

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP STATUS GIZI BALITA DI PEDESAAN

Mazarina Devi

Abstract: *The malnutrition and malnutrition remains a public health problem in Indonesia. Good nutrition is often not met by the child, in particular due to the family economic factors as well as educational factors, and the number of families. This analysis is to identify the factors related to the nutrition of children in rural areas. The analysis is based on the cross-sectional survey design. Factors which had become independent variables in the analysis were the age of the child, the parent-child sex, age, level of the parent education, parent occupation, family size, and duration of breast feeding, while the dependent variable was the nutrition status based on the anthropometric. Data analysis was performed descriptive through chi square test and multivariate. The results of logistic regression test showed that the most dominant factor associated with nutritional status is the father and mother occupations.*

Abstrak: Gizi kurang dan gizi buruk masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Asupan gizi yang baik sering tidak bisa dipenuhi oleh seorang anak, diantaranya karena faktor ekonomi keluarga, pendidikan, dan jumlah keluarga. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita di Pedesaan. Analisis didasari pada data survey yang dilakukan dengan rancangan *cross sectional*. Faktor yang menjadi variabel independen terdiri dari umur anak, jenis kelamin anak, usia orang tua, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah anggota keluarga, dan lama menyusui, sedangkan faktor dependen adalah status gizi berdasarkan antropometri. Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui uji *chi square* dan multivariat. Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan status gizi adalah jenis pekerjaan ayah dan jenis pekerjaan ibu.

Kata-kata kunci: status gizi, anak balita

Upaya pembangunan nasional yang sedang dilaksanakan pada hakikatnya adalah upaya untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat sebagai pencerminan dari tujuan nasional. Seperti halnya di negara berkembang lainnya, di Indonesia

kekurangan gizi merupakan masalah utama yang diketahui dapat menghambat lajunya pembangunan nasional (Kodyat, 1992). *FAO* memperkirakan tahun 1999 sekitar 790 juta penduduk dunia kelaparan. Sekitar 30% penduduk dunia yang

Mazarina Devi adalah Dosen Jurusan Teknologi Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Alamat Kampus: Jl. Semarang 5 Malang 65145

terdiri dari bayi, anak, remaja, dewasa, dan manula menderita kurang gizi. Sebanyak 50% kematian balita berkaitan dengan masalah kurang gizi (<http://www.gizi.net>). Kehidupan manusia dimulai sejak di dalam kandungan ibu, sehingga calon ibu perlu mempunyai kesehatan yang baik. Kesehatan dan gizi ibu hamil merupakan kondisi yang sangat diperlukan bagi sang bayi untuk menjadi sehat. Jika tidak, maka dari awal kehidupan kehidupan manusia akan bermasalah pada kehidupan selanjutnya.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah keadaan bayi lahir dengan berat badan < 2500 gram. Keadaan gizi ibu yang kurang baik sebelum hamil dan pada waktu hamil cenderung melahirkan BBLR, bahkan kemungkinan bayi meninggal dunia. Sejak anak dalam kandungan hingga berumur 2 tahun merupakan masa emas dan disebut masa kritis untuk tumbuh kembang fisik, mental, dan sosial. Pada masa ini, tumbuh kembang otak paling pesat (80%) yang akan menentukan kualitas SDM pada masa dewasa, sehingga potensi anak dengan IQ yang rendah sangat memungkinkan.

Anak yang dilahirkan dengan berat badan rendah berpotensi menjadi anak dengan gizi kurang, bahkan menjadi buruk. Lebih lanjut lagi, gizi buruk pada anak balita berdampak pada penurunan tingkat kecerdasan atau IQ. Setiap anak gizi buruk mempunyai risiko kehilangan IQ 10–13 poin. Lebih jauh lagi dampak yang diakibatkan adalah meningkatnya kejadian kesakitan bahkan kematian. Mereka yang masih dapat bertahan hidup akibat kekurangan gizi yang bersifat permanen, kualitas hidup selanjutnya mempunyai tingkat yang sangat rendah dan tidak dapat diperbaiki meskipun pada usia berikutnya kebutuhan gizinya sudah terpenuhi. Istilah “generasi hilang” terutama disebabkan pada awal kehidupannya sulit memperoleh pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

Anak yang tidak cukup mendapat makan, dalam arti kuantitas maupun kualitas akan menyebabkan anak tersebut tidak dapat tumbuh normal. Keadaan berlanjut dari anak yang tidak tumbuh normal ini akan dicerminkan pula pada pencapaian tinggi badannya. Menurut Pudjiadi (2001), kekurangan zat gizi dapat mengganggu pertumbuhan. Kekurangan energi, protein, vitamin dan *trace element* dapat mengurangi pertumbuhan, sebaliknya eksese berbagai mikronutrien dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan pula.

