

Persepsi ibu tentang makanan obesogenik sebagai faktor risiko obesitas pada anak sekolah dasar

Mother perception about obesogenic food as a risk factors of obesity in elementary school children

Elisa Sulistyaningrum¹, Hamam Hadi², Madarina Julia³

ABSTRACT

Background: Prevalence of children with over nutrition is a global problem that continues to increase every year. Obesity in children have an obese risk in adulthood. Parents, especially mothers have a great role in determining the children nutritional intake so mothers understanding to the type of food that causes obesity is very important. **Objective:** To determine the mother's perception of obesogenic food and its relation to the risk of obesity in elementary school children. **Methods:** This study was a case-control study. Mothers who have an obese child (≥ 95 th percentile) as a case and mothers of children with nonobese (<95 th percentile) as a control. Primary research locations in the City of Yogyakarta and Bantul District. The samples was selected by using the random sampling method. The minimum sample of cases and controls was 63 people 63 people (1: 1). Data analysis were using Chi-Square statistical tests and conditional logistic regression. **Results:** Subjects of the study consisted of 244 cases and 244 controls. There was no significant difference between the two groups on the characteristics of gender. Chi-square test showed that mother's perception of the obesogenic food can not be used as a predictor for the occurrence of obesity in children ($p>0.05$). Children of mothers who have a wrong perception about sweet drinks and fast food have a obesity risk 1.85 and 1.76 times greater than children of mothers who have a right perception to sweet drinks and traditional fast food. Then the children of mothers who had a wrong perception of full cream milk and other dairy products have a risk of obesity 3.3 times smaller than the mother who has the correct perception to the full cream milk and other dairy products. Mother's perception about obesogenic foods as risk factor of obesity in children is not influenced by the level of education, household expenditure, and maternal work status ($p>0.05$). **Conclusion:** Perception mother of obesogenic foods can not be used as a predictor for the occurrence of obesity in children ($p>0.05$). The level of maternal education, maternal work status, and household expenses rather than as a factor does not affect the mother's perception of the food obesogenis.

KEY WORDS: children; obesity; obesogenic foods; perception mother

ABSTRAK

Latar belakang: Anak dengan status gizi lebih merupakan masalah global yang prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya. Masalah obesitas yang terjadi pada anak akan berisiko tinggi menjadi obesitas pada masa dewasa. Peran orang tua terutama ibu sangat besar dalam menentukan asupan gizi anak sehingga pemahaman ibu terhadap jenis makanan yang menyebabkan obesitas sangat penting. **Tujuan:** Mengetahui persepsi ibu tentang makanan obesogenik dan kaitannya dengan risiko kejadian obesitas pada anak sekolah dasar. **Metode:** Penelitian kasus kontrol dengan kasus adalah ibu yang memiliki anak obes (≥ 95 persentil) dan kontrol adalah ibu yang memiliki anak tidak obes (<95 persentil). Lokasi penelitian di sekolah dasar Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. Penentuan sampel dengan menggunakan metode random. Sampel minimal kasus adalah 63 orang dan kontrol 63 orang (1:1). Uji statistik *Chi-Square* dan *conditional logistic regression* dilakukan untuk mengidentifikasi variabel yang merupakan faktor risiko. **Hasil:** Subjek penelitian terdiri dari 244 orang kasus dan 244 orang kontrol. Pada karakteristik jenis kelamin ada perbedaan yang signifikan antar kedua kelompok. Uji *Chi-Square* menunjukkan persepsi ibu terhadap makanan obesogenis tidak bisa dijadikan sebagai prediktor untuk terjadinya obesitas pada anak ($p>0,05$). Anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang minuman manis dan *fast food* tradisional berisiko obesitas masing-masing 1,85 kali dan 1,76 kali lebih besar dari anak yang memiliki ibu berpersepsi benar terhadap minuman manis dan *fast food*. Anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang susu *full cream* dan produk olahannya berisiko obesitas 3,3 kali lebih kecil dibandingkan dengan ibu yang memiliki persepsi benar terhadap susu *full cream* dan produk olahannya. Persepsi ibu tentang makanan obesogenis sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada anak tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu ($p>0,05$). **Simpulan:** Persepsi ibu terhadap makanan obesogenis tidak bisa dijadikan sebagai prediktor untuk terjadinya obesitas pada anak ($p>0,05$). Tingkat pendidikan ibu, status bekerja ibu, dan pengeluaran rumah tangga tidak berpengaruh terhadap persepsi ibu terhadap makanan obesogenis.

