

**STATUS GIZI ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
YANG BERBEDA KINERJA DI KABUPATEN SUMBA TIMUR**
Eman Sumarna¹; Soemilah Sastroamidjojo²; Erika J. Wasito² dan Paul Rückert³

¹Direktorat Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan RI, Jakarta

²SEAMEO-Tropmed, Regional Center for Community Nutrition, UI, Jakarta

³GTZ, SEAMEO, Jakarta

ABSTRACT

The purpose of the study was to compare the nutritional status of children receiving supplementary food from the high and low performing health centers in East Sumba District, East Nusa Tenggara Province. Assessment of all 15 health-centers was the first stage to determine the performance level using input-output-process approach, and 568 selected households from two performance categories was the second stage to investigate nutritional status. A scoring system was used to determine the performance level, and anthropometric measurement was used to assess nutritional status. *SPSS version 10.0 and EpiInfo 6.04b* were used for data analyses. The study was conducted from February to March 2001. All input-process-output and personnel capability variables between the two performance levels were significantly different (*Mann-Whitney U test*). The supplementary feeding package fulfilled optimally the standard requirement, but the method and frequency of distribution did not. The prevalence of malnutrition was significantly different between the two performance levels (*Pearson's Chi-square test*). The high performing health center had a lower prevalence of malnutrition than the low performing health center. Better input, better process, and more capable personnel might lead to a better score of nutrition services performance of the health center, and might lead to a better nutritional status of under-five children. Better performance of nutrition services of the health center might not lead to better management of supplementary food distribution of the health center. Lack of transportation and small number of personnel might have influenced the improper nutrition service management.

Key words: The nutritional status of under-five children

PENDAHULUAN

Di Indonesia, puskesmas dirancang untuk menyediakan pelayanan kesehatan yang lengkap dan terintegrasi yang mencakup pelayanan kuratif, promotif, dan preventif, serta pelayanan rehabilitatif berbasis masyarakat, serta memberikan pelayanan gizi untuk menanggulangi masalah gizi dan meningkatkan status gizi masyarakat di wilayah kerjanya (1,2).

Puskesmas bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, lebih mendekatkan perawatan kepada masyarakat (3,4,5). Pelayanan gizi yang dilaksanakan termasuk penimbangan balita, penyuluhan gizi, pemberian makanan tambahan, distribusi kapsul vitamin A, pemetaan daerah kurang gizi, imunisasi, dan penanggulangan diare (6,7,8). Evaluasi pelayanan gizi dapat dilihat dari efektifitas, efisiensi, dan akseptabilitas dari suatu rencana intervensi untuk mencapai tujuan (1). Terdapat tiga cara yang dapat dipakai untuk menilai mutu pelayanan kesehatan: 1) *Struktur institusi*, 2) *Proses*, 3) *Dampak*, yang bisa dihubungkan dengan program yang dilaksanakan oleh institusi kesehatan (9).

Kelompok peneliti WHO menemukan beberapa kelemahan dalam sistem puskesmas: 1) mutu pelayanan rendah; 2) permasalahan manajemen yang ditandai oleh lemahnya kerja kelompok, kesulitan dalam mengembangkan dan menerapkan rencana

kerja, serta rendahnya daya dukung managerial dan teknis; 3) sarana, biaya, dan tenaga tidak memadai (10). Penelitian tentang pemantauan pertumbuhan di pedesaan Kenya menunjukkan bahwa potensi kegiatan tidak tercapai sepenuhnya akibat manajemen program tidak tepat dan keterbatasan tenaga kesehatan terlatih (11). Penelitian tahun 1999 di Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa mutu pelayanan gizi dipengaruhi oleh kemampuan staf (9,34).

Kabupaten Sumba Timur adalah salah satu dari dua kabupaten di Pulau Sumba, di selatan Provinsi NTT. Terdiri dari delapan kecamatan dengan penduduk 184650 jiwa, 16240 anak balita, luas wilayah 7.000,5 km² dengan kepadatan penduduk 26.4/km² (12,13). Selama tahun 1998-1999 proporsi keluarga miskin mencapai 70% (14). Untuk melayani penduduk terdapat 15 puskesmas dengan ratio terhadap penduduk 1:12,310. Tenaga kesehatan yang melayani terdiri dari 10 dokter, 110 perawat, 92 bidan, dan 39 paramedis lain. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan kajian data di lokasi, dapat diketahui bahwa sistem pelayanan kesehatan di sini tidak memadai terutama yang menyangkut identifikasi masalah, pelayanan yang dibutuhkan, dan manajemen (15). Diperkirakan kondisi tersebut mempunyai kontribusi terhadap tingginya prevalensi masalah gizi di Sumba Timur.

Berdasarkan laporan Tim Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi Nasional tentang Situasi Pangan dan Gizi di Indonesia (14), prevalensi gizi kurang pada anak balita di Kabupaten Sumba Timur mencapai 33.3%, lebih tinggi dari angka prevalensi provinsi (31.3%) dalam laporan Departemen Kesehatan RI (16). Penelitian lain di wilayah ini menemukan 40.5% anak balita menderita gizi kurang, dan berhubungan dengan tingkat pendidikan ayah (17).

