

PENGARUH KONSELING GIZI SEBAYA TERHADAP  
ASUPAN SERAT DAN LEMAK JENUH PADA REMAJA  
OBESITAS DI SEMARANG

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh  
ENI LESTARI  
22030111130064

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2015

## The Effect of Nutrition Peer Counseling to Dietary Fiber and Saturated Fat Intake on Obese Adolescent in Semarang

Eni Lestari.<sup>1</sup>, Fillah Fithra Dieny<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Obesity in adolescent is the risk factor for obesity in adulthood. Obese adolescents tend to have low dietary fiber intake and high saturated fat intake. Nutrition counseling is one way to improve the eating behaviour of obese adolescents.

**Objective:** This study aimed to analyze the effect of nutrition peer counseling to increase dietary fiber intake and to decrease saturated fat intake in adolescent obesity 13-15 years old.

**Method:** A pre-post test with control group design was conducted 11 students of Al Azhar 14 Islamic Junior High School as treatment group and 11 students of Nasima Junior High School as control group. Nutrition peer counseling was given in 6 times for 4 weeks. Peer counselors were selected and given training before doing the counseling to the subjects. Dietary intake was measured by food recall 3x24 hours. Data were analyzed with Mann-Whitney and Wilcoxon test.

**Result:** There was a significant difference between saturated fat intake before and after treatment ( $p < 0.05$ ). The reduction of saturated fat intake (23,04 g) was higher in treatment group than in control group (7,75 g). There was no significant difference ( $p > 0,05$ ) in dietary fiber intake before and after treatment for each group.

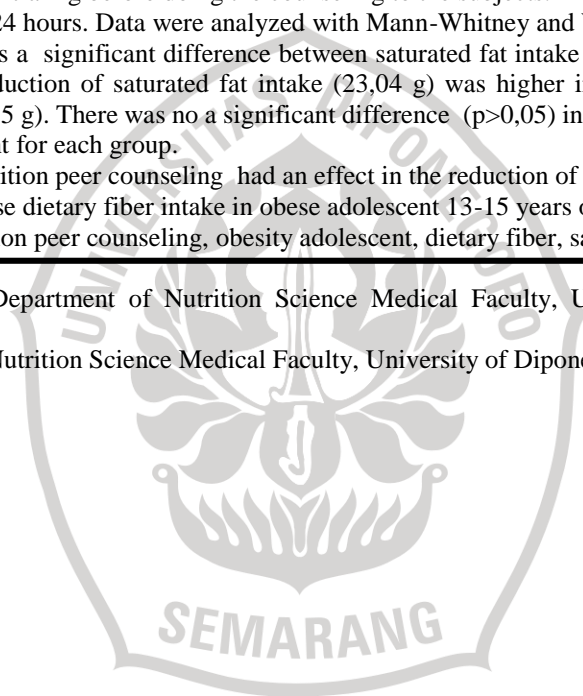
**Conclusion:** Nutrition peer counseling had an effect in the reduction of saturated fat but it was not effectively increase dietary fiber intake in obese adolescent 13-15 years old.

**Keyword :** nutrition peer counseling, obesity adolescent, dietary fiber, saturated fat

---

<sup>1</sup> Student from Department of Nutrition Science Medical Faculty, University of Diponegoro, Semarang

<sup>2</sup> Department of Nutrition Science Medical Faculty, University of Diponegoro, Semarang



## **Pengaruh Konseling Gizi Sebaya Terhadap Asupan Serat dan Lemak Jenuh pada Remaja Obesitas di Semarang**

Eni Lestari.<sup>1</sup>, Fillah Fithra Dieny<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Obesitas pada remaja merupakan faktor risiko terjadinya obesitas ketika dewasa. Remaja obesitas cenderung memiliki asupan serat yang rendah dan lemak jenuh yang tinggi. Konseling gizi merupakan salah satu cara untuk memperbaiki perilaku makan remaja obesitas.

**Tujuan:** Menganalisis pengaruh konseling gizi sebaya terhadap peningkatan asupan serat dan penurunan asupan lemak jenuh remaja obesitas usia 13-15 tahun.

**Metode:** *Pre-post test with control group design* yang melibatkan 11 subjek di SMP Islam Al Azhar 14 sebagai kelompok perlakuan dan 11 subjek dari SMP Nasima Semarang sebagai kelompok dan kontrol. Intervensi yang diberikan berupa konseling gizi sebaya sebanyak 6 kali selama 4 minggu. Konselor sebaya dipilih dan diberikan pelatihan sebelum menjalankan konseling kepada subjek. Asupan makan diukur menggunakan formulir *Food Recall 3x24*. Pada analisis statistik digunakan uji *Mann Whitney* dan *Wilcoxon*.

**Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) asupan lemak jenuh sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi sebaya. Penurunan asupan lemak jenuh (23,04 g) pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol (7,75 g). Tidak ditemukan beda yang signifikan ( $p > 0,05$ ) perubahan asupan serat sebelum dan setelah intervensi pada kelompok perlakuan maupun kontrol.

