

Pengaruh Pola Pemberian Susu Formula terhadap Kejadian Diare pada Baduta

Fery Lusviana Widiyany

Program Studi Ilmu Gizi Universitas Respati Yogyakarta, Jl. Raya Tajem Km. 1,5 Depok, Sleman
(Email: fer_luzz_wee@yahoo.com)

ABSTRACT

Background : Malnutrition on toddler will lead to impaired growth and development, including the risk of infectious diseases. In Indonesia, diarrhea is the second killer on toddler after Accute Respiratory Tract Infection, related barriers to exclusive breastfeeding program. The prevalence of diarrhea in Indonesia fell from 9% (2007) to 3.5% (2013), but in Yogyakarta the prevalence of diarrhea is still quite large (6.6%), which affects children aged 1-4 years (12 , 2%) and infants (11.2%).

Objective : To determine the effect of formula feeding pattern to the diarrhea's incidence on children under 2 years.

Methods : This observational study with cross-sectional design involves 43 children under 2 years. Children with chronic diseases, gastrointestinal disorders, and have lactose intolerance or allergy on formula milk excluded. The dependent variable is diarrhea's incidence, the independent variables is formula feeding pattern. Outer variables are exclusive breastfeeding history, maternal age, parental education, parental income, children's diet, and children's disease history. Data were analyzed using univariate, bivariate, and multivariate test.

Results : Exclusive breastfeeding history affects the formula feeding pattern on the childrens (p-value = 0.001), but the other outer variables have no effect. Fisher's Exact test shows that the formula feeding pattern does not affect the diarrhea's incidence (p-value = 1.000).

Conclusions : The formula feeding pattern does not affect the diarrhea's incidence, but influenced by the exclusive breastfeeding history on the children.

Keywords : Formula feeding pattern, exclusive breastfeeding, diarrhea, children under 2 years.

ABSTRAK

Latar belakang: Kekurangan gizi pada anak akan menyebabkan gangguan pertumbuhan dan pembangunan, termasuk risiko penyakit menular. Di Indonesia, diare adalah pembunuh kedua pada balita setelah infeksi saluran pernapasan Accute, terkait hambatan untuk program ASI eksklusif. Prevalensi diare di Indonesia jatuh dari 9 (2007)-3,5 (2013), tetapi di Yogyakarta prevalensi diare masih cukup besar (6.6), yang mempengaruhi anak-anak berusia 1-4 tahun (12, 2) dan bayi (11.2).

Tujuan: Untuk menentukan dampak pemberian formula pola untuk insiden diare pada anak-anak di bawah umur 2 tahun.

Metode: pengamatan studi dengan desain *cross-sectional* melibatkan 43 anak di bawah umur 2 tahun. Anak-anak dengan penyakit kronis, gangguan pencernaan, dan memiliki alergi atau intoleransi laktosa susu formula yang dikecualikan. Variabel terikat adalah kejadian diare, variabel bebas adalah formula pola makan. Luar variabel adalah sejarah ASI eksklusif, ibu umur, orangtua pendidikan, pendapatan orangtua, makanan anak-anak, dan anak-anak penyakit sejarah. Data dianalisis menggunakan univariat, bivariate, dan Pengujian multivarian.

Hasil: Sejarah ASI eksklusif mempengaruhi formula makan pola pada anak-anak (p-nilai 0.001), tetapi variabel-variabel luar lainnya tidak berpengaruh. *Fisher's Exact test* menunjukkan bahwa formula makan pola tidak mempengaruhi kejadian diare (p-nilai 1.000).

Kesimpulan: Formula pakan pola tidak mempengaruhi kejadian diare, tetapi dipengaruhi oleh sejarah ASI eksklusif pada anak-anak.

Kata kunci: Formula pakan pola, ASI eksklusif, diare, anak-anak di bawah umur 2 tahun.

PENDAHULUAN

Masalah gizi merupakan masalah yang kompleks dan memiliki dimensi yang luas karena penyebabnya multifaktor dan multidimensi, tidak hanya merupakan masalah kesehatan tetapi juga meliputi masalah sosial, ekonomi, budaya, pola asuh, pendidikan dan lingkungan¹. Target global seperti *World Fit for Children 2002* dan *Millenium Development Goal 2015*, penurunan masalah gizi tergantung banyak faktor, dukungan sumber daya serta peningkatan kualitas manajemen teknis dan operasional. Dua dari lima indikator sebagai penjabaran tujuan pertama MDGs adalah menurunnya prevalensi gizi kurang pada anak balita dan menurunnya jumlah penduduk dengan defisit energi.