Menurut Sunardi (1999), asupan gizi yang baik sering tidak bisa dipenuhi oleh seorang anak karena faktor dari luar dan dalam. Faktor luar diantaranya adalah ekonomi keluarga, sedangkan faktor dari dalam ada dalam diri anak yang secara psikologis muncul sebagai problema makan anak.

UNICEF (1998), mengemukakan bahwa faktor-faktor penyebab kurang gizi dapat dilihat dari penyebab langsung, tidak langsung, pokok permasalahan, dan akar masalah. Faktor penyebab langsung meliputi makanan tidak seimbang dan infeksi, sedangkan faktor penyebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan.

Dalam <http://www.gizi.net>, menyebutkan beberapa faktor penyebab langsung dari masalah gizi kurang ini berkaitan dengan konsumsi gizi, dimana pada periode 1995–2000, masih dijumpai hampir 50% rumah tangga mengkonsumsi makanan kurang dari 70% terhadap angka kecukupan gizi yang dianjurkan (2200 Kkal/kapita/hari, 48 gram protein/kapita/hari). Akar permasalahan adalah kemiskinan dan situasi sosial politik yang tidak menentu. Tahun 1999, kajian Susenas memperkirakan 47,9 juta penduduk hidup di bawah garis kemiskinan.

Selain asupan energi dan protein, beberapa zat gizi mikro diperlukan terutama untuk produksi enzim, hormon, pengaturan

proses biologis untuk pertumbuhan dan perkembangan, fungsi imun dan sistem reproduktif. Defisiensi zat gizi mikro sering dijumpai terutama pada masa pertumbuhan cepat, kehamilan dan menyusui. Asupan zat gizi mikro yang rendah pada saat kehamilan dapat meningkatkan resiko terhadap ibu dan *outcome* kelahiran yang merugikan. Oleh karena itu direkomendasikan untuk pemberian suplemen zat gizi mikro selama kehamilan seperti besi, asam folat, zinc, vitamin A, kalsium dan iodium.

Faktor lain yang mempengaruhi status gizi anak diantaranya adalah faktor ekonomi keluarga yang berdampak pola makan dan kecukupan gizi anak; faktor sosial-budaya yang mendudukkan kepentingan ibu hamil dan ibu menyusui setelah kepentingan bapak selaku kepala keluarga, dan anak; faktor pendidikan yang umumnya rendah sehingga berdampak pada pengetahuan ibu yang sangat terbatas mengenai pola hidup sehat dan pentingnya zat gizi bagi kesehatan dan status gizi anak.

Arisman (2004), mengemukakan bahwa status gizi dipengaruhi oleh determinan biologis yang meliputi jenis kelamin, lingkungan dalam rahim, jumlah kelahiran, berat lahir, ukuran orang tua, dan konstitusi genetik serta faktor lingkungan seperti keadaan sosial ekonomi keluarga.

Status gizi dapat ditentukan melalui pemeriksaan laboratorium maupun secara antropometri. Antropometri merupakan cara penentuan status gizi yang paling mudah. TB/U, BB/U, dan BB/TB direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi balita.

Pemeriksaan status gizi masyarakat, pada prinsipnya merupakan upaya untuk mencari kasus dalam masyarakat, terutama mereka yang terbilang golongan rentan seperti balita. Secara umum, status gizi masyarakat dapat ditentukan secara langsung maupun tidak langsung.

