

HUBUNGAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI DAN DURASI PEMBERIAN ASI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Ayu Putri Satyawati, I Gusti Lanang Sidiartha

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

ABSTRAK

Angka obesitas pada anak secara global makin meningkat, yang disebabkan oleh berbagai macam faktor baik genetic maupun lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan kejadian obesitas pada anak-anak. Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel yaitu 128 orang. Kriteria obesitas pada anak ditentukan dengan indeks massa tubuh menurut usia, apabila persentil ≥ 95 , berdasarkan CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) 2000. Nilai p dinyatakan bermakna secara statistik jika $p < 0,05$. Data dianalisis menggunakan *Chi-square test*, *risk estimated*, dan regresi logistik. Pada penelitian ini ditemukan 9 dari 31 anak yang mendapat ASI eksklusif (29%) mengalami obesitas dan 34 anak dari 97 anak yang tidak mendapat ASI eksklusif (35,1%) mengalami obesitas. Berdasarkan durasi pemberian ASI, 16 dari 55 anak yang mendapat ASI lebih dari 1 tahun (29,1%) mengalami obesitas. Dua puluh satu dari 60 anak yang mendapat ASI kurang dari atau sama dengan 1 tahun (35%) mengalami obesitas, dan 6 dari 13 anak yang tidak mendapat ASI sama sekali (46,2%) mengalami obesitas. Hasil analisis bivariat terhadap riwayat pemberian ASI ditemukan nilai $p = 0,537$, *Odds ratio* (OR) 0,758, interval kepercayaan (IK) (0,314; 1,829). Durasi pemberian ASI didapatkan nilai $p = 0,479$. Penelitian ini menemukan riwayat pemberian ASI dan durasi pemberian ASI tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian obesitas pada anak Sekolah Dasar.

Kata kunci : obesitas pada anak sekolah dasar, riwayat ASI, durasi pemberian ASI

RELATIONSHIP BETWEEN HISTORY OF BREASTFEEDING AND DURATION OF BREASTFEEDING WITH INCIDENCE OF OBESITY IN ELEMENTARY STUDENT

ABSTRACT

The rate of obesity in children globally increased, that caused by many factors such as genetic and environment. The purpose of this research was to discover the relationship between the history of breastfeeding with obesity in children. This study was descriptive analytic study with cross sectional approach. This study uses 128 samples. Obesity in children was determined using body mass index for age and obesity stated if measurement exceed ≥ 95 th percentile based on CDC 2000. Data were analyzed using chi-square test, estimated risk and logistic regression. This study found 9 from 31 children that have exclusive breast-feeding for at least 6 months (29 %) were obese, and 34 from 97 children who did not receive exclusive breastfeeding (35.1 %) were obese. In terms of duration of breast feeding, 16 from 55 children who were breastfed more than 1 year (29.1 %) were obese. Twenty one of 60 children who were breastfed less than or equal to 1 year (35 %) were obese. Six of 13 children who were not breastfed at all (46.2 %) were obese. Result of bivariate analysis of history of breastfeeding found p value is 0.537, odd ratio (OR) 0.758, Confident Interval (CI) (0.314;1.829) and in term of duration of breastfeeding found p value was 0.479. This study couldn't prove there was significant relationship between a history of breastfeeding and duration of breastfeeding with the incidence of obesity in elementary school children.

Keywords : *elementary school children obesity, breastfeeding history, duration of breastfeeding*

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan jaman dan semakin meningkatnya status sosioekonomi, telah terjadi pergeseran trend dari status gizi kurang menjadi status gizi berlebih, yang tercermin dari semakin meningkatnya angka obesitas, khususnya obesitas pada anak-anak. Hal ini tidak hanya terjadi di Negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan sebagian besar negara Eropa, namun juga di Negara-negara

berkembang. Pada 2 dekade terakhir ini angka obesitas meningkat dengan pesat hingga WHO (*World Health Organization*) menyebutnya sebagai "globesity" yang menandai peningkatan kasus obesitas secara global. *American Journal of Clinical Nutrition* menyebutkan bahwa pada tahun 2010, dari penelitian yang dilakukan di 141 negara, 43 juta anak-anak, 35 juta diantaranya berada di negara

berkembang, mengalami *overweight* (kelebihan berat badan) dan obesitas.

