

Konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita di Puskesmas Jetis, Kota Yogyakarta

Unhealthy food consumption was the risk factor of obesity in toddler at Jetis Health Centre, Yogyakarta

Yenni Eka Setyaningsih¹, Esti Nurwanti², Arantika Meidya Pratiwi³

ABSTRACT

Background: The prevalence of overweight and obesity increased from year to year in both developed and developing countries. Obesity that occurs in infants can be caused by over eating or today's lifestyle that tends to consume fast food or unhealthy food.

Objectives: To determine whether unhealthy food consumption was the risk factor of obesity in children at Jetis Health Centre, Yogyakarta.

Methods: This study is a case-control study. The population consisted of children aged 24-59 months in the region of Jetis Health Centre, Yogyakarta. There were 51 obese children and 51 non-obese children in Jetis in 2015. The cases were children aged 24-59 months diagnosed obese (z-score weight/height $\geq 3SD$), while controls were children aged 24-59 months with z-score $<3SD$. The samples were obtained using a simple random sampling technique. Chi-square were used to determine unhealthy food consumption as a risk factor for obesity in children.

Results: Toddlers consumed unhealthy food ≥ 32 times/week tended to obese 4.26 times higher than they who did not consume < 32 times/week ($p=0.001$, OR=4.26, 95% CI: 1.26-10.3).

Conclusions: Toddler who consumed unhealthy food ≥ 32 times/week had the risk to obese 4.26 times higher than they who did not.

KEYWORDS: *unhealthy food, obesity, toddler*

ABSTRAK

Latar belakang: Prevalensi kegemukan dan obesitas dari tahun ketahun meningkat baik di negara maju maupun berkembang. Obesitas yang terjadi pada balita dapat diakibatkan karena makan melebihi kebutuhan atau gaya hidup masa kini yang cenderung suka mengonsumsi makanan cepat saji atau *unhealthy food*.

Tujuan: Mengetahui konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita di Puskesmas Jetis, Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kasus kontrol. Populasi terdiri dari balita berusia 24-59 bulan di wilayah Puskesmas Jetis Yogyakarta sebanyak 702 balita dimana 62 balita obesitas dan 640 balita tidak obesitas. Jumlah sampel setelah dilakukan penghitungan jumlah sampel didapatkan 51 balita obesitas (z score $\geq 3 SD$) dan 51 balita tidak obesitas (z score $< 3 SD$). Kasus adalah balita usia 24-59 bulan yang didiagnosa obesitas dengan z score BB/TB $\geq 3SD$, kontrol adalah balita usia 24-59 bulan Z score $<3SD$. Penentuan sampel diperoleh menggunakan simple random sampling. Alat ukur dalam penelitian ini menggunakan kuesioner food frequency- questionnaire (FFQ) untuk menghitung konsumsi *unhealthy food*. Data status gizi balita diperoleh dari catatan status gizi balita di Puskesmas Jetis. Uji statistik menggunakan chi-square untuk menentukan hubungan konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita.

Hasil: Balita yang mengonsumsi *unhealthy food* ≥ 32 x/minggu cenderung memiliki risiko 4,26 kali lebih tinggi daripada balita yang mengonsumsi *unhealthy food* <32 x/minggu ($p=0,001$, OR=4,26, 95% CI:1,26-10,3)

¹ Prodi Kebidanan, STIKES Alma Ata Yogyakarta, Jl. Ringroad Barat Daya No 1, Tamantirto, Yogyakarta

² Prodi S1 Ilmu Gizi, STIKES Alma Ata Yogyakarta, Jl. Ringroad Barat Daya No 1, Tamantirto, Yogyakarta

Kesimpulan: Balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $\geq 32x$ /minggu berisiko 4,26 kali lebih tinggi daripada balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $< 32x$ /minggu.