METODE

Penelitian ini dilakukan di 7 propinsi di Indonesia, dimana jumlah penduduk di propinsi-propinsi tersebut mencakup 70% dari total penduduk Indonesia, yaitu propinsi Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat (Lombok), dan Sulawesi Selatan. Data dari daerah pedesaan, setiap propinsi dibagi menjadi 3–6 *zone* (wilayah). Sebuah *zone* (wilayah) terdiri dari 1–15 kabupaten yang mempunyai persamaan karakteristik sosial budaya. Di setiap wilayah, 30 desa dipilih berdasarkan sampling *PPS* (*Probability Proportional to Size*). Di setiap desa, 40 rumah tangga dengan balita dipilih secara random sistematis. Untuk itu, setiap desa terpilih diminta untuk menyediakan daftar seluruh rumah tangga dengan balita. Dari data inilah, rumah tangga dipilih dengan interval yang ditentukan dari semua jumlah rumah tangga dengan balita tersebut.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah diberi kode yang meliputi status sosial ekonomi dan status gizi balita. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita, maka data yang dikumpulkan pada studi ini meliputi umur anak, jenis kelamin anak, usia orang tua, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah anggota keluarga, lama menyusui dan status gizi balita berdasarkan Antropometri BB/U.

Pengolahan data dilakukan secara bertahap mulai dari data terkumpul di lapangan sampai siap untuk dianalisis. Terhadap data dari hasil pengumpulan di lapangan dilakukan pengeditan (*editing*), pengkodean (*coding*) dan pemasukan data ke dalam komputer (*entry data*). Selanjutnya pembersihan data (*cleaning*) dengan cara melihat distribusi dan frekuensi setiap peubah. Apabila ada kesalahan memasukkan data ke dalam komputer, dilakukan pengecekan ulang pada kuesioner.

Faktor yang menjadi variabel independen, dalam analisis ini masing-masing terdiri dari 9 variabel yaitu umur anak, jenis kelamin anak, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, tingkat pendidikan bapak, pekerjaan ibu, pekerjaan bapak, jumlah anggota keluarga, dan lama menyusui. Faktor dependen dalam analisis ini adalah status gizi berdasarkan Antropometri BB/U anak.

Analisa data dilakukan secara deskriptif dan analitik dengan menggunakan uji statistik uji *chi square* dan multivariat (regresi logistik) menggunakan program SPSS.

Deskriptif untuk mengetahui rata-rata dari setiap variabel karakteristik keluarga, tingkat konsumsi, status gizi balita.

HASIL

Masalah gagalnya penanganan bayi bukan akibat pembawaan, melainkan akibat proses yang kurang berhasil. Gizi yang kurang atau buruk dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian pada janin. Maka kekurangan makanan dalam periode tersebut dapat menghambat pertumbuhannya, hingga bayi yang dilahirkan dengan berat dan panjang kurang dari seharusnya.

Pada studi ini, sampel terdiri dari jenis kelamin perempuan sebanyak 51,3 % dan laki-laki sebanyak 48,7%. Dari hasil Tabulasi silang diperoleh bahwa 51,7% balita laki laki berstatus gizi baik dan 51,3% berstatus gizi buruk, sedangkan untuk jenis kelamin perempuan, sebanyak 48,3% balita berstatus gizi baik dan 49,3% berstatus gizi buruk. Status gizi buruk lebih banyak dialami pada jenis kelamin perempuan.

Pada studi yang dilakukan oleh Quisumbing (2003), diperoleh bahwa *Food Fork Work* memberikan hasil yang positif pada anak laki laki tetapi tidak pada anak perempuan. Hasil Uji *Chi-Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang

nyata antara jenis kelamin dengan status gizi balita.

Tabel 1. Sebaran Jenis Kelamin Balita

Jenis Kelamin	BB/U	≥-2 SD	BB/U	< -2 SD
	n	%	n	%
Perempuan	7643	48,3	4991	49,3
Laki-laki	8167	51,7	5129	50,7
Total	15810	100	310120	100

Tabel 2 memperlihatkan gambaran tentang sebaran kelompok umur balita dan status gizinya yang diamati pada penelitian ini. Umur balita antara 7–24 bulan merupakan kelompok umur balita yang tertinggi yaitu sebanyak 42,8%. Untuk umur balita antara 15–37 persentasenya sebesar 23,6% dan umur balita antara 38–59 bulan sebanyak 33,6%.

