

## PERBEDAAN PERILAKU MAKAN DAN POLA ASUH PEMBERIAN MAKAN ANTARA BALITA DENGAN RIWAYAT ASI EKSKLUSIF DAN NON-ASI EKSKLUSIF DI KABUPATEN PEKALONGAN

Dwi Safitri<sup>1</sup>, Ani Margawati<sup>1</sup>, Choirun Nissa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro  
Jln. Prof. H. Soedarto, SH., Semarang, Telp (024) 8453708, Email : gizifk@undip.ac.id

### ABSTRACT

**Background:** Children who were given formula-milk and those who were given both breastmilk and formula-milk have greater risks of being obese compared to exclusively breastfed children, although how this occurs is still unclear. Some studies found that there was an association of feeding history with maternal feeding styles, which, in turn, may influence the child's self-regulation of energy intake and eating behavior.

**Objective:** To analyze the difference of eating behavior and maternal feeding styles between exclusively and non-exclusively breastfed children in Pekalongan.

**Methods:** An observational study using cross-sectional design was conducted in Buaran district, Pekalongan. Subjects were divided into three groups (exclusively breastfed, formula-milk, and breastmilk+formula-milk), consisting of 21 subjects each. Exclusive breastfeeding history was obtained from mother report/Maternal and Child Health Handbook. Children eating behavior was determined using Children Eating Behavior Questionnaire, whereas Children Feeding Questionnaire was used to assess maternal feeding styles. Data was analyzed using one-way Anova and Kruskall Wallis test.

**Results :** Non-exclusively breastfed groups had food approach behaviors, whereas the exclusively breastfed group had food avoidant behaviors. Non-exclusively breastfed group had more controlling feeding styles compared to the exclusively breastfed group. A significant difference was found in eating behaviors and maternal feeding styles between exclusively and non-exclusively breastfed groups ( $p<0.001$ ). However, no significant difference was found between groups of non-exclusively breastfed children ( $p>0,05$ ).

**Conclusion :** Eating behavior and maternal feeding styles were significantly different between exclusively and non-exclusively breastfed children in Pekalongan. However, no significant difference was found between children of non-exclusively breastfed groups.

**Keywords:** children, eating behaviour, maternal feeding styles, feeding history

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Balita dengan riwayat susu formula dan ASI+susu formula sejak bayi lebih berisiko mengalami obesitas dibandingkan balita ASI eksklusif, meskipun demikian mekanismenya belum diketahui. Beberapa penelitian menyebutkan terdapat hubungan antara riwayat ASI eksklusif dengan pola asuh pemberian makan, yang dapat mempengaruhi self-regulation of energy intake dan perilaku makan anak.

**Tujuan :** Menganalisis perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif di kabupaten Pekalongan.

**Metode :** Penelitian dengan desain cross-sectional, dilaksanakan di kecamatan Buaran, Pekalongan. Subjek penelitian dikategorikan menjadi kelompok ASI eksklusif, susu formula dan ASI+susu formula. Setiap kelompok terdiri atas 21 subjek. Data riwayat ASI eksklusif diperoleh melalui wawancara dengan ibu/ melihat buku Kesehatan Ibu dan Anak. Data perilaku makan diperoleh melalui Children Eating Behavior Questionnaire (CEBQ), sedangkan data pola asuh pemberian makan diperoleh melalui Children Feeding Questionnaire (CFQ). Analisis data menggunakan uji Anova one-way dan Kruskall Wallis.

**Hasil :** Kelompok non-ASI eksklusif memiliki perilaku penyuka makanan, sedangkan kelompok ASI eksklusif memiliki perilaku tidak penyuka makanan. Kelompok non-ASI eksklusif memiliki pola asuh yang lebih controlling dibandingkan kelompok ASI eksklusif. Terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antara kelompok ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif ( $p<0,001$ ). Namun, tidak terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antar kelompok non-ASI eksklusif ( $p>0,05$ ).

**Simpulan :** Terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif di kabupaten Pekalongan. Tidak terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antar balita non-ASI eksklusif.