Prevalensi obesitas pada anak-anak secara global meningkat dari 4,2% pada tahun 1990 menjadi 6,7% pada tahun 2010. Jika hal ini terus terjadi, maka angka obesitas pada anak-anak diperkirakan akan mencapai 9,1% atau sekitar 60 juta pada tahun 2020.^{1,2,4} Prevalensi obesitas baik pada anak-anak dan orang dewasa kian meningkat setiap tahunnya. Menurut data Survei Sosial ekonomi nasional (Susenas) tahun 2004, prevalensi obesitas pada anak di Indonesia mencapai angka 11%.⁵ Pada tahun 2007 anak yang mengalami *overweight* mencapai angka 9,5% pada anak laki-laki dan 6,4% pada anak perempuan.⁶ Prevalensi obesitas pada anak di Medan pada tahun 2007 sebesar 17,75% dari anak yang diperiksa.⁷ Prevalensi obesitas pada anak di Denpasar pada tahun 2004 adalah 13,36% dan diperkirakan akan terus meningkat.⁸

Pada jaman dahulu kebanyakan orang berpikir bahwa anak yang gemuk adalah anak yang sehat, para orang tua semakin senang jika anaknya gemuk. Hal itu kini tentu tidak benar, mengingat bahwa banyak penelitian

telah membuktikan bahwa obesitas berhubungan dengan meningkatnya risiko untuk mengalami berbagai penyakit metabolik seperti Diabetes Melitus tipe 2, Hipertensi, Sindrom Metabolik, dan penyakit Arteri Koroner. Anak-anak yang obesitas juga memiliki kecenderungan untuk menjadi obesitas pada saat dewasa. Obesitas juga memiliki dampak pada psikis anak. Anak yang obesitas akan merasa lebih rendah diri karena sering diejek oleh teman-teman sekolahnya yang dapat berdampak lebih jauh pada tingkat prestasinya.^{1,3,9}

Obesitas disebabkan oleh berbagai faktor risiko seperti genetik, pola makan, aktifitas, dan lain-lain.^{3,9} Genetik dan pola makan merupakan faktor yang dinilai paling berpengaruh pada peningkatan risiko obesitas. Anak yang kedua orang tuanya obesitas memiliki risiko 80% untuk menjadi obesitas.

Pola makan sehari-hari yang tinggi kalori rendah nutrisi, seperti makanan cepat saji yang banyak dijual di pasaran saat ini juga menyebabkan meningkatkan risiko obesitas. Pola makan saat 6 bulan pertama sejak bayi lahir juga dinilai memiliki peran untuk risiko obesitas di kemudian

hari. Beberapa penelitian menemukan, Air Susu Ibu (ASI) eksklusif memiliki efek protektif terhadap risiko terjadinya obesitas. Durasi pemberian ASI juga berbanding terbalik terhadap risiko terjadinya obesitas. Semakin lama durasi pemberian ASI, risiko untuk menjadi obesitas semakin kecil. Beberapa penelitian juga menyatakan bahwa pemberian ASI tidak terlalu berpengaruh secara signifikan pada risiko terjadinya obesitas.^{11,13}

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan obesitas pada anak-anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 128 orang. Variabel terikat adalah obesitas, sedangkan variabel bebas adalah riwayat pemberian ASI. Usia adalah variabel terkontrol dengan menggunakan batasan usia 6 sampai 8 tahun. Faktor risiko obesitas lain seperti aktifitas anak, riwayat obesitas orang tua, dan berat badan lahir dianggap sebagai variabel pengganggu.

Populasi adalah seluruh siswa Sekolah Dasar. Sampel adalah siswa kelas I dan II SDN 8 Dauh Puri Kelod. Kriteria inklusi adalah siswa Sekolah Dasar kelas I dan II yang hadir saat dilakukan pengambilan data serta bersedia dan disetujui oleh orang tua siswa untuk menjadi responden dalam penelitian.

Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan berat analog manual merek *Camry* dengan kapasitas 120 kg serta ketelitian 1 kilogram. Pengukuran tinggi badan digunakan alat pengukur tinggi badan (*microtoise*) dengan kapasitas panjang 200 cm serta ketelitian 0,1 cm.

Data pada penelitian ini didapatkan menggunakan dua cara yaitu pengumpulan data melalui kuisioner dan pengambilan data melalui pengukuran kepada siswa secara langsung. Pengumpulan data melalui kuisioner dilakukan dengan cara memberikan kuisioner kepada orang tua siswa melalui siswa yang terkait. Kuisioner kemudian akan dikumpulkan kembali setelah dilengkapi oleh orang tua siswa. Sementara pengambilan data tinggi dan berat badan siswa dilakukan dengan cara mengukur secara langsung

tinggi dan berat badan siswa menggunakan alat pengukur tinggi dan timbangan badan.

Hasil pengukuran tinggi dan berat badan dihitung menggunakan rumus IMT (Indeks Massa Tubuh) untuk mencari status gizi anak dengan cara membagi berat badan (kg) dengan tinggi badan kuadrat (m). Setelah mendapatkan hasil perhitungan BMI, hasil tersebut kemudian diplot kedalam *CDC growth chart* untuk mencari persentil BMI dan menentukan status gizi anak. Status gizi anak dikelompokkan menjadi 2 kategori antara lain, kategori obesitas, yaitu IMT lebih dari persentil 95 dan kategori non obesitas, yaitu IMT dibawah persentil 95. Data kuisisioner meliputi usia, jenis kelamin, berat badan lahir anak, riwayat pemberian ASI, aktivitas anak, dan berat dan tinggi badan orang tua.

Manajemen data meliputi *editing, coding, processing, dan cleaning*. Data diolah menggunakan program komputer. Analisis univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dengan menggunakan *crosstabs*. Tujuannya untuk mengetahui distribusi frekuensi dan proporsi dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis bivariat menggunakan *chi*

square (χ^2) pada tingkat kemaknaan 95% (α 0,05) untuk mengetahui hubungan variabel bebas (riwayat pemberian ASI anak) dengan variabel tergantung (status gizi anak). Nilai p dikatakan bermakna atau signifikan secara statistik, jika kurang dari 0,05.

HASIL

Tabel 1 menggambarkan distribusi sampel berdasarkan karakteristik sampel. Prevalensi obesitas ditemukan 33,6% atau 43 orang dari 128 sampel mengalami obesitas. Hasil analisis menunjukkan dari 52 anak laki-laki, 45,2% atau 24 orang mengalami obesitas dan dari 76 anak perempuan, 25% atau 19 anak mengalami obesitas. Tiga puluh lima anak yang berusia 6 tahun 40% atau 14 anak mengalami obesitas. Dari 71 anak yang berusia 7 tahun, 26,8% atau 19 anak mengalami obesitas dan dari 22 anak yang berusia 8 tahun, 45,5% atau 10 anak mengalami obesitas.

Tabel 2 menggambarkan hasil analisis bivariat (*chi square*) antara riwayat pemberian ASI serta durasi pemberian ASI dengan status gizi anak. Hasil analisis mengenai riwayat pemberian ASI dan status gizi anak menunjukkan 9 dari 31 anak yang

mendapat ASI eksklusif (29%) mengalami obesitas dan 34 anak dari 97 anak yang tidak mendapat ASI eksklusif (35,1%) mengalami obesitas. Nilai signifikansi atau nilai p yang didapat adalah 0,537 dengan *Odd Ratio* (OR) 0,758 dan *Confident Interval* (0,314-1,829)

Hasil analisis mengenai durasi pemberian ASI dan status gizi anak menunjukkan, 16 dari 55 anak yang mendapat ASI lebih dari 1 tahun (29,1%) mengalami obesitas. Dua puluh satu dari 60 anak yang mendapat ASI kurang dari atau sama dengan 1 tahun (35%) mengalami obesitas. Enam dari 13 anak yang tidak mendapat ASI sama

sekali (46,2%) mengalami obesitas. Secara statistik nilai signifikansi (p) yaitu 0,479.