KATA KUNCI: anak; obesitas; makanan obesogenis; persepsi ibu

¹ **Korespondensi:** Elisa Sulistyaningrum, Pusat Kebijakan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281, e-mail: sulistyaelisa@gmail.com

² Universitas Alma Ata Yogyakarta

³ Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito / Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Anak dengan status gizi lebih merupakan masalah global yang prevalensinya terus meningkat. Pada tahun 2010, secara global, jumlah anak usia di bawah lima tahun dengan status gizi lebih, diperkirakan jumlahnya lebih dari 42 juta (1). Prevalensi obesitas pada anak usia sekolah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 7,6% pada anak laki-laki dan 4,8% pada anak perempuan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 memperoleh data prevalensi anak gemuk (kelebihan gizi dan obesitas) usia 6-12 tahun mencapai angka 9,2% pada angka nasional dan 7,8% di DIY (2).

Masalah obesitas yang terjadi pada anak akan berisiko tinggi menjadi obesitas pada masa dewasa dan berpotensi mengalami berbagai penyebab risiko utama untuk beberapa penyakit kronis yang terkait diet. Akibat yang ditimbulkan dari meningkatnya risiko yaitu meninggal lebih awal hingga kondisi kronis yang serius yang dapat menurunkan kualitas hidup (3). Salah satu penyebab obesitas pada anak di Indonesia yaitu perubahan gaya hidup ke *westernisasi* yang mengakibatkan pola makan yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak, dan kolesterol. Makanan di luar rumah, seperti di restoran cepat saji cenderung menambah asupan makanan yang tinggi lemak dan tinggi energi. Hal ini merupakan kontributor yang signifikan untuk terjadinya kenaikan berat badan yang berlebih (4).

Orang tua mempengaruhi pemilihan makanan anak dengan mengendalikan ketersediaan makan, berperan sebagai pemberi contoh dan mendorong anak untuk mengkonsumsi makanan tertentu. Pengetahuan tentang gizi yang dimiliki orang tua juga berpengaruh terhadap pemilihan makan anak. Minimnya pendidikan gizi yang dimiliki orang tua menyebabkan rendahnya pengetahuan gizi yang dimiliki oleh anak. Pendidikan gizi yang dimiliki orang tua bisa mempengaruhi persepsi tentang makanan, yang akhirnya akan berpengaruh pula pada perilaku dan jenis makanan yang dikonsumsi anak (5). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui persepsi ibu tentang makanan obesogenis dan kaitannya dengan risiko kejadian obesitas pada anak sekolah dasar (SD) di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan menggunakan rancangan kasus kontrol. Kasus adalah anak sekolah dasar yang mengalami obesitas dengan nilai indeks massa tubuh (IMT) menurut umur $z\text{-score} \geq 2$ (6). Kontrol adalah anak sekolah dasar yang tidak *overweight* dan berasal dari sekolah dan kelas yang sama dengan kasus. Penelitian ini dilakukan di dua daerah yaitu di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul yang dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2013. Subjek penelitian adalah siswa di sekolah dasar Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul kelas 1 – 5, laki-laki dan perempuan yang rata-rata berusia 6 – 12 tahun. Teknik pengambilan sampel pada tahap *screening* dengan menggunakan metode *probability proportional to size* (PPS) (7). Pada tahapan *screening* ada 30 kluster di setiap lokasi, tetapi sebagai langkahantisipasi jika ada sekolah yang berkeberatan maka diambil 35 kluster. Total siswa yang diukur status gizinya adalah 3.483 siswa dengan 2.076 siswa dari sekolah dasar Kota Yogyakarta (32 kluster) dan 1.407 siswa dari sekolah dasar di Bantul (35 kluster).

Metode yang digunakan untuk tahap pengambilan data *case control* adalah metode *random*. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus dan *software sample size* WHO (8). Maka besar sampel minimal dalam studi ini sebanyak 63 subjek untuk setiap kelompok sehingga jumlah total subjek yang dibutuhkan sebesar 126 anak. Penelitian ini merupakan penelitian berkelompok, maka dalam praktek pengambilan data diambil jumlah sampel terbanyak yaitu 244 kasus dan 244 kontrol. Pengambilan data kualitatif dilakukan kepada ibu dari anak yang terpilih dalam random sampel. Kriteria inklusi dalam studi ini yaitu siswa SD berusia 6 – 12 tahun dan orang tua siswa terutama ibu bersedia mengikuti penelitian dengan persetujuan melalui *informed consent*. Kriteria eksklusinya adalah tidak menyelesaikan tahapan penelitian. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (persepsi ibu tentang makanan obesogenis), variabel terikat (status gizi anak), dan variabel pengganggu (pendidikan ibu, status bekerja ibu, dan pengeluaran rumah tangga).