Pada bayi dan anak, kekurangan gizi akan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini dapat berlanjut hingga dewasa. Ibu hamil, ibu menyusui, bayi baru lahir, dan anak usia dibawah dua tahun (baduta) merupakan kelompok sasaran untuk meningkatkan kualitas kehidupan 1000 hari pertama manusia, yang disebut dengan periode emas (*golden period*), atau disebut juga periode kritis yang apabila tidak dimanfaatkan dengan baik akan terjadi kerusakan yang bersifat permanen². Masalah kesehatan lain yang dapat terjadi adalah timbulnya penyakit infeksi yang berkaitan dengan sanitasi, lingkungan, dan pelayanan kesehatan yang tidak memadai, disertai dengan cakupan program yang belum maksimal³.

WHO menyebutkan bahwa diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia. Di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)⁴. Hal itu terkait dengan banyak faktor, termasuk adanya hambatan terlaksananya program ASI eksklusif di Indonesia. ASI sudah diketahui keunggulannya, namun kecenderungan para ibu untuk tidak menyusui bayinya secara eksklusif dan kecenderungan memberikan susu formula kepada bayi semakin besar. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 menunjukkan, bayi yang mendapatkan ASI eksklusif di Indonesia hanya 15,3%.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta, angka prevalensi diare dan gejalanya masih cukup besar, yakni 6,6%⁵. Berdasarkan usia, diketahui bahwa prevalensi terbesar penderita diare adalah anak usia 1 – 4 tahun (12,2%) dan diikuti oleh bayi usia < 1 tahun (11,2%)⁶. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh pola pemberian susu formula terhadap kejadian diare pada baduta.

METODE

Penelitian ini berjenis observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Depok III Sleman, dengan melibatkan 43 orang sampel pasien baduta rawat jalan yang bersedia menjadi subjek penelitian dan mengikuti prosedur penelitian. Baduta dengan penyakit kronis, gangguan saluran cerna, dan intoleransi laktosa atau alergi terhadap susu formula dieksklusikan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling*.

Variabel dependennya kejadian diare, sedangkan variabel independennya pola pemberian susu formula. Variabel pola pemberian susu formula diketahui dari konsumsi susu formula anak baduta dalam waktu 1 bulan terakhir. Pengambilan waktu jangka pendek tersebut berkaitan dengan kejadian diare yang juga dapat terjadi dalam waktu singkat karena sebab tertentu. Variabel luar antara lain riwayat ASI eksklusif, usia ibu baduta, pendidikan orang tua, penghasilan orang tua baduta, pola makan baduta, serta riwayat penyakit baduta. Data yang semuanya merupakan data primer tersebut diolah dan dianalisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi tiap variabel, analisis bivariat dengan uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian sejumlah 43 orang diperoleh dengan metode *accidental sampling*, yakni mengambil sampel pasien baduta yang secara kebetulan datang berobat ke Poliklinik Puskesmas Depok III Sleman saat dilakukan penelitian.

Karakteristik sampel penelitian ini meliputi jenis kelamin anak baduta, agama, suku, pekerjaan ayah, dan pekerjaan ibu. Penelitian ini didominasi oleh anak laki-laki (25 orang atau 58.14%), beragama Islam (36 orang atau 83.72%), dan bersuku Jawa (40 orang atau 93.02%). Pekerjaan ayah baduta sebagian besar adalah karyawan swasta, sedangkan ibu baduta sebagian besar adalah ibu rumah tangga.

Tabel 1 menunjukkan bahwa riwayat pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan pola pemberian susu formula anak baduta dalam 1 bulan terakhir (*p-value* = 0.001). Baduta yang memperoleh ASI eksklusif lebih banyak yang tidak mengkonsumsi susu formula dalam 1 bulan terakhir, dan sebaliknya.

Tabel 1. Hubungan Variabel Luar dengan Pola Pemberian Susu Formula

Variabel	Kategori	Konsumsi susu formula		Total	p-value *)
		Ya	Tidak		
		n (%)	n (%)		
ASI eksklusif	Tidak	11 (61.1%)	3 (12.0%)	14 (32.6%)	0.001
	Ya	7 (38.9%)	22 (88.0%)	29 (67.4%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Usia ibu	Dewasa tua	7 (38.9%)	12 (48.0%)	19 (44.2%)	0.553
	Dewasa muda	11 (61.1%)	13 (52.0%)	24 (55.8%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Pendidikan ayah	Menengah kebawah	12 (66.7%)	18 (72.0%)	30 (69.8%)	0.707
	Pendidikan tinggi	6 (33.3%)	7 (28.0%)	13 (30.2%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Pendidikan ibu	Menengah kebawah	13 (72.2%)	16 (64.0%)	29 (67.4%)	0.57
	Pendidikan tinggi	5 (27.8%)	9 (36.0%)	14 (32.6%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Penghasilan orang tua baduta	Kurang dari UMR	5 (27.8%)	11 (44.0%)	16 (37.2%)	0.278
	Memenuhi UMR	13 (72.2%)	14 (56.0%)	27 (62.8%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Pola makan Baduta	Tidak baik	4 (22.2%)	6 (24.0%)	10 (23.3%)	1.000
	Baik	14 (77.8%)	19 (76.0%)	33 (76.7%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	
Penyakit baduta	Penyakit infeksi	3 (16.7%)	2 (8.0%)	5 (11.6%)	0.634
	Non penyakit infeksi	15 (83.3%)	23 (92.0%)	38 (88.4%)	
	Total	18 (100%)	25 (100%)	43 (100%)	