Tabel 3 menunjukkan hasil analisis multivariat antara jenis kelamin, usia, riwayat pemberian ASI, dan durasi pemberian ASI dan status gizi anak. Nilai p untuk jenis kelamin adalah 0,016 dengan OR 2,530 dan CI (1,185-5,404). Nilai p untuk usia adalah 0,964 dengan OR 0,987 dan CI (0,555-1,753). Nilai p untuk riwayat pemberian ASI adalah 0,909 dengan OR 0,946 dan CI (0,366-2,443). Dan nilai p untuk durasi pemberian ASI adalah 0,314 dengan OR 0,735 dan CI (0,404-1,337).

Tabel 1.Karakteristik Sampel

	Status Gizi Anak		Total
	Obesitas	Non Obesitas	
Jenis Kelamin (n,%)			
Laki-Laki	24(45,2)	28(53,8)	52(100)
Perempuan	19(25,0)	57(75,0)	76(100)
Total	43 (33,6)	85 (66,4)	128 (100)
Usia (n,%)			
6 tahun	14(40,0)	21(60,0)	35(100)
7 tahun	19(26,8)	52(73,2)	71(100)
8 tahun	10(45,5)	12(54,5)	22(100)
Total	43 (33,6)	85 (66,4)	128 (100)
Riwayat Pemberian ASI (n,%)			
ASI Eksklusif	9 (29,0)	22 (71,0)	31 (100)
Non ASI Eksklusif	34 (35,1)	63 (64,9)	97 (100)
Total	43 (33,6)	85 (66,4)	128 (100)
Durasi Pemberian ASI (n,%)			
> 1 tahun	16 (29,1)	39 (70,9)	55 (100)
<= 1 tahun	21 (35,0)	39 (65,0)	60 (100)
Tidak sama sekali	6 (46,2)	7 (53,8)	13 (100)
Total	43 (33,6)	85 (66,4)	128 (100)

Tabel 2.Hasil Analisa Bivariat Riwayat pemberian ASI dan Durasi Pemberian ASI dengan Status Gizi Anak

	Status Gizi Anak		Total	<i>P</i> <i>value</i>	OR	CI 95%	
	Obesitas	Non Obesitas				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Riwayat Pemberian ASI (n,%)							
ASI Eksklusif	9(29,0)	22(71,0)	31(100)	0.537	0.758	0.314	1.829
Non ASI Eksklusif	34(35,1)	63(64,9)	97(100)				
Durasi Pemberian ASI (n,%)							
> 1 tahun	16(29,1)	39(70,9)	55(100)	0.479	-	-	-
<=1 tahun	21(35,0)	39(65,0)	60(100)				
Tidak sama sekali	6(46,2)	7(53,8)	13(100)				

*chi square

Tabel 3. Hasil Analisa Multivariat dari Usia Anak, Jenis Kelamin, Riwayat Pemberian ASI dan Durasi Pemberian ASI dengan Status Gizi Anak

	Status Gizi Anak		<i>p-value adjusted</i>	<i>OR adjusted</i>	<i>CI 95% adjusted</i>	
	Obesitas	Non Obesitas			<i>lower</i>	<i>upper</i>
Jenis Kelamin (n,%)						
Laki-Laki	24(45,2)	28(53,8)	0,016	2,530	1,185	5,404
Perempuan	19(25,0)	57(75,0)				
Usia (n,%)						
6 tahun	14(40,0)	21(60,0)	0,964	0,987	0,555	1,753
7 tahun	19(26,8)	52(73,2)				
8 tahun	10(45,5)	12(54,5)				
Riwayat Pemberian ASI (n,%)						
ASI Eksklusif	9 (29,0)	22 (71,0)	0,909	0,946	0,366	2,443
Non ASI Eksklusif	34 (35,1)	63 (64,9)				
Durasi Pemberian ASI (n,%)						
> 1 tahun	16 (29,1)	39 (70,9)	0,314	0,735	0,404	1,337
<= 1 tahun	21 (35,0)	39 (65,0)				
Tidak sama sekali	6 (46,2)	7 (53,8)				

