

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Karakteristik Responden Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di beberapa *playgroups* dan taman kanak-kanak yang ada di Yogyakarta. Responden penelitian ini adalah anak-anak yang berusia 2 – 6 tahun pada saat pengumpulan data. Jumlah responden yang terkumpul pada saat penelitian sebanyak 113 anak. Namun terdapat 17 anak yang tereksklusi karena riwayat berat badan lahir, dan riwayat ASI tidak lengkap, serta terdapat empat anak yang tidak memenuhi kriteria usia, sehingga jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi adalah 91 anak. Sampel yang digunakan tetap dapat mewakili populasi karena telah memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan, yaitu 90 anak. Dari 91 anak tersebut ada 43 anak dengan status obesitas dan 48 anak dengan status tidak obesitas. Untuk Karakteristik Responden Penelitian tentang Hubungan antara konsumsi ASI eksklusif kurang dari 6 bulan terhadap kejadian obesitas pada anak usia pra-sekolah dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 2. Karakteristik Responden Penelitian tentang Hubungan antara Konsumsi ASI Eksklusif Kurang dari 6 Bulan dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia Pra-Sekolah**

KARAKTERISTIK	n	%
<b>Status Gizi</b>		
- Obesitas	43	47,25 %
- Tidak Obesitas	48	52,75 %
<b>Umur mulai mendapatkan PASI</b>		
0 - < 6 bulan	64	70,33 %
≥ 6 bulan	27	29,67 %
<b>Berat Badan Lahir</b>		
- Kurang	6	6,59 %
- Normal	83	91,21 %
- Lebih	2	2,2 %
<b>Jenis Kelamin anak</b>		
- Laki - laki	53	58,25 %
- Perempuan	38	41,75 %
<b>Pendidikan Ibu</b>		
- Rendah ( tidak sekolah, SD)	3	3,41 %
- Menengah ( SMP, SMA)	36	40,91 %
- Tinggi ( perguruan tinggi)	49	55,68 %
<b>Pendidikan Ayah</b>		
- Rendah ( tidak sekolah, SD)	3	3,33 %
- Menengah ( SMP, SMA)	34	37,78 %
- Tinggi ( perguruan tinggi)	53	58,89 %
<b>Berat badan ibu berdasarkan BMI</b>		
- BB Kurang ( BMI < 18,5)	6	6,90 %
- BB Normal (BMI 18,5 - 24,9)	56	64,37 %
- BB Lebih ( BMI ≥ 25)	25	28,73 %
<b>Berat badan Ayah berdasarkan BMI</b>		
- BB Kurang ( BMI < 18,5)	3	3,57 %
- BB Normal (BMI 18,5 - 24,9)	45	53,57 %
- BB Lebih ( BMI ≥ 25)	36	42,86 %
<b>Masa Gestasi</b>		
- Kurang Bulan (< 37 minggu)	7	7,78 %
- Normal (37 - < 42 minggu)	65	72,22 %
- Lebih Bulan (≥ 42 minggu)	18	20 %

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa sampel penelitian ini terdiri dari 43 anak (47,25 %) yang dikategorikan sebagai anak obesitas dan 48 anak (52,75%) dengan status gizi normal. Pengganti Air Susu Ibu (PASI) sebagian besar diberikan saat anak berusia kurang dari 6 bulan (70,33 %). Sedangkan persentase jumlah anak laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini hampir sama. Karakteristik responden penelitian berdasarkan berat badan lahir mencapai angka 91,21 % untuk berat badan lahir normal, 6,59 % untuk berat badan kurang, dan 2,2 % untuk berat badan lahir lebih.

Variabel lain yang dapat diketahui adalah lebih dari separuh ibu (55,68 %) dan ayah (58,89 %) memiliki pendidikan yang tinggi yaitu mencapai perguruan tinggi. Selain pendidikan ibu dan ayah, sebagian besar ibu memiliki BMI yang normal (64,37 %), sedangkan persentase BMI ayah separuhnya adalah normal (53,57 %). Dari variabel masa gestasi didapatkan 72,22% lahir cukup bulan atau normal.