KATA KUNCI: *unhealthy food*, obesitas, balita

PENDAHULUAN

Obesitas saat ini merupakan permasalahan yang mendunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mendeklarasikan obesitas sebagai epidemik global. Menurut Lembaga Obesitas Internasional di London, Inggris (1) diperkirakan sebanyak 1,7 milyar orang di bumi ini mengalami kelebihan berat badan. Prevalensinya meningkat tidak hanya di negara-negara maju, tetapi juga di negara-negara berkembang termasuk Indonesia.

Prevalensi kegemukan dan obesitas meningkat dari tahun ke tahun baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Data survei *National Health Examination and Nutrition Examination Survey* tahun 2007-2008 menunjukkan bahwa kejadian obesitas telah meningkat. Berdasarkan indikator berat badan dan tinggi badan untuk anak usia 2-19 tahun diperkirakan 16,9% mengalami obesitas, sedangkan untuk anak 2-5 tahun angka prevalensi obesitas sebanyak 10% pada tahun 2008 (2). *World Health Organization* menyebutkan hampir 40 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami kegemukan pada tahun 2010 (3). Menurut data Riskesdas tahun 2010, 17,9% masyarakat di Indonesia termasuk 14,0% balita di Indonesia berstatus obesitas atau gizi lebih meningkat dari tahun 2007 yang besar 12,2% (4).

Berdasarkan data pemantauan status gizi (PSG) balita bulan Agustus 2014 di Puskesmas Jetis Kota terdapat persentase balita dengan status gizi obesitas yaitu sebesar 9,09% menurut indikator BB/TB dengan kriteria usia 24-59 bulan. Persentase ini sangat tinggi untuk kasus obesitas pada balita.

Kegemukan merupakan suatu keadaan akibat terjadinya ketidakseimbangan kalori dalam tubuh (5). Salah satu penyebab terjadinya obesitas sendiri yaitu karena konsumsi *unhealthy food* yang berlebihan. Makanan jenis ini mempunyai banyak kandungan garam, lemak, dan gula di dalamnya. Oleh karena itu, makanan ini termasuk makanan yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas (6).

Sebagian besar anak-anak menyukai makanan yang cepat saji atau *fast food*. Selain itu, kesukaan anak-anak pada makanan ringan dan kemasan atau minuman manis menjadi hal yang patut untuk diperhatikan (7). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita di Puskesmas Jetis, Yogyakarta.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *case-control*. Populasi penelitian adalah seluruh balita di Puskesmas Jetis Kota. Subjek penelitian adalah balita berusia 24-59 bulan dan memenuhi kriteria inklusi. Besar sampel dihitung dengan rumus untuk menguji hipotesis dengan nilai OR (*odds ratio*) diperoleh jumlah sampel sebesar 51 balita obesitas.

Kasus dipilih secara random dari 62 balita obesitas, yang sebelumnya telah dilakukan survei di Puskesmas Jetis, Yogyakarta. Penentuan kelompok kasus adalah balita obesitas berusia 24-59 bulan dengan indikator BB/TB *z-score* $\geq 3SD$, sedangkan kelompok kontrol yaitu balita tidak obesitas berusia 24-59 bulan dengan *z-score* $< 3SD$ (8). Pengambilan sampel pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan dengan teknik *random sampling*.

Variabel terikat penelitian ini adalah konsumsi *unhealthy food* yang meliputi frekuensi per minggu dan jenis-jenis *unhealthy food* yang banyak disukai oleh balita. Jenis *unhealthy food* yang dimaksud dalam penelitian adalah makanan instan (> 200 mg natrium/porsi), susu *full cream* (lemak > 3 g/100 g), *western fast food* (lemak jenuh > 6 g/porsi, natrium > 900 mg/porsi), dan minuman manis (> 20 g gula/100 g) (9). Data berat badan diperoleh berdasarkan data sekunder dari hasil PSG Puskesmas Jetis, Yogyakarta. Data primer diperoleh dari wawancara mengenai karakteristik subjek penelitian seperti data pendidikan dan pekerjaan orang tua dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Data frekuensi

konsumsi *unhealthy food* diperoleh menggunakan kuesioner baku *food frequency-questionnaire* (FFQ) dengan menanyakan konsumsi makanan satu bulan terakhir. Setelah semua data diperoleh kemudian data dimasukkan dalam SPSS dan dianalisis secara bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.

