

PENGARUH KONSELING MEMODIFIKASI GAYA HIDUP TERHADAP PENCEGAHAN OBESITAS PADA REMAJA

The Effect Of Counseling to Modification the Lifestyle On Prevention Of Obesity In Adolescents

Anto¹, Sumardi Sudarman², Erni Yetti R³, Saskiyanto Manggabarani⁴

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur Makassar

² Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Pancasakti Makassar

^{3,4} Akademi Kebidanan Sinar Kasih Toraja

Email: antoarunraja@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kegemukan merupakan masalah cukup serius bagi remaja dan menjadi pandemi global serta sebagai masalah kesehatan kronis terbesar bagi negara maju maupun negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh konseling memodifikasi gaya hidup terhadap pencegahan obesitas. Desain penelitian *Quasy Eksperiment* dengan *pre-test and post-test* yang diberikan pada kelompok kontrol dan kelompok konseling memodifikasi. Teknik sampel dengan cara *random sampling*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada perubahan status gizi normal tetapi tidak ada pengaruh secara bermakna konseling memodifikasi gaya hidup terhadap status gizi, ada perubahan pola makan dan asupan gizi siswa baik tetapi tidak ada pengaruh secara bermakna konseling memodifikasi gaya hidup terhadap pola makan dan asupan gizi baik pada kelompok perlakuan ($\rho = 0,001$) maupun kelompok kontrol ($\rho=0,060$), aktivitas fisik tidak ada perubahan dan pengaruh yang bermakna konseling memodifikasi gaya hidup baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan nilai ($\rho=0,59$). Kesimpulan diperoleh bahwa konseling memodifikasi gaya hidup dapat memberikan perubahan yang cukup terhadap status gizi siswa, pola makan dan asupan gizinya.

Kata Kunci : Obesitas, konseling memodifikasi gaya hidup

ABSTRACT

Obesity is a serious problem for teenagers and a global pandemic as well as the biggest chronic health problem for both advanced and developing countries. The purpose of this study is to prove the effect of counseling on lifestyle modification on obesity prevention. Design of Quasy Experiment Study "with pre-test and post-test given to the control group and modifying counseling group. Technique sample by random sampling and with formula proportional random sampling. The result showed that there was a change of normal nutrient status but there was no significant effect of counseling to modify the lifestyle to good nutrition status in treatment group ($\rho=0,107$) and control group ($\rho = 0,081$), there was change of nutrition pattern and good nutrition but there was no significant effect of counseling to modify the lifestyle to diet and good nutrition in the treatment group ($\rho=0,001$) and control group ($\rho=0,060$), physical activity no change and meaningful influence of counseling to modify lifestyle both in treatment group and control group with value ($\rho=0,59$). Conclusion found that lifestyle modification counseling can give enough change to nutrition status of student, diet and nutritional intake.

Keywords : *Obesity, lifestyle modification counseling*

Sekretariat

Editorial: Kampus FKM UNISMUH PALU - Palu 94118,
Sulawesi Tengah, Indonesia

Telp/HP: +6281245936241, Fax (0451) 425627

E-mail: jurnal.mppki@gmail.com

OJS: <http://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PIKM>

Article History:

⇒ Received 18 November 2017

⇒ Revised 26 November 2017

⇒ Accepted 30 November 2017

⇒ Available online 15 Desember 2017

PENDAHULUAN

Overweight telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh *World Health Organization* sebagai masalah kesehatan kronis terbesar (Padwal, Pajewski, Allison, & Sharma, 2011). Obesitas dan *Overweight* atau yang biasa dikenal sebagai kegemukan merupakan masalah yang cukup merisaukan dikalangan remaja (Alberga, Sigal, Goldfield, Prud'Homme, & Kenny, 2012; Gupta, Goel, Shah, & Misra, 2012). Peningkatan prevalensi *overweight* dan obesitas terjadi baik pada negara-negara maju maupun negara berkembang (Abu-Kishk et al., 2014; Todd, Street, Ziviani, Byrne, & Hills, 2015)