**Simpulan:** Konseling gizi sebaya berpengaruh terhadap penurunan asupan lemak jenuh tetapi tidak terbukti efektif untuk meningkatkan asupan serat pada remaja obesitas usia 13-15 tahun.

**Kata kunci:** konseling gizi sebaya, remaja obesitas, serat, lemak jenuh

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi S-1 Ilmu Gizi, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup> Dosen Program Studi S-1 Ilmu Gizi, Universitas Diponegoro

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju dewasa yang ditandai adanya perubahan fisik, psikis, dan psikososial.<sup>1</sup> Pada masa remaja terjadi pertumbuhan yang cepat sehingga membutuhkan gizi yang tepat jumlah, jenis makanan, dan frekuensinya, namun pada kenyataannya remaja cenderung melakukan perilaku makan yang salah yaitu asupan zat gizi tidak sesuai dengan kebutuhan atau rekomendasi diet yang dianjurkan.<sup>1,2</sup>

Perilaku makan yang salah dapat menyebabkan terjadinya masalah gizi. Gizi lebih merupakan masalah gizi yang prevalensinya terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun baik di Negara maju maupun negara berkembang dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah.<sup>2,3</sup> Angka kejadian obesitas pada remaja usia 12-19 tahun mengalami peningkatan dari 11% menjadi 20% pada 30 tahun terakhir.<sup>4</sup> Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas 2013 pada penduduk berusia 13-15 tahun menunjukkan bahwa 2,5% remaja mengalami obesitas. Di Jawa Tengah, prevalensi obesitas pada remaja usia di atas 13-15 tahun sebesar 2,4%.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan di Semarang pada tahun 2013 prevalensi gizi lebih pada remaja perempuan sebesar 37,8% dan 32,3% pada laki-laki.<sup>6</sup>

Terjadinya obesitas secara umum berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan dan pengeluaran energi dalam tubuh. Remaja obesitas memiliki konsumsi makanan sumber karbohidrat dan lemak hewani yang tinggi tetapi rendah asupan sayur dan buah.<sup>7</sup> Fenomena konsumsi makanan dengan densitas energi tinggi seperti makanan cepat saji dan minuman bergula telah menjadi kebiasaan dan *trend* bagi remaja di Amerika Serikat dan beberapa negara Asia. Makanan cepat saji memiliki kandungan asam lemak jenuh (SFA) dan lemak trans yang tinggi.<sup>8</sup> Penelitian oleh Dorothy menunjukkan bahwa remaja obeitas mengonsumsi rata-rata 13,8% dari total energi lemak jenuh dalam sehari. Sementara kebutuhan remaja akan lemak jenuh adalah < 10% dari total energi. Asupan lemak jenuh yang berlebih mengakibatkan peningkatan jumlah lemak tubuh, hal tersebut disebabkan oleh karena lemak jenuh lebih besar disimpan di jaringan adiposa dibandingkan lemak jenis lain seperti asam lemak tidak jenuh omega 3 yang lebih banyak teroksidasi.<sup>9</sup> Lemak jenuh merupakan penyebab utama peningkatan kolesterol dan kolesterol-

LDL, karena peningkatan lemak jenuh akan menurunkan aktivitas ambilan LDL oleh reseptor LDL dan menurunkan ekskresi kolesterol dalam pembuluh darah, selain itu lemak jenuh meningkatkan produksi LDL, sehingga asupan lemak jenuh yang tinggi menjadi risiko terjadinya dislipidemia pada individu obesitas.<sup>10</sup>

Rendahnya asupan serat pada remaja juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas. Angka Kecukupan Gizi (AKG) serat yang dianjurkan bagi orang Indonesia untuk usia 13-15 tahun adalah 30 g bagi remaja perempuan, dan 35 g bagi remaja laki-laki.<sup>11</sup> Namun penelitian Dorothy et al menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi serat remaja obesitas dalam sehari hanya 6,4 g.<sup>9</sup> Makanan yang mengandung tinggi serat, memiliki kandungan lemak yang rendah sehingga dapat menurunkan densitas energi.<sup>12</sup> Asupan serat terbukti memperpanjang masa transit makanan dalam organ pencernaan sehingga memperlama masa kenyang.<sup>13</sup> Kurangnya asupan serat ini dikarenakan kurangnya asupan makanan yang mengandung serat seperti sayur, buah, dan padi-padian pada remaja.<sup>14</sup>