Keterangan : *) bermakna apabila p-value < 0.05

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baduta yang tidak mengonsumsi susu formula dalam waktu 1 bulan terakhir jumlahnya lebih banyak (25 orang atau 58.14%) daripada yang mengonsumsi susu formula (18 orang atau 41.86%). Adapun untuk variabel kejadian diare, jumlah baduta yang tidak mengalami diare dalam waktu 1 bulan terakhir lebih banyak (40 orang atau 93.02%)

dibandingkan yang mengalami diare (3 orang atau 6.98%).

Hasil analisis bivariat dengan uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa pola pemberian susu formula tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian diare ($p\text{-value} = 1.000$), seperti ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Pola Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare

Variabel	Kategori	Kejadian diare		Total	p-value *)
		Ya	Tidak		
		n (%)	n (%)		
Konsumsi susu Formula	Ya	1 (33.3%)	17 (42.5%)	18 (41.9%)	1.000
	Tidak	2 (66.7%)	23 (57.5%)	25 (58.1%)	
	Total	3 (100%)	40 (100%)	43 (100%)	

Keterangan : *) bermakna apabila p-value < 0.05

Riwayat pemberian ASI eksklusif ketika anak masih bayi ternyata berhubungan signifikan dengan konsumsi susu formula anak baduta dalam 1 bulan terakhir. Dari berbagai studi dan pengamatan menunjukkan bahwa dewasa ini terdapat kecenderungan penurunan pemberian ASI eksklusif tahun 1997 yaitu 42,2 % menurun menjadi 39,5 % pada tahun 2002, sedangkan penggunaan susu formula meningkat tiga kalinya dari 10,8 % menjadi 32,5 %⁷.

Keputusan Menteri Kesehatan RI No.450/MENKES/IV/2004 menjelaskan bahwa Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi karena zat gizi paling sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan bayi yang optimal ASI perlu diberikan secara eksklusif sampai umur 6 bulan dan dapat dilanjutkan sampai anak berumur 2 tahun dengan pemberian makanan tambahan yang sesuai, dan tenaga kesehatan yang bekerja di sarana pelayanan kesehatan agar menginformasikan kepada semua ibu yang baru melahirkan untuk memberikan ASI eksklusif agar mengacu kepada sepuluh Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui (LMKM)⁸.

Pemberian susu formula atau tambahan ASI yang terlalu dini dapat mengganggu pemberian ASI eksklusif serta meningkatkan angka kesakitan (morbiditas) pada anak. Dalam penelitian ini lebih banyak anak baduta yang memperoleh ASI eksklusif, demikian pula berdasarkan riwayat penyakitnya ternyata anak baduta yang pernah menderita penyakit infeksi jumlahnya lebih sedikit dibandingkan yang tidak pernah menderita penyakit infeksi. Namun dalam penelitian ini, konsumsi susu formula pada anak baduta tidak dipengaruhi oleh riwayat penyakit yang pernah diderita oleh anak tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak baduta yang tidak mengalami diare dalam waktu 1 bulan terakhir jumlahnya lebih banyak (40 orang atau 93.02%) dibandingkan yang mengalami diare (3 orang atau 6.98%). Ini sesuai dengan hasil Riskesdas 2013, meskipun prevalensi diare di Indonesia secara keseluruhan turun dari 9% di tahun 2007 menjadi 3,5% di tahun 2013, tetapi ternyata di Daerah Istimewa Yogyakarta angka prevalensi diare dan gejalanya masih cukup besar, yakni 6,6%. Berdasarkan usia, diketahui bahwa prevalensi terbesar penderita diare adalah anak usia 1 – 4 tahun (12,2%) dan diikuti oleh bayi usia < 1 tahun (11,2%)⁶.

Penyakit diare sering menyerang bayi dan balita, bila tidak diatasi lebih lanjut akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Data terakhir dari Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa diare menjadi penyakit pembunuh kedua anak di bawah lima tahun (balita) di Indonesia setelah radang paru atau pneumonia⁹.