Menurut *World Health Organization* menyatakan angka obesitas didunia sebesar 11,9 % dan lebih dari 1,4 milyar remaja yang berusia 20 tahun atau lebih menderita *Overweight*, dan penderita obesitas sebanyak 200 juta adalah remaja laki-laki dan 300 juta adalah remaja perempuan (Dupuy, Godeau, Vignes, & Ahluwalia, 2011; Gupta et al., 2012; Nicholls et al., 2014). *Overweight* dan obesitas adalah resiko terbesar penyebab kematian global. Penelitian oleh National Health and Nutrition Examination Survei (NHANES) menunjukkan prevalensi obesitas di Amerika Serikat tahun 2011-2012 pada orang dewasa usia ≥ 20 tahun adalah 34,9% serta anak dan remaja usia 2-19 tahun adalah 16,9% (Sedibe et al., 2014; Verrotti, Di Fonzo, Penta, Agostinelli, & Parisi, 2014).

Peningkatan prevalensi obesitas juga terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa secara nasional prevalensi gemuk pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 10,8%, terdiri dari 8,3% gemuk dan 2,5% sangat gemuk. Hasil riset kesehatan dasar memperlihatkan peningkatan prevalensi obesitas pada remaja di Indonesia dari 1,4% (2007) menjadi 7,3% (2013). Menurut data hasil Riskesdas 2013 di Sulawesi Selatan, prevalensi obesitas umum untuk laki-laki sebesar 18,5 % dan perempuan 31,5 %, dan kota Makassar sebanyak 10,3% obesitas (RI, 2013).

Perubahan gaya hidup yang cepat termasuk pola makan dan aktivitas telah menyebabkan peningkatan prevalensi anak

overweight dan obesitas (5-19 tahun) di negara berkembang (Larson et al., 2013; Trivedi, Burton, & Oden, 2014). Gaya hidup masyarakat Indonesia saat ini, khususnya pada remaja cenderung mengikuti gaya hidup negara barat yang cenderung konsumtif dengan pemilihan makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak (McNeil, Cameron, Finlayson, Blundell, & Doucet, 2013). Selain pola makan yang tinggi lemak, gaya hidup ini juga cenderung sedikit beraktivitas berat dan lebih sering melakukan aktifitas ringan seperti menonton tv, bermain game, dan sebagainya (Leech, McNaughton, & Timperio, 2014; Sawka, McCormack, Nettel-Aguirre, Hawe, & Doyle-Baker, 2013; Van Lippevelde et al., 2011).

Berdasarkan Hasil Riskesdas 2013, proporsi penduduk di Indonesia yang berumur ≥ 10 tahun yang kurang makan sayur dan buah adalah 93,5% dan perilaku sedentary 3-5, 9 jam pada kelompok umur ≥ 10 tahun sebesar 42%. Sulawesi Selatan termasuk salah satu dari provinsi yang penduduknya mengalami aktivitas kurang aktif pada kelompok umur ≥ 10 tahun sebesar 31% melebihi nilai rata-rata Indonesia yaitu 26,1% dan perilaku sedentary 3-5, 9 jam pada kelompok umur ≥ 10 tahun sebesar 36,2 %. Proporsi penduduk di Sulawesi Selatan yang berumur ≥ 10 tahun berdasarkan aktivitas sedentari 3-5, 9 jam menurut karakteristik jenis kelamin laki-laki (43,1%) dan perempuan (40,9%). Secara khusus, proporsi aktivitas sedentari 3-5, 9 jam di Sulawesi Selatan menurut karakteristik kelompok umur 10-14 tahun (42,7%) dan 15-19 tahun (43,1%) (RI, 2013).

Masalah obesitas banyak dialami oleh beberapa golongan di masyarakat, antara lain balita, anak usia sekolah, remaja, dewasa dan orang lanjut usia. Angka prevalensi obesitas di atas baik pada anak-anak maupun remaja dan orang dewasa sudah merupakan tanda peringatan bagi pemerintah dan masyarakat luas bahwa obesitas dan segala implikasinya sudah merupakan ancaman yang serius bagi masyarakat Indonesia khususnya di kota-kota besar (Haristia, 2012). *Overweight* dan obesitas saat remaja merupakan faktor risiko penyebab penyakit kronis dan berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas dimasa dewasa sebesar 50%-80% (Alberga et al., 2012). Kelebihan berat badan dapat dicegah dengan mengubah pola hidup sehat seperti mengubah pola makan dan meningkatkan ak-