HASIL

Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik subjek penelitian dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin balita, usia balita, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ayah, dan pekerjaan ayah, dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa jumlah balita obesitas maupun balita tidak obesitas didominasi oleh jenis kelamin perempuan yang berjumlah 55 (53,9%) dengan usia balita antara 49-59 bulan sebesar 42 (41,2%). Sebagian besar orang tua balita obesitas maupun tidak obesitas telah menempuh pendidikan formal tingkat SMA ke atas. Jumlah ibu yang tidak bekerja pada balita obesitas lebih banyak dibanding yang bekerja.

Sebaliknya, jumlah ibu yang tidak bekerja pada balita tidak obesitas lebih sedikit daripada jumlah ibu yang bekerja. Dari keseluruhan karakteristik responden, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara balita obesitas dengan balita tidak obesitas ($p > 0,05$).

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui bahwa jenis *unhealthy food* yang dikonsumsi balita per minggu di antaranya seperti makanan instan, susu *full cream*, *western fast food*, dan minuman manis. Frekuensi konsumsi susu lebih besar pada anak obesitas 19,25 kali per minggu dibandingkan pada balita yang tidak obesitas 11,05 kali per minggu. Begitu pula dengan konsumsi *western fast food* juga lebih besar dikonsumsi oleh balita obesitas 6,42 kali per minggu dibandingkan dengan balita tidak obesitas yang hanya mengonsumsi sebesar 3,60 kali per minggu.

Frekuensi konsumsi jenis *unhealthy food* dinyatakan tinggi jika frekuensi konsumsi \geq rata-rata konsumsi seluruh sampel per minggu dan dinyatakan rendah jika frekuensi konsumsi $<$ rata-rata konsumsi sampel per minggu.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	Obesitas		Tidak Obesitas		Total		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Jenis kelamin								
Laki-laki	23	45,1	24	47,1	47	46,1	0,039	0,84
Perempuan	28	54,9	27	52,9	55	53,9		
Kelompok usia								
24-36 bulan	9	17,6	14	27,5	23	22,5	5,84	0,054
37-48 bulan	15	29,4	22	43,1	37	36,3		
49-59 bulan	27	52,9	15	29,4	42	41,2		
Pendidikan ibu								
Tinggi (\geq SMA)	47	92,2	42	82,4	89	87,3	2,20	0,13
Rendah ($<$ SMP)	4	7,8	9	17,6	13	12,7		
Pekerjaan ibu								
Bekerja	24	47,1	30	58,8	54	52,9	1,41	0,23
Tidak bekerja	27	52,9	21	41,2	48	47,1		
Pendidikan ayah								
Tinggi (\geq SMA)	50	98,0	48	94,1	98	96,1	1,04	0,30
Rendah ($<$ SMP)	1	2,0	3	5,9	4	3,9		
Pekerjaan ayah								
Wiraswasta	7	13,7	6	11,8	13	12,7	2,05	0,56
Karyawan swasta	28	54,9	32	62,7	60	58,8		
PNS/TNI/Polri	12	23,5	7	13,7	19	18,6		
Buruh	4	7,8	6	11,8	10	9,8		
Total	51	50,0	51	50,0	102	100,0		

Tabel 2. Frekuensi jenis *unhealthy food* per minggu

Jenis <i>unhealthy food</i>	Rata-rata per minggu	
	Obesitas	Tidak obesitas
Makanan instan	3,94	4,18
Susu <i>full cream</i>	19,25	11,05
<i>Western fast food</i>	6,42	3,60
Minuman manis	7,13	10,17

Tabel 3 menunjukkan bahwa analisis bivariat konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita. Balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $\geq 32x$ /minggu akan 4,26 kali lebih berpotensi menderita obesitas dibandingkan balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $< 32x$ /minggu.