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan status gizi anak balita penerima makanan tambahan antara wilayah puskesmas yang berkinerja tinggi dan rendah, di Kabupaten Sumba Timur.

METODA PENELITIAN

Penelitian bersifat “observational study” yang dilakukan dalam dua tahap, yaitu penilaian tingkat kinerja puskesmas (tahap pertama) dan penilaian rumah tangga untuk mendapatkan status gizi dan faktor-faktor terkait (tahap kedua).

Lokasi penelitian di Kabupaten Sumba Timur, Provinsi NTT, Februari-Maret 2001. Seluruh 15 puskesmas (data akhir tahun 2000) dinilai untuk menentukan kategori kinerja tinggi dan rendah. Wawancara dengan kepala puskesmas untuk mendapatkan informasi tentang proses manajemen, dan dengan petugas gizi untuk menilai kemampuan. Populasi sampel 586 anak usia 6-59 bulan dipilih dari 12 desa di empat

puskesmas, untuk menilai prevalensi status gizi, sosio-ekonomi, pelayanan gizi yang diterima, dan pengetahuan gizi ibu.

Tahap pertama untuk mendapatkan sampel dilakukan melalui “*multi-stage sampling procedure*” (18). Seluruh puskesmas dibagi menjadi dua kategori kinerja yaitu tinggi dan rendah, dengan mengukur input, proses, output, dan kemampuan petugas. Dari setiap kategori kinerja dipilih 25% puskesmas secara acak (19). Tahap kedua untuk mendapatkan sampel rumah tangga dari setiap kategori kinerja dipilih 293 rumah tangga secara proporsional, yang memiliki anak usia 6-59 bulan dan mendapatkan makanan tambahan (PMT). Total sampel adalah 586 rumah tangga.

Penilaian manajemen pelayanan puskesmas menggunakan pendekatan input-proses-output (IPO) untuk menggambarkan kinerja. Aspek-aspek manajemen dinilai menggunakan sistem skor berdasarkan model kombinasi dari Kielmann et al (19) dan Depkes RI (20) dengan beberapa modifikasi. Untuk menilai staf digunakan format kuesioner terstruktur dan daftar tilik berdasarkan Gross et al (21). Sistem skor meliputi input, proses, dan output manajemen, serta kemampuan petugas. **Skor Manajemen** = Input + Proses + Output, dan **Skor Kinerja** = skor manajemen + skor kemampuan.

Untuk menilai status gizi anak balita digunakan cara antropometri. Berat badan ditimbang dengan timbangan digital SECA yang memiliki ketelitian 0.1 kg, sedangkan tinggi badan diukur dengan pita gantung MICROTOISE dengan ketelitian 0.1 cm. Panjang badan bayi dan anak yang belum bisa berdiri diukur dengan “baby length board” SECA, dengan ketelitian 0.1 cm.

Menghitung komposisi gizi makanan tambahan menggunakan piranti lunak **NutriSurvey**®, sedangkan menghitung dan menganalisis data antropometri menggunakan **EpiInfo** versi 6.04b. Menganalisis data rumah tangga menggunakan SPSS versi 10.0, dengan model analisis Anova, T-test, dan Pearson’s Chi-square test. *Cut-off point* yang digunakan untuk menentukan status gizi adalah **-2 Z-score** (22). Analisis dan interpretasi kinerja puskesmas menggunakan Mann-Whitney U-test dan Spearman’s nonparametric (23).

HASIL

Kinerja Puskesmas

Input Manajemen

Puskesmas dengan kinerja tinggi memiliki tenaga dokter, pembantu ahli gizi, dan bidan/perawat sebesar 38.9%, 57.0%, dan 85.7% dari kebutuhan. Di puskesmas dengan kinerja rendah, angka tersebut lebih kecil yaitu 20.1%, 29.0%, dan 83.9%. Namun demikian perbedaan tersebut tidak berbeda secara statistik (Gambar 1). Perbedaan signifikan pada variabel input (Tabel 2) dan komponen sarana transportasi (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai komponen kinerja dari kedua kategori puskesmas