**regresi logistik*

meningkatkan risiko terjadi berbagai penyakit, baik yang dapat terjadi pada saat anak-anak atau saat dewasa.¹³

PEMBAHASAN

Obesitas yaitu berat badan abnormal atau kelebihan akumulasi lemak yang dapat menimbulkan risiko timbulnya berbagai gangguan kesehatan.^{3,13} Obesitas meningkatkan risiko untuk terkena berbagai penyakit metabolik seperti Hipertensi, Diabetes Melitus tipe 2, Penyakit Arteri Koroner, Gangguan Muskuloskeletal, dan beberapa tipe kanker. Obesitas jika telah terjadi sejak anak-anak, selain meningkatkan kemungkinan obesitas pada saat dewasa, juga akan semakin

Pola makan memiliki pengaruh besar untuk faktor risiko terjadinya obesitas. Khususnya pola makan sehari-hari memiliki kontribusi besar pada asupan energi atau *energy intake*, sedangkan aktivitas fisik mempengaruhi pengeluaran energi atau *energy expenditure*. Obesitas terjadi jika asupan energi tidak seimbang dengan pengeluaran energi, dengan kata lain asupan energi melebihi pengeluaran energi sehingga kelebihan energi ini akan disimpan dalam bentuk lemak

dalam tubuh. Jika hal ini terus terjadi akan menyebabkan kelebihan berat badan dan menimbulkan obesitas.¹²

Selain pola makan sehari-hari anak, pola makan pada saat 6 bulan pertama kehidupan juga mempengaruhi faktor risiko terjadinya obesitas. Anak tersebut memperoleh Air Susu Ibu (ASI) atau tidak. Anak tersebut memperoleh ASI eksklusif yang pengertiannya bayi hanya mendapatkan ASI Eksklusif adalah pemberian ASI sejak lahir sampai berusia minimal 6 bulan, tanpa mendapat asupan makanan lain seperti susu formula, biskuit, bubur, bahkan air putih, dengan pengecualian obat atau vitamin. Anak tersebut mendapat ASI parsial, dimana ASI selama 6 bulan atau lebih namun disertai pemberian asupan makanan lain seperti susu formula, bubur tim, biskuit, dan lain-lain.¹²

Air Susu Ibu mengandung berbagai faktor bioaktif seperti laktoferin, oligosakarida, asam lemak polyunsaturated rantai panjang, glikoprotein, dan antibodi, yang tidak berfungsi sebagai nutrisi, melainkan untuk mengontrol nutrisi dan memiliki peranan dalam mengatur jalur metabolik. Air Susu Ibu juga mengandung faktor bioaktif lainnya

seperti hormon, faktor pertumbuhan, dan cytokine, yang keseluruhannya berperan dalam pengaturan keseimbangan energi. Lemak yang terdapat dalam ASI adalah triacylglycerol, fosfolipid, dan komponen asam lemaknya. Selain itu ASI juga mengandung kasein dan protein laktalbumin. Karbohidrat yang terdapat dalam ASI adalah laktosa. Air Susu Ibu juga mengandung mineral, elektrolit, vitamin, enzim, dan garam empedu. Zat penting lain yang terdapat dalam ASI adalah leptin, grelin, adiponektin, dan resistin. Leptin, ghrelin, adiponektin, dan resistin yang terdapat pada ASI bersama-sama berperan dalam pertumbuhan dan pengatur selera makan bayi, khususnya saat menyusui. Zat-zat tersebut juga memiliki efek jangka panjang yaitu untuk mengatur keseimbangan energi dan mengatur komposisi massa tubuh.¹³