**Kata Kunci :** balita, perilaku makan, pola asuh pemberian makan, riwayat ASI eksklusif

## PENDAHULUAN

Obesitas pada balita merupakan masalah kesehatan yang jumlahnya terus mengalami peningkatan. Menurut WHO, dalam kurun waktu 13 tahun jumlah balita overweight dan obesitas di seluruh dunia mengalami peningkatan dari 32 juta balita pada tahun 2000 menjadi 42 juta balita pada tahun 2013.<sup>1</sup> Prevalensi balita obesitas di Indonesia pada tahun 2013 mencapai 11,9%, sedangkan prevalensi balita obesitas di Jawa Tengah sebesar 12%.<sup>2</sup> Balita yang mengalami obesitas berisiko mengalami gangguan pernapasan seperti asma dan sleep apnea, gangguan sendi dan otot, serta *heartburn*.<sup>3,4</sup> Obesitas pada balita salah satunya disebabkan oleh pemberian susu formula sejak bayi. Namun, hal ini dapat dicegah dengan pemberian ASI eksklusif.<sup>5,6</sup>

Penelitian di Kanada menyebutkan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat mencegah obesitas pada balita, sedangkan pemberian susu formula atau ASI+susu formula sejak bayi dapat meningkatkan risiko obesitas pada balita.<sup>6</sup> Meskipun demikian, hingga kini mekanisme bagaimana ASI eksklusif dapat mencegah obesitas dan susu formula dapat meningkatkan risiko obesitas belum diketahui secara pasti. Penelitian menyatakan bahwa balita yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki *self regulation of energy intake* yang lebih baik dibandingkan balita yang mendapatkan susu formula. *Self regulation of energy intake* ini merupakan kemampuan balita dalam mangatur asupan energinya yang kemudian akan berperan dalam pembentukan perilaku makan anak.<sup>7-9</sup> Hal inilah yang mungkin dapat menjelaskan bagaimana ASI eksklusif dan susu formula berpengaruh terhadap obesitas pada balita.

*Self regulation of energy intake* yang baik akan membentuk perilaku *food avoidant* (tidak penyuka makanan) dan terhindar dari perilaku makan *obesogenic*, seperti perilaku *food approach* (perilaku penyuka makanan). Perilaku tidak penyuka makanan ini biasanya lebih peka terhadap rasa lapar dan kenyang. *Self regulation of energy intake* yang baik terbentuk karena ASI mengandung beberapa senyawa bioaktif seperti leptin yang berperan dalam membentuk kepekaan terhadap rasa kenyang, sedangkan susu formula tidak mengandung senyawa bioaktif tersebut.<sup>10</sup> Selain itu, *self regulation of energy intake* juga terbentuk akibat pola asuh pemberian makan yang diadopsi oleh ibu yang menyusui ASI.<sup>11,12</sup>

Brown et.al dalam penelitian menyebutkan bahwa ibu yang memberikan ASI eksklusif pada bayinya cenderung mengadopsi pola asuh yang kurang *controlling* dibandingkan ibu yang memberikan susu formula. Ibu yang menyusui biasanya tidak menuntut bayinya untuk mengonsumsi

ASI dalam jumlah tertentu karena jumlah ASI yang dikonsumsi bayi tidak dengan mudah diukur sehingga memberikan kesempatan anak untuk mengatur asupannya secara mandiri. Sebaliknya, ibu yang memberikan susu formula biasanya menuntut bayinya untuk menghabiskan susu formula yang disajikan di dalam botol. Pola asuh pemberian makan *controlling*, yakni pola asuh yang mengatur dan membatasi jumlah serta jenis makanan anak, yang akan mengurangi kemampuan *self regulation of energy intake* pada anak sehingga berisiko membentuk perilaku penyuka makanan pada anak.<sup>11,13</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan riwayat ASI eksklusif akan memiliki pola asuh pemberian makan dan perilaku makan yang berbeda dari balita dengan riwayat non-ASI eksklusif. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin melihat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif di kabupaten Pekalongan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, masyarakat lebih memahami mengenai pengaruh ASI eksklusif terhadap perilaku makan dan pola asuh pemberian makan serta meningkatkan presentase pemberian ASI eksklusif di kabupaten Pekalongan.

## METODE

Penelitian ini termasuk dalam lingkup gizi masyarakat dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli – Agustus 2017. Populasi target dalam penelitian ini adalah pasangan ibu dan balita usia 3 – 5 tahun, sedangkan populasi terjangkau adalah pasangan ibu dan balita usia 3 – 5 tahun yang berdomisili di kecamatan Buaran selama penelitian dilaksanakan. Balita usia 3-5 tahun dipilih sebagai subjek dalam penelitian ini karena pada usia tersebut perilaku makan anak yang terbentuk relatif stabil dan akan terbawa sampai dewasa.<sup>14</sup> Variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat ASI eksklusif. Variabel terikat adalah perilaku makan dan pola asuh pemberian makan balita. Sedangkan pendidikan ibu, pendapatan orang tua, dan pengasuh sebagai faktor perancu.

