

**RELATIONSHIP BETWEEN EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND
COMPLEMENTARY FEEDING WITH NUTRITIONAL STATUS OF INFANTS
AGED 6-12 MONTHS**

Rofik Darmayanti¹, Susiani Endarwati²
Akademi Kebidanan Dharma Husada Kediri, Indonesia¹
Akademi Kebidanan Dharma Husada Kediri, Indonesia²
rofik.darmayanti@gmail.com¹, susianiendarwati@gmail.com²

ABSTRACT

Gizi kurang merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi dan balita di seluruh dunia (53%). Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap gizi kurang adalah pemberian makanan pendamping ASI yang kurang tepat dan praktik menyusui. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan antara pemberian ASI eksklusif, usia pemberian makanan pendamping ASI, jenis makanan pendamping ASI, tingkat konsumsi energi dan tingkat konsumsi protein terhadap status gizi bayi usia 6 -12 bulan di Puskesmas Ngronggot Nganjuk. Rancangan penelitian yang digunakan adalah kasus kontrol dengan membandingkan 50 bayi dengan gizi kurang dan 50 bayi dengan gizi baik dengan penyepadanan umur dan jenis kelamin. Sampel diambil secara *consecutive sampling*, dari bayi yang berkunjung ke Posyandu wilayah kerja Puskesmas Ngronggot . Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis bivariat menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif OR:3,579 (95% CI: 1,437– 8,913);p=0,005, umur pemberian makanan pendamping ASI OR:3,622 (95% CI: 1,559– 8,418);p=0,002 tingkat konsumsi energi OR:3,407 (95% CI: 1,401– 8,285);p=0,006 dan tingkat konsumsi protein OR:3,881 (95% CI: 1,561– 9,650);p=0,003 dengan status gizi bayi usia 6 -12 bulan dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis makanan pendamping ASI dengan status gizi bayi usia 6 -12 bulan (p>0,05). Hasil uji multivariat didapatkan bahwa pemberian ASI eksklusif merupakan faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan status gizi bayiusia 6 -12 bulan OR:4,497 (95% CI: 1,661– 12,177);p=0,003. Kesimpulan pada penelitian ini adalah bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif, pemberian MP-ASI yang tidak sesuai umur, jumlah tingkat konsumsi energi dan protein yang kurang meningkatkan risiko gizi kurang pada bayi umur 6-12 bulan. Bayi dengan jenis makanan pendamping ASI kombinasi mempunyai kenaikan berat badan rata - rata lebih tinggi jika dibandingkan dengan bayi yang mendapat jenis makanan pendamping ASI lokal dan pabrikan.

Kata kunci : ASI eksklusif, makanan pendamping ASI, status gizi

PENDAHULUAN

Modal dasar pembentukan manusia berkualitas dimulai sejak bayi dalam

kandungan disertai dengan pemberian Air Susu Ibu (ASI) sejak usia dini, terutama pemberian ASI eksklusif. ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi yang mencukupi seluruh unsur kebutuhan baik fisik, psikologis, sosial maupun spiritual. Mengingat begitu pentingnya ASI bagi bayi pada tahun 2002, *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) telah menetapkan suatu strategi global tentang pemberian makanan bagi bayi anak, dengan menggunakan pendekatan hak anak, yaitu cara pemberian makan pada bayi dengan menyusui secara eksklusif sejak lahir sampai umur 6 bulan dan meneruskan menyusui anak sampai umur 24 bulan. Sehingga memberi ASI adalah hak asasi ibu dan mendapat ASI merupakan salah satu hak asasi bayi yang harus dipenuhi. Pemberian ASI merupakan praktik yang unik dan bukan hanya memberikan asupan nutrient dan energi yang memadai, tetapi juga asupan psikososial melalui pembentukan ikatan kasih sayang dengan ibu dan kesehatan melalui unsur imunologik yang ada pada ASI. Ruel dan Menon (2002) menjelaskan bahwa ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi umur enam bulan pertama karena mengandung energi dan semua zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral) dan juga mengandung zat kekebalan untuk pertumbuhan dan kesehatan bayi.