Berdasarkan tabulasi silang, diperoleh bahwa status gizi baik balita berusia 7–24 bulan lebih tinggi daripada status gizi kurang. Hal ini bertolak belakang dengan kelompok balita berusia 25–36 bulan dan kelompok balita usia 37–59 bulan. Pada kelompok balita berusia 25–36 bulan, yang berstatus gizi baik 21,4% sedangkan yang berstatus gizi kurang 27,0%. Untuk kelompok umur berusia 37–59 bulan, yang berstatus gizi baik 33,0% sedangkan yang berstatus gizi kurang 34,5%. Usia 7–24 bulan anak masih mendapatkan ASI.

Tabel 2. Sebaran Kelompok Umur

Kelompok umur (bulan)	BB/U	≥ -2 SD	BB/U	< -2 SD
	n	%	n	%
7 - 24	6900	45,5	3709	38,4
25 - 37	3249	21,4	2608	27,0
38 - 59	5003	33,0	3334	34,5
Total	15152	100	9651	100

Persentase bayi dengan status gizi baik menurun sejak bayi usia 6–10 bulan dan terus menurun hingga kira-kira separuh pada anak-anak berusia 48–59 bulan. Anak-anak di pedesaan cenderung

memiliki status gizi lebih buruk dibandingkan dengan anak-anak di daerah perkotaan.

Berdasarkan hasil Uji *Chi-Square*, diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara sebaran kelompok umur balita dengan status gizi.

Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan perubahan yang terjadi dalam ukuran, jumlah, besar, tingkat fungsi sel, organ maupun jaringan yang dinyatakan dalam ukuran berat (gram, kilogram), ukuran panjang (centimeter, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) Terdapat tiga fase yang berbeda dalam pertumbuhan linier yaitu; kecepatan pertumbuhan yang tinggi didapat dalam kehidupan janin, kemudian diikuti dengan penurunan yang cepat hingga mendekati umur 3 tahun.

Gambaran jumlah anggota keluarga balita dapat dilihat pada Tabel 3, dimana persentase terbesar pada jumlah anggota keluarga sekitar 5 sampai 8 orang.

Tabel 3. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah Anggota Keluarga	BB/U \geq -2 SD		BB/U < -2 SD	
	n	%	n	%
< 4 orang	6487	41,1	3944	39,0
5 – 8 orang	8229	52,1	5349	53,0
> 8 orang	1074	6,8	807	8,0
Total	15790	100	10100	100

Dari hasil tabulasi silang diperoleh bahwa keluarga dengan jumlah anggota di bawah 4 orang memiliki persentase status gizi baik lebih tinggi dari status gizi buruk. Pada keluarga dengan jumlah anggota keluarga lebih dari 4 orang, status gizi kurang balita lebih tinggi dibanding dengan status gizi baik. Semakin besar jumlah anggota keluarga, semakin besar persentase status gizi kurang yang dialami balita. Komposisi dan Jumlah anggota keluarga seringkali merupakan faktor resiko terjadinya kurang gizi yang

merupakan manifestasi sekaligus indikator kemiskinan (Sudirman, 2000).

Berdasarkan hasil Uji *Chi-Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara sebaran jumlah anggota keluarga dengan status gizi.

Gambaran tingkat pendidikan orang tua, baik ayah maupun ibu yang menjadi orang tua balita dapat dilihat pada Tabel 4 untuk pendidikan ayah dan Tabel 5 untuk pendidikan ibu. Tingkat pendidikan ayah dan ibu pada umumnya sampai SD, dimana ayah sebesar 45,5% dan ibu sebesar 53,6%. Berdasarkan tabulasi silang, diperoleh bahwa persentase status gizi kurang lebih tinggi daripada status gizi baik diderita balita dari ayah yang tidak bersekolah dan berpendidikan hanya sampai tamat SD dan Sekolah Menengah Pertama.

Tabel 4. Sebaran Pendidikan Ayah

Kelompok umur	BB/U \geq -2 SD		BB/U < -2 SD	
	n	%	n	%
Tidak sekolah	603	3,8	561	5,5
SD	6982	44,2	4808	47,5
SMP	2840	18,0	1865	18,4
SMA	3794	24,0	1934	19,1
P. Tinggi	1591	10,1	952	9,4
Total	15810	100	10120	100

Berbeda dengan pendidikan ibu. Persentase gizi kurang lebih tinggi daripada status gizi baik pada balita dari ibu yang berpendidikan hanya sampai tingkat SD dan ibu yang tidak bersekolah.