Anak yang memperoleh ASI memiliki sistem imun yang lebih kuat, sehingga lebih kebal terhadap penyakit infeksi dibandingkan anak yang tidak memperoleh ASI. Air Susu Ibu juga akan mengurangi risiko bayi untuk terkena gastroenteritis yang ditandai dengan diare. Saluran pencernaan bayi dibawah 6 bulan masih belum matur

sehingga ASI lebih disarankan diberikan daripada susu formula karena ASI memiliki kemungkinan kecil untuk menyebabkan iritasi pada saluran pencernaan bayi. Kejadian infeksi saluran pernafasan, infeksi telinga, infeksi saluran kencing juga lebih rendah pada anak yang memperoleh ASI dibanding anak yang tidak memperoleh ASI. Beberapa penelitian mendapatkan ASI juga mengurangi risiko penyakit kronis seperti Diabetes Melitus tipe 2 dan bahkan penyakit kanker.¹³ ASI telah terbukti memiliki faktor protektif dalam mengurangi risiko terhadap penyakit infeksi dan penyakit kronis, namun peran ASI dalam menurunkan faktor risiko terjadinya obesitas masih kontroversi.¹⁷

Salah satu hipotesis yang dipakai hingga sekarang mengenai hubungan ASI dengan pencegahan obesitas yaitu saat bayi minum ASI dari ibunya, bayi mampu mengontrol asupan ASI sesuai kebutuhan mereka sehingga akan mengurangi kemungkinan kelebihan asupan energi. Rasa dan aroma ASI juga berubah-ubah tergantung makanan yang dikonsumsi ibu sehingga memperkenalkan lebih dini berbagai macam rasa dan mempengaruhi pola makan anak

dikemudian hari. Hal ini memudahkan untuk mengontrol pola makan anak dikemudian hari dengan mengontrol pola makan ibu saat menyusui. Jika karena alasan apapun bayi tidak bisa mendapat ASI saat 6 bulan pertama kehidupan, melainkan mendapat susu formula maka risiko untuk menjadi obesitas di kemudian hari akan meningkat karena susu formula cenderung mengandung kalori yang lebih tinggi dibanding ASI.¹³

Penelitian yang dilakukan Kalies dkk, bagi yang mendapat ASI eksklusif kurang dari 6 bulan memiliki risiko yang lebih besar untuk menjadi obesitas dibandingkan anak yang mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan atau lebih. Durasi pemberian ASI berbanding terbalik dengan risiko peningkatan berat badan. Anak yang mendapat ASI eksklusif kurang dari atau sama dengan 1 bulan mengalami peningkatan berat badan hingga dua kali lipat dibanding anak yang mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan.²⁰ Penelitian yang dilakukan Harder dkk juga menemukan hal yang sama, yaitu risiko untuk mengalami kelebihan berat badan menurun 4% setiap penambahan 1 bulan durasi pemberian ASI.²¹ Penelitian lain yang dilakukan oleh

Scott dkk pada tahun 2012 terhadap anak-anak di Australia mendapatkan dibandingkan anak-anak yang tidak pernah mendapat ASI, anak-anak yang mendapat ASI lebih dari 6 bulan memiliki risiko yang lebih kecil untuk mengalami kelebihan berat badan.²²

Pada penelitian ini, ditemukan 9 dari 31 anak yang mendapat ASI eksklusif (29%) mengalami obesitas dan 34 anak dari 97 anak yang tidak mendapat ASI eksklusif (35,1%) mengalami obesitas. Statistik menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian obesitas pada anak-anak. Berdasarkan durasi pemberian ASI 16 dari 55 anak yang mendapat ASI lebih dari 1 tahun (29,1%) mengalami obesitas. Dua puluh satu dari 60 anak yang mendapat ASI kurang dari atau sama dengan 1 tahun (35%) mengalami obesitas. Enam dari 13 anak yang tidak mendapat ASI sama sekali (46,2%) mengalami obesitas. Namun secara statistik menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara durasi pemberian ASI dengan kejadian obesitas pada anak-anak.

