

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PEMBERIAN PERTAMA KALI MAKANAN TAMBAHAN KEPADA BAYI

Oleh: Sri Muljati*

*Kelompok Program Penelitian Gizi Kelompok Masyarakat Tertentu,
Puslitbang Gizi, Bogor

ABSTRAK

Tulisan ini adalah hasil analisis data penelitian aspek psikososial pada anak Balita KKP di daerah pedesaan Bogor tahun 1986. Anak giziburuk sebagai kasus (42 anak) dan anak gizibaik sebagai kontrol (42 anak) dianalisis secara epidemiologis untuk mengetahui hubungan antara status gizi anak Balita dengan makanan tambahan yang pertama kali diperkenalkan kepada bayi. Hasil analisis menunjukkan bahwa peluang (odd ratio) anak menjadi giziburuk karena diberi makanan tambahan pertama kali pada umur 3 bulan adalah 0.59 kali (terendah 0.24 dan tertinggi 0.68) daripada menjadi gizibaik. Jika diberikan pada umur 6 bulan peluangnya 0.65 (terendah 0.01, tertinggi 49.1). Analisis lebih lanjut ternyata umur merupakan confounding dalam hubungan tersebut. Demikian pula penyapuhan memegang peranan penting terhadap terjadinya giziburuk. Pemberian makanan tambahan pada umur dini tidak menyebabkan terjadinya giziburuk

Pendahuluan

Status gizi mempunyai andil yang cukup besar dalam menciptakan status kesehatan. Banyak penyakit infeksi yang mempunyai hubungan sinergisme dengan status gizi antara lain diare, campak, malaria dan kecacingan(1),(2),(3),(4).

Status gizi yang buruk pada masa anak-anak, terutama ketika perkembangan otak sedang berlangsung dengan cepat, dapat menyebabkan cacat yang menetap antara lain gangguan pada perkembangan intelektualitas. Di samping itu, makin buruk tingkat keadaan gizi makin besar peluang kematian anak 0-60 bulan (5).

Di Indonesia kurang kalori protein merupakan salah satu masalah gizi utama yang berkaitan erat dengan masalah sosial ekonomi dan budaya. Hingga akhir PELITA V, prevalensi KKP pada anak Balita masih 10,8% (6).

Memperkenalkan berbagai macam bahan pangan melalui makanan yang dikonsumsi anak sejak usia muda merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan status gizi masyarakat. Namun, cara pemberian makan yang tidak tepat atau belum sesuai dengan kemampuan fisiologis anak mungkin dapat menimbulkan gangguan dalam sistem pencernaan anak. Menurut pedoman pemberian makanan pendamping air susu ibu (ASI), makanan tambahan sebaiknya diberikan setelah bayi berusia empat bulan (7). Dalam tulisan ini disajikan hasil penelitian tentang hubungan antara status gizi anak Balita dengan pemberian pertama kali makanan tambahan kepada bayi.

Metodologi

Dalam tulisan ini disajikan hasil analisis data penelitian aspek psikososial pada anak

kurang kalori protein di daerah pedesaan Bogor tahun 1986. Analisis dilakukan terhadap data sampel anak Balita giziburuk dan gizibaik masing-masing sebanyak 42 orang .

Pengambilan sampel dilakukan dalam dua tahap : pertama, anak Balita dengan gizi buruk berdasarkan data di klinik gizi pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Bogor sebagai kasus. Kedua, mencari anak Balita dengan gizi baik sebagai kontrol dari kasus. Kontrol tersebut ialah anak Balita dengan keadaan yang hampir sama dalam hal umur, jenis kelamin, sosial ekonomi dan lingkungan tempat tinggal.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai ibu anak Balita dan mengukur antropometri anak. Data konsumsi makanan dicatat dengan cara menanyakan jumlah dan frekuensi makanan yang dikonsumsi selama sehari (recall 24 jam) sebelum diadakan wawancara.