Dalam rangka meningkatkan asupan serat dan menurunkan asupan lemak jenuh perlu adanya konseling gizi. Konseling gizi merupakan proses komunikasi dua arah antara konselor dengan subjek dan memakai media yang dapat membantu mengenali masalah gizi, menunjang kesehatan, mencegah penyakit, merubah pengetahuan, perilaku, dan sikap yang akhirnya dapat meningkatkan status kesehatan.<sup>15</sup> Konseling gizi yang dilakukan terhadap remaja overweight dan obesitas diharapkan dapat merubah pola dan kebiasaan makan yang tinggi energi, tinggi lemak jenuh dan rendah konsumsi serat, serta meningkatkan aktifitas fisik. Penelitian yang dilakukan oleh Podojoyo dkk di Palembang, menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna ( $p < 0,001$ ) untuk asupan makanan dengan berat badan pada remaja overweight dan obesitas setelah dilakukan konseling gizi.<sup>16</sup>

Masa remaja merupakan tahapan penting untuk melakukan pengembangan perilaku atau kebiasaan hidup sehat, termasuk pola makan. membentuk perilaku hidup sehat. Banyak kebiasaan yang terbentuk ketika masa perkembangan ini akan menetap hingga dewasa.<sup>17</sup> Remaja dalam pergaulannya memiliki hubungan yang terikat sangat erat dengan kelompok teman sebayanya, sehingga memiliki

pengaruh besar terhadap perilaku remaja, terutama dalam hal memilih jenis makanan.<sup>18</sup> Keeratan dan keterbukaan di antara sesama remaja dapat menjadi peluang bagi upaya memfasilitasi perkembangan remaja. Salah satu upaya untuk meningkatkan meningkatkan asupan serat dan menurunkan asupan lemak jenuh remaja adalah melalui konseling gizi sebaya. Konseling sebaya merupakan layanan bantuan konseling yang diberikan oleh teman sebayanya yang telah terlebih dahulu diberikan pelatihan-pelatihan untuk menjadi konselor sebaya sehingga diharapkan dapat memberikan bantuan baik secara individual maupun kelompok kepada teman-temannya yang bermasalah ataupun mengalami berbagai hambatan dalam perkembangan kepribadiannya.<sup>19</sup>

Beberapa penelitian yang dilakukan untuk melihat efektivitas konseling sebaya pada remaja menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan motivasi, pemikiran dan orientasi untuk berperilaku hidup sehat remaja pada yang diberi konseling sebaya. Pada penelitian tersebut konseling diberikan dua kali dengan metode yang berbeda, yaitu dengan metode penyampaian materi secara ceramah dan diskusi serta menggunakan metode diskusi kelompok.<sup>20</sup> Penelitian lain oleh Prahastuti menunjukkan hasil bahwa konseling dan pendidikan sebaya terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri usia 15-19 tahun dalam pencegahan anemia di Kabupaten Subang.<sup>21</sup> Konseling sebaya dipandang cukup efektif karena diberikan oleh teman sebayanya sendiri.<sup>22</sup>

## **METODE**

Penelitian dilakukan di dua sekolah di Semarang, yaitu SMP Islam Al Azhar 14 Semarang untuk kelompok perlakuan dan SMP Nasima Semarang untuk kelompok kontrol pada bulan Juli-September 2015. Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup gizi masyarakat dengan rancangan *pre-posttest control group design*. Variabel bebas (*independent*) adalah pemberian konseling gizi sebaya. Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah perubahan asupan serat dan lemak jenuh sebelum dan setelah intervensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja siswa-siswi kelas VIII dan IX yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yang digunakan adalah

siswa yang memiliki kisaran umur antara 13 sampai 15 tahun, memiliki persen lemak tubuh terletak pada persentil >95, memiliki asupan serat <30 g/hari bagi perempuan dan <35 g/hari bagi laki-laki, memiliki asupan lemak jenuh > 10% dari energi total. Kriteria eksklusi adalah subjek yang mengundurkan diri dan sakit dalam jangka waktu panjang atau putus sekolah saat penelitian berlangsung. Selanjutnya, diambil dengan cara *consecutive sampling* untuk mendapatkan 15 pada masing-masing kelompok sehingga total dalam penelitian ini berjumlah 30. Pemilihan kelompok kontrol diambil dengan cara *matching by design*. Variabel yang di *matching* yaitu kelompok umur dan jenis kelamin. Dari 15 siswa dan siswi digunakan sebagai penelitian, satu per satu subjek mulai mengundurkan diri seiring berjalannya proses penelitian, sehingga data lengkap hanya diperoleh 11 subjek pada akhir penelitian.

Intervensi yang diberikan berupa konseling gizi sebaya yang dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan dalam kurun waktu 4 minggu dengan frekuensi pertemuan dua kali setiap minggunya. Sebelumnya telah dilakukan pemilihan dan pelatihan konselor sebaya 3 kali pertemuan selama satu minggu. Konselor merupakan teman sebaya dari penelitian dengan kriteria memiliki minat menjadi konselor dengan IMT normal, kemampuan bersosialisasi dan berkepribadian baik, serta aktif dalam kegiatan organisasi sekolah yang dipilih dengan bantuan guru BK. Konselor yang dipilih berada merupakan teman dekat subjek dan memiliki jenis kelamin yang sama dengan subjek, hal ini dimaksudkan agar dapat membantu munculnya kepercayaan dan saling keterbukaan subjek kepada konselor.<sup>23</sup> Materi yang diberikan pada pelatihan koselor adalah teknik komunikasi, teknik konseling gizi, dan materi mengenai isi konseling, yaitu gizi pada remaja, obesitas pada remaja, dan pengaturan pola makan khususnya asupan serat serta lemak jenuh pada remaja obesitas. Pada akhir pelatihan konselor diminta untuk melakukan simulasi konseling.