Subjek dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3 kelompok, yakni kelompok ASI Eksklusif, susu formula dan ASI+susu formula, dimana masing-masing kelompok terdiri atas 21 subjek. Kelompok ASI eksklusif terdiri atas pasangan ibu dan balita usia 3-5 tahun yang memiliki riwayat ASI eksklusif. Kelompok susu formula terdiri atas pasangan ibu dan balita usia 3-5 tahun yang hanya mendapatkan susu formula ketika usia 0-6 bulan. Sedangkan kelompok ASI+susu formula terdiri atas pasangan ibu dan balita usia 3-5 tahun yang ketika usia 0-6 bulan mendapatkan ASI dan juga susu formula.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasangan ibu dan balita usia 3-5 tahun terhitung dari 1 Juni 2017, balita sedang mengenyam pendidikan PAUD atau TK, balita mendapatkan MP-ASI pada usia 6 bulan, dan ibu bersedia menjadi subjek penelitian yang dibuktikan dengan mengisi *informed consent*.

Penelitian diawali dengan melakukan skrining di 5 PAUD, 15 TK dan 4 Posyandu. Skrining dilakukan dengan wawancara mengenai usia balita dan ibu, riwayat ASI eksklusif balita, usia pemberian MP ASI, pendidikan ibu, pendapatan orang tua, dan pengasuh balita. Tahap selanjutnya adalah penentuan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi. Setelah jumlah minimal sampel terpenuhi, kemudian dilakukan wawancara terkait identitas ibu, kuesioner perilaku makan dan pola asuh pemberian makan balita.

Data riwayat ASI eksklusif adalah riwayat pemberian susu tanpa tambahan makanan lain ketika usia 0-6 bulan. Data tersebut diperoleh melalui wawancara dengan ibu balita, atau dengan melihat buku KIA. Data riwayat ASI eksklusif dikategorikan menjadi 3 kelompok yakni, ASI eksklusif, susu formula, ASI+susu formula.

Data perilaku makan balita diperoleh dari pengisian kuesioner perilaku makan (*Children Eating Behavior Questionnaire*) yang telah diterjemahkan dan diuji validitas serta reabilitasnya. *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ) merupakan instrumen penelitian berdasarkan wawancara dengan orang tua yang banyak digunakan untuk menilai perilaku makan anak yang berkaitan dengan obesitas atau *undereating*. CEBQ digunakan untuk menilai “perilaku penyuka makanan” (*food responsiveness*, *enjoyment of food*, *desire for drinks*, dan *emotional overeating*) dan “perilaku tidak penyuka makanan” (*satiety responsiveness*, *slowness in eating*, *food fussiness*, dan *emotional undereating*) pada anak.<sup>15</sup> Kuesioner perilaku makan terdiri dari 34 butir pertanyaan. Jawaban kuesioner menggunakan skala *guttman* yang terdiri atas 2 alternatif jawaban, yaitu “Tidak” (0) apabila jawaban tidak pernah, jarang, atau kadang-kadang, dan “Ya” (1) apabila jawaban sering atau selalu.<sup>7</sup>

Data pola asuh pemberian makan diperoleh dari pengisian kuesioner pola asuh pemberian makan balita (*Children Feeding Questionnaire*) yang telah diterjemahkan dan diuji validitas serta reabilitasnya. *Children Feeding Questionnaire* (CFQ) merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai pola asuh pemberian makan yang diterapkan ibu kepada anaknya. *Children Feeding Questionnaire* (CFQ) terdiri atas 7 aspek pola asuh pemberian makan.<sup>16</sup> Namun, dalam penelitian ini hanya menggunakan aspek-aspek yang berkaitan dengan

pola asuh pemberian makan *controlling* yakni *restriction* dan *pressure to eat*. Jawaban kuesioner menggunakan skala *guttman* yang terdiri dari 2 alternatif jawaban, yaitu ”Tidak setuju” (0) dan ”Setuju” (1).<sup>7,17</sup>

Hasil ukur data perilaku makan dan pola asuh pemberian makan berupa rerata skor. Rerata skor yang lebih tinggi dari item perilaku makan menunjukkan bahwa kelompok tersebut memiliki perilaku makan tersebut.<sup>15,18</sup> Sedangkan rerata skor pola asuh tertinggi dari masing-masing kelompok menentukan bahwa kelompok tersebutlah yang memiliki pola asuh pemberian makan paling *controlling*.<sup>16</sup>

Data pendidikan ibu adalah pendidikan terakhir ibu. Data tersebut dikelompokkan menjadi 2 yakni “rendah” apabila pendidikan terakhir ibu SD atau SMP dan “tinggi” apabila pendidikan terakhir ibu SMA atau Perguruan tinggi. Data pendapatan orang tua merupakan pendapatan perbulan yang berasal dari ayah dan ibu yang bekerja. Data pendapatan diperoleh melalui wawancara, kemudian dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu < UMR (<Rp 1.500.000,-) dan > UMR (>Rp 1.500.000,). Data status pekerjaan ibu adalah status ibu sebagai ibu yang berpenghasilan atau tidak berpenghasilan.