## 2. Perbandingan Karakteristik Responden Penelitian Antara Kelompok Kasus (obesitas) dan Kelompok Kontrol (tidak obesitas)

**Tabel 3. Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Status Obesitas**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				P *)
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS=48		
	n	%	n	%	
1	2	3	4	5	6
<b>Umur mulai mendapatkan PASI</b>					
0 - < 6 bulan	33	75,74	31	64,58	0,205
≥ 6 bulan	10	23,26	17	35,42	

lanjutan tabel 3.

	1	2	3	4	5	6
<b>Berat Badan Lahir</b>						
- Kurang		1	3,2	5	10,42	
- Normal		41	95,36	42	87,5	0,30
- Lebih		1	3,2	1	3,08	
<b>Jenis Kelamin anak</b>						
- Laki - laki		30	69,77	23	47,92	0,035
- Perempuan		13	30,23	25	52,08	
<b>Pendidikan Ibu</b>						
- Rendah ( tidak sekolah, SD)		1	2,32	2	4,44	
- Menengah ( SMP, SMA)		11	25,59	25	55,56	0,010
- Tinggi ( perguruan tinggi)		31	72,09	18	40	
<b>Pendidikan Ayah</b>						
- Rendah ( tidak sekolah, SD)		1	2,38	2	4,20	
- Menengah ( SMP, SMA)		9	21,43	25	52,08	0,07
- Tinggi ( perguruan tinggi)		32	76,19	21	43,75	
<b>Berat badan ibu berdasarkan BMI</b>						
- BB Kurang ( BMI < 18,5)		1	2,38	5	11,11	
- BB Normal (BMI 18,5 - 24,9)		30	71,43	26	57,78	0,201
- BB Lebih ( BMI ≥ 25)		11	26,19	14	31,11	
<b>Berat badan ayah berdasarkan BMI</b>						
- BB Kurang ( BMI < 18,5)		-	-	3	6,98	
- BB Normal (BMI 18,5 - 24,9)		20	46,50	25	58,14	0,105
- BB Lebih ( BMI ≥ 25)		21	48,84	15	34,88	
<b>Masa Gestasi</b>						
- kurang bulan		3	7,14	4	8,33	
- normal		32	76,2	33	68,75	0,723
- lebih bulan		7	16,66	11	22,92	

\* p &lt; 0,05

Dari tabel 3 dapat kita ketahui anak yang mengalami obesitas sebanyak 81,40 % terjadi pada anak yang mendapatkan ASI Eksklusif < 6 bulan, sedangkan persentase anak tidak obesitas yang mendapatkan ASI Eksklusif < 6 bulan adalah 68,8%. Anak yang menderita obesitas sebanyak 95,36% terjadi pada berat badan lahir normal dan hanya 3,2 % pada masing-masing berat badan lahir rendah dan lebih. Persentase obesitas menurut jenis kelamin anak laki-laki lebih besar yaitu 69,77 % dibandingkan anak perempuan yaitu 30,23 %.

Pada penelitian ini dapat diketahui pula bahwa persentase obesitas berdasarkan berat badan ibu yang diklarifikasikan menurut BMI (*body mass index*) menunjukkan bahwa ibu dengan berat badan normal memiliki persentase terbanyak yaitu 69,77 %, sedangkan ibu yang memiliki berat badan rendah hanya 2,32 %. Untuk masa gestasi anak, ternyata diketahui bahwa ada 76,2 % anak obesitas memiliki masa gestasi normal dan 68,75 % anak tidak obesitas memiliki masa gestasi normal.

Pada tabel 3 dijelaskan juga bahwa similaritas antara kelompok obesitas dan tidak obesitas dalam hal umur mendapatkan PASI, berat badan lahir, dan nilai BMI orang tua ditunjukkan dengan nilai  $p > 0,05$ . Sehingga analisis yang dilakukan terhadap faktor paparan yaitu obesitas tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel tersebut dan secara statistik tidak bermakna.