Pada uji multivariat dengan telah mempertimbangkan variabel pengganggu jenis kelamin dan usia juga

menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI dan durasi pemberian ASI dengan kejadian obesitas pada anak.

Hasil uji statistik pada penelitian ini bertentangan dengan teori dan hasil beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu ASI eksklusif mampu menurunkan risiko terjadinya obesitas dan durasi pemberian ASI yang lebih lama mampu menurunkan risiko obesitas. Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan Gubbles dkk, menemukan setiap penambahan 1 bulan durasi pemberian ASI berhubungan dengan pengurangan risiko berat badan hanya hingga anak berusia 1 tahun. Namun tidak ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dan (IMT) Indeks Massa Tubuh pada anak di atas 1 tahun.¹³ Penelitian juga menemukan hubungan antara ASI eksklusif dengan IMT anak berbeda-beda seiring pertambahan usia anak.¹⁸ Faktor protektif ASI eksklusif terhadap obesitas yang terjadi pada usia 7 tahun lebih rendah dibanding saat anak itu berusia 1 tahun, bahkan menghilang saat remaja dan dewasa. Penelitian yang dilakukan Kramer dkk pada tahun 2007

laporan mengenai faktor protektif ASI terhadap obesitas terjadi karena factor counfounding yang tidak disesuaikan dan bias pada pemilihan sampel. Dan pada tahun 2009, Kramer dkk juga menemukan IMT, ketebalan lipatan kulit trisep, dan lingkar pinggul justru lebih tinggi pada anak yang memiliki riwayat ASI eksklusif dibanding anak yang memiliki riwayat ASI eksklusif selama 3 bulan.¹⁹

Obesitas dapat terjadi karena kombinasi dari berbagai faktor yang mempengaruhi. Faktor pola makan sehari-hari yang dewasa ini lebih didominasi makanan tinggi kalori rendah nutrisi seperti kebanyakan makanan cepat saji, riwayat obesitas orang tua, dan rendahnya aktifitas fisik yang dilakukan anak-anak tentu memiliki pengaruh yang besar dalam terjadinya obesitas baik pada anak-anak maupun orang dewasa.^{4,9}

Keterbatasan penelitian ini yaitu jumlah sampel yang memiliki riwayat ASI eksklusif terlalu sedikit. Penelitian ini juga rentan dengan berbagai *confounding factor* seperti riwayat obesitas orang tua dan pengaruh faktor lingkungan. Selain itu penelitian ini menggunakan riwayat pemberian ASI

yang berdasarkan ingatan orang tua sehingga mungkin terjadi *recall bias*.

SIMPULAN

Penelitian ini tidak bisa membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI dan durasi pemberian ASI dengan kejadian obesitas pada anak-anak, meskipun subjek yang mendapat ASI eksklusif minimal 6 bulan dan subjek yang memiliki durasi pemberian ASI lebih lama memiliki kejadian obesitas lebih rendah dibandingkan dengan subjek yang tidak mendapat ASI eksklusif dan subjek yang memiliki durasi pemberian ASI lebih singkat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Onis, Mercedes. Blossner, Monika. Borghi, Elaine. *Global Prevalence and Trends of Overweight and Obesity among Preschool Children*. American Journal of Clinical Nutrition : 2010;92:1257–64.
2. Gupta, Nidhi. Goel, Kashish. Shah, Priyali. Misra, Anoop. *Childhood Obesity in Developing Countries : Epidemiology, Determinants, and Prevention*. Department of