Masalah gizi bayi berdampak tingginya angka kematian balita di negara berkembang, utamanya setelah usia 6 bulan. Umur anak 6 bulan merupakan titik awal masalah gizi kurang hal ini berkaitan dengan masa peralihan (*weaning period*), dimana diet bayi berubah dari ASI saja ke arah makanan orang dewasa. Penurunan status gizi mulai usia 6 bulan terjadi karena semakin meningkatnya kebutuhan bayi untuk pertumbuhan fisik, sementara ASI hanya memenuhi kebutuhan kalori 70 % saja. Disamping itu jika ditinjau waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI), masih banyak bayi yang diberikan MP-ASI terlalu dini bahkan terlalu terlambat serta jumlah dan kualitas MP-ASI yang diberikan sering tidak memadai. Secara umum terdapat dua jenis MP-ASI yaitu hasil pengolahan pabrik atau disebut dengan MP-ASI pabrikan dan yang diolah di rumah tangga atau disebut dengan MP-ASI lokal. Pada keluarga miskin pendapatan yang rendah menimbulkan keterbatasan pangan di rumah tangga yang berlanjut kepada rendahnya

jumlah dan mutu MP-ASI yang diberikan kepadabayi. Saat ini selain pola MP-ASI lokal yang dibuat sendiri, juga digunakan pola MP-ASI pabrikan. Penggunaan pola MP-ASI pabrikan sebagai makanan bayimencapai 7 – 40 % sedangkan pada bayi usia 6 – 8 bulan antara 10 – 21 %.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan *case control*. Penelitian ini menggunakan studi korelatif karena berusaha menyelidiki hubungan antara beberapa variabel penelitian. Rancangan kasus kontrol adalah rancangan yang mempelajari hubungan antara luaran (*outcome*) dengan faktor paparan (*exposure*) dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparan.

HASIL

Tabel Distribusi perbedaan rata – rata z-score (BB/U) bayi 6-12 bulan menurut jenis makanan pendamping ASI

Jenis makanan pendamping ASI	Rata – rata nilai z-score		Kenaikan rata – rata z-score
	Gizi kurang	Gizi baik	
MP lokal ASI	-2,529 ± 0,284	0,205 ± 0,119	0,180 ± 0,136
MP pabrikan ASI	-2,651 ± 0,228	0,245 ± 0,239	0,104 ± 0,117
MP kombinasi ASI	-2,575 ± 0,302	0,250 ± 0,173	0,279 ± 0,162

Tabel Hubungan tingkat konsumsi energi MP-ASI dengan status gizi bayi

Tingkat konsumsi energi	Status Gizi				Total		X ²	Nilai p
	Gizi Baik		Gizi kurang		N	%		
	n	%	n	%				
Baik	23	69,6	10	30,4	33	100	7,644	0,006
Kurang	27	40,3	40	59,7	67	100		
Total	50	100	50	100	100		OR= 3,407	

Keterangan : nilai p dihitung berdasarkan uji *chi square*

Tabel Hubungan tingkat konsumsi protein MP – ASI dengan status gizi bayi

Tingkat konsumsiprotein	Status Gizi				Total		X ²	Nilai p
	Gizi Baik		Gizi kurang		N	%		
	n	%	n	%				
Baik	41	60,3	27	39,7	68	100	9,007	0,003
Kurang	9	28,1	23	71,9	32	100		
Total	50	100	50	100	100		OR= 3,881	

Keterangan : nilai p dihitung berdasarkan uji *chi square*

Tabel Hubungan berbagai faktor risiko dengan status gizi bayi berdasarkan analisis Regresi Logistik Ganda (model akhir)

Variabel	Koef B	SE (B)	Nilai P	OR	95 % CI	
					Lower	Upper
Status pekerjaan	1,365	0,593	0,021	3,916	1,226	12,514
Pemberian ASI Eksklusif	1,503	0,508	0,003	4,497	1,661	12,177
Tingkat konsumsi energi	1,239	0,489	0,011	3,453	1,324	9,008
Constant	-7,108	1,850	0.000	0,001		

Keterangan : akurasi model 67 %

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi pada bayi usia 6 – 12 bulan

ASI merupakan makanan bayi yang terbaik untuk memenuhi seluruh kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan dan kesehatan bayi sampai usia 6 bulan. ASI mengandung semua zat gizi untuk pertumbuhan dan penyediaan energi dalam susunan yang diperlukan. ASI tidak membebani fungsi traktus digestivus dan ginjal yang belum berfungsi baik pada bayi baru lahir, serta menghasilkan pertumbuhan fisik yang optimal. ASI juga mengandung macam – macam substansi anti infeksi yang mencegah kesakitan infeksi gastrointestinal yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan makanan.