Data pengasuh adalah siapa saja yang berperan dalam pengasuhan balita. Data tersebut dikategorikan menjadi 2 yakni, ”ibu” apabila yang berperan dalam mengasuh hanya ibu. Sedangkan kategori ”nenek/pengasuh” apabila yang berperan dalam mengasuh balita adalah ibu dibantu oleh nenek atau pengasuh. Data asupan makan balita adalah jumlah asupan enenrgi dan makronutrien dari makanan dan minuman yang dikonsumsi balita selama 3 bulan terakhir. Dta tersebut diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan SQ-FFQ (*Semi Quantitative Food Frequency Quesionnaire*).

Data karakteristik subjek penelitian di uji dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Data perilaku makan dan asupan makan balita dianalisis dengan uji ANOVA *one-way* yang dilanjutkan dengan uji Tukey, sedangkan data pola asuh dianalisis dengan uji *Kruskall Wallis* yang dilanjutkan dengan *uji Mann Whitney*. Semua data diolah pada derajat kepercayaan 95% dengan  $\alpha = 0,05$ .

## **HASIL**

### **Karakteristik subjek penelitian**

Semua balita yang menjadi subjek dalam penelitian ini dikenalkan MP ASI pada usia 6 bulan. Tabel 1 memaparkan rerata dan standar deviasi usia balita dan usia ibu masing-masing kelompok, sedangkan tabel 2 memaparkan karakteristik masing-masing kelompok.

**Tabel 1. Usia Subjek Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>ASI</b>	<b>Susu Formula</b>	<b>ASI + Susu Formula</b>	<b>p</b>
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	
Usia Balita (Bulan)	48,52 ± 8,953	49,05 ± 8,692	48,67 ± 10,551	0,915
Usia Ibu (Tahun)	31,95 ± 4,260	33,57 ± 6,485	32,86 ± 6,002	0,652

**Tabel 2. Karakteristik Subjek**

<b>Variabel</b>	<b>ASI</b>	<b>Susu Formula</b>	<b>ASI + Susu Formula</b>	<b>p</b>
	n (%)	n (%)	n (%)	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	10 (47,6)	9 (42,9)	8 (38,1)	
Perempuan	11 (52,4)	12 (57,1)	13 (61,9)	0,823
Pendidikan Ibu				
Rendah (SD, SMP)	9 (42,9)	15 (71,4)	10 (47,6)	
Tinggi (SMA, PT)	12 (57,1)	6 (28,6)	11 (52,4)	0,138
Status pekerjaan ibu				
Tidak memiliki pendapatan	16 (76,2)	16 (76,2)	15 (71,4)	
Memiliki pendapatan	5 (23,8)	5 (23,8)	6 (28,6)	0,920
Pendapatan Orang tua				
Rendah (< 1.500.000)	11 (52,4)	13 (61,9)	9 (42,9)	
Tinggi ( $\geq$ 1.500.000)	10 (47,6)	8 (38,1)	12 (57,1)	0,466
Pengasuh Balita				
Ibu	18 (85,7)	18 (85,7)	16 (76,2)	
Nenek/Pengasuh	3 (14,3)	3 (14,3)	5 (23,8)	0,990
Jumlah Anggota Keluarga				
< 4 orang	5 (23,8)	11 (52,4)	7 (33,3)	
$\geq$ 4 orang	16 (76,2)	10 (47,6)	14 (66,7)	0,147

### Pola Asuh Pemberian Makan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dari balita dengan riwayat non-ASI eksklusif lebih memilih dan membatasi jumlah dan jenis asupan makan anak dibandingkan ibu dari balita dengan

riwayat ASI eksklusif. Hasil uji beda pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif dipaparkan pada tabel 3.

