumsi sedikit kalsium dapat menyebabkan kerapuhan tulang pada saat remaja dan osteoporosis pada saat tua.<sup>4</sup>

Menurut survey dari *American Continuing Survey of Food Intake by Individuals*, rata-rata remaja dan pre-remaja saat ini sedikit mengonsumsi buah, sayur, dan konsumsi tinggi pada *total fat, saturated fat* dan gula. *Mean Intakes* buah pada Remaja laki-laki dan perempuan hanya 1,4 yang berarti tidak memenuhi kriteria yang direkomendasikan oleh *Food Guide Pyramid*. *Mean intake* dari sayuran juga tidak memenuhi kriteria rekomendasi *Food Guide Pyramid*, Baik remaja laki-laki maupun perempuan hanya memiliki nilai 1.4. Remaja sangat mengemari *softdrink*, rata-rata 70-85% mengonsumsi softdrink per harinya. Sepertiga dari remaja laki-laki mengonsumsi lebih dari 3 kali sehari dan 20% mengonsumsi lebih dari

4 kali sehari. 20% dari remaja perempuan mengkonsumsi *softdrink* lebih dari 3 kali sehari.<sup>4</sup> Status nutrisi dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya faktor sosial ekonomi. Keadaan sosial ekonomi memiliki pengaruh terhadap faktor pemilihan makanan tetapi juga kesehatan seorang individu.<sup>3</sup>

Kecemasan akan bentuk tubuh yang berlebihan dapat membuat remaja untuk tidak makan secara sengaja. Kesibukan juga menjadi alasan sehingga mereka lebih suka makan di restoran daripada memasak sendiri. Hampir 40 % remaja memilih untuk tidak sarapan dan rata-rata remaja putri lebih memilih mengkonsumsi camilan dan melewatkan waktu makan 2 kali sehari. *Intake* nutrisi yang cukup pada saat remaja sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Walaupun hal ini penting tetapi sangat sedikit hal yang diketahui oleh remaja. Hal ini juga didukung oleh kurangnya studi mengenai kasus tersebut. Oleh karena masalah tersebut maka perlu dipelajari lebih dalam mengenai tingkat status nutrisi berdasarkan pola makan dan status sosial ekonomi.<sup>4,5</sup>

## BAHAN DAN METODE

Penelitian yang dilakukan adalah *cross-sectional* deskriptif untuk mengetahui tingkat status nutrisi mahasiswa fakultas kedokteran usia remaja berdasarkan pola makan dan status sosial-ekonomi. Penelitian ini menggunakan kuesioner sosial-ekonomi, pola makan, aktivitas fisik dan *food recall* 24 hours dan dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana pada akhir bulan Nopember 2013.

Populasi target penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana usia remaja. Populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2013 usia remaja. Sampel penelitian ini dipilih secara acak proporsional (*proportional random sampling*), dimana sampel dipilih berdasarkan *Small Group Discussion* (dimulai dari 1 hingga 10) dan akan dipilih lima orang secara acak sesuai dengan proporsinya dalam populasi. Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas maka diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 42 orang.

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain, mahasiswa FK UNUD angkatan 2013 berstatus WNI dan yang bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain, mahasiswa FK UNUD angkatan 2013 yang berusia >19 tahun, atau memiliki kewarganegaraan asing dan mahasiswa FK UNUD yang tidak bersedia mengisi kuesioner.

Variabel pada penelitian ini antara lain, angka kecukupan gizi, indeks massa tubuh, pendapatan kepala keluarga, pendidikan kepala keluarga, dan pola makan.

Angka kecukupan gizi adalah kecukupan rata-rata zat gizi setiap harinya dari setiap individu. Diperoleh dengan cara pengisian *food recall 24 hours*. Angka kecukupan gizi dapat dibagi menjadi *undernutrition*, *normal* dan *overnutrition*.

Index Massa Tubuh adalah ukuran massa tubuh seseorang berdasarkan tinggi dan berat badan. Dilaporkan dengan ketepatan dua angka dibelakang koma. Jika hasil nilai IMT < 18,50 dikategorikan *underweight*, 18,50 – 24,90 dikategorikan *normal weight*, 25,00 – 29,90 dikategorikan *overweight*, 30,00 – 34,90 dikategorikan *Class I Obesity*, 35,00 – 39,90 dikategorikan *Class II Obesity*, lebih atau sama dengan 40,0 dikategorikan *Class III Obesity*.