- Diabetes and Metabolic Diseases Rajan Dhall Hospital, Indian. 2012; 33(1):48
3. Han, Joan. Lawlor, Debbie. Kimm, Sue. *Childhood Obesity – 2010: Progress and Challenges*. National Institute of Health. 2010; 375(9727): 1737
 4. Deghani, Mahshid. Danesh, Noori. Merchant, Anwar. *Childhood Obesity, Prevalence and Prevention*. Nutrition Journal. 2005; 4:24
 5. Ariani A dan Sembiring T. Prevalensi Obesitas pada Anak di Kota Medan. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 2007; 40 (2): 86
 6. Padmiari IA. Prevalensi Obesitas dan Konsumsi Fast Food sebagai Faktor Risiko Terjadinya Obesitas pada Anak SD di Kota Denpasar, Provinsi Bali. *Abstrak Penelitian Kesehatan*. 2004; (22): 26
 7. Fatemeh T, Mehdi M, Toba K, *et al*. Prevalence of Overweight and Obesity in Preschool Children (2-5-year-olds) in Birjand, Iran. *BioMed Central Research Note*. 2012; 5:529
 8. Sartika D. Faktor Risiko Obesitas pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia. *Makara Kesehatan*. 2011; 15: 37
 9. Karnik, Sameera. Kanekar, Amar. *Childhood Obesity : A Global Public Health Crisis*. International Journal of Preventive Medicine. 2012; 3(1): 1
 10. Loaiza, S. Coustasse, A. Rojas, Urrutia. Atalah, E. *Birth Weight and Obesity Risk at First Grade in a Cohort of Chilean Children*. *Nutricion Hospitalaria*. 2011; 26(1):214
 11. Clark, Sheila. Bungum, Timothy. *The Benefit of Breastfeeding : An Introduction for Health Educators*. Las Vegas : University of Nevada. 2003; 1(3):158
 12. Anggraini, Suciaty. *Faktor Risiko pada Anak Taman Kanak-Kanan di Kota Bogor*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor : 2008.
 13. Twells, Laurie. Newhook, Leigh. Ludlow Valerie. *Can Breastfeeding Reduce the Risk of Childhood Obesity?.*Canada : Memorial University. 2007.

14. Skelton, Joseph. Irby, Megan. Grzywacz, Joseph. Miller, Gary. *Etiologies of Obesity in Children : Nature and Nurture*. National Institute of Health. 2011; 58(6): 1333
15. Magalh, Tais. Vieira, Sarah. Priore, Silvia. Ribeiro, Andreia. Lamounier, Joel. Franceshini, Sylvia. Sant'ana, Luciana. *Exclusive Breastfeeding and other Foods in the First Six Month of Life : Effects on Nutritional Status and Body Composition of Brazilian Children*. The Scientific World Journal : 2012.
16. Ryan, Alan. *Breastfeeding and the Risk of Childhood Obesity*. Ross Products Division, Abott Laboratories, Columbus. 2007; 1: 19
17. Huus, Karina. Ludvigsson, Jonas. Enskar, Karin. Ludvigsson, Johnny. *Exclusive Breastfeeding of Swedish Children and its Possible Influence on the Development of Obesity : a Prospective Cohort Study*. Biomed Central Pediatrics. 2008; 8:42
18. Vafa, Mohammad. Moslehi, Nazanin. Afshari, Shirin. Hossini, Aghatemeh. Eshragian, Mohammadreza. *Relationship between Breastfeeding and Obesity in Childhood*. Bangladesh : International Centre For Diarrhoeal Disease Research. 2012. (3):303
19. Kramer MS, Matush L, Vanilovich I, Platt RW, BogdanovichN, Sevkovskaya Z *et al. Effects of Prolonged and Exclusive Breastfeeding On Child Height, Weight, Adiposity, And Blood Pressure At Age 6.5 y: Evidence From A Large Randomized Trial*. Am J Clin Nutrition. 2007;86:1717
20. Kalies H, Heinrich J, Borte N, Schaaf B, von Berg A, von KriesR, *et al. The Effect of Breastfeeding on Weight Gain in Infants: Results of a Birth Cohort Study*. Eur J Med Res. 2005; 10: 36
21. nbnbHarder, Thomas. Bergmann, Renata. Kalisschnigg, Gerd. Plagemann, Andreas. Duration of Breastfeeding and Risk of Overweight : A Meta-Analysis.

American Journal of
Epidemiology. 2005; 12:5
22. Oddy WH, Scott JA, Graham
KI, Binns CW. *Breastfeeding*

*Influences on Growth and
Health at One Year of Age.*
BreastfeedRev 2006; 14: 15