

# STATUS GIZI DAN KESEHATAN MURID-MURID DI EMPAT SEKOLAH DASAR IDT BENGKULU SETELAH ENAM BULAN PROGRAM PMT-AS

Oleh : Astuti Lamid; Arnelia; Sihadi dan Dyah Santi Puspitasari

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang status gizi dan kesehatan murid-murid sekolah dasar di beberapa desa yang termasuk Inpres Desa Tertinggal (IDT) di Bengkulu, setelah enam bulan program makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS) berjalan. Maksud dan tujuan dari program PMT-AS yang secara nasional dimulai pada tahun 1996/1997 di desa-desa IDT untuk di luar Jawa dan Bali adalah untuk meningkatkan ketahanan fisik anak Sekolah Dasar melalui perbaikan keadaan gizi dan peningkatan kesehatan. Adapun tujuan penelitian ini yang berkaitan dengan program PMT-AS yaitu untuk mengetahui gambaran status gizi dan kesehatan murid-murid di empat Sekolah Dasar pada desa-desa IDT di Bengkulu setelah makanan tambahan dalam program PMT-AS diberikan selama enam bulan. Empat Sekolah Dasar dipilih secara purposive, dan responden penelitian adalah murid kelas 1 sampai kelas 6. Berhasil diperoleh 543 murid dari empat sekolah dasar dan tidak ditemukan perbedaan yang nyata status gizi dengan menggunakan indikator BB/U, TB/U dan BB/TB antara awal dan akhir penelitian ( $p > 0.05$ ). Demikian juga konsumsi zat-zat gizi energi dan protein ditemukan tidak berbeda nyata pada awal dan akhir penelitian ( $p > 0.05$ ). Gejala penyakit yang banyak diungkapkan oleh murid-murid yaitu batuk pilek, panas dan penyakit kulit.

## Pendahuluan

Masa pertumbuhan cepat dan aktif yang dialami anak Sekolah Dasar harus mendapat pemenuhan makanan bergizi dalam kuantitas dan kualitas yang cukup. Pertumbuhan ini secara tidak langsung dipengaruhi oleh lingkungan seperti sanitasi dan ekonomi. Kurangnya konsumsi makanan dan faktor lingkungan yang tidak mendukung diperkirakan akan menyebabkan masalah gizi kurang atau gangguan pertumbuhan pada anak usia sekolah.

Dari pengukuran tinggi badan anak baru masuk sekolah yang dilakukan secara nasional tahun 1994/1995 ditemukan prevalensi gizi kurang 5 % di daerah perkotaan dan 11 % di daerah pedesaan (1). Prevalensi ini diperkirakan lebih tinggi di wilayah pedesaan tertinggal.

Propinsi Bengkulu mempunyai banyak desa tertinggal dan masih ditemukan prevalensi gizi kurang pada anak baru masuk sekolah lebih dari 25 % tahun 1994/1995 (2). Propinsi ini termasuk salah satu dari beberapa propinsi di luar Jawa dan Bali yang melaksanakan program PMT-AS sejak tahun 1996/1997 (3). Tujuan program PMT-AS diantaranya adalah untuk meningkatkan status gizi anak sekolah dengan cara memberi makanan tambahan bagi siswa Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) dan sekaligus mengentaskan kemiskinan di wilayah desa tertinggal.

Untuk mengetahui status gizi dan kesehatan murid-murid SD dilakukan penelitian di beberapa desa IDT Bengkulu guna mendapatkan gambaran tentang hal tersebut, yakni setelah makanan tambahan dalam program PMT-AS diberikan selama enam bulan.

## Bahan dan Cara

Secara purposive propinsi Bengkulu yang merupakan daerah IDT di luar Jawa-Bali dipilih sebagai lokasi penelitian. Kemudian secara sengaja dipilih kabupaten Bengkulu Utara dengan kriteria dekat dengan kota propinsi. Sedangkan kecamatan yang diambil yaitu Kecamatan Kerkap dengan alasan lebih dekat dengan kota kabupaten. Di kecamatan ini dipilih secara purposive empat SD yaitu Tanjung Putus, Tanjung Genting, Lubuk Balam dan Talang Pasak dengan kriteria merupakan sekolah yang dekat dengan kota kecamatan dan merupakan Sekolah Dasar penerima program PMT-AS sejak tahun 1996.

Pengumpulan data status gizi, konsumsi zat gizi dan riwayat penyakit dilakukan dua kali yaitu pertama pada awal penelitian (sebelum program PMT-AS berjalan) dan kedua pada akhir penelitian yaitu setelah enam bulan program PMT-AS berjalan di empat SD tersebut.