Analisis bivariat dengan *Fisher's Exact Test* menunjukkan hasil bahwa pola pemberian susu formula tidak berhubungan signifikan dengan kejadian diare pada baduta (p-value = 1.000). Pola pemberian susu formula dalam penelitian ini melihat konsumsi susu formula pada anak baduta dalam waktu 1 bulan terakhir. Riwayat pemberian ASI eksklusif ketika anak masih bayi ternyata berhubungan signifikan dengan konsumsi susu formula anak baduta dalam 1 bulan terakhir (p-value = 0.001). Anak yang memperoleh ASI eksklusif memiliki kecenderungan untuk tidak mengonsumsi susu formula, dan sebaliknya yang tidak memperoleh ASI eksklusif cenderung mengonsumsi susu formula.

Diare salah satu disebabkan karena pemberian susu formula yang terlalu dini pada bayi karena tidak memperoleh zat kekebalan yang ada pada ASI, selain pemberian susu formula dapat menyebabkan diare juga dapat meningkatkan risiko alergi, lebih sering menderita penyakit muntaber, ancaman kekurangan gizi, dan kematian bayi yang mendadak¹⁰. Terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan, pekerjaan, dan pengetahuan ibu dengan pemberian susu formula pada bayi usia 0 – 6 bulan¹¹.

Banyak faktor risiko yang diduga menyebabkan terjadinya penyakit diare pada bayi dan balita di Indonesia yaitu faktor infeksi, malabsorpsi, alergi, keracunan dan immunodefisiensi, faktor perilaku dan lingkungan¹². Perilaku sehat pada dasarnya adalah respon seseorang terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan lingkungan, sedangkan perilaku terhadap lingkungan merupakan respon seseorang terhadap lingkungan sebagai determinan kesehatan manusia yang mencakup perilaku yang berhubungan dengan air bersih, limbah, kebersihan diri, rumah sehat, sampah, dan pemberantasan vektor. Faktor risiko penyebab penyakit diare yang paling banyak diteliti oleh mahasiswa adalah faktor lingkungan. Tetapi ada juga faktor pemberian ASI eksklusif, faktor imunisasi pada anak, faktor sosial

ekonomi yang menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian diare pada anak¹³.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pola pemberian susu formula tidak mempengaruhi kejadian diare pada baduta. Namun pola pemberian susu formula pada 1 bulan terakhir sangat dipengaruhi oleh riwayat pemberian ASI eksklusif saat baduta masih berusia 0 – 6 bulan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan kepada Pemerintah agar dapat lebih menggalakkan program ASI eksklusif kepada masyarakat dan melakukan pemantauan secara berkesinambungan terhadap pelaksanaan program tersebut, mengingat pengaruh ASI eksklusif yang sangat baik sebagai tindakan preventif terhadap kejadian penyakit infeksi pada baduta. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pola pemberian susu formula atau ASI eksklusif dalam kaitannya dengan kejadian penyakit infeksi pada baduta.

DAFTAR PUSTAKA

1. Utari AAAW. Perkembangan Masalah Gizi Kurang Kaitannya dengan Kebijakan dan Program Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi di Indonesia. Institut Pertanian Bogor. 2011
2. Sulistyoningih H. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta. Graha Ilmu. 2011
3. Azwar A. Kecenderungan Masalah Gizi dan Tantangan di Masa Datang. Disampaikan pada Pertemuan Advokasi Program Perbaikan Gizi Menuju Keluarga Sadar Gizi di Hotel Sahid Jaya Jakarta. 2004
4. Ernawati A. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Higiene Sanitasi Lingkungan, Tingkat Konsumsi

- dan Infeksi dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 Tahun di Kabupaten Semarang Tahun 2003. Semarang. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. 2006
5. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013
6. Kementerian Kesehatan RI. Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013. Jakarta. Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2014
7. Nuryati S. Susu Formula dan Angka Kematian Bayi. Diakses dari http://unisodsem.org_pada tanggal 28 Oktober 2014
8. Anonim. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 450/SK/IV/2004. Jakarta. Depkes RI. 2004
9. Anonim. Air Bersih : Kualitas Buruk, Jutaan Warga Indonesia di Bawah Ancaman Diare. Kompas Vol. 21 : 12. 2007
10. Amirudin R. Promosi Susu Formula Menghambat Pemberian ASI Eksklusif. Diakses dari <http://ridwanamirudin.wordpress.com/> pada tanggal 28 Oktober 2014
11. Alin P. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Susu Formula pada Bayi 0 – 6 Bulan. Diakses dari www.google.com pada tanggal 28 Oktober 2014
12. Departemen Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2002. Jakarta. Depkes RI. 2002
13. Adisasmito W. Faktor Risiko Diare pada Bayi dan Balita di Indonesia : Systematic Review Penelitian Akademik Bidang Kesehatan Masyarakat. Makara Kesehatan. Vol. 11 (1) : 1 – 10. 2007