Persepsi ibu tentang makanan obesogenis adalah makanan yang meningkatkan risiko obesitas. Jenis makanan itu sendiri yaitu makanan manis, minuman

manis (minuman dengan kadar gula tinggi), snack asin, minuman bersoda, dan *fast food*. Penilaian skor dengan *cut off* menggunakan median (Q2 dengan *cut off* ≥ 18 untuk skor total dan Q2 dengan *cut off* ≥ 8 untuk skor makanan obesogenis). Persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dibagi menjadi 2 kategori yaitu persepsi benar adalah ibu memiliki persepsi bahwa jenis makanan obesogenis merupakan makanan yang tidak sehat dan memacu obesitas dan persepsi salah adalah ibu memiliki persepsi bahwa jenis makanan obesogenis merupakan makanan yang sehat untuk dikonsumsi. Demikian juga pada persepsi ibu terhadap makanan non-obesogenis dibagi menjadi 2 kategori yaitu persepsi benar adalah ibu memiliki persepsi bahwa jenis makanan non-obesogenis merupakan makanan yang sehat dan persepsi salah adalah ibu memiliki persepsi bahwa jenis makanan non-obesogenis merupakan makanan yang tidak sehat untuk dikonsumsi.

Status gizi anak dikategorikan dalam dua kelompok yaitu obesitas dan tidak obesitas. Dalam penelitian ini, status gizi anak diketahui dengan menggunakan IMT yang diperoleh dengan mengukur berat badan (kg), tinggi badan (cm), dan umur (bulan). Berat badan diperoleh dengan menimbang anak menggunakan timbangan digital. Tinggi badan diperoleh dengan melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoice*. Data hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, dan umur tersebut digunakan untuk menentukan IMT per umur yang mengacu pada *growth reference data for 5-19 years, World Health Organization (WHO) 2007 (6)*. Perhitungan IMT per umur (IMT/U) dalam penelitian ini menggunakan *software WHO Anthroplus*. Kategori IMT per umur dalam *z-score* dikelompokkan menjadi 4 status gizi yaitu kurus (*z-score* < -2), normal (*z-score* ≥ -2 dan ≤ 1), kelebihan gizi atau *overweight* (*z-score* > 1 dan < 2), serta obesitas (*z-score* ≥ 2).

Variabel pengganggu dalam penelitian ini yaitu pendidikan ibu adalah pendidikan formal terakhir yang ditempuh. Kategori pendidikan orang tua rendah yaitu tamat sekolah SD sampai SLTP sedangkan kategori pendidikan tinggi yaitu melanjutkan pendidikan setelah SLTP (tamat SLTA, Diploma, Strata 1). Status bekerja ibu adalah ada atau tidaknya pekerjaan yang menjadi mata pencaharian utama bagi orang tua. Selanjutnya, variabel

pendapatan orang tua adalah sumber pendapatan orang tua dalam sebulan. Kategori pendapatan orang tua dibagi menjadi 2 yaitu pendapatan kurang dari atau sama dengan upah minimum regional (UMR) (≤ 1 juta rupiah) dan pendapatan lebih dari UMR (> 1 juta rupiah).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya kuesioner persepsi ibu tentang makanan obesogenis, pedoman wawancara mendalam mengenai persepsi orang tua tentang makanan obesogenis, dan kuesioner terstruktur untuk mengetahui karakteristik sosiodemografi dan ekonomi subjek penelitian. Proses pengambilan data dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh enumerator yang merupakan alumni S1 Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Sebelum melakukan pengambilan data, para enumerator diberikan penjelasan mengenai instrumen yang digunakan hingga proses pengambilan data. Penelitian ini berjalan setelah peneliti mendapatkan surat kelaikan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Biomedis pada Manusia FK UGM.

Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan dilanjutkan dengan uji *Odds Ratio* (OR). Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui variabel luar yang mempengaruhi variabel dependen selain variabel independen. Analisis kualitatif dengan menganalisis isi (*content analysis*) terhadap pernyataan informan tentang pandangannya terhadap makanan obesogenis

HASIL

Karakteristik subjek penelitian

Hasil analisis variabel karakteristik yang menunjukkan perbedaan secara signifikan antara siswa obes dan tidak obes adalah variabel jenis kelamin dan kepemilikan kendaraan bermotor ($p < 0,05$). Berdasarkan jenis kelamin, anak laki-laki lebih banyak yang obesitas (63,11%) dibandingkan dengan anak perempuan (36,89%) (**Tabel 1**). Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kasus dan kontrol pada karakteristik subjek penelitian kelompok usia, kabupaten/kota, wilayah tempat tinggal, pendidikan ibu, status bekerja ibu, pendidikan ayah, pekerjaan ayah, pengeluaran keluarga, anggota rumah tangga, dan jumlah televisi (TV) di rumah, hal ini

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian antara kelompok obes dan tidak obes