Proses konseling dibagi menjadi 2 tahap, yaitu 4 pertemuan pertama diberikan materi sesuai dengan materi konseling yang diberikan kepada konselor, yaitu materi mengenai gizi seimbang pada remaja, obesitas remaja, asupan serat dan lemak jenuh pada remaja obesitas, sedangkan 2 pertemuan lainnya digunakan

pengulangan materi mengenai asupan serat dan lemak jenuh, serta memotivasi agar merubah perilaku makannya khususnya untuk meningkatkan asupan serat dan menurunkan asupan lemak jenuh. Media komunikasi yang digunakan berupa leaflet. Tempat dan waktu pelaksanaan konseling sesuai dengan hasil kesepakatan antara konselor dan subjek, yaitu dilakukan di area sekolah yang dirasa nyaman oleh keduanya dan dilakukan setelah proses belajar selesai.

Data yang dikumpulkan berupa identitas subjek, meliputi nama, tanggal lahir, jenis kelamin, dan alamat tempat tinggal diperoleh melalui wawancara yang dicatat pada kuesioner data umum subjek. Untuk mengetahui perubahan asupan serat dan lemak jenuh sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi sebaya, dilakukan pengukuran asupan makanan dengan menggunakan formulir *food recall* 3x24 jam.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer. Analisis deskriptif untuk mendeskripsikan rerata, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal semua variabel pada semua subjek penelitian secara keseluruhan, kelompok perlakuan dan kontrol. Analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan asupan serat dan lemak jenuh antara kelompok perlakuan dan kontrol, baik sebelum maupun sesudah intervensi. Untuk menguji perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi digunakan *Wilcoxon* pada masing-masing kelompok. Untuk menguji perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol digunakan *Man Whitney*.

## HASIL PENELITIAN

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam konseling gizi sebaya dalam penelitian ini adalah pemilihan dan pelatihan konselor gizi sebaya, pelaksanaan proses konseling yang di dalamnya dilakukan proses pengawasan oleh peneliti untuk dijadikan bahan evaluasi keberlangsungan konseling. Penilaian hasil konseling dilakukan dengan mengukur asupan subjek penelitian menggunakan metode 3x24 jam *food recall*. Siswa yang terpilih sebagai konselor sebaya adalah siswa yang aktif di organisasi sekolah, baik OSIS maupun Pramuka dengan prestasi akademik yang baik. Konselor antusias dalam

menerima materi yang diberikan untuk melakukan konseling dan memahami tugasnya sebagai konselor. Beberapa di antara konselor biasa mendengarkan dan dimintai pendapat akan masalah yang dihadapi teman-teman mereka. Sebelum konseling dilakukan, konselor menjelaskan kepada subjek tujuan dari konseling ini dan dilanjutkan dengan pemberian materi. Proses konseling berjalan lancar, terjadi proses tanya jawab antara subjek dan konselor, konselor mampu memberikan informasi dan motivasi kepada subjek saat subjek mengalami hambatan terkait perubahan perilaku makannya, khususnya asupan serat dan lemak jenuh. Pada minggu ke tiga pelaksanaan konseling, subjek mulai tampak jenuh dan tidak aktif dalam mengikuti proses konseling yang disebabkan oleh model konseling yang sama. Upaya yang dilakukan konselor untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan meyakinkan subjek akan manfaat yang didapat oleh subjek setelah mengikuti konseling sehingga subjek bersedia menyelesaikan proses konseling. Setelah seluruh proses konseling selesai didapatkan hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Minimum, Maksimum, Rerata, dan Median Variabel Antropometri, Asupan Serat dan Asupan Lemak Jenuh Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	Perlakuan			Kontrol			P
	Min	Max	Rerata±SD	Min	Max	Rerata±SD	
Berat Badan (kg)	65,4	103,60	85,50±1,20	57,50	88,60	72,58±8,92	0,01
Tinggi Badan (cm)	154,0	173,40	163,7±5,71	149,90	168,80	159,35±5,98	0,05
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	27,31	41,00	31,90±3,99	25,15	33,14	28,41±2,83	0,04
Asupan serat sebelum intervensi (g)	4,00	24,0	13,70±5,49	8,00	22,90	12,23±4,24	0,56
Asupan serat sesudah intervensi (g)	4,70	23,40	12,90±6,08	1,60	29,00	9,15±7,58	0,28
Asupan lemak jenuh sebelum intervensi (g)	39,30	69,80	48,88±8,55	38,60	71,30	50,88±1,00	0,59
Persentase lemak jenuh dari total energi sebelum intervensi (%)	16,10	21,30	18,54±2,02	14,90	25,90	19,38±2,95	0,59
Asupan lemak jenuh sesudah intervensi (g)	15,70	34,60	25,84±7,03	32,80	65,90	43,13±0,07	0,00
Persentase lemak jenuh dari total energi sesudah intervensi (%)	9,60	17,20	13,31±2,62	13,20	22,00	17,05±2,81	0,56