tivitas fisik serta melakukan upaya peningkatan kesehatan di masyarakat seperti memberikan pendidikan kesehatan sebagai upaya tindakan preventif dan promotif. Gambaran overweight di masa sekarang berdampak besar pada gambaran obesitas di masa mendatang, sehingga perlu dicari informasi dan perlakuan (konseling memodifikasi) mengenai overweight dan obesitas remaja dengan cara pencegahan melalui Konseling memodifikasi gaya hidup. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan pengaruh konseling memodifikasi gaya hidup terhadap pencegahan obesitas (Lubans, Smith, Skinner, & Morgan, 2014).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain "Quasy Eksperiment" dengan *pre-test and post-test* yang diberikan pada kelompok kontrol dan kelompok konseling memodifikasi. Penelitian ini dilaksanakan bulan Mei sampai dengan Juni 2017 di SMP Khadijah Kota Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMP Khadijah Kota Makassar yang tergolong overweight dan obesitas dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan yaitu dengan cara random sampling dan diproporsionalkan dengan rumus *proportional random sampling*.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Food Recall 2x24 jam*, FFQ dan PAQ-C serta melakukan pengukuran TB dan BB menggunakan timbangan dan microtoise. Media konseling memodifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah modul PUGS dan leaflet tentang panduan gaya hidup sehat, asupan gizi/makanan, aktivitas fisik dan dampak obesitas pada kesehatan.

Analisis yang digunakan untuk menguji kemaknaan perbedaan mean variabel penelitian antara sebelum dan sesudah konseling memodifikasi, jika sebaran data berdistribusi normal digunakan uji parametrik *independent t-test* atau *paired t-test* berdasarkan kelompok, sedangkan tidak berdistribusi normal digunakan uji non parametrik Mann-Whitney. Untuk uji statistik, tingkat kemaknaan (signifikan) yang digunakan $p \leq 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa distribusi jenis kelamin perempuan mem-

iliki persentase lebih tinggi yaitu 57,1% dibandingkan dengan persentase laki-laki yang hanya 42,9%. Sedangkan untuk distribusi usia terdapat paling banyak siswa yang berumur 13 tahun 8 bulan sebanyak 42,9% yang tergolong overweight dan obesitas.

Tabel 1 menunjukkan Distribusi Siswa Menurut Jenis Kelamin dan Usia yang Tergolong Overweight dan Obesitas

Tabel 1

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	42,9
Perempuan	8	57,1
Usia (tahun,bulan)		
12,6	3	21,4
13,3	2	14,3
13,5	1	7,1
13,8	6	42,9
14,1	2	14,3

Sumber: Data Primer, 2017

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengukuran pre kelompok perlakuan terdapat status gizi overweight sebanyak 85,7% dan obesitas sebanyak 14,3%, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat status gizi overweight sebanyak 42,9% dan obesitas sebanyak 57,1%. Setelah dilakukan konseling memodifikasi, terdapat perubahan status gizi siswa hanya pada satu kelompok, yaitu pada kelompok perlakuan dengan status gizi normal sebanyak 14,3%, overweight sebanyak 71,4% dan obesitas sebanyak 14,3%, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perubahan. Untuk pola makan dan asupan gizi siswa pada kelompok perlakuan dan kontrol sebelum konseling memodifikasi terdapat yang tidak baik masing-masing sebanyak 100%. Setelah dilakukan konseling memodifikasi, terdapat perubahan pola makan dan asupan gizi siswa hanya pada satu kelompok, yaitu pada kelompok perlakuan dengan pola makan dan asupan gizi baik sebanyak 42,9% dan tidak baik sebanyak 57,1%, sedangkan pada ke-

lompok kontrol tidak terdapat perubahan. Sementara untuk aktivitas fisik pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah konseling memodifikasi terdapat yang aktif sebanyak 42,9% dan kurang aktif sebanyak 57,1%, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat yang aktif sebanyak 28,6% dan kurang aktif sebanyak 71,4%.

Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai mean status gizi siswa pada kelompok perlakuan sebelum konseling memodifikasi yaitu 9,00 dan setelah konseling memodifikasi yaitu 9,21 serta hasil uji statistik sebesar nilai $\rho=0,107$ ($<0,05$) ini menunjukkan tidak ada perubahan bermakna pada status gizi dengan konseling memodifikasi gaya hidup pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok

Tabel 2. Distribusi Menurut IMT/U, Pola Makan, Asupan Gizi dan Aktivitas Fisik Siswa yang Tergolong Overweight dan Obesitas Sebelum dan Setelah Konseling memodifikasi

Kelompok	Variabel	Waktu Pengamatan			
		Pre		Post	
		n	%	n	%
Perlakuan	Status Gizi				
	Obesitas	1	14,3	1	14,3
	<i>Overweight</i>	6	85,7	5	71,4
	Normal	0	0	1	14,3
	Pola Makan				
	Tidak Baik	7	100	4	57,1
	Baik	0	0	3	42,9
	Asupan Gizi				
	Tidak Normal	7	100	4	57,1
	Normal	0	0	3	42,9
	Aktivitas Fisik				
	Kurang Aktif	4	57,1	4	57,1
Aktif	3	42,9	3	42,9	
Kontrol	Status Gizi				
	Obesitas	4	57,1	4	57,1
	<i>Overweight</i>	3	42,9	3	42,9
	Normal	0	0	0	0
	Pola Makan				
	Tidak Baik	7	100	7	100
	Baik	0	0	0	0
	Asupan Gizi				
	Tidak Normal	7	100	7	100
	Normal	0	0	0	0
	Aktivitas Fisik				
	Kurang Aktif	5	71,4	5	71,4
Aktif	2	28,6	2	28,6	

Sumber: Data Primer, 2017

kontrol didapatkan nilai mean status gizi siswa sebelum konseling memodifikasi yaitu 6,00 dan setelah konseling memodifikasi 5,79 serta hasil uji statistik sebesar nilai $\rho=0,081$ ($<0,05$) ini juga menunjukkan tidak ada perubahan bermakna pada status gizi dengan konseling memodifikasi gaya hidup pada kelompok kontrol. Sedangkan untuk nilai mean pola makan dan asupan gizi siswa pada kelompok perlakuan sebelum konseling memodifikasi yaitu 7,50 dan setelah konseling memodifikasi yaitu 9,00 serta hasil uji statistik sebesar nilai $\rho=1$ ($<0,05$) ini menunjukkan tidak ada perubahan bermakna pada pola makan dan asupan gizi siswa dengan konseling memodifikasi gaya hidup pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean pola makan dan asupan gizi siswa sebelum konseling memodifikasi yaitu 7,50 dan setelah konseling memodifikasi 6,00 serta hasil uji statistik sebesar nilai $\rho=0,060$ ($<0,05$) ini juga menunjukkan tidak ada perubahan bermakna pada pola makan dan asupan gizi siswa dengan konseling memodifikasi gaya hidup pada kelompok kontrol. Sementara untuk nilai mean aktivitas fisik siswa pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah konseling memodifikasi yaitu 8,00, se-

dangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean aktivitas fisik siswa sebelum dan setelah konseling memodifikasi yaitu 7,00. Hasil uji statistik sebelum dan setelah konseling memodifikasi gaya hidup pada kedua kelompok didapatkan nilai $\rho=0,591$ ($<0,05$), artinya tidak ada perubahan bermakna pada aktivitas fisik siswa antara kedua kelompok.

PEMBAHASAN

Status Gizi Siswa

Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh secara bermakna antara konseling memodifikasi gaya hidup terhadap status gizi baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Tidak adanya perubahan secara bermakna dari hasil uji statistik dalam penelitian ini bisa saja disebabkan oleh karena waktu konseling memodifikasi gaya hidup yang telah dilakukan relatif singkat yaitu hanya selama 6 kali pertemuan dalam 1 bulan kepada siswa yang tergolong overweight dan obesitas sehingga peneliti belum dapat mengontrol secara total gaya hidup siswa. Dalam penelitian ini konseling memodifikasi gaya hidup merupakan salah satu bentuk edukasi kesehatan bidang gizi yang sangat penting untuk merubah perilaku yang tidak sesuai dengan kaidah gizi.