Pendapatan kepala keluarga adalah jumlah pendapatan kepala keluarga setiap bulannya dalam kurs rupiah. Pendidikan kepala keluarga adalah tingkat pendidikan yang terakhir ditempuh oleh kepala keluarga. Pola makan dapat dikategorikan menjadi pola sarapan, konsumsi fast food, pola *snacking*, sumber serat.

Pengambilan data diawali dengan meminta persetujuan pihak yang berwenang untuk bekerja sama dalam penelitian ini. Setelah setuju, kuesioner dibagikan ke masing-masing *Small Group Discussion*. Kemudian hasil kuesioner diolah dan peneliti melakukan eksklusi jika terdapat data yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2010 dan *Nutriclin*. Data dari Kuesioner *Food Recall 24 Hours* akan diolah komputer menggunakan perangkat lunak *nutriclin* dan hasil olah data akan dibandingkan ke tabel angka kecukupan gizi untuk orang Indonesia tahun 2012 untuk mengetahui angka kecukupan gizi dari sampel. Penentuan IMT dilakukan dengan rumus berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan dikuadratkan (m). Data yang telah diolah kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel. Data disajikan adalah data mengenai rerata, simpang baku dan rentangan.

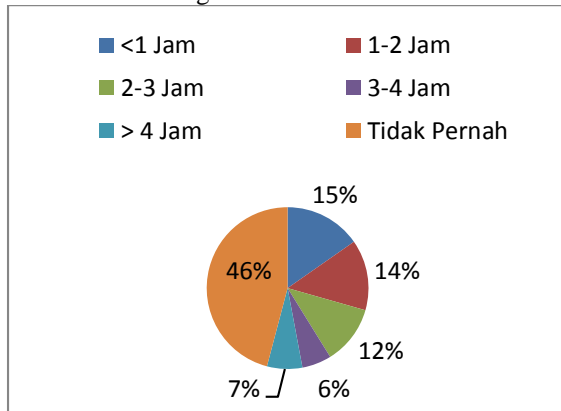
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari total sampel sebanyak 85 mahasiswa, sampel mahasiswa yang berasal dari kelas A sebanyak 35 orang (41,18%) sedangkan mahasiswa yang berasal dari kelas B sebanyak 50 orang (58,82%). Jenis kelamin sampel terbanyak adalah perempuan dengan persentase 56,47% sedangkan 43,35% untuk persentase sampel laki-laki. Untuk aktifitas fisik (grafik 1) dan angka kecukupan gizi (grafik 2) dapat dilihat pada grafik.

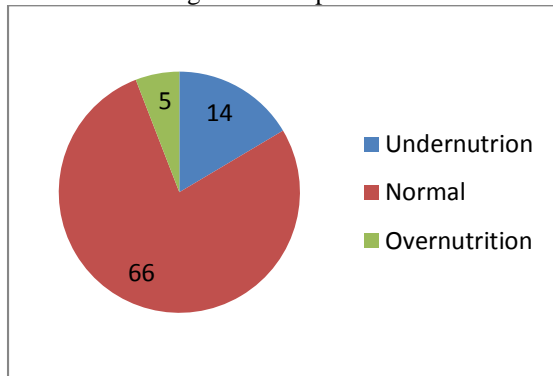
Berdasarkan grafik tersebut, didapatkan persentase terbanyak adalah tidak pernah berolahraga rutin (46%) dan persentase terkecil adalah yang berolahraga selama 3-4 jam dalam seminggu (6%). Sedangkan untuk Angka Kecukupan Gizi, didapatkan persentase terbanyak adalah normal (77,64%) dan persentase terkecil

adalah *overnutrition* (5,88%). Semua responden yang tidak pernah olahraga rutin memiliki alasan karena tidak sempat.

Grafik 1.  
Tingkat Aktifitas Fisik.



Grafik 2.  
Angka Kecukupan Gizi.



Tabel 1.  
Tingkat IMT berdasarkan Pendidikan Terakhir Kepala Keluarga

Tingkat Pendidikan	Underweight		Normal weight	
	N	%	N	%
Tidak Sekolah	0	0	0	0
SD	0	0	1	0
SMP	0	0	0	0
SMA	6	42,85	11	20,75
Sarjana	9	57,15	42	79,25
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Tingkat Pendidikan	Overweight		Obese (Class I,II,III)	
	N	%	N	%
Tidak Sekolah	0	0	0	0
SD	0	0	0	0
SMP	0	0	0	0
SMA	5	45,45	2	40,00
Sarjana	6	54,55	3	60,00
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Dari tabel 1, didapatkan nilai terbesar dari *underweight*, *normal weight*, *overweight*, *Obese*

diperoleh oleh Tingkat Sarjana yaitu 64,28%, 79,24%, 54,55%, dan 60%. Tentunya hal ini masih dipengaruhi beberapa faktor bias karena perbandingan dari jumlah tingkat pendidikan orang tua mahasiswa tidak proporsional.