Karakteristik	Status obesitas				Total		χ^2	p
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Kelompok usia (tahun)								
6-8	84	34,43	83	34,02	167	34,22	0,29	0,86
9-10	114	46,72	119	48,77	233	47,75		
11-12	46	17,21	42	17,21	88	18,03		
Jenis kelamin								
Laki-laki	154	63,11	122	50,00	276	56,56	8,54	0,003*
Perempuan	90	36,89	122	50,00	212	43,44		
Kabupaten/Kota								
Yogyakarta	166	68,03	166	68,03	332	68,03	0,00	1,00
Bantul	78	31,97	78	31,97	156	31,97		
Tempat tinggal								
Kota besar	13	5,33	19	7,79	32	6,56	2,91	0,40
Kota sedang	34	13,93	43	17,62	77	15,78		
Kota kecil	174	71,31	163	66,80	337	69,06		
Desa	23	9,43	19	7,79	42	8,61		
Pendidikan ibu								
>tamat SMA	200	81,97	191	78,28	391	80,12	1,04	0,30
≤tamat SMP	44	18,03	53	21,72	97	19,88		
Pekerjaan ibu								
Tidak bekerja	64	26,23	57	23,26	121	24,80	0,53	0,46
Bekerja	180	73,77	187	76,64	367	75,20		
Pendidikan ayah								
>tamat SMA	208	85,25	200	81,97	408	83,61	0,95	0,32
≤tamat SMP	36	14,75	44	18,03	80	16,39		
Pekerjaan ayah								
Petani/nelayan	2	0,83	3	1,24	5	1,03	7,16	0,30
Buruh/buruh tani	21	8,68	36	14,88	57	11,78		
Karyawan swasta	70	28,93	71	29,34	141	29,13		
PNS/TNI/POLRI	39	16,12	31	12,81	70	14,46		
Wiraswasta	93	38,43	80	33,06	173	35,74		
Tidak bekerja/IRT	1	0,41	3	1,24	4	0,83		
Lainnya	16	6,61	18	7,44	34	7,02		
Pengeluaran keluarga								
≤UMR	20	8,20	22	9,09	446	91,39	0,10	0,74
>UMR	224	91,80	222	90,92	42	8,61		
Anggota rumah tangga								
>4 orang	96	39,34	99	40,57	195	60,04	0,07	0,78
≤4 orang	148	60,66	145	59,43	293	39,96		
Jumlah TV								
>2 unit	49	20,08	36	14,75	85	17,42	2,40	0,12
≤2 unit	195	79,92	208	85,25	403	82,58		
Kendaraan bermotor								
Ya	158	64,75	136	55,74	294	60,25		
Tidak	86	35,25	108	44,26	194	39,75	4,14	0,04*

*= signifikan (p<0,05)

Tabel 2. Perbedaan rerata skor persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan non-obesogenis

Variabel	Obes (n=244) mean±SD	Tidak obes (n=244) mean±SD	Mean difference (95% CI)	P
Makanan obesogenis	8,04±3,93	8,61±3,87	-0,57 (-1,26 – 0,12)	0,05
Makanan non-obesogenis	9,26±0,97	9,27±0,98	-0,008 (-0,18 – 0,16)	0,46

Tabel 3. Skor persepsi benar dan salah terhadap makanan obesogenis dan makanan non-obesogenis pada kelompok anak obes dan tidak obes

Persepsi ibu	Obesitas (n,%)	Tidak obesitas (n,%)	χ^2	OR	95%CI	p
Makanan non-obesogenis						
Persepsi salah	112 (45,90)	114 (46,72)	0,03	0,96	0,66 -1,40	0,86
Persepsi benar	132 (54,10)	130 (53,28)				
Makanan obesogenis						
Persepsi salah	131 (53,69)	110 (45,08)	3,61	1,40	0,97 -2,04	0,06
Persepsi benar	113 (46,31)	134 (54,92)				

menunjukkan adanya kesetaraan di antara kasus dan kontrol dalam karakteristik tersebut.

Perbedaan skor persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan non-obesogenis

Anak obes memiliki ibu dengan rerata skor benar terhadap makanan obesogenis lebih rendah dibandingkan ibu dengan anak tidak obes, demikian pula rerata skor persepsi ibu terhadap makanan non-obesogenis. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara ibu yang memiliki anak obes dan tidak obes (**Tabel 2**). Persepsi ibu terhadap makanan obesogenis tidak bisa dijadikan sebagai prediktor untuk terjadinya obesitas pada anak (**Tabel 3**).

Hasil analisis statistik untuk persepsi ibu terhadap beberapa makanan obesogenis seperti susu *full cream* beserta produk olahannya dan kelompok *fast food* tradisional memiliki perbedaan yang signifikan pada kelompok anak obes dan tidak obes sehingga bisa diinterpretasikan bahwa anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang minuman manis berisiko obesitas 1,85 kali lebih besar dari anak yang memiliki ibu berpersepsi benar terhadap minuman manis ($p=0,04$; 95% CI: 1,02- 3,35). Demikian pula pada anak dari ibu yang memiliki persepsi salah terhadap *fast food* tradisional berisiko obesitas 1,76 kali lebih besar dari anak yang memiliki ibu dengan persepsi benar pada *fast food* tradisional ($p=0,002$; 95% CI: 1,22-2,55). Lebih lanjut,

anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang susu *full cream* dan produk olahannya berisiko obesitas 3,3 kali lebih kecil dibandingkan dengan ibu yang memiliki persepsi benar terhadap susu *full cream* dan produk olahannya ($p=0,006$; 95% CI: 0,17-0,79).