### 3. Hubungan Obesitas dengan Konsumsi ASI Eksklusif

**Tabel 4: Hubungan Obesitas dengan Konsumsi ASI Eksklusif**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Konsumsi Eksklusif</b>	<b>Asi</b>					
- < 6 bulan	35	81,40	34	70,80	1,99	1,70 – 2,28
- = 6 bulan	8	18,60	14	29,20		

Tabel di atas menunjukkan anak obesitas yang mengkonsumsi ASI eksklusif selama kurang dari 6 bulan sebanyak 35 anak (81,40 %), sedangkan anak yang tidak obesitas sebanyak 34 anak (70,80 %). Terdapat 8 anak ( 18,60%) yang mengkonsumsi ASI Eksklusif dengan status obesitas dan 14 anak (29,20%) yang tidak obesitas .

Hasil OR untuk anak yang mendapatkan ASI Eksklusif selama kurang dari 6 bulan dibanding dengan anak yang mendapatkan ASI Eksklusif selama 6 bulan adalah 1,99 (95% CI for OR 1,70-2,28) yang berarti anak yang mendapatkan ASI Eksklusif selama kurang dari 6 bulan memiliki resiko menjadi obesitas 2 kali. Hasil ini bermakna dilihat dari *confidence interval*, tetapi tidak bermakna secara statistik ( $p > 0,05$ ).

#### 4. Hubungan Obesitas dengan Variabel Lain

##### a. Hubungan Obesitas dengan Umur Mulai Mendapatkan PASI

**Tabel 5: Hubungan Obesitas dengan Umur Mulai Mendapatkan PASI**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Umur mulai mendapatkan PASI</b>						
0 - < 6 bulan	33	75,74	31	64,58	1,81	1,56 – 2,06
≥ 6 bulan	10	23,26	17	35,42		

Tabel di atas menunjukkan anak obesitas yang mulai mendapatkan PASI pada usia 0 - < 6 bulan sebanyak 33 anak (75,74 %), sedangkan anak yang tidak obesitas sebanyak 31 anak (64,58 %). Sementara anak yang mulai mendapatkan PASI pada usia lebih dari atau sama dengan 6 bulan dengan status obesitas hanya ada sekitar 10 anak (23,26%) dan 17 anak (35,42%) yang tidak obesitas .

Hasil OR menunjukkan bahwa anak yang mendapat Pengganti Air Susu Ibu (seperti: susu formula) lebih dini akan memiliki resiko 2 kali untuk mengalami obesitas dibanding anak yang mendapat PASI lebih dari sama dengan 6 bulan. Hasil ini bermakna yang dilihat dari nilai CI-nya.

**b. Hubungan Obesitas dengan Berat Badan Lahir**

**Tabel 6: Hubungan Obesitas dengan Berat badan Lahir**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS		TIDAK OBESITAS			
	n	%	n	%		
<b>Berat Badan Lahir</b>						
- Kurang	1	3,2	5	10,42	0,20	0,12 – 0,29
- Normal	41	95,36	42	87,5		
- Lebih	1	3,2	1	3,08	1,02	0,99 – 1,06

Tabel di atas menunjukkan anak obesitas dengan berat badan lahir rendah ada 1 anak (3,2 %), sedangkan anak yang tidak obesitas tetapi memiliki berat badan lahir rendah adalah 5 anak (10,42 %). Terdapat 2 anak yang memiliki berat badan lahir lebih, 1 anak dengan status obesitas (3,2 %) dan 1 anak yang tidak obesitas (2,08 %).

Hasil OR untuk berat badan lahir rendah adalah 0,20 dengan CI 95% 0,12-0,29, hal ini menunjukkan anak dengan berat badan lahir rendah (<2500 gram) akan menurunkan resiko untuk mengalami obesitas sebesar 80% secara bermakna walaupun secara statistik hal ini tidak bermakna. Hasil lain OR untuk berat badan lahir lebih adalah 1,02 dengan CI 95% 0,99-1,06, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir lebih dengan kejadian obesitas pada anak.