**Tabel 3. Rerata Skor Pola Asuh Pemberian Makan berdasarkan Riwayat ASI eksklusif**

<b>Pola Asuh Pemberian Makan</b>	<b>ASI</b>	<b>Susu Formula</b>	<b>ASI + Susu Formula</b>	<b>p</b>
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	
Controlling	0,249 ± 0,173	0,655 ± 0,209	0,503 ± 0,250	0,000*

\*Kruskal Wallis, signifikan bermakna

### Perilaku Makan Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok balita dengan riwayat ASI eksklusif memiliki kepekaan terhadap rasa kenyang yang tinggi dan kecepatan makan yang rendah. Disisi lain, kelompok balita dengan riwayat non-ASI eksklusif memiliki ketertarikan terhadap makanan, mereka merasa senang dan selalu makan ketika melihat/membau

makanan atau ketika melihat orang lain makan. Mereka juga sering meminta minum, terutama minuman manis atau mengandung energi seperti susu, teh atau minuman manis dalam kemasan. Tabel 4 memaparkan hasil uji beda perilaku makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif.

**Tabel 4. Rerata Skor Perilaku Makan Balita berdasarkan Riwayat ASI eksklusif**

<b>Perilaku Makan</b>	<b>ASI</b>	<b>Susu Formula</b>	<b>ASI + Susu Formula</b>	<b>p</b>
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	
Penyuka Makanan	0,328 ± 0,161	0,603 ± 0,179	0,521 ± 0,185	0,000*
Tidak Penyuka Makanan	0,475 ± 0,168	0,280 ± 0,133	0,343 ± 0,166	0,001*

\*ANOVA one way ,signifikan bermakna

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pola asuh pemberian makan dan perilaku makan antara kelompok balita ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif, tetapi tidak terdapat perbedaan antar

kelompok balita non-ASI eksklusif. Hasil uji lanjut pola asuh pemberian makan dan perilaku makan balita dipaparkan pada tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Beda Perilaku Makan dan Pola Asuh Pemberian Makan antara Dua Kelompok**

Kelompok	Pola Asuh	<i>p (value)</i>	
		Perilaku Makan	Perilaku Makan
ASI Eksklusi - Susu Formula	0,000 **	0,000 ***	0,000 ***
ASI Eksklusif – ASI+Susu Formula	0,001 **	0,002 ***	0,022***
Susu Formula – ASI+Susu Formula	0,108	0,293	0,406

\*\* Mann Whitney, sgnifikan bermakna

\*\*\* Tukey, Signifkan bermakna

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok balita susu formula dan ASI + susu formula setiap harinya memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis (susu dan minuman manis dalam kemasan) lebih sering dibandingkan kelompok ASI eksklusif.

Konsumsi minuman manis ini menyebabkan peningkatan total asupan energi dan karbohidrat balita. Hasil uji asupan energi dan makronutrien anak diuraikan pada tabel 6.

**Tabel 6. Rerata asupan enegi dan makronutrien tiap kelompok**

Zat Gizi	ASI	Susu Formula	ASI + Susu Formula	<i>p</i>
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	
Energi	1179 ± 225,63	1399 ± 237,17	1293 ± 202,10	0,008*
Karbohidrat	148,28 ± 44,37	179,83 ± 39,71	153,46 ± 25,85	0,018*
Lemak	49,69 ± 8,35	55,98 ± 10,06	53,39 ± 10,25	0,035**
Protein	36,91 ± 6,68	46,48 ± 14,61	44,80 ± 13,05	0,035**

\* ANOVA one way ,signifikan bermakna

\*\* KruskalWallis, signifikan bermakna

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pola asuh pemberian makan dan perilaku makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif, tetapi tidak terdapat perbedaan pola asuh pemberian makan antara kelompok non-ASI eksklusif. Balita dengan riwayat non-ASI eksklusif, baik kelompok susu formula maupun ASI+susu formula memiliki pola asuh pemberian makan yang lebih *controlling* dibandingkan balita dengan riwayat ASI eksklusif.

Ibu dari balita dengan riwayat susu formula dan ASI+susu formula biasanya akan membatasi jumlah dan jenis asupan makan anak, seperti membatasi jumlah makanan manis, berlemak, *junk food* dan bahkan makanan kesukaan anaknya. Selain itu, ibu menuntut balita untuk mengonsumsi makanan dengan jumlah dan jenis tertentu. Hal ini dilakukan karena ibu khawatir anaknya tidak mengonsumsi makanan yang cukup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Amerika pada tahun 2006 dan pada tahun 2012 yang menyatakan

bahwa ibu yang memberikan susu formula kepada anaknya sejak bayi cenderung mengadopsi pola asuh pemberian makan yang *controlling*.<sup>7,11,12</sup>