Komponen Kinerja	Nilai Menurut Kategori Puskesmas			Uji statistik ¹⁾
	Skor Potensial	Kinerja Rendah (n = 7)	Kinerja Tinggi (n = 7)	
Ketersediaan tenaga	100	56 (33, 79)	57 (33, 88)	Ns
Ketersediaan doumen R/R	100	85 (41, 87)	84 (62, 90)	Ns
Sarana perlengkapan	100	56 (38, 69)	56 (56, 75)	Ns
<i>Sarana transportasi *</i>	100	50 (50, 100)	100 (100, 100)	p=0.023
Manajemen obat	100	100 (80, 100)	100 (80, 100)	Ns
Skor Input Manajemen **	1000	676 (613, 770)	777 (758, 887)	p=0.004
Uraian tugas	100	75 (50, 75)	75 (63, 100)	Ns
Pelatihan & supervisi	100	43 (14, 79)	50 (43, 86)	Ns
Dukungan manajemen	100	75 (50, 75)	75 (63, 100)	Ns
<i>Frekuensi pelayanan gizi *</i>	100	80 (50, 100)	100(100, 100)	0.025
Ketersediaan pelayanan gizi	100	78 (67, 89)	78 (67, 89)	Ns
Skor Proses Manajemen *	1000	670 (519, 753)	813(706, 878)	0.013
Cakupan penimbangan	100	99(98, 100)	100(95, 100)	Ns
Pemanfaatan penimbangan	100	70(46, 71)	55(41, 81)	Ns
Efektifitas penimbangan	100	62(56, 69)	64(52, 80)	Ns
<i>Frekuensi Penyuluhan gizi **</i>	100	71(68, 74)	79(74, 80)	0.002
<i>Cakupan Vitamin A *</i>	100	62(43, 80)	90(65, 92)	0.012
Skor Output Manajemen *	1000	636(636, 727)	727(636, 909)	0.026
Pengalaman pendidikan/latihan	100	34(16, 47)	47(32, 66)	Ns
Pengetahuan	100	88(45, 93)	97(83, 100)	Ns
<i>Ketrampilan *</i>	100	63(29, 76)	74(63, 78)	0.029
<i>Apresiasi *</i>	100	70(40, 81)	89(75, 95)	0.015
Kemampuan petugas**	1000	642(308, 716)	733(686, 839)	0.006
Kinerja (1+2+3+4)	4000	2571 (2037, 2665)	2987 (2822, 3266)	0.002

¹⁾ Analysis used Mann-Whitney U-Test; Ns = Tak berbeda nyata; skor = median (minimum, maximum)

* Berbeda nyata, p<0.05; ** Berbeda nyata, p<0.01

Proses Manajemen

Perbedaan nyata didapatkan pada skor proses dan juga frekuensi pelayanan gizi (Tabel 1 dan Tabel 2). PMT termasuk dalam kelompok pelayanan gizi. Komponen lain dalam variabel proses tidak berbeda nyata antara kedua kategori wilayah.

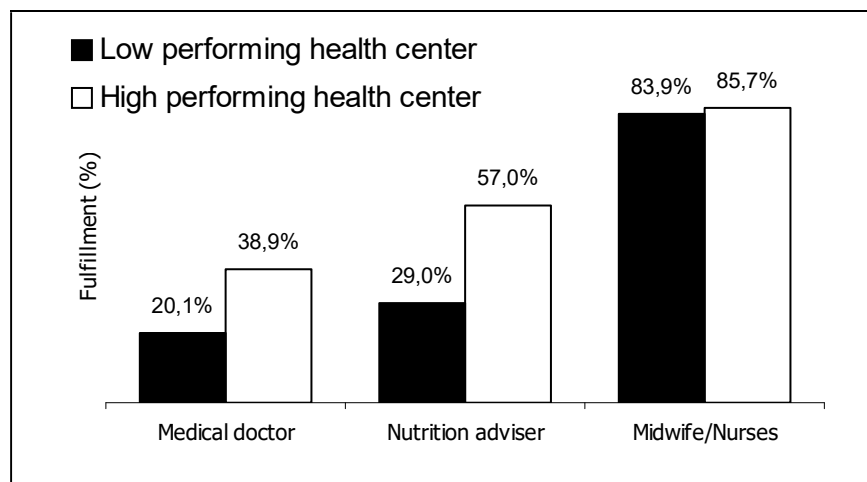
Output Manajemen

Terdapat perbedaan nyata antara variabel output, serta komponen frekuensi penyuluhan gizi dan cakupan vitamin A di kedua kategori puskesmas (Tabel 1 dan Tabel

2). Komponen lain dalam variabel output tidak berbeda nyata antara kedua kategori wilayah.

Kemampuan Petugas

Terdapat perbedaan nyata kemampuan, ketrampilan, dan apresiasi petugas antara kedua kategori puskesmas, sedangkan komponen lain dari kemampuan petugas tidak terdapat perbedaan nyata. Skor kinerja antara kedua kategori puskesmas juga berbeda nyata secara statistik (Tabel 1 and Tabel 2).