Uji statistik yang digunakan adalah Khi kuadrat dengan teknik yang baku dan untuk penghitungan *odd ratio* (OR) digunakan teknik Mantel-Haenzel. Sedangkan nilai tertinggi dan terendah dihitung atas dasar metode test-base. Uji Mantel-Haenzel digunakan untuk menguji hubungan antara *exposure* dan *outcome* secara keseluruhan dalam analisis stratifikasi (8).

Hasil dan Bahasan

Pada pengolahan data dengan pengelompokan menurut umur pertama kali diberi makanan tambahan, didapati dua kasus (= gizi buruk) belum diberi makanan dan dua (1 kasus, 1 kontrol) yang ibunya lupa kapan makanan tambahan tersebut mulai diberikan. Untuk pasangan-pasangan ini (ternyata 3 pasang) pada pengolahan selanjutnya tidak diikutkan, sehingga jumlah yang diolah 39 pasang.

Pedoman pemberian makanan pendamping asi yang dianjurkan seperti tercantum dalam buku petunjuk UPGK, tampaknya belum memasyarakat. Hasil pengolahan data dari penelitian ini menunjukkan bahwa masih dijumpai ibu yang biasa memberi pertama kali makanan tambahan kepada bayi dalam umur yang sangat muda. Terlihat pada Tabel 1 bahwa proporsi anak pertama kali diberi makanan tambahan terutama pada usia kurang dari tiga bulan, baik pada kelompok giziburuk (19/42) maupun dalam kelompok gizi baik (26/42), dan ini menghasilkan rasio sebesar 0.73. Ini berarti bahwa pada bayi umur kurang dari tiga bulan jika diberi makanan di samping ASI, peluang menjadi giziburuk 0.73 kali dibandingkan peluang menjadi gizibaik. Dengan demikian, peluang menjadi giziburuk dibandingkan menjadi gizibaik hampir 1:1. Oleh karena itu, hal itu dapat dikatakan mempunyai peluang yang sama. Rasio yang hampir sama diperoleh pula pada kelompok umur yang lebih tua. Namun, proporsi kasus/kontrol semakin besar seiring dengan pertambahan umur pemberian makanan yang semakin tua. Ini memberi petunjuk bahwa kebiasaan ibu-ibu Balita memberi makanan tambahan pada umur dini kepada anak-anak mereka seperti yang masih dijumpai dalam masyarakat, mempunyai dampak peluang yang sama menjadi giziburuk atau gizibaik terhadap anak mereka (rasio disekitar angka 1).

Justru ada kecenderungan bahwa semakin lambat mengenalkan makanan tambahan semakin tinggi risiko menjadi giziburuk (rasio yang semakin besar).

Tabel 1. Distribusi anak menurut umur pertama kali diberi makanan tambahan

Umur pertama diberi makan (bulan)	Kasus (1)	Kontrol (2)	Rasio (1)/(2)
< 3	19	26	0.73
3-5	17	13	1.31
> =6	3	2	1.50
lupa	1	1	
tidak diberi	2	0	
Total	42	42	

Keterangan :
 Kasus = anak balita gizi buruk
 Kontrol = anak balita gizi baik

Efek pemberian makanan tambahan terlihat jika anak sudah memasuki bulan keempat dalam kehidupannya, tampak rasio yang semakin besar setelah umur > 3 bulan (1.31).

Jika tiga bulan setelah lahir merupakan batas lambat-tidaknya makanan tambahan diberikan, maka *odd-ratio* yang diperoleh adalah 0.59 (terendah 0.24 dan tertinggi 0.68). Ini berarti bahwa risiko anak menjadi giziburuk karena diberi makanan pada waktu umur kurang dari 3 bulan hampir setengah dari risiko anak yang diberi di atas 3 bulan atau dengan kata lain: pemberian makanan tambahan pada umur kurang 3 bulan tampaknya justru menguntungkan anak.

Bila 6 bulan sebagai batas, maka *odd ratio* menjadi 0.65 (terendah 0.01, tertinggi 49.1). Ini berarti bahwa risiko menjadi giziburuk setelah pemberian makanan tambahan pada saat anak umur kurang dari 6 bulan lebih besar dibandingkan ketika anak diberi pada saat anak berumur kurang dari 3 bulan.