Pola asuh pemberian makan *controlling* dapat berkembang sebagai dampak dari kebiasaan ibu memberikan susu formula sejak bayi. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemberian susu formula pada bayi biasanya terjadwal secara teratur, selain itu ibu biasanya akan menuntut bayinya untuk menghabiskan susu formula yang telah disajikan didalam botol. Ibu yang memberikan susu formula atau ASI+susu formula sejak bayi kemungkinan kurang peka terhadap tanda-tanda lapar dan kenyang yang ditunjukan oleh bayi.<sup>17</sup> Hal inilah yang dapat mendorong ibu untuk mengadopsi pola asuh yang mengatur jumlah dan jenis asupan makan anaknya secara ketat tanpa mempertimbangkan isyarat rasa lapar dan kenyang anaknya. Sebaliknya, ibu yang menyusui bayinya lebih fleksibel dalam hal jadwal menyusunya, dan jumlah ASI yang dikonsumsi bayinya. Hal ini karena ibu yang menyusui tidak dapat mengukur jumlah ASI yang dikonsumsi anaknya sehingga menyulitkan ibu untuk menuntut bayinya tetap menyusu ketika sudah kenyang.<sup>7,11,13</sup>

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kelompok balita dengan riwayat ASI eksklusif memiliki perilaku makan yang berbeda dari kelompok balita dengan riwayat non-ASI eksklusif. Kelompok balita dengan riwayat ASI eksklusif memiliki perilaku tidak menyuka makanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok balita tidak menyuka makanan memiliki kecepatan makan yang rendah dan kepekaan terhadap rasa kenyang yang tinggi. Kecepatan makan yang rendah akan meningkatkan kepekaan balita terhadap rasa kenyang. Kepekaan terhadap rasa kenyang yang tinggi mencegah balita mengonsumsi energi berlebih.<sup>8</sup>

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kelompok balita ASI+susu formula memiliki perilaku makan yang sama dengan kelompok susu formula yakni perilaku menyuka makanan. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kelompok balita menyuka makanan memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap makanan, mereka merasa senang dan selalu makan ketika melihat, membau makanan atau ketika melihat orang lain makan. Mereka juga sering meminta minum, terutama minuman manis seperti susu, teh atau minuman manis dalam kemasan. Hal ini dapat menyebabkan anak mengonsumsi energi berlebih.

Hasil analisis asupan balita menunjukkan bahwa kelompok balita susu formula dan ASI + susu formula memiliki asupan energi dan makronutrien yang lebih tinggi dibandingkan balita ASI eksklusif. Hal ini dikarenakan kelompok balita susu formula dan ASI + susu formula sering mengonsumsi makanan atau minuman meskipun sudah kenyang (selang kurang dari 1 jam setelah makan utama). Selain itu, setiap harinya mereka memiliki kebiasaan mengonsumsi susu formula, susu kental manis dan teh dalam kemasan.

Rata-rata konsumsi minuman manis dalam sehari sebanyak  $\geq 3$ , yang berkontribusi terhadap peningkatan asupan energi sebesar 34,5% – 40% dari total energi perhari. Tingginya asupan minuman manis pada kelompok balita susu formula dan ASI + susu formula kemungkinan disebabkan oleh rendahnya *self regulation of energy intake* sehingga kurang peka terhadap rasa kenyang. Mereka tidak begitu peka terhadap rasa kenyang yang ditimbulkan dari kandungan karbohidrat dan gula dari minuman manis yang dikonsumsinya sehingga menyebabkan mereka terus menerus mengonsumsi minuman manis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Brown A et al. yang menyatakan bahwa bayi yang disusui/diberi ASI akan memiliki *self regulation of energy intake* yang baik sehingga bayi memiliki perilaku makan yang peka terhadap rasa lapar dan kenyang.<sup>9</sup> Sebaliknya, bayi yang mengonsumsi susu

formula melalui botol akan memiliki *self regulation of energy intake* yang buruk sehingga bayi berisiko memiliki perilaku makan *obesogenic*, seperti perilaku penyuka makanan. Balita dengan *self regulation of energy intake* yang buruk akan lebih terangsang untuk mengonsumsi makanan atau minuman ketika terdapat ransangan dari luar seperti adanya makanan, minuman atau emosi, bukan berdasarkan rangsangan rasa lapar atau kenyang.<sup>9,19,20</sup>