BAHASAN

Prevalensi obesitas

Puskesmas Jetis Kota merupakan puskesmas 24 jam yang berada di pusat Kota Yogyakarta. Masyarakat yang datang adalah masyarakat dari kelurahan-kelurahan di sekitar Yogyakarta Kota dengan tingkat ekonomi dan pekerjaan yang heterogen. Prevalensi balita obesitas di Kota Yogyakarta pada tahun 2012 sebesar 5-7,5%, sedangkan persentase balita berusia 24-59 bulan menurut hasil pemantauan status gizi tahun 2014 di Puskesmas

Jetis Kota menurut indikator BB/TB sebesar 9,09% berstatus gizi obesitas (10). Prevalensi ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2012. Diduga salah satu penyebab meningkatnya obesitas tersebut karena konsumsi *unhealthy food* yang berlebihan. Angka ini cukup tinggi untuk kejadian obesitas terutama pada balita, karena dampak obesitas sendiri di antaranya menyebabkan diabetes, jantung, batu ginjal, kanker, dan hipertensi (11).

Karakteristik subjek penelitian

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa karakteristik penelitian meliputi jenis kelamin balita, kelompok usia balita, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ayah, dan pekerjaan ayah. Data jenis kelamin menunjukkan bahwa balita perempuan yang mengalami obesitas (54,9%) lebih banyak dibanding balita laki-laki (45,1%). Menurut WHO, perempuan cenderung mengalami peningkatan lemak dibanding laki-laki sehingga lebih mudah obesitas (8). Hasil penelitian menunjukkan obesitas terbanyak terjadi pada kelompok umur 49-59 bulan (52,9%), diikuti kelompok umur 37-48 bulan (29,4%) dan kelompok umur 24-36 bulan (17,6%). Balita umur 49-59 bulan, cenderung mengenal lebih banyak jenis makanan dan lebih bisa menentukan jenis makanan dibanding kelompok umur di bawahnya. Hal ini menyebabkan

Tabel 3. Frekuensi konsumsi *unhealthy food* dan risiko obesitas pada balita

Variabel bebas	Obesitas				χ^2	p	OR	95% CI
	Ya		Tidak					
	N	%	n	%				
Makanan instan								
Tinggi $\geq 4x$ /minggu	28	54,9	19	37,3	3,1	0,07	2,05	0,93-4,5
Rendah $< 4x$ /minggu	23	45,1	32	62,7				
Susu <i>full cream</i>								
Tinggi $\geq 15x$ /minggu	42	82,4	28	54,9	8,9	0,003*	3,83	1,59-9,4
Rendah $< 15x$ /minggu	9	17,6	23	45,1				
<i>Western fast food</i>								
Tinggi $\geq 5x$ /minggu	34	59,6	23	40,4	4,8	0,02*	2,4	1,09-5,4
Rendah $< 5x$ /minggu	17	37,8	28	62,2				
Minuman manis								
Tinggi $\geq 8x$ /minggu	42	82,4	27	52,9	10,07	0,001*	4,14	1,67-10,2
Rendah $< 8x$ /minggu	9	17,6	24	47,1				
Total <i>unhealthy food</i>								
Tinggi $\geq 32x$ /minggu	41	62,1	25	37,9	10,9	0,001*	4,26	1,26-10,3
Rendah $< 32x$ /minggu	10	27,8	26	72,2				

* Signifikan ($p < 0,05$)

balita kelompok umur 49-59 bulan lebih cenderung mengonsumsi *unhealthy food* dibanding kelompok umur di bawahnya. Pendidikan orang tua balita obesitas sebagian besar berada pada kelompok pendidikan tinggi (\geq SMA) yaitu sebanyak 92,2% (ibu) dan 98% (ayah). Pekerjaan ayah balita obesitas paling banyak adalah karyawan swasta (54,9%) dan PNS/TNI/Polri (23,5%). Pendidikan orang tua diduga berkaitan dengan tingkat status ekonomi keluarga. Tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi anaknya. Makin tinggi tingkat pendidikan, maka pendapatan pun akan semakin tinggi. Pendapatan yang tinggi berarti ada kemudahan dalam membeli dan mengonsumsi makanan enak dan mahal yang mengandung energi tinggi seperti *western fast food*.