Gambar 1. Ketersediaan tenaga kesehatan dalam pelayanan gizi puskesmas

Tabel 2. Nilai kinerja puskesmas menurut kategori dan komponen

Komponen	Nilai menurut kategori puskesmas			
	Skor max	Kinerja rendah (n=7)	Kinerja tinggi (n=7)	p-value ¹⁾
1. Input **	1000	676(613, 770)	777(758, 887)	0.004
2. Proses *	1000	670(519, 753)	813(706, 878)	0.013
3. Output *	1000	636(636, 727)	727(636, 909)	0.026
Manajemen pelayanan** (1+2+3)	3000	1885(1668, 2028)	2242(2095, 2427)	0.002
4. Kemampuan petugas**	1000	642(308, 716)	733(686, 839)	0.006
Kinerja (1+2+3+4) **	4000	2571(2037, 2665)	2987(2822, 3266)	0.002

¹⁾ Mann-Whitney U-Test; Ns = Tak berbeda nyata; nilai = median (minimum, maksimum)

* Berbeda nyata, $p < 0.05$; ** Berbeda nyata, $p < 0.01$

Status Sosial dan Ekonomi

Pada umumnya masyarakat di kedua kategori puskesmas adalah petani, tetapi proporsi di wilayah kinerja tinggi adalah 90.1%, lebih tinggi daripada wilayah kinerja rendah (77.3%), demikian pula persentase pengeluaran pangan/kapita (Tabel 3). Proporsi ibu dan ayah yang memiliki masa pendidikan lebih lama di wilayah kinerja tinggi ternyata lebih rendah daripada wilayah kinerja rendah. Ibu dan ayah masa pendidikan

kurang dari 4 tahun, di wilayah kinerja tinggi ternyata lebih tinggi daripada wilayah kinerja rendah.

Pemberian Makanan Tambahan

Berdasarkan buku register di puskesmas, ternyata PMT telah selesai sebulan sebelum penelitian. Paket PMT dibagi dua bentuk yaitu paket bayi (6-11 bulan) berupa bubur, dan paket anak (12-59 bulan) berupa makanan biasa. Komposisi gizi paket bayi adalah 328-407 Kalori dan 10 gram protein, dan paket anak adalah 440-594 Kalori dan 11 gram protein (Tabel 4).

Tabel 3. Karakteristik sosio-ekonomi rumah tangga

Karakteristik ^{x)}	Nilai (%) menurut kategori puskesmas		p-value
	Kinerja rendah	Kinerja tinggi	
Pekerjaan ayah:	(n = 242)	(n = 272)	p <0.01 Pearson's Chi-Square test
Petani	77.3	90.1	
Nelayan	0.4	1.5	
PNS/ABRI/Polisi	1.7	4.0	
Buruh kasar	18.2	4.0	
Pedagang	2.5	0.4	
Persentase belanja pangan (mean ± SD)	(n = 270) 71.7 ± 18.2	(n = 291) 68.9 ± 14.1	p <0.05 T-Test

^{x)} Tingkat pendidikan orangtua termasuk dalam sosio-ekonomi rumah tangga.

* Berbeda nyata, p<0.05;

** Berbeda nyata, p<0.01

Tabel 4. Komposisi gizi pada paket PMT

Paket PMT	Satuan	Kandungan gizi ¹⁾	
		Kinerja rendah	Kinerja tinggi
6-11 bulan:			
Energi	<i>Kal</i>	407.0	327.5
Protein	<i>gram</i>	10.2	10.0
Zat Besi	<i>mg</i>	0.8	0.7
1-3 tahun:			
Energi	<i>Kal</i>	440.0	593.9
Protein	<i>gram</i>	11.1	10.7
Zat Besi	<i>mg</i>	1.7	1.8

¹⁾ Analisis menggunakan NutriSurvey© for Windows 95, Dr. J. Erhardt, Hohenheim University.

Frekuensi pemberian makanan tambahan ditanyakan kepada ibu melalui wawancara. Di puskesmas dengan kinerja tinggi, 52% diberikan makanan masak setiap hari dan 11% bahan mentah diberikan seminggu sekali. Di puskesmas dengan kinerja rendah, sebaliknya, 11% diberikan bentuk masak setiap hari, dan 60% seminggu sekali berupa bahan mentah (Tabel 5). Hal ini menggambarkan bahwa puskesmas dengan kinerja tinggi dapat menyelenggarakan program PMT lebih baik.

Tabel 5. Perbandingan pelayanan PMT antara kedua kategori puskesmas

PMT	Cakupan (%)		Uji statistik
	Kinerja rendah	Kinerja tinggi	
<i>Frekuensi & metoda:</i>	(n = 255)	(n = 281)	
Tiap hari, makanan masak	11.0	51.6	Pearson's Chi-square p <0.01
Seminggu sekali, bahan mentah ¹⁾	59.6	11.0	
Sebulan sekali, bahan mentah	29.4	37.4	

¹⁾ Paket diberikan untuk 6 hari, pada hari tertentu petugas puskesmas memasak untuk anak balita.