Tabel 5. Sebaran Pendidikan Ibu

Kelompok umur	BB/U \geq -2 SD		BB/U < -2 SD	
	n	%	n	%
Tidak sekolah	845	5,3	755	7,5
SD	8088	51,2	5807	57,4
SMP	3294	20,8	1902	18,8
SMA	2980	18,8	1386	13,7
P. Tinggi	603	3,8	270	2,7
Total	15810	100	10120	100

Berdasarkan hasil Uji *Chi-Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara tingkat pendidikan ayah dan ibu dengan status gizi.

Peranan wanita dalam mengasuh dan membesarkan anak begitu penting, sehingga membuat pendidikan bagi anak perempuan menjadi sangat berarti. Studi-studi menunjukkan adanya korelasi signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan status gizi anaknya dan angka harapan hidup. Lebih jauh, manfaat kesehatan dan gizi yang lebih baik dan tingkat fertilitas yang lebih rendah yang diakibatkan oleh investasi dalam pendidikan mendorong produktivitas investasi-investasi lainnya dalam sektor pembangunan lainnya (Nurulpaik, 2004).

Gambaran jenis pekerjaan orang tua baik ayah maupun ibu tertinggi berada pada profesi sebagai buruh seperti tukang becak, buruh harian, tukang perahu, tukang jahit dan lain. Berdasarkan tabulasi silang diperoleh bahwa persentase status gizi kurang lebih tinggi dari pada status gizi baik diderita balita dari ayah yang bekerja sebagai petani, nelayan, buruh harian, tukang becak, tukang perahu, pe-rajin/calor/TKI serta ayah yang tidak bekerja, tidak bersekolah, dan berpendidikan hanya tamat SD dan Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan untuk jenis pekerjaan ibu, persentase gizi kurang lebih tinggi daripada status gizi baik pada balita dari ibu yang bekerja sebagai petani/nelayan, buruh harian, dan pengrajin/TKI.

Berdasarkan hasil Uji *Chi-Square* diperoleh bahwa ada hubungan yang nyata antara jenis pekerjaan ayah dengan status gizi ($p < 0,05$). Begitu juga dengan jenis pekerjaan ibu, berdasarkan Uji *Chi-Square* diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan ibu dengan status gizi ($p < 0,05$).

Dari jenis pekerjaan yang sebagian besar sebagai buruh harian, maka diprediksi pendapatan keluarga rendah. Rendahnya pendapatan akan berpengaruh ter-

hadap pemilihan bahan pangan yang dapat berpengaruh terhadap status gizi balita. Ekonomi kemiskinan dan kurang gizi merupakan suatu fenomena yang saling terkait, oleh karena itu meningkatkan status gizi suatu masyarakat erat kaitannya dengan upaya peningkatan ekonomi (Dir. Gizi Masyarakat).

Tabel 6. Sebaran Jenis Pekerjaan Ayah

Pekerjaan Ayah	BB/U \geq -2 SD		BB/U $<$ -2 SD	
	n	%	n	%
Petani, Nelayan	3029	19.5	2209	22.4
Pedagang, Pedagang keliling	1478	9.5	880	8.9
Buruh harian	4744	30.6	3353	34.0
Tukang becak	221	1.4	169	1.7
Supir dan tukang ojek	1092	7.0	577	5.8
Wiraswasta	657	4.2	322	3.3
Karyawan/ABRI/PNS/ Hansip/Pensiunan	2341	15.1	1059	10.7
Perajin/TKI/lainnya	1336	8.6	869	8.8
Tidak bekerja	616	4.0	438	4.4
Total	15514	100	9876	100