Tabel 2.  
Tingkat IMT berdasarkan Pendidikan Terakhir Kepala Keluarga

Pendapatan Perbulan Orang Tua/Wali (Rp)	Underweight		Normal weight	
	N	%	N	%
>8 Juta	2	14,28	13	24,5
6-8 Juta	3	21,42	5	9,43
2-6 Juta	6	36,74	25	47,17
1-2 Juta	2	14,28	11	20,75
<1 Juta	2	14,28	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Pendapatan Perbulan Orang Tua/Wali (Rp)	Overweight		Obese (Class I,II,III)	
	N	%	N	%
>8 Juta	0	0	3	60,00
6-8 Juta	3	27,27	0	0
2-6 Juta	5	45,45	1	20,00
1-2 Juta	3	27,27	1	20,00
<1 Juta	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Dari tabel 2, nilai terbesar dari *Underweight*, *Normal weight*, *Overweight*, diperoleh oleh pendapatan 2 juta hingga 6 juta dengan persentase 42,85%, 47,16%, dan 45,45%. Sedangkan untuk Nilai *Obese* diperoleh oleh pendapatan diatas 8 Juta dengan persentase 60%. Terdapat 18 sampel memiliki pendapatan perbulan diatas 8 juta, 12 sampel memiliki pendapatan perbulan 6 hingga 8 juta. 37 sampel memiliki pendapatan perbulan 2 hingga 6 juta, 17 sampel memiliki pendapatan perbulan 1 hingga 2 juta dan 2 sample memiliki pendapatan dibawah 1 juta.

Dari tabel 3, nilai terbesar dari *underweight* diperoleh oleh pola sarapan 4 hingga 5 kali dalam seminggu dengan persentase 53,33 persen. Nilai terbesar dari *normalweight* diperoleh oleh pola sarapan 6 hingga 7 kali seminggu dengan persentase 35,19 persen. Untuk nilai *overweight* Pola sarapan 2-3, 4-5, dan 6-7 kali memperoleh nilai yang seimbang sekaligus terbesar dengan persentase 27,27 persen. Sedangkan untuk nilai terbesar *obese* diperoleh oleh pola sarapan 2 hingga 3 kali seminggu dengan persentase 60 persen. Sebagian besar dari responden memiliki kebiasaan sarapan di rumah (89,41 persen), 8,23 persen memilih kebiasaan sarapan di kantin universitas dan 0,02 persen memiliki kebiasaan untuk sarapan di rumah makan. Dari hasil kuesioner, semua responden yang

tidak pernah sarapan mempunyai alasan karena tidak terbiasa.

Tabel 3.

Tingkat IMT berdasarkan Pola Sarapan				
Pola Sarapan (Mingguan)	<i>Underweight</i>		<i>Normal weight</i>	
	N	%	N	%
Tidak Pernah	0	0	3	5,55
1 kali	0	0	4	7,41
2-3 kali	1	6,67	3	5,55
4-5 kali	8	53,33	15	27,77
6-7 kali	6	40,00	19	35,19
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
Pola Sarapan (Mingguan)	<i>Overweight</i>		<i>Obese (Class I,II,III)</i>	
	N	%	N	%
Tidak Pernah	0	0	0	0
1 kali	2	18,18	0	0
2-3 kali	3	27,27	2	60,00
4-5 kali	3	27,27	1	40,00
6-7 kali	3	27,27	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Tabel 4.

Tingkat IMT berdasarkan Pola Konsumsi <i>Snack</i>				
Pola Konsumsi <i>Snack</i> (Mingguan)	<i>Underweight</i>		<i>Normal weight</i>	
	N	%	N	%
6- 7 kali	5	33,33	16	29,62
< 3 kali	4	26,67	12	22,22
3-5 kali	6	40,00	26	48,14
Tidak Pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
Pola Konsumsi <i>Snack</i> (Mingguan)	<i>Overweight</i>		<i>Obese (Class I,II,III)</i>	
	N	%	N	%
6- 7 kali	3	27,27	0	0
< 3 kali	4	36,36	1	20,00
3-5 kali	4	36,46	3	60,00
Tidak Pernah	0	0	1	20,00
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4, nilai terbesar dari *underweight*, *normal weight* dan *obese* diperoleh oleh pola konsumsi *snack* 3 hingga 5 kali seminggu dengan persentase 40%, 48%, 14% dan 60%. Untuk nilai terbesar *overweight* diperoleh oleh pola konsumsi *snack* kurang dari 3 kali seminggu dan 3-5 kali seminggu masing-masing memiliki persentase sebesar 36,46%. Jenis *snack* yang paling sering dikonsumsi responden adalah kue/*snack* kemasan dengan persentase sebesar 49,41 persen. Diikuti oleh makanan porsi sebesar 24,70 persen,

minuman/softdrink sebesar 22,35 persen, dan lain-lain sebesar 3,5 persen.