Penimbangan

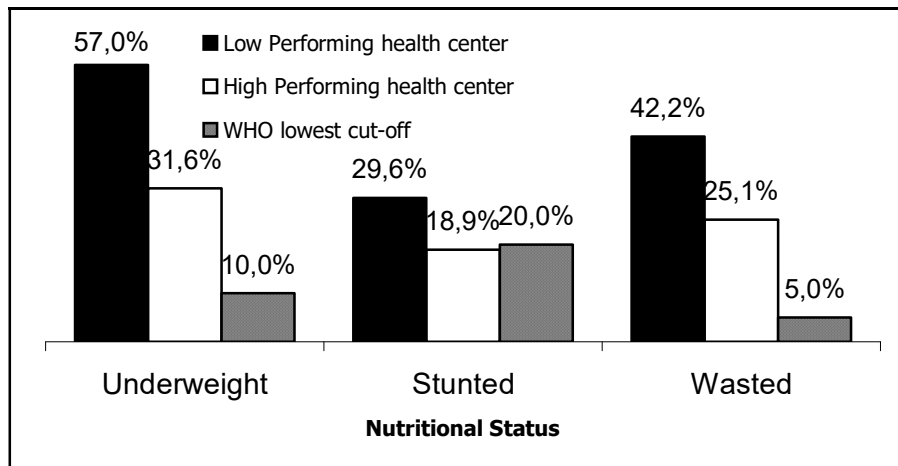
Cakupan anak balita yang memiliki KMS secara statistik tidak berbeda nyata antara kedua kategori puskesmas, tetapi cakupan kapsul vitamin A berbeda nyata. Sedangkan cakupan imunisasi DPT dan campak di kedua kategori puskesmas berbeda nyata. Di wilayah kerja puskesmas dengan kinerja tinggi, cakupan DPT dan campak lebih tinggi.

Partisipasi masyarakat

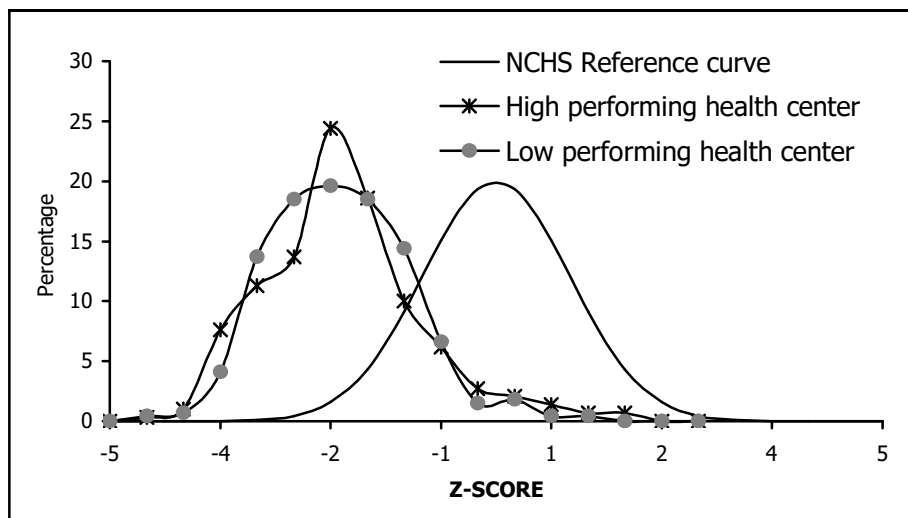
Partisipasi masyarakat digambarkan dengan frekuensi menimbangkan anak dan kehadiran pada penyuluhan gizi di posyandu. Ibu-ibu yang pernah mengikuti penyuluhan gizi lebih dari lima kali di puskesmas berkinerja rendah ternyata lebih tinggi daripada puskesmas berkinerja tinggi. Tetapi frekuensi menimbangkan anak di puskesmas kinerja tinggi ternyata lebih tinggi daripada puskesmas berkinerja rendah.

Status Gizi Anak Balita

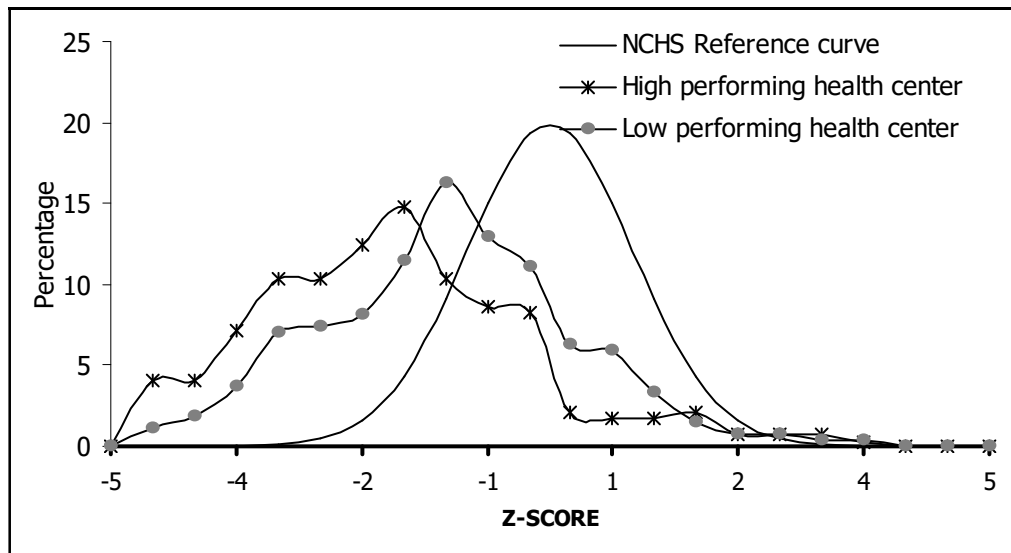
Sesuai dengan ketentuan WHO, status gizi terbagi menjadi dua kategori yaitu kurang dan normal. Penelitian ini mendapatkan di wilayah puskesmas berkinerja tinggi prevalensi berat badan kurang (BB/U <-2) adalah 31.6%, kurus (BB/TB <-2) 25.1%, dan anak pendek (TB/U <-2) 18.9%. Di wilayah puskesmas berkinerja rendah, angka tersebut adalah 57.0%, 42.2%, dan 29.6%. Uji statistik menunjukkan berbeda nyata (lihat Gambar 2). Dibandingkan dengan curva referens NCHS, seluruh hasil penelitian bergeser ke kiri (lihat Gambar 3, 4, dan 5).



