

HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN OBESITAS PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI KECAMATAN MANDIRAJA KABUPATEN BANJARNEGARA

Febriana Triastuti & Tri Anasari
Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto

ABSTRACT

Excessive weight gain in infants can make it have a health problem, one of which is obesity. Obesity is a disorder characterized by accumulation of excess body fat tissue. Bottle fed children will be obese by age five or six years. Infant formula can lead to obesity because it has more short chain saturated fatty acids, whereas unsaturated fats only 3%. The purpose of this research to find out the correlation of giving the formula milk and the obesity in the children in age 5-6 year olds at Early Childhood Education School Sub district of Mandiraja. The type of this research was observational by using the approach of *case control*. Population in this research was all the children of age 5-6 year olds. The sample of each group is 58 children. Procedure of taking sample for the group of case used the total sampling and the group of control used the *simple random sampling*. Research instrument used the questionnaire and observation. Data analysis used the chi-square. The most of respondent consumed the formula milk 71 respondents (61.2%). Group of case and group of control each of them 58 cases (50%). There was the correlation between the giving of formula milk and the obesity in the children of 5-6 year olds at Early Childhood Education School Sub district of Mandiraja (p value = 0.000 and OR = 4.26). There was the correlation between the giving of formula milk and the obesity in the children of age 5-6 year olds at Early Childhood Education School Sub district of Mandiraja. Every health officer would be better in order to not giving the Baby Formula Milk and/or other baby product that can impede the program of giving Exclusive Breast Milk except for the baby with the medical indication condition, baby does not has mother or mother is isolated from the baby.

Keywords : Formula Milk, obesity, children of 5-6 year olds

PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan yang terbaik bagi bayi dan juga sebagai zat pelindung yang dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi pada bayi. Karena kandungan ASI sesuai untuk masa pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI mengandung sel darah putih, anti bodi, hormon serta zat yang dapat membunuh bakteri dan virus, sehingga angka kesakitan dan angka kematian

bayi berkurang. ASI juga dapat mencegah reaksi alergi dan asma. ASI mempunyai suhu yang sesuai dan ASI lebih mudah disiapkan dan lebih mudah dicerna (Roesli, 2004).

Sebagian bayi tidak dapat menikmati ASI secara eksklusif dari ibu, hal ini dikarenakan oleh berbagai keadaan tertentu misalnya, keluarga ibu yang memutuskan untuk tidak menyusui bayi karena adanya suatu penyakit, misalnya: *tuberculosis* (TBC),

atau *Acquired Immunodeficiency Syndrom* (AIDS). Dengan keadaan tersebut cara lain untuk memenuhi kebutuhan gizi pada bayi adalah dengan memberikan susu formula sebagai Pengganti Air Susu Ibu (PASI) (Roesli, 2004). Pemberian susu formula oleh ibu kepada bayi disebabkan karena ibu bekerja serta sebagian ibu beranggapan bahwa apabila ibu menyusui maka payudaranya tidak indah lagi sehingga suami tidak sayang (Soetjiningsih, 2005).

Obesitas didefinisikan sebagai suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan. Untuk menentukan obesitas diperlukan kriteria yang berdasarkan pengukuran berat badan dibandingkan tinggi badan (BB/TB). Dikatakan obesitas bila $BB/TB > \text{persentile ke } 95 \text{ atau } > 120\%$ atau $Z\text{-score} = +2 \text{ SD}$ (Supariasa, 2009). Subyek penelitian dilakukan pada anak usia 5-6 tahun dengan alasan pada usia tersebut anak berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan dan berdasar penelitian anak dapat mengalami obesitas pada usia 5 – 6 tahun karena pemakaian susu formula (Baby, 2010).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *MRC Childhood Nutrition Research Centre di University College London*, Inggris diperoleh keterangan bahwa anak dapat mengalami obesitas pada usia 5 tahun karena susu formula. Susu yang diperkaya protein dan nutrisi lainnya mengandung lebih banyak kalori dan memicu pertumbuhan berat badan saat fase pertumbuhan penting. Peningkatan berat badan secara berlebihan pada bayi dapat membuatnya memiliki masalah kesehatan. Risiko penyakit yang dialaminya antara lain penyakit jantung hingga diabetes (Prita, 2011).

Hubungan antara penggunaan susu formula dengan obesitas juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh John Reilly, peneliti dari Fakultas Masalah Nutrisi Universitas Glasgow terhadap 32.000 anak pada tahun 2002 - 2005. Ditemukan obesitas

pada anak-anak yang mendapatkan ASI 30 persen lebih rendah dibanding mereka yang tidak mendapat ASI. Penelitian yang dilakukan selama tiga tahun itu juga menunjukkan, 4,5 persen anak yang diberi susu botol akan mengalami obesitas pada umur lima atau enam tahun. Sedangkan kasus kegemukan pada bayi yang diberi ASI hanya sekitar 2,8 persen. Satu botol susu yang full fat (lemak penuh) mengandung 150 kalori atau sebesar 12 persen dari energi yang dibutuhkan oleh anak berusia 1-2 tahun, apabila diberikan susu formula secara teratur maka memungkinkan bagi anak untuk menjadi kelebihan berat badan pada usia 5-6 tahun (Baby, 2010).