Tabel 3. Perbandingan Perubahan Status Gizi, Pola Makan, Asupan Gizi dan Aktivitas Fisik Siswa yang Tergolong Overweight dan Obesitas Sebelum dan Setelah Konseling memodifikasi

Variabel	Perbandingan Perubahan						Nilai ρ Mann Whitney
	Perlakuan (n=7)			Kontrol (n=7)			
	Mean	Min/ Max	Med	Mean	Min/ Max	Med	
Status Gizi							
Pre	9,00	1/2	2	6,00	1/2	1	0,10
Post	9,21	1/3	2	5,79	1/2	1	0,08
Pola Makan							
Pre	7,50	1/2	1	7,50	1/2	1	1
Post	9,00	1/2	1	6,00	1/2	1	0,06
Asupan Gizi							
Pre	7,50	1/2	1	7,50	1/2	1	1
Post	9,00	1/2	1	6,00	1/2	1	0,06
Aktivitas Fisik							
Pre	8,00	1/2	1	7,00	1/2	1	0,59
Post	8,00	1/2	1	7,00	1/2	1	0,59

Sumber: Data Primer, 2017

Konseling memodifikasi pendidikan gizi pada remaja kelebihan berat badan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan gizi dan kemudian pengetahuan gizi yang dimiliki dapat berpengaruh terhadap perilaku dalam memilih dan mengkonsumsi makanan yang memenuhi syarat kebutuhan zat gizi individu (Shofia & Sulchan, 2015).

Konsumsi zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan remaja kelebihan berat badan akan berdampak pada penurunan IMT remaja kelebihan berat badan sehingga remaja memiliki kondisi gizi/status gizi yang lebih baik. Sesuai dengan pada penelitian tentang hubungan status gizi pada anak dengan obesitas usia 13-15 tahun di Depok tahun 2012 menyebutkan bahwa frekuensi makan lebih dari 3 kali sehari setiap hari memiliki risiko status gizi lebih terjadinya obesitas 2,1 kali dibandingkan makan kurang atau sama dengan 3 kali sehari (Haristia, 2012). Data dari daerah lain menunjukkan prevalensi obesitas di Semarang pada tahun 2013 prevalensi gizi lebih pada remaja perempuan sebesar 37,8% dan 32,3% pada laki-laki, hal ini disebabkan karena sering jajan dan asupan energi tinggi (Dewi & Dieny, 2013). Penelitian lain dari pengukuran TB dan BB dari populasi di SMK Muhammadiyah Surakarta, didapatkan siswa-siswi yang mengalami obesitas (Z-score >2 SD) sebanyak 7,03% dan status gizi bermakna terhadap kelebihan berat badan (Rinanti, Muwakhidah, Kes, Endang Nur, & St, 2016).

Pola Makan dan Asupan Gizi Siswa

Meskipun secara statistik tidak ada perubahan yang bermakna, akan tetapi pada penelitian ini konseling memodifikasi gaya hidup terhadap siswa cukup berpengaruh pada perubahan jenis makanan yang dikonsumsi dan porsi makannya. Pada frekuensi makan tidak terdapat perubahan dikarenakan sebelum konseling memodifikasi sudah dalam kategori cukup sehingga pada saat melakukan konseling peneliti hanya menekankan pada pemilihan jenis makanan yang baik dan pengaturan porsi yang benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh secara bermakna antara konseling memodifikasi gaya hidup terhadap pola makan siswa baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Perubahan yang terjadi pada pemilihan jenis makanan dan

porsi makan bisa saja disebabkan waktu penelitian bertepatan dengan bulan Ramadhan. Semua siswa yang termasuk dalam kelompok perlakuan dan kontrol yang berstatus gizi overweight dan obesitas adalah muslim sehingga tentu mereka akan berpuasa. Selain itu, pada bulan Ramadhan biasanya jenis makanan yang ada lebih bervariasi dan porsinya juga lebih banyak sehingga siswa ini pasti akan susah dalam mengontrol tingkat konsumsinya apalagi pada siang hari mereka juga berpuasa (Nabawiyah & Sulchan, 2015).

Meskipun begitu, berdasarkan Food Recall 24 jam ternyata ada 3 siswa dari kelompok perlakuan yang sudah bisa mengontrol tingkat konsumsinya mulai dari pemilihan jenis makanannya yang rendah kalori, karbohidrat, lemak jenuh dan tinggi serat, frekuensi makan yang tetap teratur dan porsi makan yang sudah cukup. Hal ini berarti bahwa pola makan ketiga siswa ini sudah baik yang tentu didukung oleh faktor luar seperti keluarga atau media kesehatan dari televisi maupun handphone. Setiap pertemuan terhadap siswa, peneliti memberikan materi panduan asupan gizi yang terangkum dalam media leaflet dan modul PUGS. Hal tersebut merupakan upaya konseling memodifikasi yang dilakukan dengan harapan siswa ini akan mengontrol pola makannya yang berdampak pada asupan gizinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurmasiyita (2015) yang menyatakan bahwa untuk grup penyuluhan individu sesudah pendidikan gizi tidak terdapat perbedaan yang bermakna, dikarenakan subjek kurang kontrol terhadap dirinya sendiri sedangkan grup penyuluhan kelompok terjadi penurunan TKE (Nurmasiyita, Widjanarko, & Margawati, 2016).