Konsumsi *unhealthy food*

Asupan konsumsi *unhealthy food* terutama pada balita perlu diperhatikan serta dibatasi agar tidak berlebihan. Makanan jenis *unhealthy food* memang sudah tidak asing lagi di kalangan anak-anak. Pada penelitian ini banyaknya konsumsi *unhealthy food* pada balita sebesar 32x/minggu. Jenis makanan yang paling sering dikonsumsi oleh balita yaitu produk susu dibandingkan dengan produk yang lain, sebesar 19,25 kali per minggu susu dikonsumsi oleh balita obesitas dan 11,05 kali per minggu susu dikonsumsi oleh balita tidak obesitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa balita yang mengonsumsi susu \geq 15x/minggu berisiko menderita obesitas 3,83 kali dibanding balita yang mengonsumsi susu $<$ 15x/minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa anak yang mengonsumsi susu akan mengalami penambahan berat badan yang lebih cepat sehingga mengakibatkan kenaikan berat badan yang berlebihan pada anak usia dini (12). Makanan *western fast food* sebesar 6,42 dikonsumsi balita obesitas dan 3,60 dikonsumsi oleh balita tidak obesitas. Balita yang mengonsumsi *western fast food* \geq 5x/minggu berisiko menderita obesitas 2,4 kali dibanding balita yang mengonsumsi *western fast food* $<$ 5x/minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa konsumsi *western fast food* berhubungan dengan kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak 2-18 tahun.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa balita yang mengonsumsi minuman manis \geq 8x/minggu berisiko menderita obesitas 4,14 kali dibanding balita yang mengonsumsi minuman manis $<$ 8x/minggu (13). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa anak yang mengonsumsi minuman manis lebih besar memiliki kadar BMI yang lebih besar juga (14). Konsumsi makanan instan terbukti tidak berhubungan dengan obesitas pada balita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang juga menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan bermakna antara konsumsi makanan instan dengan status gizi dengan OR sebesar 0,608 (15).

Hubungan konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi *unhealthy food* sebagai faktor risiko obesitas pada balita ($p=0,001$, $OR=4,26$). Balita mengonsumsi *unhealthy food* \geq 32x/minggu cenderung menyebabkan obesitas 4,26 kali dibandingkan dengan balita yang mengonsumsi *unhealthy food* kurang dari rata-rata.

Sejalan dengan penelitian ini telah dilakukan studi tentang hubungan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado. Hasilnya menunjukkan bahwa asupan energi *fast food* pada anak yang melebihi rata-rata mengalami obesitas sebesar 33,8% dan anak yang tidak mengalami obesitas sebesar 23,5% dengan nilai $p=0,024 < 0,05$ (16). Dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado.

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui bahwa hasil analisis bivariat menunjukkan $p=0,07$ yang artinya tidak ada hubungan antara konsumsi makanan instan dengan terjadinya obesitas balita. Hal ini berbeda dengan penelitian yang menyebutkan bahwa mie instan dan bakso yang termasuk dalam makanan instan banyak mengandung lemak, dan remaja putri mengonsumsi ini paling banyak adalah per minggu dan per bulan yaitu sebesar 70,1%. Perbedaan ini diduga karena konsumsi makanan instan tidak sebanyak jenis makanan *unhealthy food* lain (17).