**c. Hubungan Obesitas dengan Jenis Kelamin**

**Tabel 7: Hubungan Obesitas dengan Jenis Kelamin**

KARAKTERIS TIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Jenis Kelamin anak</b>						
- Laki - laki	30	69,77	23	47,92	2,51	2,11 – 2,91
- Perempuan	13	30,23	25	52,08		

Tabel di atas menunjukkan bahwa 69,77% anak laki-laki dan 30,23% anak perempuan dengan status obesitas.

Hasil OR anak laki-laki terhadap anak perempuan adalah 2,51 (95% CI 2,11-2,91), berarti anak dengan jenis kelamin laki-laki memiliki resiko menjadi obesitas 2,5 kali daripada anak perempuan untuk mengalami obesitas, dan secara statistik maupun dari *confidence interval* bermakna.

**d. Hubungan Obesitas dengan Pendidikan Ibu**

**Tabel 8: Hubungan Obesitas dengan Pendidikan Ibu**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITA S = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Pendidikan Ibu</b>						
-rendah(tidaksekolah,SD)	1	2,32	2	4,44	0,29	0,17-0,41
-menengah ( SMP, SMA)	11	25,59	25	55,56	0,26	0,16-0,35
-Tinggi(perguruan tinggi)	31	72,09	18	40		

Dari tabel di atas didapatkan ibu berpendidikan tinggi yang memiliki anak obesitas adalah 31 orang (72,09%) dan yang memiliki anak tidak obesitas adalah 18 orang (40 %). Lebih dari separuh ibu yang memiliki anak tidak obesitas adalah berpendidikan menengah (55,56%), sedang ibu yang memiliki anak obesitas dengan berpendidikan menengah hanya sebesar 25,59 %. Persentase ibu berpendidikan rendah cukup rendah, baik ibu yang memiliki anak obesitas dan yang memiliki anak tidak obesitas (2,32 % dan 4,44 %).

Hasil OR untuk ibu berpendidikan rendah adalah 0,29 dengan 95% CI 0,17-0,41, yang berarti ibu dengan pendidikan rendah tidak mempunyai resiko mempunyai anak yang obesitas dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan tinggi. Sedangkan hasil OR untuk ibu berpendidikan menengah adalah 0,26 dengan 95% CI 0,16-0,35 yang menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan menengah tidak mempunyai faktor resiko mempunyai anak yang obesitas.

e. Hubungan Obesitas dengan Pendidikan Ayah

Tabel 9: Hubungan Obesitas dengan Pendidikan Ayah

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Pendidikan Ayah</b>						
- rendah(tidaksekolah,SD)	1	2,38	2	4,20	0,33	0,21-0,45
-menengah ( SMP, SMA)	9	21,43	25	52,08	0,24	0,15-0,33
-tinggi ( perguruan tinggi)	32	76,19	21	43,75		

Dari tabel di atas didapatkan ayah berpendidikan tinggi yang memiliki anak obesitas adalah 32 orang (76,19 %) dan yang memiliki anak tidak obesitas adalah 21 orang (43,75 %). Lebih dari separuh ayah yang memiliki anak tidak obesitas adalah berpendidikan menengah (52,08%), sedang ayah yang memiliki anak obesitas dengan berpendidikan menengah hanya sebesar 21,43 %. Persentase ayah berpendidikan rendah cukup rendah, baik yang memiliki anak obesitas dan yang memiliki anak tidak obesitas (2,32 % dan 4,20 %).

Hasil OR ayah berpendidikan rendah adalah 0,33 dengan 95% CI 0,21-0,45, berarti bahwa ayah dengan pendidikan rendah tidak mempunyai resiko mempunyai anak yang obesitas dibandingkan dengan ayah yang memiliki pendidikan tinggi. Hasil OR untuk ayah berpendidikan menengah adalah 0,24 dengan 95% CI 0,15-0,33

yang menunjukkan bahwa ayah dengan pendidikan menengah tidak mempunyai faktor resiko mempunyai anak yang obesitas.