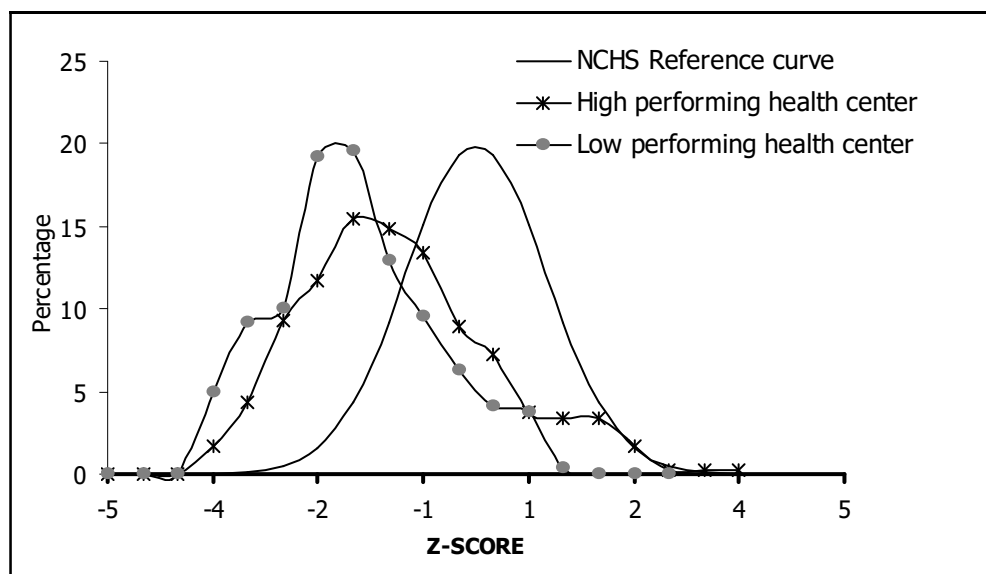
Gambar 2. Prevalensi status gizi anak balita di lokasi penelitian



Gambar 3. Z-score BB/U anak balita di Sumba Timur dibandingkan dengan kurva referensi NCHS.



Gambar 4. Z-score TB/U anak balita di Sumba Timur dibandingkan dengan kurva referensi NCHS.



Gambar 5. Z-score BB/TB anak balita di Sumba Timur dibandingkan dengan kurva referensi NCHS.

PEMBAHASAN

Pelayanan Gizi

Pada Gambar 1 tampak kecenderungan bahwa kemampuan petugas berhubungan dengan kinerja puskesmas, kemampuan petugas baik kinerja juga lebih tinggi. Kebutuhan yang paling mendesak adalah tenaga dokter dan pelaksana gizi. Ketersediaan tenaga dokter dan pelaksana gizi di kedua kategori puskesmas masih rendah, tetapi angka di puskesmas kategori kinerja rendah ternyata lebih kecil. Jumlah

tenaga sedikit mungkin mengakibatkan manajemen pelayanan gizi tidak memadai, dan menurunkan kemampuan tim kesehatan dalam pelaksanaan dan pengembangan program penanggulangan masalah.

Sebuah studi evaluasi cakupan imunisasi di Zaire (29), Afrika Selatan (31) dan pedesaan Kenya (11) menunjukkan kesamaan fenomena. Rendahnya jumlah tenaga kesehatan terlatih merupakan salah satu kekurangan dari manajemen puskesmas, yang dapat mengakibatkan cakupan pelayanan gizi rendah (2).

Opini tentang otonomi pemerintah daerah juga mempengaruhi minat dokter baru untuk memilih tempat tugas di Sumba Timur. Sementara itu dokter yang telah bertugas, tidak mau memperpanjang masa tugasnya.