Pemberian ASI dapat mengurangi obesitas, karena ASI makanan setengah jadi yang mengandung enzim-enzim yang membantu pencernaan. Pada ASI, asam lemak rantai lemak tak jenuhnya juga lebih panjang, yang baik untuk pembentukan enzim-enzim tubuh. Kemudian dalam ASI juga terdapat enzim yang dapat mencerna lemak yaitu enzim lutein. Di dalam kandungan ASI terdapat lemak tak jenuh yang tingginya 34%, sehingga ASI mempunyai asam lemak tak jenuh rantai panjang (*polyunsaturated fatty acids*). Sementara itu susu formula dapat menyebabkan obesitas karena memiliki lebih banyak asam lemak tak jenuh rantai pendek, sedangkan lemak tak jenuh nya hanya 3% (Galih, 2011).

Berdasarkan survei pendahuluan jumlah siswa secara keseluruhan di PAUD Kecamatan Mandiraja terdapat 234 siswa. Siswa yang berumur 5 -6 tahun sebanyak 140 anak (32%). Dari semua siswa yang berusia 5-6 tahun sebanyak 58 siswa (41,42%) mengalami obesitas dan sebanyak 82 siswa (58, 58%) tidak mengalami obesitas. Survei yang dilakukan terhadap 10 anak yang berusia 5-6 tahun di salah satu PAUD yang ada di Kecamatan Mandiraja yaitu PAUD Pelita Insani Kecamatan Mandiraja terdapat 8 anak yang pada waktu bayi diberi susu formula dan 2 anak yang diberi ASI , Sebanyak 6 anak (60%) yang

diberi susu formula mempunyai berat badan yang berlebih dan 2 anak (20%) mempunyai berat badan normal. Sedangkan dari 2 anak yang diberi ASI, 1 anak (10%) diantaranya mengalami kelebihan berat badan dan 1 anak dengan berat badan normal (10%).

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan pemberian susu formula pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja. 2) Mendeskripsikan obesitas pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja. 3) Menganalisis hubungan pemberian susu formula dengan obesitas anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional. Observasional yaitu penelitian dimana peneliti hanya melakukan observasi, tanpa memberikan intervensi pada variabel yang akan diteliti. Pendekatan penelitian menggunakan *case control*. *Case control* yaitu rancangan penelitian yang membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya (Notoatmodjo, 2005). Kelompok kasus pada penelitian ini yaitu kelompok yang menderita obesitas sedangkan kontrol merupakan kelompok yang tidak menderita obesitas. Pendekatan

waktu pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *retrospektif*. *Retrospektif* adalah studi yang didasarkan pada catatan medis, mencari mundur sampai waktu peristiwanya terjadi di masa lalu (Notoatmodjo, 2005).

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pemberian susu formula. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu obesitas pada anak usia 5-6 tahun. Hipotesis penelitian ini adalah : Ada hubungan pemberian susu formula dengan obesitas anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 140 anak terdiri dari 58 anak yang mengalami obesitas dan sebanyak 82 anak yang tidak obesitas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* pada kelompok kasus dan *simple random sampling* pada kelompok kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder dengan instrument penelitian menggunakan timbangan untuk mengetahui obesitas, sedangkan kuesioner untuk mengetahui pemberian susu formula. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel yang diteliti. Sedangkan analisis bivariat yang menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pemberian susu formula di PAUD Kecamatan Mandiraja dapat dijelaskan sebagai berikut :

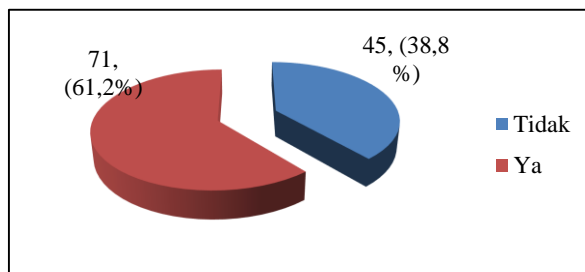


Diagram 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemberian Susu formula di PAUD Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara

Diagram 1 di atas menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi susu formula sebanyak 71 responden (61,2%) lebih banyak daripada yang tidak mengkonsumsi susu formula sebanyak 45 responden (38,8%).