Hasil analisa bivariat dalam penelitian ini membuktikan bahwa pemberian ASI eksklusif mempunyai hubungan yang bermakna dengan status gizi bayi dengan nilai $p=0,005$. Bayi yang tidak diberi ASI eksklusif akan meningkatkan risiko gizi kurang sebanyak 3,579 kali dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif. Berdasarkan analisis multivariat menunjukkan pemberian ASI Eksklusif mempunyai hubungan yang signifikan ($p= 0,003$) dengan status gizi bayi.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Victoria *et al* 1998 dalam penelitiannya tentang ASI dan pertumbuhan bayi di Brazil. Penelitian ini membandingkan pertumbuhan bayi usia 1, 3, 6 dan 12 bulan pada bayi dengan ASI Eksklusif, ASI predominan (selain mendapat ASI juga

minum air putih, jus dan teh), bayi dengan ASI parsial (selain minum ASI juga minum susu formula) serta bayi yang telah disapih. Hasil menunjukkan tidak adanya perbedaan pertumbuhan signifikan antara bayi ASI eksklusif dan ASI dominan pada bayi umur 6 bulan. Pertumbuhan berat dan panjang tercepat pada bayi yang disapih sepenuhnya.

2. Hubungan antara usia pemberian MP – ASI dengan status gizi pada bayi usia 6 – 12 bulan

Pada hasil tabel menunjukkan bahwa bayi yang mengalami gizi kurang secara keseluruhan lebih banyak terjadi pada anak yang diberi MP-ASI tidak sesuai umur dibandingkan dengan bayi yang mengalami gizi baik. Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa usia pemberian MP-ASI tidak tepat 6 bulan untuk bayi yang mengalami gizi kurang sebanyak 62,8 % dibanding kelompok bayi yang tidak mengalami gizi kurang (37,2 %). Usia pemberian makanan pendamping yang tidak sesuai umur antara lain diberikan pada 0 bulan sebanyak 4 bayi, 1 bulan ada 13 bayi, 2 bulan ada 4 bayi, 3 bulan ada 5 bayi, 4 bulan ada 7 bayi, 5 bulan ada 10 bayi, dan > dari 6 bulan ada 16 bayi.

Pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini atau sebelum usia 6 bulan dapat mengakibatkan bayi lebih sering menderita diare karena pembentukan zat anti oleh usus bayi belum sempurna; bayi mudah alergi terhadap zat makanan

KESIMPULAN

1. Bayi yang tidak mendapat ASI Eksklusif mempunyai risiko lebih tinggi mengalami gizi kurang pada usia 6 -12 bulan daripada bayi yang mendapat ASI Eksklusif.
2. Bayi yang mendapat MP-ASI terlalu dini atau terlambat mempunyai risiko lebih tinggi mengalami gizi kurang pada usia 6 -12 bulan daripada bayi yang mendapat MP-ASI tepat 6 bulan.
3. Bayi yang mendapat makanan pendamping lokal ASI mempunyai risiko lebih tinggi mengalami gizi kurang pada usia 6 – 12 bulan daripada bayi yang mendapat makanan pendamping pabrikan ASI.
4. Bayi dengan tingkat konsumsi energi yang rendah akan mempunyai risiko lebih

tinggi mengalami gizi kurang pada usia 6 -12 bulan daripada bayi dengan tingkat konsumsi energi baik.

5. Bayi dengan tingkat konsumsi protein yang rendah akan mempunyai risiko lebih tinggi mengalami gizi kurang pada usia 6 -12 bulan daripada bayi dengan tingkat konsumsi protein yang baik.
6. Pemberian ASI eksklusif merupakan faktor paling dominan berhubungan dengan status gizi bayi usia 6 -12 bulan