Begitu pula dengan frekuensi konsumsi susu *full cream* lebih dari rata-rata per minggu cenderung menyebabkan obesitas dibandingkan kurang dari rata-rata. Nilai $p=0,03$ dan $OR=3,83$ berarti konsumsi susu *full cream* berhubungan dengan kejadian obesitas pada balita. Susu merupakan minuman sehat untuk anak, namun dalam beberapa penelitian ditemukan bahwa *whey protein* dan estrone dalam produk susu menyebabkan kegemukan (obesitas). Anak yang minum susu lebih dari 3 gelas per hari mengalami kenaikan BMI dibandingkan anak yang mengonsumsi susu kurang dari 3 gelas per hari (18). Sebagai contoh pada salah satu produk susu *full cream* dicantumkan berat tiap kali saji sebesar 27 gram atau 3 sendok makan susu *full cream*. Dalam produk susu tersebut, kandungan gula 21 gram, kalori 130 kkal, karbohidrat total 23 gram, lemak 7 gram, protein 6 gram, kolesterol 20 mg, dan natrium 90 mg. Konsumsi dan kalori yang tinggi akan mempengaruhi lemak dan protein dalam tubuh juga tinggi kemudian diserap dalam tubuh maka akan menyebabkan kegemukan.

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang dilakukan antara konsumsi *western fast food* dengan kejadian obesitas balita memiliki perbedaan yang signifikan ($p=0,02$, $OR=2,4$, 95% CI:1,09-5,4). Hal ini berarti bahwa konsumsi makanan *western fast food* $\geq 5x$ /minggu cenderung menyebabkan obesitas 2,4 kali dibandingkan balita yang mengonsumsi makanan *western fast food* kurang dari rata-rata. Sementara itu kandungan makanan *western fast food* yang meliputi garam, gula, dan lemak yang tinggi diduga kuat sebagai penyebab terjadinya obesitas dan juga makanan jenis ini rendah serat dan tinggi kalori serta lemak.

Apabila dikonsumsi berlebihan, maka lemak akan mengendap dalam tubuh dan mengakibatkan kegemukan (6). Hal ini sejalan dengan penelitian pada anak remaja di Yogyakarta yang menunjukkan bahwa anak yang mengonsumsi total *fast food* ≥ 75 kali/bulan cenderung menyebabkan obesitas lebih tinggi 7,4 kali pada remaja kota dan 8,31 kali pada remaja desa dibandingkan dengan anak yang mengonsumsi *fast food* <75 kali/bulan (19). Sebagai contoh produk makanan *western fast food* seperti hamburger setiap 100 gram mempunyai kandungan gizi per saji untuk

kalori (448 kkal), gula (3 g), dan lemak (48 g). Apabila semua kandungan dari makanan ini dikonsumsi sesuai rata-rata per minggu, maka akan berlebihan dan menyebabkan kegemukan (20).

Selain makanan, konsumsi minuman manis pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian obesitas pada balita dengan nilai yang didapatkan $p=0,001$, $OR=4,14$, 95% CI:1,26-10,3. Hal ini berarti bahwa balita yang mengonsumsi minuman manis lebih dari rata-rata 8x/minggu cenderung menyebabkan terjadinya obesitas 4,14 kali dibandingkan dengan balita yang mengonsumsi minuman manis kurang dari rata-rata 8x/minggu. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa minuman manis merupakan salah satu faktor risiko terjadinya obesitas pada balita. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi minuman manis dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, khususnya minuman ringan berkarbonasi yang memiliki kadar gula tinggi (21). Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa jumlah kalori dari minuman manis per kapita secara signifikan meningkat pada anak-anak dan remaja. Total kalori harian 10%-15% berasal dari minuman manis seperti minuman bersoda, *sport drink*, minuman energi, minuman limun, minuman dengan rasa buah, dan jus konsentrat. Semua minuman ini memiliki kalori yang cukup tinggi dan menyebabkan obesitas (22). Rasa manis dalam minuman ini membuat anak-anak banyak yang menyukai dan ketagihan. Konsumsi minuman manis yang tinggi akan berpengaruh pada karbohidrat dan lemak dalam tubuh juga tinggi karena tidak adanya kandungan serat didalamnya sehingga dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas (6).

KESIMPULAN DAN SARAN

Konsumsi *unhealthy food* menjadi faktor risiko obesitas. Balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $\geq 32x$ /minggu berisiko menjadi obes 4,26 kali lebih tinggi daripada balita yang mengonsumsi *unhealthy food* $<32x$ /minggu. Jenis-jenis *unhealthy food* yang merupakan faktor risiko diantaranya susu *full cream*, makanan *western fast food*, dan minuman manis. Makanan tersebut merupakan makanan yang diduga menyebabkan terjadinya obesitas pada balita.