Tabel 7. Sebaran Jenis Pekerjaan Ibu

Pekerjaan Orang Tua	BB/U \geq -2 SD		BB/U $<$ -2 SD	
	n	%	n	%
Petani, Nelayan	892	5.6	631	6.2
Pedagang, pedagang keliling	1134	7.2	689	6.8
Buruh harian	660	4.2	552	5.5
Tukang becak	2	0	2	0
Wiraswasta dan tukang jahit	174	1.1	113	1,1
Karyawan/ABRI/PNS/Kamra/Satpam/Pensiunan	434	2.7	157	1.6
Pengrajin/TKI/Calo/lainnya	364	2.3	248	2.5
Ibu Rumah Tangga/Tidak bekerja	1213	76.4	7726	76.4
Total	15798	100	10118	100

Hasil penelitian Saraswati (2000), menunjukkan bahwa keadaan ekonomi keluarga mempengaruhi pola konsumsi keluarga. Sedangkan Atmarita (1995), mengemukakan bahwa keadaan gizi seseorang ditentukan oleh makanan yang dimakan, keadaan kesehatan dan lingkungan. Anak-anak itu mengalami kekurangan gizi karena kurangnya makanan di tingkat rumah tangga.

Tingkat pendidikan serta jenis pekerjaan keluarga sampel memberikan indikasi bahwa sebagian besar keluarga sampel termasuk keluarga dengan penghasilan menengah ke bawah atau rendah.

Tabel 8. Sebaran Usia Ibu

Umur Ibu (tahun)	BB/U \geq -2 SD		BB/U $<$ -2 SD	
	n	%	n	%
< 19	453	2,9	338	3,3
20–29	8815	55,8	5488	54,3
30–39	5659	20,8	3653	8,8
> 40	875	5,5	637	6,3
Total	15802	100	10166	100

Berdasarkan Tabel 8, sebaran usia ibu tertinggi pada sebaran usia antara 20 sampai 29 tahun. Hasil dari tabulasi silang diperoleh bahwa persentase status gizi kurang lebih tinggi daripada status gizi baik pada balita dari ibu yang kisaran usianya kurang dari 19 tahun dan ibu yang usianya di atas 40 tahun.

Dari uji *Chi-Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara sebaran usia ibu dengan status gizi.

Tabel 9. Sebaran Status Menyusui

Status Menyusui	BB/U \geq -2 SD		BB/U $<$ -2 SD	
	n	%	n	%
Tidak lagi menyusui	6904	98,6	4326	98,9
ASI Eksklusif	97	1,4	50	1,1
Total	7001	100	4378	100

Dari Tabel 9 terlihat bahwa sekitar 98,7% ibu tidak lagi menyusui balita.

Berdasarkan tabulasi silang persentase status gizi kurang pada ibu yang tidak lagi menyusui lebih tinggi daripada status gizi baik, sedangkan pada ibu yang memberikan ASI eksklusif persentase status gizi baik lebih tinggi daripada gizi kurang. Dari uji *Chi-Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang nyata antara sebaran status menyusui dengan status gizi.

PEMBAHASAN

Masalah gizi di negara berkembang seperti Indonesia bersifat kronis dan berkepanjangan dan sulit untuk dipecahkan. Ilmu biologi tetap menganggap bahwa ASI sangat dibutuhkan bayi dalam perkembangan otak dan tubuhnya. Di dalam ASI, terdapat tiga unsur protein yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan ASPI. Sehingga dampaknya masih akan terasa hingga dewasa, dalam menjaga kesehatannya, karena dapat memperbaiki dan mempertahankan sistem kekebalan tubuh. Hal ini disebabkan karena pada air susu ibu yang pertama keluar atau *colustrum* yang dapat meningkatkan produksi antibodi, menjadi antioksidan dan anti radikal bebas (*free radicals*) yang akan menghancurkan plasma sel (de Sylva, 2004).

Selain itu, kadar 3,5–4,5% lemak menjadi sumber utama ASI dalam kandungan gizi. Karbohidrat, yang kandungan utamanya adalah laktose, yang memiliki kadar paling tinggi dibanding susu mamalia lainnya (7%). Protein, dengan kadar 0,9%. ASI mengandung garam dan mineral lebih rendah dibanding susu sapi. Untuk vitamin, ASI cukup banyak mengandung vitamin yang diperlukan bayi, yaitu vitamin K yang berfungsi sebagai katalisator pada proses pembekuan darah, dengan jumlah yang cukup, dan mudah diserap, juga mengandung vitamin E dan D.