Tabel 1 menggambarkan dukungan sarana transportasi yang lebih baik dapat meningkatkan proses manajemen, sehingga output pelayanan menjadi meningkat. Tabel 2 menggambarkan bahwa input, proses, dan kemampuan staf yang lebih baik, mempengaruhi mutu pelayanan lebih baik. Hasil kajian yang sama ditemukan pada studi di Bandung (9,32) dan di Zaire (24). Kelompok studi WHO juga menemukan bahwa salah satu faktor pendukung sistem puskesmas tidak berjalan baik adalah jumlah staf yang kecil (10).

Makanan Tambahan

Berdasarkan pedoman (6), komposisi gizi paket makanan anak sudah terpenuhi, baik energi maupun protein. Untuk paket makanan bayi, di kedua kategori puskesmas terpenuhi protein 100%, tetapi di puskesmas kategori kinerja tinggi hanya 91% energi terpenuhi.

Selain itu, paket PMT yang seharusnya diberikan tiap hari untuk paket bayi dan tiap minggu untuk paket anak, tidak diikuti (lihat Tabel 5). Cakupan rendah dan perbedaan distribusi paket PMT mungkin disebabkan rendahnya dukungan sarana transportasi dan hambatan geografis, yang disertai kurangnya tenaga penanggungjawab program gizi. Hasil temuan yang sama juga dalam sebuah studi di Zaire (29).

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa ibu balita memasak sendiri paket PMT, sedangkan petugas puskesmas hanya mengawasi sewaktu-waktu. Cara ini tidak akan mendukung tercapainya tujuan PMT karena tidak dapat diketahui secara pasti apakah paket PMT dikonsumsi oleh anak atau tidak. Kemungkinan rendahnya pengawasan tersebut akibat hambatan geografis, seperti halnya temuan hasil studi di Bandung (9,32) dan Zaire (20).

Status Gizi Anak Balita

Ada perbedaan nyata antara Z-score BB/U dan BB/TB antara kedua kategori puskesmas. TB/U juga ada kecenderungan yang sama, hanya secara statistik tidak

berbeda nyata. Hasil analisis terhadap prevalensi menunjukkan seluruh indeks status gizi di puskesmas kategori kinerja rendah ternyata lebih rendah (Gambar 2).

WHO menetapkan empat tingkatan masalah gizi yaitu Rendah, Sedang, Tinggi dan Sangat Tinggi (22). Berdasarkan ketentuan tersebut, prevalensi BB/U dan BB/TB di kedua kategori puskesmas tergolong **sangat tinggi**, sedangkan TB/U tergolong **sedang** (di wilayah kategori kinerja rendah) dan **rendah** (di wilayah kategori kinerja tinggi). Dibandingkan dengan kurva referensi, data hasil penelitian berada di sebelah kiri. Temuan yang sama pada sebuah studi yang dilakukan saat paceklik tahun 1993 di Sudan selatan (22). Penelitian ini juga dilakukan pada kondisi yang mirip, krisis ekonomi tahun 1999-2000 mempengaruhi produksi pangan dan tingkat konsumsi gizi keluarga.

Terdapat kecenderungan bahwa program PMT tidak efektif menurunkan masalah gizi di wilayah penelitian. Berdasarkan hasil kajian di puskesmas, manajemen pelayanan gizi di puskesmas sangat berperan dalam peningkatan status gizi anak balita. Rendahnya kemampuan manajemen petugas puskesmas, mungkin terkait juga dengan metoda pelaksanaan PMT. Temuan hampir sama di Zaire (29).

Penyakit merupakan salah satu faktor yang terkait dengan masalah gizi seperti pada kajian Unicef (26). Prevalensi beberapa penyakit infeksi di kedua kategori puskesmas cukup tinggi. Hasil kajian Unicef ternyata mendukung hasil penelitian ini.

KESIMPULAN

1. Prevalensi masalah gizi di puskesmas berkinerja tinggi ternyata lebih rendah daripada puskesmas berkinerja rendah. Input, proses, dan kemampuan petugas yang lebih baik mungkin menyebabkan kinerja pelayanan gizi lebih baik di Sumba Timur. Hal ini mengakibatkan prevalensi masalah gizi pada anak balita menjadi lebih baik.
2. Kinerja pelayanan gizi yang lebih baik belum tentu menyebabkan manajemen distribusi PMT di Sumba Timur. Pelaksanaan program PMT yang tidak efektif kemungkinan dipengaruhi oleh faktor keterbatasan fasilitas transportasi dan kurangnya jumlah petugas.

RUJUKAN

1. Depkes RI. *Petunjuk pelaksanaan keterpaduan kegiatan KIA-Gizi dalam rangka pencapaian 9 goal kesejahteraan anak*. Direktorat Jenderal Bina Kesmas Depkes RI, Jakarta, 1993.
2. Depkes RI. *Pedoman petugas gizi puskesmas*. Direktorat Gizi Masyarakat Depkes RI, Jakarta, 1995.