**f. Hubungan Obesitas dengan BMI Ibu**

**Tabel 10: Hubungan Obesitas dengan BMI Ibu**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Berat badan ibu berdasarkan BMI</b>						
- BB Kurang ( BMI < 18,5)	1	2,38	5	11,11	0,17	0,08 - 0,27
- BB Normal ( 18,5-24, 9)	30	71,43	26	57,78		
- BB Lebih ( BMI ≥ 25)	11	26,19	14	31,11	0,68	0,58 - 0,78

Tabel di atas menunjukkan anak obesitas yang mempunyai ibu BMI normal sebanyak 30 anak (71,43 %), sedangkan anak yang tidak obesitas sebanyak 26 anak (57,78 %). Sementara anak yang ibunya memiliki BMI kurang dengan status obesitas hanya ada 1 anak (2,38%) dan 5 anak (11,11%) yang tidak obesitas .Sedangkan anak dengan ibu yang memiliki BMI berlebih untuk status obesitas sebanyak 11 anak (26,19%) dan 14 anak (31,11% ) yang tidak obesitas.

Hasil OR untuk ibu dengan BMI kurang dibandingkan dengan ibu yang mempunyai BMI normal adalah 0,17 dengan 95% CI 0,08-

0,27, berarti ibu dengan BMI kurang tidak mempunyai resiko mempunyai anak yang obesitas. Hasil OR untuk ibu dengan BMI lebih dibandingkan dengan ibu yang memiliki BMI normal adalah 0,68 (95% CI 0,58-0,78) yang menunjukkan ibu dengan BMI lebih tidak mempunyai faktor resiko mempunyai anak yang obesitas.

**g. Hubungan Obesitas dengan BMI Ayah**

**Tabel 11: Hubungan Obesitas dengan BMI Ayah**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Berat badan ayah berdasarkan BMI</b>						
- BB Kurang (BMI < 18,5)	-	-	3	6,98	0,00	0,00-0,00
- BB Normal (18,5 - 24,9)	20	46,50	25	58,14	1,75	1,50 - 2,00
- BB Lebih (BMI ≥ 25)	21	48,84	15	34,88		

Tabel di atas menunjukkan anak obesitas yang mempunyai ayah dengan BMI lebih sebanyak 21 anak (48,84%), sedangkan anak yang tidak obesitas sebanyak 15 anak (34,88%). Sementara tidak terdapat anak yang memiliki ayah dengan BMI kurang, sedang anak dengan BMI ayah kurang adalah 3 anak (6,98 %).

Hasil OR untuk ayah dengan BMI kurang dibandingkan dengan ayah yang mempunyai BMI normal adalah 0,00 ( 95% CI 0,00 – 0,00), karena tidak terdapat ayah dengan BMI kurang pada anak obesitas. Sedangkan hasil OR untuk ayah dengan BMI lebih dibandingkan dengan ayah yang memiliki BMI normal adalah 1,75 (95% CI 1,50 - 2,00) yang menunjukkan bahwa ayah dengan BMI lebih mempunyai faktor resiko mempunyai anak yang obesitas 1,8 kali dibanding ayah yang memiliki berat badan normal. Hasil ini bermakna dilihat dari nilai *CI*-nya, tetapi tidak bermakna secara statistik ( $p > 0,05$ ).

#### **h. Hubungan Obesitas dengan Masa Gestasi**

**Tabel 12: Hubungan Obesitas dengan Masa Gestasi**

KARAKTERISTIK	STATUS GIZI				OR	95% CI for OR
	OBESITAS = 43		TIDAK OBESITAS =48			
	n	%	n	%		
<b>Masa Gestasi</b>						
- kurang bulan	3	7,14	4	8,33	0,77	0,68-0,87
- normal	32	76,2	33	68,75		
- lebih bulan	7	16,66	11	22,92	0,66	0,55-0,76

Tabel diatas menunjukkan 74,42 % anak obesitas dan 68,75 % anak tidak obesitas memiliki masa gestasi yang cukup.