Aktivitas Fisik Siswa

Hal tersebut menunjukkan bahwa konseling memodifikasi gaya hidup yang diberikan kepada siswa yang tergolong overweight dan obesitas pada saat penelitian tidak begitu berpengaruh secara bermakna terhadap perubahan aktivitas siswa yang tergolong overweight dan obesitas baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Konseling memodifikasi gaya hidup merupakan salah satu upaya yang direncanakan sebagai upaya dalam pencegahan obesitas terhadap

siswa yang tergolong overweight dan obesitas di SMP Khadijah Kota Makassar tahun 2017. Satu bulan diharapkan terjadi delapan kali pertemuan dengan hasil sesuai harapan. Namun, pada saat penelitian jadwal pertemuan yang dilaksanakan tidak seperti yang direncanakan sebelumnya dikarenakan kesibukan di tempat penelitian yang bertepatan dengan ujian serta berdekatan dengan waktu Ramadhan, sehingga pertemuan cukup sulit dilakukan. Meskipun dengan keterbatasan yang ada, peneliti tetap menyesuaikan waktu dalam melakukan pertemuan tersebut. Setiap pertemuan peneliti memberikan materi panduan aktivitas fisik yang terangkum dalam media leaflet dan modul. Konseling memodifikasi dilakukan di sekitar wilayah sekolah karena tempat konseling diserahkan kepada subjek penelitian untuk menentukan agar tercipta suasana yang nyaman (Nabawiyah & Sulchan, 2015).

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Hafidhotun (2015) yang menyatakan bahwa ada pengaruh konseling memodifikasi gaya hidup terhadap aktivitas fisik (Nabawiyah & Sulchan, 2015). Nur Shofia menyatakan bahwa perbedaan hasil penelitian dapat dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak bisa dikendalikan oleh peneliti, yaitu motivasi (Shofia & Sulchan, 2015)

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konseling memodifikasi gaya hidup dapat memberikan perubahan yang cukup terhadap status gizi, pola makan dan asupan gizi siswa walaupun dari hasil analisis statistik tidak memberikan perubahan yang bermakna secara signifikan. Selain itu, konseling memodifikasi gaya hidup juga belum dapat memberikan perubahan yang cukup terhadap aktivitas fisik siswa dan dari hasil analisis statistik juga menunjukkan tidak ada perubahan yang bermakna secara signifikan. Berdasarkan penelitian ini, kami menyarankan adanya kerjasama dari semua pihak dalam mengupayakan konseling memodifikasi edukasi gizi terkait dengan gaya hidup terhadap pencegahan obesitas mulai dari perubahan pola makan, asupan gizi dan aktivitas fisik agar dapat menurunkan prevalensi obesitas pada remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Kishk, I., Alumat-Yehoshua, M., Reisler, G., Efrati, S., Kozler, E., Doenyas-Barak, K., . . . Berkovitch, M. (2014). Lifestyle modifications in an adolescent dormitory: a clinical trial. *Korean journal of pediatrics*, 57(12), 520-525.
- Alberga, A., Sigal, R., Goldfield, G., Prud'Homme, D., & Kenny, G. (2012). Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period? *Pediatric obesity*, 7(4), 261-273.
- Dewi, U. P., & Dieny, F. F. (2013). Hubungan antara densitas energi dan kualitas diet dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja. Diponegoro University.
- Dupuy, M., Godeau, E., Vignes, C., & Ahluwalia, N. (2011). Socio-demographic and lifestyle factors associated with overweight in a representative sample of 11-15 year olds in France: results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) cross-sectional study. *BMC public health*, 11(1), 442.
- Gupta, N., Goel, K., Shah, P., & Misra, A. (2012). Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocrine reviews*, 33(1), 48-70.
- Haristia, W. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Obesitas Pada Siswa SMP Di Kota Depok. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Larson, N., MacLehose, R., Fulkerson, J. A., Berge, J. M., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Eating breakfast and dinner together as a family: associations with sociodemographic characteristics and implications for diet quality and weight status. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(12), 1601-1609.
- Leech, R. M., McNaughton, S. A., & Timperio, A. (2014). The clustering of diet, physical activity and sedentary behavior in children and adolescents: a review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 4.