Tabel 1 menyajikan secara statistik bahwa sebelum intervensi, asupan serat tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p>0,05$ ) antara kelompok perlakuan dan kontrol. Demikian juga dengan asupan lemak jenuh dan presentase asupan lemak jenuh dari energi total menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p>0,05$ ) antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 2. Perbedaan Asupan Serat dan Asupan Lemak Jenuh Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Rerata $\pm$ SD		Sig ( $p$ )
	Pre	Post	
Asupan Serat (g)	13,70 $\pm$ 5,49	12,90 $\pm$ 6,08	0,92
Asupan lemak jenuh (g)	48,88 $\pm$ 8,55	25,84 $\pm$ 7,03	0,00
Persentase asupan lemak jenuh dari total energi (%)	18,54 $\pm$ 2,02	13,31 $\pm$ 2,62	0,00

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan, tidak ditemukan beda yang bermakna antara asupan serat sebelum dan setelah intervensi ( $p > 0,05$ ). Nilai rata-rata serat total 13,70 g  $\pm$  5,49 mengalami penurunan menjadi 12,90 g  $\pm$  6,08 setelah intervensi. Ditemukan beda yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara asupan lemak jenuh dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi sebelum dan setelah intervensi. Nilai rata-rata asupan lemak jenuh 25,84 g  $\pm$  7,03 dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi 13,31 %  $\pm$  2,62 setelah intervensi mengalami penurunan jika dibandingkan dengan nilai rata-rata asupan lemak jenuh 48,88 g  $\pm$  8,55 dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi 18,54%  $\pm$  2,02 sebelum intervensi.

Tabel 3. Perbedaan Asupan Serat dan Asupan Lemak Jenuh Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol

Variabel	Rerata $\pm$ SD		Sig ( $p$ )
	Pre	Post	
Asupan Serat (g)	12,23 $\pm$ 4,24	9,15 $\pm$ 7,58	0,09
Asupan Lemak Jenuh (g)	50,88 $\pm$ 1,00	43,13 $\pm$ 0,07	0,11
Persentase Lemak Jenuh dari total energi (%)	19,38 $\pm$ 2,95	17,05 $\pm$ 2,81	0,13

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelompok kontrol, tidak ditemukan beda yang bermakna pada semua variabel, yaitu antara asupan serat, asupan lemak jenuh dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi sebelum dan setelah intervensi ( $p >$

0,05). Nilai rata-rata serat total  $12,23 \text{ g} \pm 4,24$  mengalami penurunan menjadi  $9,15 \text{ g} \pm 7,58$  setelah intervensi. Namun, nilai rata-rata asupan lemak jenuh  $43,13 \text{ g} \pm 0,07$  dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi  $17,05\% \pm 2,81$  setelah intervensi mengalami penurunan jika dibandingkan dengan nilai rata-rata asupan lemak jenuh  $50,88 \text{ g} \pm 1,00$  dan presentase asupan lemak jenuh dari total energi  $19,38\% \pm 2,95$  sebelum intervensi.

Tabel 4. Perubahan Asupan Serat dan Asupan Lemak Jenuh Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	Rerata $\pm$ SD		Sig (p)
	Perlakuan	Kontrol	
$\Delta$ Asupan Serat (g)	$-0,79 \pm 8,16$	$-3,08 \pm 6,72$	0,72
$\Delta$ Asupan Lemak Jenuh (g)	$23,04 \pm 1,33$	$7,75 \pm 1,53$	0,03

Tabel 4 menunjukkan bahwa perubahan rata-rata asupan serat antara sebelum dan sesudah intervensi tidak mempunyai perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dan kontrol. Perubahan rata-rata asupan lemak jenuh antara sebelum dan sesudah penelitian terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dan kontrol. Penurunan asupan lemak jenuh lebih besar terdapat pada kelompok perlakuan  $23,04 \text{ g} \pm 1,33$  dibandingkan dengan kelompok kontrol  $7,75 \text{ g} \pm 1,53$ .