Hasil OR untuk masa gestasi kurang dari 37 minggu dibandingkan dengan masa gestasi normal normal adalah 0,77 (95%

CI 0,68-0,87), yang berarti masa gestasi kurang dari 37 minggu menurunkan resiko untuk memiliki anak yang mengalami obesitas sebesar 23 %. Sedangkan hasil OR masa gestasi lebih dari 42 minggu dibandingkan dengan masa gestasi normal adalah 0,66 (95% CI 0,55-0,76) yang menunjukkan bahwa masa gestasi lebih dari 42 minggu menurunkan resiko untuk memiliki anak yang mengalami obesitas sebesar 34 %. Hasil ini bermakna dilihat dari *confidence interval*, tetapi tidak bermakna secara statistik ( $p > 0,05$ ).

## B. PEMBAHASAN

Setiap tahun angka kejadian anak di Indonesia dengan obesitas semakin meningkat, salah satu faktor penyebabnya adalah pola makan yang salah pada waktu bayi, seperti bayi tidak diberi ASI eksklusif. Padahal menurut WHO nutrisi terbaik bayi pada enam bulan pertama kehidupan adalah ASI (IDAI, 2008).

Pertumbuhan normal seorang bayi sampai usia enam bulan dapat dicapai hanya dengan pemberian ASI. Bahkan WHO dan UNICEF telah merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif dari sejak lahir sampai usia enam bulan (IDAI, 2008). ASI merupakan makanan yang bergizi sehingga tidak memerlukan tambahan komposisi. Disamping itu ASI mudah dicerna oleh bayi dan langsung terserap. Diperkirakan 80% dari jumlah ibu yang melahirkan ternyata mampu menghasilkan air susu dalam jumlah yang

cukup untuk keperluan bayinya secara penuh tanpa makanan tambahan. Selama enam bulan pertama. Bahkan ibu yang gizinya kurang baikpun sering dapat menghasilkan ASI cukup tanpa makanan tambahan selama tiga bulan pertama (Siregar, 2003).

Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif umumnya tumbuh cepat pada bulan 2 - 3 pertama kehidupannya, tetapi lebih lambat dibanding bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Dalam minggu pertama kehidupan sering ditemukan penurunan berat badan sebesar 4,9 pada bayi yang mendapat susu formula dan 7,4 % pada bayi yang mendapat ASI. Menurut Handayani (2007) ASI juga mempengaruhi berat badan bayi. Berat badan bayi yang mendapatkan ASI lebih ringan dibandingkan bayi yang mendapatkan susu formula sampai usia enam bulan. Hal ini bukan berarti bahwa berat badan yang lebih besar pada bayi yang mendapatkan susu formula lebih baik dibandingkan bayi yang mendapatkan ASI.

Ditinjau dari segi komposisi atau nilai nutrisi yang terdapat pada ASI, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, komponen zat kekebalan tubuh dan aspek hormonal akan berbeda dengan yang ada pada susu formula atau makanan-makanan pengganti lainnya. Lagipula proses pemberian ASI tidak hanya berhubungan dengan nilai nutrisi yang terdapat dalam ASI saja, proses pemberian ASI juga dapat menjalin hubungan psikologis antara ibu dan bayi.



Komposisi ASI tidak sama dan tidak konstan dari waktu ke waktu. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan anak (Soetjiningsih, 2007). Menurut Depkes RI (2007), sekali menyusui, ASI yang dihasilkan mempunyai macam atau jenis yang berbeda yaitu sebagai berikut:

1. *Foremilk*: adalah ASI yang encer yang diproduksi pada awal proses menyusui dengan kadar air tinggi dan mengandung banyak protein, laktosa serta nutrisi lainnya tetapi rendah lemak;
2. *Hindmilk*: adalah ASI mengandung tinggi lemak yang memberikan banyak zat tenaga/energi dan diproduksi menjelang akhir proses menyusui.