- Lubans, D. R., Smith, J. J., Skinner, G., & Morgan, P. J. (2014). Development and implementation of a smartphone application to promote physical activity and reduce screen-time in adolescent boys. *Frontiers in public health*, 2.
- McNeil, J., Cameron, J. D., Finlayson, G., Blundell, J. E., & Doucet, É. (2013). Greater overall olfactory performance, explicit wanting for high fat foods and lipid intake during the mid-luteal phase of the menstrual cycle. *Physiology & behavior*, 112, 84-89.
- Nabawiyah, H., & Sulchan, M. (2015). PENGARUH KONSELING MODIFIKASI GAYA HIDUP TERHADAP DENSITAS ENERGI MAKANAN, LINGKAR PINGGANG, DAN KADAR INTERLEUKIN-18 (IL-18) PADA REMAJA OBESITAS DENGAN SINDROM METABOLIK. Diponegoro University.
- Nicholls, L., Lewis, A. J., Petersen, S., Swinburn, B., Moodie, M., & Millar, L. (2014). Parental encouragement of healthy behaviors: adolescent weight status and health-related quality of life. *BMC public health*, 14(1), 369.
- Nurmasyita, N., Widjanarko, B., & Margawati, A. (2016). Pengaruh intervensi pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan gizi, perubahan asupan zat gizi dan indeks massa tubuh remaja kelebihan berat badan. *JURNAL GIZI INDONESIA*, 4(1), 38-47.
- Padwal, R. S., Pajewski, N. M., Allison, D. B., & Sharma, A. M. (2011). Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. *Canadian Medical Association Journal*, 183(14), E1059-E1066.
- RI, K. K. (2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 13-14.
- Rinanti, O. S., Muwakhidah, S., Kes, M., Endang Nur, W., & St, S. (2016). Perbedaan Asupan Karbohidrat Dan Kebiasaan Sarapan Antara Status Gizi Siswa Overweight Dan Non-Overweight Di SMK2 Muhammadiyah Surakarta. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA.
- Saryono, A. M. (2013). Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam bidang kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sawka, K. J., McCormack, G. R., Nettel-Aguirre, A., Hawe, P., & Doyle-Baker, P. K. (2013). Friendship networks and physical activity and sedentary behavior among youth: a systematized review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 130.
- Sedibe, H. M., Kahn, K., Edin, K., Gitau, T., Ivarsson, A., & Norris, S. A. (2014). Qualitative study exploring healthy eating practices and physical activity among adolescent girls in rural South Africa. *BMC pediatrics*, 14(1), 211.
- Shofia, N., & Sulchan, M. (2015). Pengaruh Konseling Modifikasi Gaya Hidup Terhadap Asupan Serat, Kadar Glukosa Darah Puasa, dan Kadar Interleukin 18 (IL-18) pada Remaja Obesitas dengan Sindrom Metabolik. Diponegoro University.
- Todd, A. S., Street, S. J., Ziviani, J., Byrne, N. M., & Hills, A. P. (2015). Overweight and obese adolescent girls: the importance of promoting sensible eating and activity behaviors from the start of the adolescent period. *International journal of environmental research and public health*, 12(2), 2306-2329.
- Trivedi, S., Burton, A., & Oden, J. (2014). Management of pediatric obesity: A lifestyle modification approach. *The Indian Journal of Pediatrics*, 81(2), 152-157.
- Van Lippevelde, W., van Stralen, M., Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B., Brug, J., . . . Haerens, L. (2011). Mediating effects of home-related factors on fat intake from snacks in a school-based nutrition intervention among adolescents. *Health education research*, 27(1), 36-45.
- Verrotti, A., Di Fonzo, A., Penta, L., Agostinelli, S., & Parisi, P. (2014). Obesity and headache/migraine: the importance of weight reduction through lifestyle modifications. *BioMed research international*, 2014.