Terdapat perbedaan yang signifikan persepsi ibu terhadap susu *full cream* dan produk olahan susu pada kelompok ibu yang memiliki anak tidak obes dengan status pekerjaan ibu. Sebaliknya, pada kelompok ibu yang memiliki anak obes, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (**Tabel 4**). Lebih lanjut, persepsi ibu terhadap minuman manis di kelompok ibu dengan pendidikan tinggi yang memiliki anak obes ($p<0,05$) dan merupakan faktor risiko untuk menjadi obes untuk anak sebesar 3,8 kali. Sebaliknya, pada kelompok ibu dengan pendidikan rendah yang memiliki anak tidak obes, tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p>0,05$). Selanjutnya, persepsi ibu terhadap minuman manis pada kelompok ibu dengan status bekerja dan memiliki anak tidak obes memiliki perbedaan yang signifikan. Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok ibu dengan status tidak bekerja yang memiliki anak obes. Pada variabel pengeluaran keluarga, persepsi ibu terhadap minuman manis tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ibu yang memiliki anak obes dan tidak obes (**Tabel 5**). Selanjutnya, **Tabel 6** menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan persepsi ibu terhadap *fast food* tradisional dengan status bekerja ibu, pendidikan ibu, dan pengeluaran keluarga pada kelompok anak obes dan tidak

Tabel 4. Hubungan antara persepsi ibu tentang makanan obesogenis produk susu *full cream* dan produk susu lainnya terhadap tingkat pendidikan ibu, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu pada anak obes dan tidak obes

Kategori makanan	Status gizi	Variabel	Jawaban (n, %)		OR	95%CI	p	
			Benar	Salah				
Susu dan produk olahannya	Obesitas	Pendidikan ibu Tinggi (>SMP) Rendah (≤SMP)	174 (87,00)	41 (93,18)	2,04	0,58 - 11,01	0,25	
			26 (13,00)	3 (6,82)				
	Tidak obes	Pendidikan ibu Tinggi (>SMP) Rendah (≤SMP)	179 (93,72)	53 (100)	0	0,90 -	0,04 ¹	
			12 (6,28)	0				
				Jawaban (n, %)				
				Benar	Salah			
	Obes	Pekerjaan ibu Bekerja Tidak bekerja	90 (89,11)	125 (88,11)	0,96	0,34 - 2,00	0,69	
			11 (10,89)	18 (12,59)				
	Tidak obes	Pekerjaan ibu Bekerja Tidak bekerja	110 (99,10)	122 (91,73)	0,10	0,00 - 0,71	0,04 ¹	
			1 (0,90)	11 (8,27)				
			Jawaban (n, %)					
			Benar	Salah				
Obes	Pendapatan Tinggi (>1juta) Rendah (≤1juta)	207 (88,46)	8 (88,89)	1,04	0,13 - 47,98	0,96		
		27 (11,54)	1 (11,11)					
Tidak obes	Pendapatan Tinggi (>1juta) Rendah (≤1juta)	215 (94,17)	14 (100)	0	0,19 -	0,71 ¹		
		12 (5,29)	0					

¹ Fisher exact test

obes ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya kesetaraan dalam kelompok kasus dan kontrol.

Analisis multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan non-obesogenis serta kejadian obesitas dengan mengontrol variabel luar. Hasil analisis pada **Tabel 7** menjelaskan mengenai uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah uji *regression logistic* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dan 95% CI. R^2 untuk melihat sejauh mana seluruh variabel dalam setiap model memprediksi terjadinya obesitas. Pada variabel makanan obesogenis, model 5 dinilai sebagai model yang cukup baik untuk menjelaskan mengenai hubungan persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan obesitas dengan mengendalikan semua variabel luar, besarnya prediksi yaitu 13,26%. Demikian juga pada variabel makanan non-obesogenis, model 5 dinilai sebagai model yang cukup baik untuk menjelaskan mengenai hubungan persepsi ibu

terhadap makanan non-obesogenis dan obesitas dengan mengendalikan semua variabel luar dengan besarnya prediksi yaitu 12,87%.

Analisis kualitatif

Hasil analisis kualitatif dari pertanyaan pada lima kelompok makanan adalah sebagai berikut: 1) Kelompok makanan rendah serat dan tinggi gula: dilakukan analisis kuantitatif sebanyak 145 ibu dari anak obes dan 152 ibu dari anak tidak obes memiliki persepsi sehat pada kelompok makanan rendah serat dan tinggi gula dengan alasan menjawab sehat karena bisa sebagai pengganti makan dan mengandung vitamin; 2) Kelompok makanan biskuit/kue manis dan asin: hasil analisis kuantitatif sebanyak 139 ibu dengan anak obes dan 159 ibu dengan anak tidak obes memiliki persepsi terhadap kelompok makanan biskuit/kue manis dan asin adalah sehat dengan sebagian besar alasan yaitu mengandung vitamin, makanan dalam kemasan dan terkenal karena masuk dalam iklan TV sehingga lebih aman dikonsumsi