### Status gizi

Responden adalah murid kelas 1 sampai dengan kelas 6. Data yang dikumpulkan meliputi berat badan, tinggi badan, kelas, umur dan sosial ekonomi keluarga. Cara pengumpulan data dengan mengukur berat badan menggunakan timbangan merk *detecto* yang mempunyai ketelitian 0,1 kg. Tinggi badan diukur dengan alat *microtoise* yang ketelitiannya mencapai 0,1 cm. Data sosial ekonomi dikumpulkan dengan cara pengisian kuesioner yang didistribusikan kepada orang tua murid.

Pengolahan data status gizi dilakukan berdasarkan persen terhadap median baku NCHS (4), sebagai berikut:

	TB/U	BB/U
Kategori I = buruk	< 80 % baku	< 60 % baku
Kategori II = kurang	80 % s/d 84,9 % baku	60 % s/d 69,9 % baku
Kategori III = sedang	85 % s/d 89,9 % baku	70 % s/d 79,9 % baku
Kategori IV = baik	≥ 90 % baku	≥ 80 % baku

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk melihat sebaran status gizi. Sedangkan untuk melihat adanya peningkatan status gizi pada akhir penelitian digunakan uji t pada alfa=5 %.

### Konsumsi zat gizi

Responden adalah murid sekolah dari kelas 4 sampai dengan kelas 6. Data dikumpulkan dengan wawancara terhadap murid tentang makanan yang dikonsumsi dalam sehari dengan menggunakan metode Recall 1 x 24 jam.

Pengolahan data dilakukan dengan mengkonversikan konsumsi makanan sehari ke dalam zat gizi energi dan protein menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan. Data konsumsi zat-zat gizi dianalisis menggunakan uji t pada alfa=5 % untuk melihat

apakah ada perubahan konsumsi makanan setelah program PMT-AS berjalan enam bulan.

### ***Riwayat penyakit***

Status kesehatan yang diamati adalah riwayat penyakit murid. Data riwayat penyakit yang dikumpulkan merupakan gejala penyakit untuk saluran pernapasan atas, diare, kulit dan lain-lain yang dirasakan oleh murid selama dua minggu yang lalu. Responden yang dipilih yaitu murid kelas 4 sampai dengan kelas 6. Cara pengumpulan data, murid mengisi sendiri kuesioner yang telah disiapkan dengan dipandu oleh peneliti. Data yang diperoleh kemudian disajikan secara deskriptif.

### ***Makanan tambahan yang diberikan dalam program PMT-AS***

Dalam pelaksanaan program PMT-AS di empat SD makanan tambahan yang diberikan dalam bentuk makanan jajanan dengan menggunakan bahan makanan setempat yang diberikan tiga kali dalam seminggu. Nilai makanan tambahan rata-rata Rp 250,- setiap anak/hari. Makanan jajanan tiap anak sehari harus mengandung energi sekitar 200-300 kalori dan 5-7 gram protein. Makanan tambahan tersebut diolah oleh ibu-ibu PKK desa dan menunya disusun bersama antara ibu-ibu tersebut dengan bidan desa.

## **Hasil dan Bahasan**

### ***Gambaran umum***

Jumlah murid di empat SD sebanyak 680 murid. Akan tetapi jumlah anak yang berhasil diperiksa pada saat penelitian dilakukan adalah 543 murid. Sebanyak 125 murid tidak dapat masuk pada saat pengumpulan data disebabkan sakit atau bekerja di ladang.

Pekerjaan orang tua murid pada empat SD yaitu 83 % bekerja sebagai petani (di ladang), kurang dari 16 % sebagai buruh perkebunan kopi, coklat dan karet dan kurang dari 2,5 % sebagai pedagang, sopir, pegawai swasta atau sebagai pegawai negeri.

Hampir seluruh orang tua murid dari SD Tanjung Genting dan Lubuk Balam merupakan penduduk asli. Sedangkan orang tua murid dari SD Tanjung Pulus dan Talang Pasak merupakan campuran antara penduduk asli dan transmigran dari Pulau Jawa.

Kurang dari 50 % dari Kepala Keluarga pernah duduk di bangku Sekolah Dasar, lebih dari 35 % buta huruf, sedangkan sisanya (15 %) pernah duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama.

Ditilik dari distribusi pendidikan kepala keluarga dari masing-masing SD, dijumpai persentase buta huruf tertinggi (52-54 %) di SD Tanjung Genting dan Lubuk

Balam. Sebaliknya di SD Tanjung Putus dan Talang Pasak persentasenya lebih rendah yaitu 33-34 %. Hal ini mungkin karena di kedua SD yang disebutkan terakhir orang tua murid banyak yang berasal dari transmigran yang mungkin pernah duduk di bangku sekolah dasar sebelum pindah ke propinsi Bengkulu.