ASI mudah dicerna, karena selain mengandung zat gizi yang sesuai, juga mengandung enzim-enzim untuk mencerna-

kan zat-zat gizi yang terdapat dalam ASI tersebut dan ASI mengandung zat-zat gizi berkualitas tinggi yang berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan gizi pada masa pertumbuhan dini berhubungan dengan gangguan perkembangan motorik (Kirksey, 1994; Satoto, 1990). Bukti-bukti tersebut memperkuat pernyataan *UNICEF* 1997, bahwa untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak harus melibatkan tiga aspek yaitu gizi, kesehatan, dan pengasuhan.

Selama masa kehamilan, gizi juga sangat membantu dalam menentukan hasil laktasi. Kuantitas dan kualitas ASI berhubungan dengan diet ibu selama hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi zat gizi selama kehamilan berpengaruh terhadap komposisi zat gizi ASI dan pertumbuhan bayi (Ortega, *et al*, 1997; Gibson, *et al*, 1997; Jarjou *et al*, 2006; Hilson *et al*, 2006).

Gagal tumbuh linier sudah dimulai sejak usia sebulan, yang sebenarnya merupakan akibat retardasi dalam uterus (Shrimpton, 2001) dan terus menurun tajam dan baru melandai pada tingkat minus 1,5–2 *Z-score* ketika berusia 2 tahun (Sharma, 1988; Utomo, 1999; Jahari, 2000; Atmarita, 2005). Hasil penelitian Schmidt *et al*, (2002.), menunjukkan penyimpangan pertumbuhan bayi di Indonesia (Jawa Barat) dimulai pada waktu bayi berumur 6–7 bulan, dengan prevalensi *stunting* 24% dan *underweight* 32% pada umur 12 bulan.

Dalam <http://situs.kesrepro.info> perilaku memberi bayi minum susu formula pada ibu yang tidak memiliki pengetahuan cukup mengenai manfaat ASI dan *higiene* akan menyebabkan bayi menderita diare akibat botol susu yang tidak bersih.

ASI adalah makanan bayi yang paling sempurna. Dari segi gizi, antibodi dan psikososial ASI, mempunyai peran penting terhadap pertumbuhan dan perkem-

bangsan anak. Hasil metaanalisis menunjukkan bahwa anak-anak yang diberi ASI secara signifikan mempunyai fungsi kognitif lebih tinggi dibandingkan anak-anak yang diberi susu formula dan perbedaan ini stabil sepanjang pertambahan usia (Anderson, Johnston & Remley, 1999). Ditemukan juga bahwa lamanya pemberian ASI berhubungan dengan pertumbuhan panjang badan terutama pada anak usia di bawah tiga tahun (Marquis, 1997; Simondon, *et al*, 2001; Ntab *et al*, 2005) dan ponderal indeks bayi 0–6 bulan (Eckhardt, 2001).

Ada keraguan tentang pola-pola pertumbuhan bayi pada 6 bulan pertama kehidupan, juga tentang kecukupan zat gizi. Jarang dilakukan penelitian longitudinal tentang pertumbuhan dan pemberian ASI kepada bayi sehat menjadikan kejadian tersebut menjadi lebih rumit. Disamping itu, perbandingan hasil penelitian sering dilakukan antara masyarakat industri dan masyarakat berkembang dengan memperlihatkan ibu yang mengalami kekurangan gizi memproduksi ASI lebih sedikit. Hasil penelitian di Bangladesh menunjukkan bahwa ibu yang pada waktu hamil diberi suplementasi makanan 608 kkal per hari selama 4 bulan, dapat meningkatkan berat bayi lahir 118 g (Shaheen, *et al*, 2006).

Salah satu alternatif memotong siklus hayati kekurangan gizi adalah jatuh pada mata rantai status gizi dan kesehatan ibu hamil yang merupakan faktor penentu kesehatan dan gizi generasi selanjutnya. Oleh karena itu, penting sekali untuk mencegah kurang gizi pada masa janin. Intervensi gizi pada masa kehamilan dapat memperbaiki komposisi dan ukuran tubuh pada masa remaja dan dewasa kelak. Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil adalah salah satu alternatif perbaikan gizi bagi generasi yang selanjutnya.