Dua informasi tersebut di atas memberi petunjuk bahwa anak-anak yang menderita giziburuk saat penelitian ini bukan disebabkan oleh pemberian makanan tambahan, tetapi mungkin karena sebab lain.

Dikhawatirkan, bila anak sudah diberi makanan tambahan pada umur yang sangat muda dianggap bahwa anak tersebut telah siap untuk disapih. Akibatnya, konsumsi energi

dan zat gizi dari ASI yang masih dibutuhkan sudah dihentikan, sedangkan makanan pengganti ASI yang dikonsumsi tidak mencukupi kebutuhan. Seperti tampak pada Tabel 2, jenis makanan seperti pisang, bubur tepung atau beras dan nasi tim merupakan makanan tambahan yang pertama kali diberikan kepada bayi. Pisang merupakan terbanyak digunakan sebagai makanan tambahan yang pertama kali dikenalkan. Keadaan ini dijumpai baik pada kelompok anak giziburuk maupun gizibaik. Tampaknya, makanan tambahan tersebut merupakan makanan yang umum diberikan kepada bayi. Sedangkan makanan sapihan yang umum diberikan belum dapat menjamin kebutuhan gizi anak. Kemungkinan besar kebutuhan energi tidak terpenuhi sehingga ini mungkin merupakan sebab utama masalah KKP dalam usia penyapihan (9). Keadaan kurang gizi pada anak Balita di negara-negara berkembang dimulai sejak usia kurang dari tiga bulan (10).

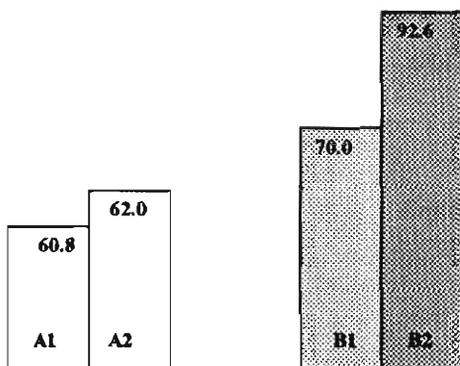
Tabel 2 Distribusi anak balita menurut jenis makanan tambahan yang pertama kali diberikan

Jenis makanan	giziburuk	gizibaik
Pisang	29 (60.0)%	30 (71.4)%
Buah selain pisang	1 (2.4)%	1 (2.4)%
Bb. tepung/ beras	8 (19.0)%	5 (12.0)%
Nasi tim	2 (4.8)%	2 (4.8)%
Lain-lain	3 (7.2)%	3 (7.2)%
Total	42 (100)%	42 (100)%

Tabel 3. Distribusi anak menurut umur kronologis dan umur pada waktu pertama kali diberi makanan selain susu/asi

Umur (tahun)		giziburuk	gizibaik	jumlah
*)	**)			
0-1	< 3	2	3	5
	> = 3	2	0	2
1-3	< 3	14	16	30
	> = 3	13	13	26
> = 3	< 3	3	5	8
	> = 3	5	2	7

Analisis lebih lanjut untuk mengetahui faktor umur sebagai faktor yang ikut berpengaruh (*confounding*) atau ikut berinteraksi, data pada Tabel 1 distratifikasi menurut umur dan hasilnya disajikan pada Tabel 3. Setelah dihitung *odd-ratio*, diperoleh OR 0-1 th = 0.14 (terendah 0.01; tertinggi 2.91), OR 1-3 th = 0.88 (0.31; 2.49) dan OR ≥ 3 th = 0.60 (0.27; 1.32). Oleh karena perbedaan *odd ratio* ditemukan antara OR pada strata dengan keseluruhan, juga antar strata, maka dapat disimpulkan bahwa umur merupakan faktor *confounding* dan sekaligus faktor yang ikut berinteraksi. Hal ini berarti bahwa semakin tua umur, kebutuhan gizi anak semakin tak terpenuhi disebabkan oleh faktor makanan yang dikonsumsi dan juga faktor lain. Pada Grafik 1 ditunjukkan konsumsi kalori protein antara kelompok giziburuk dan gizibaik. Tampak bahwa kedua kelompok mengalami defisit, baik kalori maupun protein. Namun demikian, kelompok anak gizibaik lebih baik dari kelompok giziburuk. (untuk beda protein $p < 0.001$ dan untuk beda kalori $p < 0.01$)