ASI adalah makanan terbaik bagi bayi, bukan susu formula. Beberapa alasan mengapa ASI lebih baik dibanding susu formula adalah 1) ASI mengandung lemak yang sangat tepat untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, 2) Jumlahnya tepat secara proporsional, mudah dicerna dan diserap karena mengandung enzim lipase. Pada susu formula enzim ini tidak ada karena akan hancur bila dipanaskan, sehingga bayi menemukan kesukaran untuk menyerap susu formula (Raiha, 2005).

Banyak faktor/alasan ibu memberikan susu formula diantaranya yaitu ASI yang keluar tidak cukup memenuhi kebutuhan bayi, susu formula lebih praktis, ibu bekerja, puting susu lecet, ibu tidak percaya diri dan ibu menderita sakit tertentu misal: kanker atau jantung sehingga harus mengkonsumsi obat-obatan

yang dikhawatirkan dapat mengganggu pertumbuhan sel-sel bayi.

Menurut Raiha (2005) selain alasan di atas kecenderungan ibu-ibu memberikan susu formula juga karena terpengaruh dengan iklan-iklan susu formula sehingga rela mengorbankan atau mengganti ASI dengan memberikan susu formula atau susu botol. Berdasar beberapa penelitian menyebutkan bahwa berbagai penyakit berbahaya di masa bayi maupun usia dewasa bisa dihindari bila bayi diberi ASI eksklusif. Contohnya infeksi, diare, radang otak, radang paru-paru, diabetes dan kanker. Begitu juga dengan kesehatan ibu, dengan ibu memberikan ASI secara eksklusif kepada bayi akan mempercepat pengembalian uterus seperti sebelum melahirkan (involusi uterus). Dengan ASI Eksklusif seluruh kebutuhan bayi usia 0-6 bulan akan zat-zat gizi untuk pertumbuhan dan perkembangannya sudah terpenuhi, sesudah itu ASI tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan bayi, karena itu bayi memerlukan pula makanan tambahan (sesudah 6 bulan).

2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan obesitas dapat dijelaskan sebagai berikut :

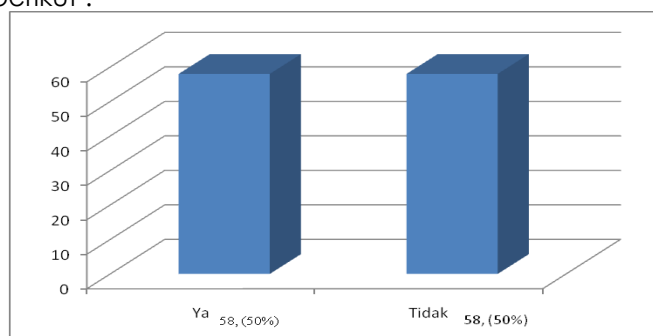


Diagram 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Obesitas di PAUD Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara

Diagram 2 menunjukkan bahwa kelompok kasus dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 58 kasus (50%). Penelitian ini terdapat satu anak dengan umur 6 tahun dengan berat badan 30 kg dan berjenis kelamin

perempuan. Berat badan normal untuk anak usia 6 tahun dengan jenis kelamin perempuan seharusnya adalah BB < 18,6 kg. Meskipun anak tidak mengkonsumsi susu formula pada usia 0-2 tahun tetapi dapat mengalami

obesitas. Hal ini kemungkinan disebabkan karena faktor genetik. Faktor genetik yang diketahui mempunyai peranan kuat adalah *parental fatness*, anak yang obesitas biasanya berasal dari keluarga yang obesitas. Menurut Damayanti (2002) menyatakan bahwa bila kedua orang tua obesitas, sekitar 80% anak-anak

mereka akan menjadi obesitas. Bila salah satu orang obesitas kejadiannya menjadi 40% dan bila kedua orang tua tidak obesitas maka prevalensi obesitas akan turun menjadi 14%. Peningkatan resiko menjadi obesitas tersebut kemungkinan disebabkan oleh pengaruh gen atau faktor lingkungan dalam keluarga.

3. Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Obesitas pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara

Tabel 1. Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Obesitas pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara

Pemberian Susu Formula	Obesitas				Jumlah		p value
	Ya		Tidak		f	%	
	f	%	f	%			
Ya	45	77,6	26	44,8	71	61,2	0,000
Tidak	13	22,4	32	55,2	45	38,8	
Total	58	100	58	100	116	100	

OR = 4,260

Berdasarkan pada tabel 1. diketahui bahwa responden yang mengkonsumsi susu formula cenderung mengalami obesitas sebanyak 45 responden (77,6%) dan yang tidak mengkonsumsi susu formula cenderung tidak mengalami obesitas sebanyak 32 responden (55,2%).