Tabel 5. Hubungan antara persepsi ibu tentang makanan obesogenis minuman manis terhadap tingkat pendidikan ibu, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu pada anak obes dan tidak obes

Kategori makanan	Status gizi	Variabel	Jawaban (n, %)		OR	95%CI	p	
			Benar	Salah				
Minuman Manis	Obesitas	Pendidikan ibu						
		Tinggi (>SMP)	11 (5,50)	8 (18,18)	3,8	1,23 – 11,19	0,004 ¹	
		Rendah (≤SMP)	189 (94,50)	36 (81,82)				
	Tidak obes	Pendidikan ibu						1,4
		Tinggi (>SMP)	24 (12,57)	9 (16,98)				
		Rendah (≤SMP)	167 (87,43)	44 (83,02)				
				Jawaban (n, %)				
				Benar	Salah			
	Obes	Pekerjaan ibu	Bekerja	9 (8,91)	10 (6,99)	0,7	0,26 - 2,23	0,580
			Tidak bekerja	92 (91,09)	133 (93,01)			
			Tidak obes	Pekerjaan ibu				
	Bekerja	13 (11,71)		20 (15,04)				
Tidak bekerja	98 (88,29)	113 (84,96)						
			Jawaban (n, %)					
			Benar	Salah				
Obes	Pendapatan	Tinggi (>1juta)	17 (7,26)	2 (22,22)	3,6	0,34 - 21,11	0,100	
		Rendah (≤1juta)	217 (92,74)	7 (77,78)				
		Tidak obes	Pendapatan					
Tinggi (>1juta)	31 (13,66)		2 (14,29)					
Rendah (≤1juta)	196 (86,34)		12 (85,71)					

¹ signifikan (p<0,05)

Tabel 6. Hubungan antara persepsi ibu tentang makanan obesogenis *fast food* tradisional terhadap tingkat pendidikan ibu, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu pada anak obes dan tidak obes

Kategori makanan	Status gizi	Variabel	Jawaban (n, %)		OR	95%CI	p	
			Benar	Salah				
<i>Fast food</i> tradisional	Obesitas	Pendidikan ibu						
		Tinggi (>SMP)	63 (31,50)	17 (38,64)	1,3	0,64 - 2,82	0,36	
		Rendah (≤SMP)	137 (68,50)	27 (61,36)				
	Tidak obes	Pendidikan ibu						1,5
		Tinggi (>SMP)	84 (43,98)	29 (54,72)				
		Rendah (≤SMP)	107 (56,02)	24 (45,28)				
				Jawaban (n, %)				
				Benar	Salah			
	Obes	Pekerjaan ibu	Bekerja	37 (36,63)	43 (30,07)	0,7	0,41 - 1,32	0,28
			Tidak bekerja	64 (63,37)	100 (69,93)			
			Tidak obes	Pekerjaan ibu				
	Bekerja	51 (45,95)		62 (46,62)				
Tidak bekerja	60 (54,05)	71 (53,38)						
			Jawaban (n, %)					
			Benar	Salah				
Obes	Pendapatan	Tinggi (>1juta)	76 (32,48)	4 (44,44)	1,6	0,31 - 7,95	0,45	
		Rendah (≤1juta)	158 (67,52)	5 (55,56)				
		Tidak obes	Pendapatan					
Tinggi (>1juta)	108 (47,58)		4 (28,57)					
Rendah (≤1juta)	119 (52,42)		10 (71,43)					

BAHASAN

Karakteristik subjek penelitian

Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kasus dan kontrol pada karakteristik subjek penelitian ini, baik pada kelompok usia, kabupaten/kota, wilayah tempat tinggal, pendidikan ibu, status bekerja ibu, pendidikan ayah, pekerjaan ayah, pengeluaran keluarga, anggota rumah tangga, maupun jumlah TV di rumah. Hal ini menunjukkan adanya kesetaraan di antara kasus dan kontrol dalam karakteristik tersebut. Namun, pada karakteristik jenis kelamin dan kepemilikan kendaraan bermotor ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kasus dan kontrol. Distribusi anak obes dilihat dari jenis kelamin, ditemukan lebih banyak pada anak laki-laki, hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yaitu perilaku makan yang bersifat obesogenis juga ditemukan pada penelitian di 9 negara di Eropa dengan subjek anak usia sekolah yang menyatakan bahwa anak perempuan secara signifikan lebih banyak mengonsumsi sayur dan buah dibandingkan anak laki-laki (9).