Keterangan grafik:

1. angka dinyatakan dalam persen
2. A1 = rata-rata konsumsi kalori giziburuk
3. A2 = rata-rata konsumsi kalori gizibaik
4. B1 = rata-rata konsumsi protein giziburuk
5. B2 = rata-rata konsumsi protein gizibaik

Grafik.1. Rata-rata konsumsi kalori dan protein terhadap kebutuhan

Tampak pada Tabel 4, anak yang menderita giziburuk lebih banyak yang sudah disapih yaitu 76.2% dibandingkan dengan kelompok anak gizibaik 54.8%. Hasil uji X² menunjukkan ada hubungan yang nyata antara status gizi dan penyapihan ($p < 0.05$).

Di samping itu terlihat dalam Tabel 5, bahwa anak Balita yang menderita giziburuk cenderung lebih banyak yang sudah disapih pada umur yang lebih awal dari pedoman penyapihan yang dianjurkan (83.1%).

Simpulan

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat dikemukakan bahwa makanan tambahan apapun yang diberikan, tampaknya, tidak memberikan efek buruk terhadap status gizi, kecuali jika susu/Asi yang dikonsumsi menjadi kurang karena pemberian makanan tersebut. Penyapihan tampaknya memegang peranan penting terhadap terjadinya giziburuk. Terbukti bahwa anak yang disapih lebih awal cenderung lebih banyak yang bergiziburuk. Dengan demikian, hal ini konsisten dengan kekhawatiran bahwa dengan pemberian makanan tambahan kepada anak dianggap telah siap disapih padahal makanan yang diberikan tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein anak tersebut.

Tabel.4 Distribusi anak balita menurut status gizi dan penyapihan

Sapih/Tidak	Status Gizi	
	Giziburuk	Gizibaik
disapih	32	23
tidak disapih	10	19
Total	42	42

Tabel.5 Distribusi anak Balita menurut status gizi dan umur penyapihan

Umur penyapihan	Status Gizi Anak				Jumlah
	Giziburuk		Gizibaik		
< = 5 bulan	20	83.3%	4	16.7%	24 (43.6%)
> 5- 23bulan	6	40.0%	9	60.0%	15 (27.3%)
> = 24bulan	6	37.5%	10	62.5%	16 (29.1%)
Total	32	(58.2%)	23	(41.8%)	55 (100%)

(%) = persen terhadap total

% = persen terhadap kelompok umur

Rujukan

1. Schrimshaw, N.S.; D. Wilson; and R.Bessrani. Mechanism of the effects of infection and on nutritional status. *J Trop Pediatric* September 1960,
2. Latham, M.C. Nutrition and infection in national development. *Science* 1975, 188:561-565
3. Mata, L. The evolution of diarrhoeal diseases and malnutrition in Costa Rica. *Assignment Children*. Vol 61/62, 1983.
4. Cabrera, B. D. Inter-relationship between ascariasis and nutritional status: commentary. Read during Seminar on Parasit Control in the Prevention of Malnutrition, Tokyo, Japan, 1980.
5. Soekirman, Peranan sektor kesehatan dalam program perbaikan gizi nasional, *Gizi Indonesia* 1984, 9 (1):7-11.
6. Indonesia, Departemen Kesehatan. Rencana Pembangunan Lima Tahun Kelima Bidang Kesehatan. Jakarta: Depkes RI, 1989
7. Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Makanan pendamping air susu ibu, Jakarta : Direktorat Bina Gizi, 1986
8. Bicker, Richard.C. Analizing data . Wang Dokument 0498Q, 1989. (Eis Summer Course).
9. Abu Nain Djumadias, Pola pemberian makanan kepada bayi di beberapa daerah Indonesia *Penelitian Gizi dan Makanan* 1973, 3:42-48.
10. Waterlow, J.C. Observations on the natural history of stunting. Linear growth retardation in less developed countries. New York :Nestle Nutrition Workshop Series Vol 14,1988