Sementara itu lebih dari 50 % dari ibu-ibu dari murid-murid SD tersebut belum pernah sekolah. Persentase kedua terbesar yaitu pernah duduk di bangku SD (45%) dan sisanya berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (5 %).

Lebih dari 80 % murid dari empat SD mempunyai anggota keluarga 5 sampai 9 orang. Bila dirinci di SD Tanjung Putus mencapai 100%, SD Tanjung Genting 82,7%, SD Lubuk Balam 72,4 % dan SD Talang Pasak 90 %. Walaupun di SD Lubuk Balam dan Talang Pasak terdapat murid yang berasal dari keluarga besar (>10 orang) namun persentasenya kurang dari 10 % . Tampaknya kesadaran untuk mengikuti program Keluarga Berencana masih kurang pada ibu-ibu dari murid SD yang diteliti.

*Status gizi*

Data antropometri yang dapat dikumpulkan dari 543 murid. Dari data tersebut berikut dapat disajikan data status gizi murid berdasarkan indikator BB/U (Tabel 1).

Pada awal penelitian status gizi murid di empat SD menurut indikator tersebut sebanyak 11,0 % termasuk gizi buruk, 22,8 % gizi kurang, 33,1 % gizi sedang dan 33 % tergolong gizi baik. Bila dilihat gambaran status gizi di masing-masing SD yang menderita gizi buruk terbanyak pada anak SD Lubuk Balam (18,2 %) dan terendah pada anak SD Talang Pasak (4,5 %). Persentase gizi baik tertinggi ditemukan pada murid SD Tanjung Putus dan Talang Pasak masing-masing 37,8 % dan terendah pada anak SD Lubuk Balam (27,8%),

**Tabel 1. Jumlah murid di empat SD menurut status gizi berdasarkan indikator BB/U pada awal dan akhir penelitian**

SD	Awal					Akhir				
	Gizi Brk N(%)	Gizi Krg N(%)	Gizi Sdg N(%)	Gizi Baik N(%)	Total	Gizi Brk N(%)	Gizi Krg N(%)	Gizi Sdg N(%)	Gizi Baik N(%)	Total
Tjg. Putus	11 8.	32 25.2	36 28.3	48 37.8	127 100	10 8.3	31 25.8	42 35.0	37 30.8	120 (100)
T. Gent	13 8.6	28 18.5	61 40.4	49 32.4	151 100	12 9.2	35 26.9	46 35.4	37 28.5	130 (100)
Lb Balam	32 18.2	43 24.4	52 29.5	49 27.8	176 100	32 19.7	33 20.4	50 30.9	47 29.1	162 (100)
Tl. Pasak	4 4.5	21 23.6	31 34.8	33 37.1	89 100	2 2.7	19 25.7	26 35.1	27 36.5	74 (100)
4 SD	60 11.0	124 22.8	180 33.1	179 33.0	543 100	56 11.5	118 24.3	164 33.7	148 30.5	486 (100)

Pada akhir penelitian gambaran status gizi murid di empat SD tidak berbeda nyata dengan status gizi pada awal penelitian. Tidak ada perubahan status gizi yang mencolok selama program PMT-AS berjalan selama enam bulan. Hal ini dapat dilihat

bahwa persentase gizi buruk yang terbanyak tetap di SD Lubuk Balam (19,7%), dan persentasenya relatif tidak berbeda dengan keadaan awal penelitian. Persentase gizi baik tertinggi masih ditemukan di SD Tanjung Putus dan SD Talang Pasak dan keadaan ini juga tidak berbeda dengan keadaan pada awal penelitian.

Selain dengan indikator BB/U, status gizi juga dinilai dengan indikator TB/U untuk melihat status gizi masa lampau. Berdasarkan indikator TB/U didapatkan persentase anak SD yang menderita gizi buruk makin kecil dan anak dengan status gizi baik lebih besar (Tabel 2).

Pada awal penelitian secara keseluruhan persentase gizi buruk sebesar 3,7 % dan gizi baik 45,8 %. Bila dirinci masing-masing SD terlihat SD Lubuk Balam mempunyai persentase gizi buruk terbesar (8%). Sedangkan persentase gizi baik terbanyak ditemukan pada anak SD Tl Pasak (51,7%) dan terendah di SD Lubuk Balam (38,3 %).

Pada akhir penelitian status gizi belum menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada distribusi persentase gizi baik di masing-masing SD tidak berbeda dengan distribusi pada awal penelitian (Tabel 2). Demikian juga halnya dengan status gizi buruk masih terbanyak di SD Lubuk Balam dan persentase ini tidak berbeda nyata dengan pada awal penelitian.