Terdapat beberapa mekanisme yang dapat menjelaskan bagaimana pemberian ASI eksklusif atau susu formula dapat mempengaruhi pembentukan perilaku makan anak dimasa yang akan datang. Penelitian menyebutkan bahwa ASI mengandung berbagai macam senyawa bioaktif seperti leptin dan ghrelin yang berpengaruh terhadap terbentuknya *satiety responsiveness* atau kepekaan terhadap rasa kenyang pada anak. Sebaliknya, dalam susu formula tidak ditegaskan adanya kandungan leptin karena kandungan leptin terbuang saat proses skimming.<sup>21</sup>

Bayi yang menyusu ibu berusaha lebih aktif dalam mendapatkan susu (menghisap susu) sehingga mereka secara mandiri mampu mengendalikan jumlah asupan ASI yang dikonsumsinya. Sebaliknya bayi yang mengonsumsi susu formula melalui botol membutuhkan usaha yang lebih sedikit untuk mendapatkan susu sehingga bayi lebih pasif dan kurang terbiasa untuk mengatur asupan energinya secara mandiri.<sup>10,13,22,23</sup> Kandungan zat gizi dalam ASI selama episode menyusu bervariasi, sedangkan kandungan zat gizi dalam susu formula homogen dari awal sampai akhir episode menyusu. Kadar lemak dalam ASI akan lebih tinggi pada akhir episode menyusu, hal ini menjadi sinyal fisiologis yang menginformasikan kepada bayi untuk berhenti menyusu. Sinyal fisiologis ini akan membiasakan bayi agar dapat mengendalikan asupan ASI secara mandiri sejak dini.<sup>7</sup>

Oleh karenanya bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih memiliki *self regulation of energy intake* yang baik, mampu mengendalikan asupan energinya secara mandiri dan lebih peka terhadap rasa kenyang. *Self regulation of energy intake* inilah yang kemudian akan berperan dalam pembentukan perilaku makan pada bayi. Perilaku makan yang telah terbentuk sejak bayi tersebut akan terbawa sampai masa kanak-kanak hingga dewasa.<sup>14,24</sup>

## SIMPULAN

Terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antara balita dengan riwayat ASI eksklusif dan non-ASI eksklusif, tetapi tidak terdapat perbedaan perilaku makan dan pola asuh pemberian makan antar kelompok non-ASI Eksklusif. Kelompok balita ASI eksklusif memiliki pola asuh pemberian makan yang kurang *controlling*

dibandingkan kelompok non-ASI eksklusif, sehingga membentuk *self regulation of energy intake* yang lebih baik. Oleh karenanya, kelompok balita ASI eksklusif mempunyai perilaku tidak menyuka makanan (*food avoidant behaviour*), sedangkan kelompok non-ASI eksklusif mempunyai perilaku sebaliknya.