## PEMBAHASAN

Usia subjek penelitian relatif homogen yaitu berkisar antara 13-15 tahun yang termasuk dalam kategori remaja awal. Proporsi jenis kelamin subjek penelitian lebih banyak pada remaja putra (90,9%) dibandingkan dengan remaja putri (10,1%). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di sekolah yang sama oleh Garnis Retaningrum pada tahun 2015 menunjukkan bahwa remaja laki-laki obesitas 80,36%, lebih banyak dibandingkan dengan remaja perempuan 19,64%.<sup>24</sup>

Konseling sebaya merupakan layanan bantuan konseling yang diberikan oleh teman sebayanya yang telah terlebih dahulu diberikan pelatihan-pelatihan untuk menjadi konselor sebaya sehingga dapat memberikan bantuan baik secara individual maupun kelompok kepada teman-temannya yang bermasalah.<sup>19</sup> Konseling sebaya telah banyak dilakukan dalam berbagai bidang, namun masih

sedikit aplikasinya dalam bidang gizi.<sup>25</sup> Dalam penelitian ini, konseling sebaya diaplikasikan sebagai intervensi masalah pada remaja obesitas, yaitu kelebihan asupan lemak jenuh dan kurang dalam asupan serat. Salah satu faktor yang penting dalam konseling gizi sebaya adalah konselor sebaya. Pemilihan teman sebaya sebagai konselor ini dilatarbelakangi oleh faktor keterikatan remaja dengan teman sebayanya. Remaja biasa membandingkan diri dengan teman dalam memilih makanan. Remaja *overweight* yang memiliki teman *overweight* mengonsumsi kalori lebih banyak dibandingkan dengan remaja *overweight* yang memiliki teman tidak *overweight*.<sup>26</sup>

Konseling gizi sebaya yang dilakukan sebanyak 6 kali diharapkan mampu merubah perilaku makan remaja yaitu meningkatnya asupan serat dan menurunnya lemak jenuh. Hal ini didasarkan pada penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Prahastuti menunjukkan hasil bahwa konseling dan pendidikan sebaya terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri pencegahan anemia di Kabupaten Subang.<sup>20</sup> Dalam penelitian ini konseling gizi sebaya efektif untuk menurunkan asupan lemak jenuh, namun belum berhasil meningkatkan asupan serat.

Sebelum diberikan intervensi berupa konseling gizi sebaya, asupan serat seluruh penelitian tidak memiliki beda ( $p > 0,05$ ). Setelah diberikan konseling gizi sebanyak 6 kali, tidak terjadi perubahan asupan serat yang signifikan, baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol. Asupan serat sebelum intervensi pada kelompok perlakuan adalah 13,70 g menjadi 12,90 g, sedangkan pada kelompok kontrol terjadi perubahan asupan serat dari 12,23 g menjadi 9,15 g. Terjadinya penurunan asupan serat setelah diberikan intervensi ini disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesulitan perubahan perilaku makan, khususnya meningkatkan asupan serat adalah ketersediaan dan kualitas bahan makanan, biaya yang dibutuhkan untuk mendapatkan bahan makanan, waktu persiapan makanan, rasa dan faktor lain yang menghalangi individu untuk merubah perilaku makannya.<sup>27</sup> Ketersediaan dan motivasi orang tua dalam menyediakan buah dan sayur di rumah memiliki peran penting dalam konsumsi serat sehari-hari. Ketersediaan dan akses terhadap makanan sumber serat berhubungan positif terhadap asupan serat remaja.<sup>28</sup> Sebagian besar orang tua khususnya ibu dari subjek

penelitian bekerja, sehingga tidak dapat memastikan ketersediaan maupun mempersiapkan sayur dan buah di rumah. Maka diasumsikan bahwa kemampuan orang tua dalam menyediakan buah ditingkat rumah tangga masih fluktuatif. Hill et al. melaporkan bahwa remaja usia 13-16 tahun mengharapkan orang tua mereka untuk membeli dan menyediakan sayur dan sayur dan buah bagi mereka, remaja usia tersebut tidak berpikir untuk membeli sayur dan buah dengan uang saku mereka sendiri.<sup>29</sup> Selain itu, ketersediaan makanan yang mengandung serat di kantin sekolah juga sangat rendah. Sayur dan buah sebagai sumber serat membutuhkan persiapan sebelum dikonsumsi, sementara itu remaja, khususnya remaja laki-laki memiliki keterampilan yang terbatas untuk mempersiapkan dan mengolah makanan sumber serat, khususnya sayuran.<sup>30</sup> Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa rasa merupakan alasan utama sulitnya meningkatkan asupan serat, khususnya sayuran. Sayuran dikaitkan dengan rasa yang negatif dan tidak menyenangkan bagi remaja, seperti pahit, asam, tidak memiliki rasa, lunak, membosankan, dan terlalu kuat.<sup>31</sup> Kecenderungan remaja lebih menyukai makanan yang manis dan banyak mengandung garam tinggi, seperti snack, kue kering, dan *fast food*.