Sementara untuk tingkat pendidikan ibu, rata-rata berpendidikan terakhir SMA, sebagian ibu bekerja dan pengeluaran keluarga rata-rata melebihi UMR. Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan untuk variabel pendidikan ibu, pendidikan ayah, status bekerja ibu, dan pengeluaran keluarga. Status bekerja ibu tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian obes pada anak. Nilai *cut off* yang digunakan untuk pendapatan pada penelitian ini adalah UMR di Kota Yogyakarta yang mencapai Rp 1.000.000. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabel pendapatan bukanlah variabel yang berpengaruh atau sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada anak SD di Yogyakarta dan Bantul. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari variabel pendapatan antara kelompok kasus dan kontrol (10). Tingkat pendidikan yang menggambarkan pengetahuan pada penelitian ini memiliki kesetaraan pada kelompok kasus dan kontrol yang menyebabkan tidak adanya perbedaan yang signifikan pada variabel tingkat pendidikan ibu. Selain itu, tidak ada perbedaan yang signifikan pada status bekerja ibu, pendidikan ibu, dan pekerjaan ayah.

Persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dengan kejadian obesitas pada anak

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dengan kejadian obesitas pada anak. Hal ini berarti persepsi ibu terhadap makanan obesogenis tidak bisa dijadikan sebagai prediktor untuk terjadinya obesitas pada anak ($p > 0,05$). Lebih lanjut, hasil analisis skor persepsi ibu salah dan benar terhadap makanan obesogenis dengan *cut-off* berdasarkan kuartil 2 juga menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada anak. Meskipun demikian, hasil ini dapat menunjukkan bahwa tingkat persepsi ibu yang didukung oleh pengetahuan ibu terhadap makanan obesogenis memiliki kesetaraan antara ibu yang memiliki anak obes dan tidak obes. Hal ini didukung pula oleh hasil wawancara mendalam kepada beberapa ibu dengan anak obes dan tidak obes, hasilnya bahwa ibu dengan anak obes dan anak tidak obes memiliki varian jawaban yang hampir sama pada persepsi beberapa kelompok makanan obesogenis seperti es krim, sereal rendah serat dan tinggi gula, susu *full cream* dan produk olahannya, biskuit manis, dan *fast food*.

Hasil analisis distribusi jawaban salah dan benar dari persepsi ibu terhadap makanan non-obesogenis pada kelompok ibu dengan anak obes dan tidak obes tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dari sepuluh pertanyaan. Sementara untuk distribusi jawaban benar dan salah pada persepsi ibu terhadap makanan obesogenis pada kelompok susu *full cream* dan produk olahan susu, minuman manis, dan *fast food* tradisional menunjukkan perbedaan yang signifikan. Artinya, ibu dengan anak obes memiliki persepsi yang salah mengenai ketiga kelompok makanan tersebut dengan menganggap ketiga kelompok makanan obesogenis tersebut adalah makanan sehat.

Persepsi ibu terhadap beberapa kelompok makanan obesogenis seperti susu *full cream* beserta produk olahannya dan kelompok *fast food* tradisional menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok anak obes dan tidak obes. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang minuman manis dan *fast food* tradisional berisiko obesitas masing-masing 1,85 kali dan

1,76 kali lebih besar dibandingkan anak yang memiliki ibu berpersepsi benar terhadap minuman manis dan *fast food* tradisional. Anak dari ibu yang memiliki persepsi salah tentang susu *full cream* dan produk olahannya berisiko obesitas 3,3 kali lebih kecil dibandingkan dengan ibu yang memiliki persepsi benar terhadap susu *full cream* dan produk olahannya. Hasil analisis ini juga didukung dengan wawancara mendalam yang sebagian ibu dengan anak obes berpersepsi bahwa makanan obesogenis seperti kelompok susu dan produk olahannya dianggap sehat karena sangat baik untuk pertumbuhan anak. Orang tua mempengaruhi pemilihan makanan anak dengan mengendalikan ketersediaan makan, berperan sebagai pemberi contoh, dan mendorong anak untuk mengonsumsi makanan tertentu (11). Perilaku secara langsung dipengaruhi oleh pengetahuan, dinyatakan bahwa perilaku pemilihan makan ibu yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan yang manis atau minuman tinggi energi dapat mempengaruhi asupan makan anak terhadap makanan serupa, yang menyebabkan anak menjadi obesitas (12). Hasil penelitian ini pun demikian, pada ibu dengan anak obes lebih cenderung memiliki persepsi yang salah pada beberapa makanan obesogenis dengan menganggap makanan tersebut sehat.

Hubungan antara persepsi ibu tentang makanan obesogenis terhadap tingkat pendidikan, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu pada anak obes dan tidak obes

Hasil analisis bivariat menggambarkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara persepsi ibu tentang makanan obesogenis terutama untuk kelompok makanan susu *full cream* dan produk olahannya, minuman manis, dan *fast food* tradisional dengan tingkat pendidikan ibu, pengeluaran rumah tangga, dan status bekerja ibu. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya di Amerika Serikat yang menemukan bahwa anak obesitas lebih sering ditemukan pada ibu yang berpendidikan rendah karena ibu lebih kecil kemungkinannya untuk mengetahui dampak dari hal tersebut (13). Dalam penelitian ini, pendidikan ibu sebagian besar (80,12%) pada tingkat sekolah menengah pertama (SMA).