Dari uji statistik juga menunjukkan pekerjaan ibu sebagai petani, nelayan, dan buruh harian memberi peluang se-

besar 1 kali balita berstatus gizi kurang dibanding dengan ibu yang bekerja sebagai karyawan, PNS, pedagang, dan tidak bekerja. (OR : 0,99; 95% CI : 0,98; 1,01). Begitu juga dengan jenis pekerjaan pada ayah dimana menunjukkan pekerjaan ayah sebagai petani, nelayan, dan buruh harian memberi peluang sebesar 1 kali balita berstatus gizi kurang dibanding dengan ayah yang bekerja sebagai karyawan, PNS, pedagang (OR : 0,95; 95% CI : 0,94; 0,96).

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil uji multivarian menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan status gizi adalah jenis pekerjaan ayah dan jenis pekerjaan ibu. Berdasarkan data tingkat pendidikan orang tua dan jenis pekerjaan orang tua, keluarga yang menjadi sampel memperlihatkan indikasi dari golongan keluarga yang tingkat pendapatannya rendah. Jenis Kelamin, umur balita, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan orang tua, dan jenis pekerjaan orang tua berhubungan dengan status gizi balita di pedesaan.

Berdasar simpulan, disarankan perlunya penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih beragam tingkat sosial ekonominya, sehingga diperoleh gambaran yang lebih baik. Perlu bantuan dari pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mengatasi status gizi kurang pada daerah-daerah yang tingkat sosial ekonominya rendah, baik dalam bentuk finansial maupun berupa penyuluhan kesehatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson JW, n BR and Rembley DT. 1999. Breastfeeding and cognitif development: meta-analysis. *American Journal Clinical Nutrition* 70:525–35.
- Arisman. 2002. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- De Sylva, Z.A.M. 2004. *Refleksi World Breastfeeding Week, Wanita Karier, ASI dan ASPI*. (online) <http://www.waspada.co.id>. Januari 2005.
- Karyadi, D. 1971 dalam Emmy, K. *Keragaman Status Gizi dan Prestasi Belajar Anak Sekolah dari Keluarga Guru Wanita SD*. 1989. Tesis. Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor
- Kodyat, B.A. 1998. Penuntasan Masalah Gizi Kurang, Makalah Subtema V Pangan dengan Gizi Masa Depan: Meningkatkan Produktivitas dan Daya Saing Bangsa dalam Widyakarya Pangan dan Gizi VI, Biro Kerjasama Iptek LIPI, Jakarta.
- Gibson RA, Neumann MA and Makrides. 1997. Effect of increasing breast milk decosahexaenoid acid on plasma and erythrocyte phospholipid fatty acid and neural indices of exclusively breast fed infant. *Europah Journal Clinical Nutrition*. 51: 578–584
- Marquis, SG, et al. 1997. Breast milk or animal product foods improve linier growth of Peruvian toddlers consuming marginal diets. *American Journal Clinical Nutrition*. 66:1102–9.
- Nurulpaik, I. 2004. Pendidikan sebagai Investasi. (online) <http://www.pikiran-rakyat.com>; <http://digilib.litbang.depkes.go.id>. Februari 2005.
- Ntab, B. et al. 2005. A young child feeding index is not associated with either height for age or height velocity in rural Senegalese children. *Journal Nutrion*. 135:457–464
- Pudjiadi, S. 2003. *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Saraswati, E. dan Basuki, B. 2000. Pertumbuhan Tulang Anak Umur 12–26 bulan Pasca Intevensi Gizi. *Penelitian Gizi dan Makanan*. Jilid 23. Bogor
- Soekirman. *Perlu Paradigma Baru untuk Menanggulangi Masalah Gizi Makro di Indonesia*. (online) <http://www.gizi.net>. Januari 2005.

Sunardi, T. 1999. *Anak Ogah Makan Salah Orang Tua*. Imzasister@ims.nu. Januari 2005.

Susenas. 1999. *Survei Sosial Ekonomi Nasional*. Badan Pusat Statistik: Jakarta.

UNICEF. 2000. *The State of the World's Children 2000*. UNICEF, New York.