Faktor lain yang mempengaruhi perilaku makan remaja adalah adanya peran sosok idola dan media elektronik maupun massa.<sup>33</sup> Sosok idola merupakan sosok penting dalam perubahan perilaku makan remaja. Pada perkembangan kognitif remaja, mereka memiliki pemikiran dan keinginan untuk mengidentifikasi diri sesuai dengan tokoh idolanya.<sup>34</sup> Sementara itu, di media yang beredar di masyarakat adanya sosok yang menggambarkan perilaku makan yang baik hampir tidak ada, padahal diperkirakan remaja usia 13-17 tahun menghabiskan 4,5 jam untuk menonton televisi, 2,5 jam mendengarkan radio, 1,5 jam menggunakan komputer, 1,2 bermain video game, dan 18 menit membaca majalah, serta kemajuan teknologi yang menjadikan hampir setiap remaja menggunakan *gadget* sekarang ini.<sup>33</sup> Hal tersebut sangat berpeluang untuk dijadikan media perubahan perilaku makan remaja. Untuk itu, perlu adanya sosok figur di media yang memiliki asupan serat baik untuk mendorong terjadinya

peningkatan perilaku makan ke arah yang lebih baik, khususnya peningkatan asupan serat.

Asupan lemak jenuh sebelum diberikan intervensi antara kedua kelompok relatif sama ( $p>0,05$ ). Perubahan rerata asupan lemak jenuh antara sebelum dan sesudah intervensi memiliki perbedaan yang signifikan ( $p<0,05$ ). Berdasarkan nilai rata-rata, penurunan asupan lemak jenuh dapat dilihat lebih besar terdapat pada kelompok perlakuan 23,04 g atau 5,23% dari energi total dibandingkan dengan kelompok kontrol 7,75 g atau 2,33% dari energi total. Lemak jenuh terkandung dalam produk hewani seperti lemak yang menempel pada daging, krim, keju, dan mentega, dan produk nabati pada minyak kelapa dan minyak kelapa sawit dan produk olahannya. *Junk food* dan *fast food* merupakan produk olahan makanan yang mengandung lemak jenuh. Keduanya memiliki rasa lezat yang menjadikan remaja gemar mengonsumsinya, khususnya pada akhir pekan. Setelah diberikan konseling, pengetahuan remaja mengenai makanan-makanan yang mengandung lemak jenuh tinggi meningkat sehingga remaja lebih selektif dalam memilih makanan, selain itu remaja mampu mengurangi asupan makanan dengan kandungan lemak jenuh tinggi yaitu dengan mengurangi frekuensi dan jumlah konsumsi makanan-makanan tersebut. Menurut Susanti, terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan remaja dengan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji. Semakin baik pengetahuan remaja, maka semakin jarang remaja mengkonsumsi makanan cepat saji.<sup>35</sup>

## **KETERBATASAN PENELITIAN**

Pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap subjek penelitian tidak dilakukan sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

## **SIMPULAN**

Terdapat perbedaan asupan lemak jenuh sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan, namun tidak ditemukan perbedaan asupan serat. Pada kelompok kontrol, tidak terdapat perbedaan asupan serat dan asupan lemak jenuh sebelum dan sesudah intervensi. Konseling gizi sebaya memiliki pengaruh terhadap

penurunan asupan lemak jenuh, namun tidak berhasil meningkatkan asupan serat pada remaja obesitas.

## **SARAN**

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh konseling gizi sebaya terhadap asupan makanan pada remaja obesitas dengan meneliti variabel lain, seperti pengetahuan, sikap, perilaku dan pengukuran perubahan berat badan. Frekuensi konseling sebaiknya dilakukan satu kali dalam seminggu untuk menghindari kebosanan subjek penelitian. Selain itu perlu adanya dukungan dari orang tua untuk menyediakan makanan sehat, khususnya sumber serat di rumah dan motivasi dari guru kepada siswa untuk selektif dalam memilih makanan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih peneliti sampaikan kepada dosen pembimbing dan penguji atas bimbingan dan saran yang membangun dalam penulisan karya tulis ini. Selain itu juga kepada seluruh dan pihak yang telah berpartisipasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Dieny, Fillah Fithra.. Periode Remaja dalam Permasalahan Gizi pada Remaja Putri. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2014. p 2
2. Sulistyoningsih H. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011
3. Savvas CS, Yiannis AK, Charalampos H, Michael JT. Overweight and obesity prevalence and trends in children and adolescents in Cyprus 2000—2010. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2014. 8, p 426-434
4. Gruhl E, Karen AVL. Motivational Interviewing for Adolescents: Behavior Counseling for Diet and Exercise. *J for Nurse Practitioners*. 2014. p 493-496
5. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Status Gizi Remaja Umur 13-15 Tahun. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2013