Saran bagi tenaga kesehatan khususnya bidan untuk dapat memberikan pengetahuan kepada ibu balita tentang batasan konsumsi *unhealthy food* pada balita, seperti: membatasi konsumsi susu $\leq 2x$ /hari dan minuman manis supaya dikonsumsi setiap hari serta makanan *western fast food* $< 5x$ /minggu.

RUJUKAN

1. Wandansari. Profil faktor risiko kejadian pada siswa Kelas V SD H. Isriati Baiturrahman Kota Semarang tahun ajaran 2005/2006 [Internet]. 2007 [cited 2015 Jan 14]. Available from: <http://digilib.unnes.ac.id/gsdli/co;ect/p/index/assoc/HASH9441.dir/doc.pdf>.
2. CDC. Overweight and obesity [Internet]. 2009 [cited 2015 Feb 17]. Available from: <http://www.cdc.gov>
3. WHO. Obesity and overweight. Geneva: WHO Tehnikal Report Series; 2011.
4. Riset kesehatan dasar. Laporan riset kesehatan dasar 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI; 2010.
5. Arisman. Gizi dalam daur kehidupan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2004.
6. Nirwana A. Obesitas anak dan pencegahannya. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012.
7. Khomsan A. Sehat dengan makanan berkhasiat. Jakarta: Penerbit Buku Kompas; 2006.
8. WHO. Obesity and overweight. Geneva: WHO Tehnikal Report Series; 2006.
9. Project Management Team at The University of Sidney. Asia Pacific television food advertising study (research protocol). Sydney: Project Management Team at The University of Sidney; 2012.
10. Dinas Kesehatan Provinsi DIY. Peta situasi gizi DIY tahun 2012. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Provinsi DIY; 2013.
11. Mustofa A. Solusi ampuh mengatasi obesitas disertai pembahasan tentang sebab, akibat dan solusi mengenai obesitas. Yogyakarta: Hanggar Kreator; 2010.
12. Melnik B. Excessive leucine-mTORC1-signalling of cow milk-based infant formula: the missing link to understand early childhood obesity. *J Obes.* 2012;2012:1–14.
13. Shan XY, Xi B, Cheng H. Prevalence and behavioral risk factors of overweight and obesity among children aged 2–18 in Beijing, China. *Int J Pediatr Obes.* 2010;5:383–9.
14. Braithwaite I, Stewart A, Hancox R, Beasley R, Murphy R, Mitchell A. Fast-food consumption and body mass index in children and adolescents: an international cross-sectional study. *BMJ Open.* 2014;4.
15. Utami V. Hubungan konsumsi zat gizi, karakteristik keluarga, dan faktor lainnya terhadap remaja gizi lebih di SMPN 41 Jakarta Selatan tahun 2012. Universitas Indonesia; 2012.
16. Damapoli W. Hubungan konsumsi fast food dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado. Universitas Sam Ratulangi; 2013.
17. Hasibuan, Romaito. Perilaku makanan siap saji (fast food) dan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Negeri 1 Barumun Kabupaten Padang Lawas. Universitas Sumatera Utara; 2014.
18. Berkey C, Rockett H, Willett W, Colditz G. Milk, dairy fat, dietary calcium and weight gain. *Arch Pediatr Adole SC Med.* 2005;159:543–50.
19. Mahdiah. Prevalensi obesitas dan hubungan konsumsi fast food dengan kejadian obesitas pada remaja SLTP kota dan Desa di Daerah Istimewa Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada; 2004.
20. Mulyani S. Kimia fisika 2. Surabaya: Universitas Negeri Malang; 2005.
21. Malik V, Schulze M, Hu F. Intake of sugar sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr.* 2006;84(2):274–88.
22. Wang Y, Bleich S, Gortmaker S. Increasing caloric contribution from sugar sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988–2004. *Pediatrics.* 2008;121(6):e1604–14.