Dari komposisi yang berbeda itu, kandungan lemak adalah salah satu komposisi yang sangat berperan karena sekitar setengah dari energi yang terkandung dalam ASI berasal dari lemak, yang lebih mudah dicerna dan diserap dibandingkan dengan lemak susu sapi atau formula, sebab ASI mengandung pemecah lemak (lipase). Kandungan total lemak yang terdapat pada air susu "*foremilk*" dalam satu fase laktasi hanya mengandung sekitar 1 – 2% lemak dan terlihat encer. Air susu yang encer ini akan membantu memuaskan rasa haus bayi waktu mulai menyusui. Sedangkan air susu "*Hind milk*", mengandung sedikitnya tiga sampai empat kali lebih banyak lemak. Oleh karena itu sebaiknya menyusui dilakukan sampai bayi terpuaskan (kenyang), sehingga terpenuhi semua

kebutuhan gizinya. Lebih sering bayi menghisap, lebih banyak ASI yang diproduksi. Dari kandungan lemak dan cara menyusui seperti itu apabila anak sudah merasa cukup (kenyang), maka anak akan menghentikan hisapannya. Melalui Pola menyusui yang demikian anak akan belajar mengatur *intake* makanan (Handayani, 2007).

Pusat pengendalian lapar dan kenyang diatur di hipotalamus, yaitu pusat kenyang di daerah ventromedial dan pusat lapar di daerah lateral. Pusat hipotalamus lateral ini akan membangkitkan dan merangsang emosi untuk mencari makanan sedangkan pusat hipotalamus ventromedial akan memberikan perasaan puas terhadap makanan, sehingga akan menghambat pusat makan ( Guyton & Hall, 1997).

Apabila ditinjau dari aspek hormonal, ASI ibu mempunyai hormon leptin. Leptin adalah hormon pengatur nafsu makan atau asupan makanan dan metabolisme tubuh. Leptin berperan sebagai pemberi sinyal kepada otak terutama pusat kenyang dan lapar bahwa terdapat lemak di dalam tubuh. Pada kasus obesitas, biasanya ditemukan kekurangan leptin atau resistensi terhadap kerja leptin. Makin banyak bayi yang mendapatkan ASI maka makin kecil kemungkinan bayi mengalami kegemukan di kemudian hari (IDAI, 2008).

Ditinjau dari aspek psikologis, dengan mengkonsumsi ASI akan terbentuk hubungan yang lekat antara anak dan ibu. Pemberian ASI memungkinkan frekuensi kontak serta interaksi ibu dan anak bertambah

yang akan menimbulkan perilaku ibu yang lebih responsif terhadap tanda lapar atau kenyang ( IDAI, 2008). Aspek perilaku yang positif tersebut juga akan menjadikan perawatan anak menjadi lebih mudah, perilaku anak akan lebih baik dan ibu bisa membentuk pola makan yang sehat (Handayani, 2007).

Penelitian tentang hubungan konsumsi ASI terhadap kejadian obesitas pada anak pra-sekolah ini berkaitan dengan hasil yang telah dilakukan Simon VGN, *et al.*, (2008) dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa anak yang mendapatkan ASI Eksklusif  $\geq 6$  bulan dibandingkan dengan anak yang mendapatkan ASI Eksklusif  $< 6$  bulan akan memperkecil resiko obesitas dengan OR 0,57 (95% CI for OR 0.38-0.86) dengan hasil signifikan secara klinis. Penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian lainnya yaitu penelitian Handayani, G.L. (2007) yang menyatakan bahwa pemberian ASI  $\geq 6$  -12 bulan terhadap pemberian ASI  $< 6$  bulan akan memperkecil resiko obesitas dengan RR 0,72 (95% CI for OR 0,40 – 1,26) dan penelitian Hirokazu, *et al.*,(2009) dengan nilai RR 0,70 (95% CI for OR 0,30 – 1,64) meskipun secara klinis dan statistik tidak signifikan.

Namun, keadaan obesitas pada anak usia 2-6 tahun, tidak hanya dipengaruhi dengan lamanya konsumsi ASI Eksklusif saja tapi juga dipengaruhi faktor lain, yaitu usia mendapatkan makanan tambahan dan PASI, berat badan lahir, BMI orang tua dan masih banyak faktor lainnya

meskipun pada penelitian ini faktor diatas tidak berpengaruh secara statistik. Jadi keadaan obesitas pada anak usia 2-6 tahun tidak hanya dapat dicegah dengan memberikan ASI eksklusif tapi masih ada hal-hal lain yang harus diperhatikan, meskipun tidak semua faktor yang mempengaruhi itu signifikan.