3. United Nations. *Managing successful nutrition programs*. ACC/SCN State of the-art series nutrition policy discussion paper No. 8. World Health Organization, Geneva, 1991.
4. NIHRD. *The trend assessment of health development in Indonesia*. Ministry of Health RI, National Institute of Health Research and Development, Jakarta, 1993.
5. Latief D. *Program of elimination on IDD toward the absence of newborn cretins in Indonesia*. Presented at: First Workshop on Measures Against IDD, Tokyo, 3-5 December 1997.
6. Depkes RI. *Petunjuk teknis JPSBK: Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi*. Depkes RI, Jakarta, 1999.
7. Depkes RI. *Pedoman tatalaksana anak balita gizi kurang di Puskesmas dan Rumah Tangga*. Direktorat Gizi Masyarakat, Depkes RI, Jakarta, 2000.
8. WHO. *Manajemen of severe malnutrition: A manual for physicians and other senior health workers*. World Health Organization, Geneva, 1999.
9. Suparman. *The assessment of nutrition and health services performance of health center related to the nutritional status of children under-three years old in Bandung District*. Thesis for master degree in community nutrition. University of Indonesia, Jakarta, 1999.
10. WHO. *Improving the performance of the health centers in district health systems*. World Health Organization, Geneva, 1997.
11. Ettyang GA, Kielmann AA, and Maritim GK. *Growth monitoring in rural Kenya: Experiences from a pilot project*. Proceeding of a colloquium held in Nyeri, Kenya, 12-13 May 1992: 178-187. International Development Research Centre, Ottawa, 1993.
12. Gubernur NTT. *Laporan Gubernur Provinsi NTT*: disampaikan pada kunjungan Tim Pembina PKK Pusat di Kupang, 6-8 September 2000.
13. Dinkes Provinsi NTT. *Laporan hasil penimbangan 1999*. Dinas Kesehatan Provinsi, Kupang, 2000.
14. NFNSS. *Food and nutrition situation in Indonesia 1998-1999*. National Food and Nutrition Surveillance Team, Jakarta, 1999.
15. Kielmann AA. *Report on a short-term consulting visit to GTZ-SISKES Project*, Kupang, West Timor, Indonesia: August 12 – September 4, 2000.
16. Depkes RI. *Laporan tahunan proyek perbaikan gizi 1998/1999*. Direktorat Gizi Masyarakat Depkes RI, Jakarta, 1999.
17. Khusun H. *Nutrition baseline survey of mother and under-five children in East Sumba 1999*. SEAMEO-Tropmed RCCN, University of Indonesia, Jakarta, 2000.
18. Lwanga SK and Lemeshow S. *Sample size determination in health studies: A practical manual*. World Health Organization, Geneva, 1991.
19. Kielmann AA, Janovsky K, and Annett H. *Assessing district health needs, services and systems*. Macmillan, London, 1991.
20. Depkes RI. *Pedoman Puskesmas*, buku I. Direktorat Jenderal Bina Kesmas Depkes RI, Jakarta, 1990.
21. Gross R, Kielmann A, Korte R, Schoeneberger H, and Schultink W. *Guidelines for nutrition baseline surveys in communities*. GTZ-SEAMEO Tropmed, Jakarta, 1997.
22. WHO. *Physical status: The use and interpretation of anthropometry*. Technical Report Series no. 857. World Health Organization, Geneva, 1995.

23. Hassard, TH. *Understanding Biostatistiks*. Mosby Year-Book, St. Louis, USA, 1991
24. Brouwere V.D. and Balen H.V. *Hands-on training in health district manajemen*. World Health Forum 1996;17;271-273.
25. Islam MA, Rahman MM, and Mahalanabis D. *Maternal and socioeconomic factors and the risk of severe malnutrition in a child: a case-control study*. Euro J Clin Nutr 1994;48;416-424.
26. Unicef. *The state of the world's children 1998*. New York: Oxford University Press, 1998.
27. Hardinsyah. *Measurement and determinants of food diversity: implication for Indonesia's food and nutrition policy*. Thesis for doctorate degree on philosophy in nutrition. Brisbane: University of Queensland, 1996.
29. Tonglet R, Soron'gane M, Lembo M, Mukalay MW, Dramaix M, and Hennart P. *Evaluation of immunization coverage at local level*. World Health Forum 1993;14;275-281.
30. Depkes RI. *Laporan survey cepat dalam rangka investigasi kasus gizi buruk di Provinsi Jawa Timur*. Jakarta: Depkes RI, 1999.
31. Ferrinho P, Robb D, Cornielje H, and Rex G. *Primary health care in support of community development*. World Health Forum 1993;14;158-162.
32. Suparman, Muslimatun S, and Abikusno N. *Relationship between health-center performance and the nutritional status of children in Bandung District, West Java Province, Indonesia*. Food and Nutrition Bulletin 2001;22;1;39-44.