## SARAN

Ibu sebaiknya tidak menerapkan pola asuh pemberian makan yang *controlling*, yakni menuntut dan mengatur asupan anak secara ketat. Ibu hendaknya menerapkan pola asuh pemberian makan yang memberikan kebebasan kepada anaknya untuk memilih dan mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsinya, tetapi ibu tetap memberikan pengawasan dan pengarahan. Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap perilaku makan anak, atau dengan menyebar angket dimana angket tersebut di isi oleh ibu balita ketika ibu mendampingi anaknya makan. Dengan demikian data perilaku makan yang diambil akan lebih akurat. Selain itu, penelitian selanjutnya hendaknya menambahkan variabel lain, seperti status gizi sehingga dapat melengkapi hasil dari penelitian sebelumnya. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan menggunakan desain penelitian kohort, dimana perilaku makan dan pola asuh pemberian makan diamati sejak subjek berusia 6 bulan kemudian diikuti sampai subjek berusia 3 tahun dan terbentuk perilaku makan yang stabil.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis. Terimakasih kepada Bapak, Ibu, dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan do'a. Terimakasih kepada seluruh responden, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization [WHO]. Obesity and Overweight. [Internet]. 2016 [cited 2017 Mar 24]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Kementerian Kesehatan RI. Riskesdas dalam Angka Indonesia Tahun 2013. Buku 2. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
3. Mohana S, Tapp H, McWilliams A, Dullin M. Obesity and Asthma: Pathophysiology and Implication for Diagnosis and Management in Primary Care. *Exp Biol Med*. 2014;239(11):1531–40.
4. Pollock N. Childhood Obesity, Bone Development, and Cardiometabolic Risk faktor. *Mol Cell Endocrinol*. 2015;410:52–63.
5. Richter R, Dudenhausen JW, Wahn U, Bergmann KE, Bergmann RL, Kries R Von, et al. Early determinants of childhood overweight and adiposity in a birth cohort study : role of breast-feeding. *Int J Obes*. 2003;27:162–72.
6. Rossiter MD, Colapinto CK, Khan MKA, Mcisaac JD, Williams PL, Kirk SFL, et al. Breast, Formula and Combination Feeding in Relation to Childhood Obesity in Nova Scotia, Canada. *Matern Child Heal J*. 2015;19(9):248–56.
7. Ruowei Li, MD P, Kelley S. Scanlon, PhD R, Ashleigh May P, Chelsea Rose B, Leann Birch P. Bottle-Feeding Practices During Early Infancy and Eating Behaviors at 6 Years of Age. *Pediatric*. 2014;134:s70–7.
8. Rogers SL, Blissett J. Breastfeeding Duration and its Relation to Weight Gain, Eating Behaviours and Positive Maternal Feeding Practices in Infancy. *Appetite* [Internet]. Elsevier Ltd; 2017;108:399–406. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.10.020>
9. Katherine I DiSantis, Bradley N Collins, Jennifer O Fisher, Adam Davey. Do Infants Fed Directly from the Breast have Improved Appetite Regulation and Slower Growth during Early Childhood Compared with Infants Fed from a Bottle ? *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8(1):89.
10. Savino F, Liguori S. Update on breast milk hormones: Leptin, ghrelin and adiponectin. *Clin Nutr*. 2008;27:42–7.
11. Brown A, Lee M. Breastfeeding Is Associated with a Maternal Feeding Style Low in Control from Birth. *PLoS One*. 2013;8(1):1–7.
12. Taveras EM, Scanlon KS, Birch L, Rifas-Shiman SL, Rich-edwards JW, Gillman MW. Association of Breastfeeding With Maternal Control of Infant Feeding at Age 1 Year. *Pediatric*. 2004;114(5):e577–83.
13. Fisher, JO.; Birch, LL.; Smiciklas-Wright, H.; Picciano M. Breast-Feeding through the First Year Predicts Maternal Control in Feeding and Subsequent Toddler Energy Intakes. *Am J Diet Assoc*. 2000;100:641–6.
14. Ling P, Bun Y, Wei W, Ying J, Saw S, Godfrey KM, et al. Validation of the Children ' s Eating Behavior Questionnaire in 3 year old children of a multi-ethnic Asian population : The GUSTO cohort study. *Appetite*. Elsevier Ltd; 2017;113:100–5.
15. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children ' s Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatr*. 2001;42(7):963–70.
16. Birch L, Fisher J, K KG-T, Markey C, Sawyer R. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*. 2001;36:201–10.
17. Taveras EM, Rifas-shiman SL, Scanlon KS, Grummer-strawn LM. To What Extent Is the Protective Effect of Breastfeeding on Future Overweight Explained by Decreased Maternal Feeding Restriction ? *Pediatrics*. 2006;118(6):2341–

- 8.
18. Mallan KM, Daniels LA, Nicholson JM. Obesogenic Eating Behaviors Mediate the Relationships Between Psychological Problems and BMI in Children. *Pediatr Obes*. 2017;25(5):928–34.
  19. Brown A, Lee M. Breastfeeding During the First year Promotes Satiety Responsiveness in Children Aged 18–24 Months. *Pediatr Obes*. 2012;7(2):382–90.
  20. Li R, Fein SB, Grummer-strawn LM. Do Infants Fed from Bottles Lack Self-regulation of Milk Intake Compared with Directly Breastfed Infants ? *Pediatrics*. 2010;125:e1386–93.
  21. Resto M, O'Connor D, Leef K, Funanage V, Spear M, Locke R. Leptin Levels in Preterm Human Breast Milk and Infant Formula. *Pediatr* 2—1. 2001;108:E15.
  22. Faith M, Slancon K, Birch L, Francis L, Sherry B. Parent-Child Feeding Strategies and Their Relationship to Child Eating and Weight Status. *Obes Res*. 2004;12:1711–22.
  23. KoleKoletzko B, von Kries R, Monasterolo RC, Subias JE, Scaglioni S, Giovannini M, Beyer J, Demmelmair H, Anton B, Grusfeld D, et al. Can Infant Feeding Choices Modulate Later Obesity Risk? *Am J Clin Nutr*. 2009;89(5):S1502–8.
  24. Savage JS, Fisher JO BL. Parental Influence on Eating Behavior: Conception to Adolescence. *JLawMedEthics*. 2007;35(1):22–34.