Tabel 5.

Tingkat IMT berdasarkan Pola Konsumsi <i>Fast Food</i>				
Pola Konsumsi <i>Fast Food</i>	<i>Underweight</i>		<i>Normal weight</i>	
	N	%	N	%
1 kali seminggu	4	26,67	17	31,48
≥ 2 kali seminggu	3	20,00	4	7,41
2 minggu sekali	2	13,33	13	24,07
Sebulan sekali	5	33,33	19	35,18
Tidak Pernah	1	6,67	1	1,85
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
Pola Konsumsi <i>Fast Food</i>	<i>Overweight</i>		<i>Obese (Class I,II,III)</i>	
	N	%	N	%
1 kali seminggu	4	36,36	2	40,00
≥ 2 kali seminggu	6	54,54	0	0
2 minggu sekali	1	9,00	1	20,00
Sebulan sekali	0	0	2	40,00
Tidak Pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5, nilai terbesar dari *underweight* dan *normal weight* diperoleh oleh pola konsumsi *fast food* sebulan sekali dengan persentase 33,33 % dan 35,18%. Nilai terbesar dari *overweight* diperoleh oleh pola konsumsi *fast food* lebih atau sama dengan 2 kali seminggu dengan persentase 54,54 persen. Sedangkan, nilai terbesar dari *obese* diperoleh oleh pola konsumsi *fast food* 1 kali dan 2 bulan sekali dengan persentase 40 persen.

Dari tabel 6, nilai terbesar dari *underweight*, *normal weight* dan *overweight* diperoleh oleh pola konsumsi sayuran 4 hingga 6 kali seminggu dengan persentase 60%, 55,55% dan 54,54%. Sedangkan, Nilai terbesar dari *obese* diperoleh oleh pola konsumsi sayuran setiap hari dengan persentase 60 persen. Berdasarkan hasil kuesioner, Didapatkan 1 responden yang tidak pernah mengonsumsi sayuran dengan alasan tidak terbiasa dari kecil, didapatkan dan juga sebanyak 61,17 persen tidak pernah mengonsumsi suplemen serat, 16,47 persen memilih jarang, 15,29 persen memilih kadang-kadang dan 7,05 persen sering mengonsumsi suplemen serat.

Tabel 6.

Tingkat IMT berdasarkan Pola Konsumsi Sayuran				
Pola Konsumsi Sayuran (Mingguan)	<i>Underweight</i>		<i>Normal weight</i>	
	N	%	N	%
7 kali	2	13,33	16	29,63
4-6 kali	9	60,00	30	55,55
1-3 kali	3	20,00	8	14,81
Tidak Pernah	1	6,67	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
Pola Konsumsi Sayuran (Mingguan)	<i>Overweight</i>		<i>Obese (Class I,II,III)</i>	
	N	%	N	%
7 kali	4	36,36	4	60,00
4-6 kali	6	54,54	1	40,00
1-3 kali	1	9,00	0	0
Tidak Pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Tabel 7.