Persepsi ibu tentang makanan obesogenis juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan

pengeluaran rumah tangga. Dalam penelitian ini, pengeluaran rumah tangga per bulan menggambarkan pendapat rumah tangga per bulan. Lebih lanjut, untuk memudahkan analisis, pengeluaran rumah tangga ini dikelompokkan menjadi pengeluaran rendah dan tinggi dengan menggunakan *cut off* (UMR) Yogyakarta sebesar Rp 1.000.000. Penelitian ini berlawanan dengan yang diungkapkan penelitian lain di Amerika Serikat bahwa ibu dengan penghasilan rendah kurang bisa mempersepsikan bahwa anak tersebut adalah obesitas (14). Hampir seluruh responden dalam penelitian ini (91,39%) memiliki pengeluaran rumah tangga melebihi UMR yang ditetapkan. Demikian pula untuk persepsi ibu tentang makanan obesogenis tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan status pekerjaan ibu. Sebagian besar ibu yang menjadi responden penelitian ini memiliki status bekerja (75,20%).

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan signifikan persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan non-obesogenis terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dasar. Persepsi ibu tentang makanan obesogenis tidak bisa dijadikan sebagai prediktor kejadian obesitas pada anak. Salah satu faktor penyebabnya adalah ibu yang memiliki anak obes dan tidak obes memiliki pengetahuan yang masih kurang terkait makanan sehat. Apabila dilihat dari hasil wawancara mendalam, terdapat kesetaraan jawaban antara ibu dengan anak obes dan ibu dengan anak tidak obes terhadap makanan obesogenis.

SIMPULAN DAN SARAN

Persepsi ibu terhadap makanan obesogenis dan non-obesogenis tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dasar. Persepsi ibu tentang makanan obesogenis bukan sebagai prediktor kejadian obesitas pada anak. Salah satu faktor penyebabnya adalah ibu yang memiliki anak obes dan tidak obes memiliki pengetahuan yang masih kurang terkait makanan sehat. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan pihak sekolah untuk mengontrol jajanan yang terdapat di sekolah agar mengurangi penyajian jenis makanan obesogenis. Sementara untuk pihak pemerintah, sebaiknya mengurangi iklan makanan obesogenis di TV

karena dari hasil wawancara, sebagian besar orang tua menilai makanan obesogenis adalah sehat karena iklan di TV, serta penting untuk meningkatkan pengetahuan ibu terkait makanan obesogenis.

RUJUKAN

1. WHO. Childhood overweight and obesity on the rise. [series online] 2012 [cited 14 Agustus 2012]. Available from: URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/report/en/index.html>
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar (Riskesdas 2007). Jakarta: Kemenkes RI; 2007.
3. Formiguera X, Canton A. Obesity: epidemiology and clinical aspects. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2004;18(6):1125-46.
4. Golley RK, Hendrie GA, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns – what nutrition and activity targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness? *Obes Rev* 2011;12:114-30
5. Abdollahi M, Amini M, Kianfar H, Dadkhah-Piraghag M, Eslami-Amirabadi M, Zoghi T, Assasi N, Kalantari N. Qualitative study on nutritional knowledge of primary-school children and mothers in Teheran. *East Mediterr Health J* 2008;14(1):82-9.
6. WHO. Growth reference data for 5-19 years. [series online] 2012 [cited 27 Maret 2012]. Available from: URL: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age.
7. Sullivan M, Maberly. *Urinary iodine assessment: a manual on survey and laboratory methods*, 2nd ed. UNICEF: PAMM; 2000.
8. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga S. *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Alih bahasa: Pramono, D. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 1997.
9. Haire-Joshu D, Elliott MB, Caito NM, Hessler K, Nanney MS, Brownson RC, et al. High 5 for kids: the impact of a home visiting program on fruit and vegetable intake of parents and their preschool children. *Prev Med* 2008;47(1):77-82.
10. Huriyati E, Hadi H, Julia M. Aktivitas fisik pada remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul serta hubungannya dengan kejadian obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2004;1(2):52-60.
11. Heriyanto N. *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan perilaku kebiasaan jajan anak sekolah dasar negri Keputran di Yogyakarta [Skripsi]*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2009.
12. Johnson CM, Sharkey JR, Mc Intosh AW, Dean WR. "I'm the momma": using photo elicitation to understand matrilineal influence on family food choice. *BMC Women's health* 2010;10:21.
13. Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC. Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics* 2000;106(6):1380-6.
14. Jain A, Sherman SN, Chamberlin DL, Carter Y, Powers SW, Whitaker RC. Why don't low-income mothers worry about their preschoolers being overweight? *Pediatrics* 2001;107(5):1138-46.