DAFTAR PUSTAKA

- Abidoye RO, Nwachie AN, Ekanem EE. A comparative study of the weaning practices and growth pattern in 3 – 24 month old infants fed formula and food Nitel Health Centers and Phc's of Muslin local government area of Lagos Nigeria. *Nutr Res.* 2000; 20 (10): 1377 – 87.
- Ahmad A, Boediman D, Pardjanto P. Pola makanan pendamping ASI dan status gizi bayi 0 – 12 bulan di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* 2006; 3 (1): 90 – 8.
- Atmaria. Ketahanan pangan tingkat rumah tangga dan pemenuhan gizi seimbang. *Prosiding Temu Ilmiah Konggres XIII PERSAGI; 2005; Jakarta: PERSAGI; 2005.hlm.318 -25.*
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Rencana pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat 2010. Jakarta: Depkes RI; 2000.
- Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Gizi dan kesehatan masyarakat. Jakarta: FKMUI; 2008.
- Giashuddin MS, Kabir M, Rahman A, Hannan MA. Exclusive breastfeeding and nutritional status in Bangladesh. *Indian J Pediatr.* 2003; 76(6): 471-5.
- Hartoyo. Pemberian makanan tambahan balita kurang energi protein di kota Bogor. *Media Gizi dan keluarga .* Juli. 2001; XXV (1): 11-8.
- Jahari A, Kartika V, Prihati. Pola pemberian makanan anak 6 – 18 bulan dan hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan anak pada keluargamiskin. Bogor: Puslitbang Gizi. *Penelitian Gizi dan makanan.* 2002; 23: 37–7.
- Karmini M, Apriyantono R. Kualitas makanan pendamping ASI di Indonesia. Jakarta: PERSAGI. *Prosiding Konggres Nasional dan Temu Ilmiah ke XII; 2002.*
- Kartika V, Latinulu S. Faktor – faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik anak usia 16 – 18 bulan di kelurahan miskin dan tidak miskin Bogor. *Puslitbang Gizi Penelitian Gizi dan makanan.* 2002.; 25(2): 38 -8.
- Kikafunda KJ, Walker FA, Collet D, Tumwine KJ. Risk factor for early childhood

- malnutrition in Uganda. *Pediatrics*.1998; 102(4): e45.
- Liaqat P, Rizvi MA, Oayyum A, Ahamed H, Ishtiaq N. Maternal education and complementary feeding. *Pak J Nutr*.2006; 5(6): 563 -68.
- Nandy S, Irving M, Gordon D, Subramanian SV, Davey G, Poverty. Child undernutrition and morbidity: new evidence from India. *J Public Health*. 2005;83(1): 210 – 16.
- Notoatmodjo S . Ilmu kesehatan masyarakat. Jakarta: PT Rineka Cipta; 1996.
- Owen LA, Patricia L, Splett PL, Owen GM. *Nutritional in the community* (4 th edition). Boston MC. Graw Hill.1990
- Philips N, Chirmulay D, Engle P, Houser RF, Bhagwat IP, Levinson FJ. Does timely introduction of complementary foods lead to improved nutritional status?. *Tufts nutrition discussion paper*. 2008; 22: 1-18.
- Pongou R, Ezzati M, Salomon J. Assessing the socioeconomic and environmental factors for child nutritional status in Cameroon. *Harvard center for population and development studies working paper series*. 2004; 14(4): 2 –9.
- Rahmad M. Hubungan konsumsi energi dan status gizi anak umur 6 – 12 bulan di Panti Sosial Asuhan Anak se DKI Jakarta dan Tangerang Tahun 1999. *Info pangan dan gizi*.2000; XI (1).
- Rikimaru T, Yartey JE, Taniguchi K, Kennedy DO, Nikirumah FK. Risk factor for the prevalence of malnutrition among children in Ghana. *J Nutr Sci Vitaminol Tokyo*.1998; 44(3): 391 – 407.
- Rivera DJ, Gonzales CT, Flores M, Hernandez AM, Lezana MA, Sepulveda A Stunting and emaciation in childrens in district region and strata in Mexico.*Salud Publica Mex*. 1995; 37(2): 95-107.
- Simondon KB, Simondon F. Age at introduction of complementary food and physical growth from 2 to 9 months in rural Senegal.*Eur J Clin Nuts*.1997; 51.703-7
- Steven P. *Perawatan untuk bayi dan balita*. Jakarta: Arcan; 2005.
- Taveras EM, Capra AM, Braveman PA Jensvold NG, Escobar GJ, Lieu TA. Clinician support and psychosocial risk factors associated with breastfeeding discontinuation. *Pediatrics*. 2003; 112 (1) : 108 - 15.
- Zeitlin. *Positive deviance in child nutrition*. Tokyo: United Nation University Press; 1990.
- Winkel WS. *Psikologi pengajaran*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia; 1996