Tingkat IMT berdasarkan Pola Konsumsi Sayuran				
Pola Konsumsi Buah (Mingguan)	<i>Underweight</i>		<i>Normal weight</i>	
	N	%	N	%
7 kali	1	6,67	14	25,92
4-6 kali	10	66,67	27	50,00
1-3 kali	4	26,67	13	24,07
Tidak Pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
Pola Konsumsi Buah (Mingguan)	<i>Overweight</i>		<i>Obese (Class I,II,III)</i>	
	N	%	N	%
7 kali	3	27,27	1	20,00
4-6 kali	5	45,45	0	0
1-3 kali	3	27,27	4	80,00
Tidak Pernah	0	0	0	0
<b>Jumlah:</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Dari tabel 7, nilai terbesar dari *underweight*, *normal weight* dan *overweight* diperoleh oleh pola konsumsi buah 4 hingga 6 kali seminggu dengan persentase 66,67%, 50,00% dan 45,45%. Sedangkan, Nilai terbesar dari *obese* diperoleh oleh pola konsumsi buah 1 hingga 3 kali seminggu persentase 80 persen.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian tentang tingkat status nutrisi berdasarkan pola makan dan status sosial-ekonomi pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas udayana angkatan 2013 dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai persentase *obese* dan *underweight* tertinggi pada tingkat pendidikan sarjana. Dengan persentase masing-masing (15,60% dan 20%) lebih tinggi dibandingkan tingkat SMA.
2. Nilai persentase *underweight* pada tingkat penghasilan 2-6 juta merupakan persentase terbesar, dengan persentase 15,32% lebih tinggi dibandingkan penghasilan 6-8 juta. Sedangkan nilai persentase *obese* tertinggi pada tingkat penghasilan > 8 juta dengan persentase 40% lebih tinggi dibandingkan 2-6 juta dan 1-2 juta.
3. Nilai persentase terbesar *underweight* berdasarkan pola sarapan diperoleh oleh pola sarapan 4 hingga 5 kali dalam seminggu, lebih tinggi 13,33 persen dibandingkan pola sarapan 6-7 kali. Persentase terbesar *obese* diperoleh pola sarapan 2 hingga 3 kali seminggu (60%).
4. Nilai persentase terbesar *underweight*, dan *obese* berdasarkan pola konsumsi *snack* diperoleh oleh pola konsumsi *snack* 3 hingga 5 kali seminggu (40 %, dan 60%).
5. Nilai persentase terbesar *underweigh*, berdasarkan pola konsumsi *fast food* diperoleh oleh pola konsumsi *fast food* sebulan sekali (33,33), untuk persentase terbesar *obese* diperoleh oleh pola konsumsi *fast food* 1 kali dan 2 bulan sekali (40%).
6. Nilai persentase terbesar *underweight* berdasarkan pola konsumsi sayuran diperoleh oleh konsumsi sayuran 4 hingga 6 kali seminggu (60%. Persentase terbesar *Obese* diperoleh oleh pola konsumsi sayuran setiap hari (60%).
7. Nilai persentase terbesar *underweight*, konsumsi buah diperoleh oleh konsumsi sayuran 4 hingga 6 kali seminggu 66,67%. Sedangkan, Persentase terbesar *Obese* diperoleh oleh pola konsumsi buah 1 hingga 3 kali (80%).

Angka dari *underweight* dan *overweight*, dan *obese* secara tergolong rendah namun dari segi aktifitas fisik harian masih tergolong buruk. Sebaiknya setiap kelompok SGD meluangkan waktunya untuk berolahraga bersama sesuai kegiatan perkuliahan setidaknya seminggu sekali. Asupan sayur dan buah juga tergolong baik. Konsumsi *fast food* tergolong rendah namun untuk konsumsi *snack* tergolong tinggi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. California Nutrition and Physical Activity Guidelines for Adolescents. 2012. *Adolescent Nutrition*. USA.
2. World Health Organization. Adolescent Health. [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/en](http://www.who.int/topics/adolescent_health/en) . Accessed 3/2/2013.
3. Stacy N. 2005. *William's Basic Nutrition and Diet therapy 12<sup>th</sup> edition*. USA.
4. Dianne N, Mary S, Peter JH, Jillian C. 2002. *Overweight Status and Eating Patterns Among Adolescents: Where Do Youths Stand in*

- Comparison with the Healthy People 2010 Objectives.* Minneapolis. American Journal of Public Health; 5:844-851.
5. Romariana DT. 2006. *Hubungan Sosial Ekonomi dan Status Gizi Remaja dengan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 4 Medan Tahun Ajaran 2005/2006.* Indonesia.
  6. Frances G, Elearnor W. 2000. *Nutrition Concept and Controversies 8<sup>th</sup> edition.* USA. Hiomson Learning.
  7. Magda T, Magdalena R, Gabriela S. 2010. *Nutritional Status and Dietaryhabits of High Schooland College Students.*
  8. Ismail AB. 2011. *Penentuan Status Gizi Remaja.* Indonesia.
  9. World Health Organization. BMI Classification. [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html). Accessed 4/2/2013.
  10. Dairy Australia. 2009. *Nutrition for Teenagers.* Australia
  11. Randall FG, Dennis MG, David FV. 2008. *Obesity in the Lower Socio-Economic Status Segments of American Society.* USA.
  12. Aeda E. 2003. *Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, HigieneSanitasi Lingkungan, Tingkat Konsumsi DanInfeksi Dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 TahunDi Kabupaten Semarang Tahun 2003.* Indonesia.