6. Dewi, Ulfah Pusita. Hubungan Antara Densitas Energi Dan Kualitas Diet Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Pada Remaja. [Skripsi]. FK Universitas Diponegoro. 2013
7. Rosita I, Marhaeni D, Mutyara K. Konseling Gizi Transtheoretical Model Dalam Mengubah Perilaku Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Overweight Dan Obesitas :Suatu Kajian Literatur. Universitas Padjajaran. Bandung.
8. Hassan NE, Zaki ST, Azza G, Hala E. Diet Quality in Egyptian Obese Children and Adolescent. *Journal of American Science*. 2010;6 (11)
9. Dorothy J. Dietary intakes of Greek urban adolescent do not meet the recommendations. 2006. p. 18-26
10. Juturu V. *Trans Fatty Acids and Cardiometabolic Syndrome*. AOC Press. Urbana: 2009
11. Angka Kecukupan Gizi (AKG). Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (per orang per hari). 2012
12. Tetens I, Alinia S. The Role of Fruit Consumption in the Prevention of Obesity. Departmen of Nutrition, National Food Institute, Tecnicl University of Denmark. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*. 2009
13. Christina, Dilla., 2008. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Obesitas Pada Perusahaan Migas di Kalimantan Timur, Skripsi. FKM. U
14. Carvalho EB, et al. Fiber Intake, Constipation, and Overweight Among Adolescent Living in sao Paulo City. 2006. *Nutrition* 22. 744-749
15. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS). 2013
16. Podojoyo, Susyani, Nuryanto. Konseling Gizi Terhadap Penurunan Berat Badan Remaja Overweight dan Obes di Kota Palembang. *Jurnal Pembangunan Manusia*. 2006.

17. Sarah JS, Kayla H, Julie CB, Roel CJH. Influence of Peers and Friends on Children's and Adolescents' Eating and Activity Behaviors. *Physiol Behav.* 2012; 106(3): 369-378
18. Mette R, et al. Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Children and Adolescent: A Review of the Literature. *International Journal of Behavioral and Nutrition and Physical Activity.* 2006, 3:22
19. Bruening M, et al. Relationship between Adolescents' and Their Friends' Eating Behaviors: Breakfast, Fruit, Vegetable, Whole-Grain, and Dairy Intake. 2012. *Academy of Nutrition and Dietetics.*
20. Fathiyah KN, Farida H. *Konseling Sebaya untuk Meningkatkan Efikasi Diri Remaja terhadap Perilaku Berisiko.* FIP. UNY
21. Prahastuti, Brian Sri. Efektivitas konseling dan pendidikan sebaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku remaja putri usia 15-19 tahun dalam pencegahan terhadap anemia di Kabupaten Subang. [Tesis] *Magister Perilaku Promosi Kesehatan UGM.* Universitas Gadjah Mada. 2009
22. Suwijo. *Konseling Teman Sebaya (Peer Counseling) Untuk Mengembangkan Resiliensi Remaja.* 2008. FIP. UNY
23. Dewi, Ratna AP. *Pengungkapan diri (Self disclosure) Siswa Dalam Pelaksanaan Konseling di SMAN 4 Malang.* Skripsi. Universitas Negeri Malang. Program Studi Bimbingan dan Konseling. 2008
24. Retnaningrum G. *Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas.* Skripsi. FK UNDIP. Program Studi Ilmu Gizi. 2015
25. Tallant A, Marques B, Martinez N. Dietary Changes Among First Year University Students: The Peer-to-Peer (P2P!) Nutrition Project. *The Open Nutrition Journal*, 2015, 9, (Suppl 1-M3) 22-27
26. *Peer effects, fast food consumption and adolescent weight gain.* Montreal: scientific series; 2011
27. Madruga SW, Araújo CL, Bertoldi AD. Frequency of fiber-rich food intake and associated factors in a Southern Brazilian population. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2009 25(10):2249-2259

28. Noia JD, Byrd-Bredbenner C. Adolescent Fruit and Vegetable Intake: Influence of Family Support and Moderation by Home Availability of Relationships with Afrocentric Values and Taste Preferences. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113:803-808.
29. Valmórbida JL, Vitolo MR. Factors associated with low consumption of fruits and vegetables by preschoolers of low socio-economic level. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(5):464-471
30. Zhang Q, Fu L. Review of the Multi-Level Factors Contributing to Fruit and Vegetable Consumption in the US. *N A J Med Sci*. 2011;4(4):232-237.
31. Krølner et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2011, 8:112
32. Santoso AMP, Serat Pangan (Dietary Fiber) dan Manfaatnya bagi Kesehatan. Fakultas Teknologi Pertanian, Unwidha Klaten. Magistra No. 75 Th. XXIII Maret 2011 35. ISSN 0215-9511
33. Stang JS, Larson N. Nutrition in Adolescent. In: Mahan LK, Stump SE, Raymond JL. *Krause's Food & Nutrition Therapy*. 13<sup>th</sup> ed. St. Louis: Saunders Elsevier. 2012: 418
34. Dacey. Kenny. *Adolescent Development* 2<sup>nd</sup> ed. New York: Mc Graw Hill. 2001
35. Susanti, E. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Siswa SMA N 4 Jember. [Skripsi] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. 2008.