Berdasar uji *chi-square* diperoleh hasil $p = 0,000$. Nilai $p < \alpha$ ($0,000 < 0,05$), maka H_a diterima artinya terdapat hubungan pemberian susu formula dengan obesitas pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja. Nilai OR = 4,26 artinya anak yang mengkonsumsi susu formula mempunyai risiko 4,26 kali lebih besar mengalami obesitas pada usia 5-6 tahun daripada yang tidak mengkonsumsi susu formula.

Banyak faktor yang mempengaruhi obesitas diantaranya yaitu faktor genetik, kebiasaan sarapan, konsumsi *fast food*, kebiasaan jajan dan pemberian susu formula (Soetjningsih, 2005). Pemberian susu formula dapat menyebabkan obesitas karena kandungan protein dan lemak yang terlalu tinggi sehingga dapat

mengganggu metabolisme dalam tubuh bayi dan memicu obesitas. Menurut Galih (2011) bahwa di dalam kandungan ASI terdapat lemak tak jenuh yang tingginya 34%, sehingga ASI mempunyai asam lemak tak jenuh rantai panjang (*polyunsaturated fatty acids*). Sementara itu susu formula dapat menyebabkan obesitas karena memiliki lebih banyak asam lemak tak jenuh rantai pendek, sedangkan lemak tak jenuh nya hanya 3%.

Hubungan pemberian susu formula terhadap obesitas dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh John Reilly, peneliti dari Fakultas Masalah *Nutrisi Universitas Glasgow* terhadap 32.000 anak pada tahun 2002 - 2005. Ditemukan obesitas pada anak-anak yang mendapatkan ASI 30 persen lebih rendah dibanding mereka yang tidak mendapat ASI. Penelitian yang dilakukan selama tiga tahun itu juga menunjukkan, 4,5 persen anak yang diberi susu botol akan mengalami obesitas pada umur lima atau enam tahun. Sedangkan kasus kegemukan pada bayi yang diberi ASI hanya sekitar 2,8 persen (Baby, 2010).

PENUTUP

Kesimpulan

1. Sebagian besar responden mengkonsumsi susu formula sebanyak 71 responden (61,2%) .
2. Kelompok kasus dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 58 kasus (50%).
3. Ada hubungan antara pemberian susu formula dengan obesitas pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kecamatan Mandiraja (p value = 0,000 dan OR = 4,26).

Saran

1. Ibu menyusui sebaiknya tidak memberikan susu formula karena dapat menyebabkan obesitas. Namun bagi ibu yang tidak dapat menyusui bayinya karena alasan tertentu misalnya karena ibu mempunyai penyakit maka sebaiknya ibu memberikan susu formula yang memenuhi kebutuhan nutrisi bayi.
2. Setiap tenaga kesehatan sebaiknya tidak memberikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif kecuali dalam hal diperuntukkan bagi bayi dengan keadaan indikasi medis, ibu tidak ada atau ibu terpisah dari bayi.
3. Setiap Tenaga Kesehatan sebaiknya tidak menerima dan/atau mempromosikan Susu Formula Bayi dan/atau produk bayi lainnya yang dapat menghambat program pemberian ASI Eksklusif.
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara sebaiknya memberikan instruksi kepada setiap Puskesmas di Wilayah Banjarnegara untuk

melaksanakan Inisiasi Menyusui Dini dan melarang pemberian susu formula kepada ibu menyusui.

DAFTAR PUSTAKA

- Baby. 2010. *Air Susu Ibu (ASI) Vs Air Susu Botol (ASB)*. Diakses pada tanggal 20 Maret 2012)
- Damayanti. 2002. *Obesitas pada usia dini*.
<http://b11pauduns.blogspot.com/2012/06/obesitas-pada-anak-usia-dini.html> (Diakses pada tanggal 03 Juli 2012)
- Galih. 2011. *Mencegah kegemukan dengan ASI*. [http:// www .tips kesehatan keluarga. com /mencegah-kegemukan-dengan-asi.html](http://www.tips.kesehatan.keluarga.com/mencegah-kegemukan-dengan-asi.html) (diakses pada tanggal 20 Maret 2012).
- Notoatmodjo. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Prita. 2011. *Obesitas dapat dipicu oleh susu formula*.
<http://www.parentsguide.co.id/smf/index.php?topic=1836.0> (Diakses pada tanggal 20 Maret 2012).
- Raiha. 2005. *Keunggulan ASI dan manfaat menyusui*.
<http://wwwmariakristianamanto.blogspot.com/2010/12/keunggulan-asi-dan-manfaat-menyusui.html> (Diakses pada tanggal 20 Juli 2012).
- Roesli, Utami. 2004. *Inisiasi menyusui dini*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Soetjningsih. 2005. *Tumbuh kembang anak*. Jakarta : EGC.
- Supariasa, I Dewa, dkk. (2009). *Penilaian status gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.