**Tabel 2 Jumlah murid di empat SD menurut status gizi berdasarkan indikator TB/U pada awal dan akhir penelitian**

SD	Awal					Akhir				
	Gizi Brk N(%)	Gizi Krg N(%)	Gizi Sdg N(%)	Gizi Baik N(%)	Total	Gizi Brk N(%)	Gizi Krg N(%)	Gizi Sdg N(%)	Gizi Baik N(%)	Total
T.Putus	3 (2.4)	17 (13.4)	45 (35.4)	62 (48.8)	127 (100)	3 (2.5)	17 (14.2)	45 (37.5)	55 (45.8)	120 (100)
T. Gent	2 (1.3)	19 (12.6)	57 (37.7)	73 (48.3)	151 (100)	0	18 (13.8)	55 (42.3)	57 (43.8)	130 (100)
Lb Balam	14 (8.0)	24 (13.7)	70 (40.0)	67 (38.3)	175 (100)	10 (6.2)	24 (14.8)	60 (37.0)	68 (41.9)	162 (100)
T.Pasak	1 (1.1)	6 (6.7)	36 (40.4)	46 (51.7)	89 (100)	1 (1.4)	2 (2.7)	32 (43.2)	39 (52.7)	74 (100)
4 SD	20 (3.7)	66 (12.2)	208 (38.4)	248 (45.8)	542 (100)	14 (2.9)	61 (12.6)	192 (39.5)	219 (45.1)	486 (100)

Lebih lanjut untuk mengetahui adanya peningkatan status gizi murid di empat SD setelah enam bulan pemberian makanan tambahan dalam Program PMT-AS dilaksanakan, dilakukan pengujian menggunakan tiga indikator BB/U, TB/U dan BB/TB (Tabel 3). Dari tabel di bawah terlihat bahwa angka rata-rata status gizi dengan ketiga indikator tersebut mempunyai angka rata-rata tidak berbeda antara awal dan akhir penelitian. Dari uji statistik ternyata tidak ada perubahan nyata pada status gizi setelah program PMT-AS berjalan enam bulan ( $p>0,05$ ).

**Tabel 3 Hasil uji statistik beberapa indikator antropometri pada awal dan akhir penelitian**

Indikator	Awal Dari empat SD (n=543)			Akhir Dari empat SD (n=486)			t	p
	X	SD	N	X	SD	N		
BB/U	74.96	12.88	543	74.42	12.48	486	0.68	0.494
TB/U	89.66	5.18	543	89.53	4.93	486	0.41	0.682
BB/TB	99.45	9.1	474	99.72	8.25	403	0.46	0.643

Walaupun belum meningkatkan status gizi, setelah program PMT-AS dijalankan ditemukan adanya peningkatan rata-rata berat badan sebesar 1,23 kg . Hasil ini diperoleh dari responden yang berpasangan dari 486 murid dari empat SD. Bila dilihat dari masing-masing SD kenaikan di SD Tanjung Putus rata-rata 1,10 kg , SD Tanjung Genting sekitar 1,30 kg , SD Lubuk Balam sebesar 1,25 kg dan SD TI Pasak rata-rata 1,15 kg. Namun peningkatan ini belum dapat dibuktikan karena pengaruh pemberian PMT-AS di sekolah sebab tidak ada SD yang menjadi kontrol. Selain itu peningkatan berat badan terjadi mungkin disebabkan oleh faktor lain.

#### *Konsumsi zat gizi*

Gambaran masing-masing SD tentang konsumsi energi dan protein pada akhir penelitian bervariasi. Pada akhir penelitian di SD Tanjung Genting dan Talang Pasak ditemukan konsumsi energi dan protein lebih meningkat, sedangkan pada dua SD lainnya terjadi penurunan konsumsi zat gizi.

Secara keseluruhan pada awal penelitian konsumsi energi rata-rata empat SD sebesar 1494 kalori tetapi pada akhir penelitian menunjukkan peningkatan menjadi sebesar 1567 kalori. Konsumsi protein setelah program PMT-AS berjalan cenderung meningkat.

Namun dengan menggunakan uji t ternyata terlihat bahwa konsumsi energi dan protein tidak berbeda nyata antara awal dan akhir penelitian di empat SD ( $p > 0.05$ ). Tampaknya makanan tambahan yang diberikan selama enam bulan belum memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan konsumsi zat gizi murid dari empat SD.

Adapun jenis makanan yang diberikan di empat SD adalah lepek pisang, lepek beras, getuk ubi, tempe goreng, lapis, bubur kacang hijau, lempur, ubi goreng dan makanan jajanan lokal lainnya. Pengolahan makanan jajanan dilakukan oleh ibu-ibu PKK desa. Sedangkan distribusi makanan tambahan ini untuk murid SD di sekolah dilakukan oleh guru-guru SD.

**Tabel 4 Rata-rata konsumsi energi dan protein murid di empat SD pada awal dan akhir penelitian**

Zat Gizi	Pada Awal Penelitian		Pada Akhir Penelitian		t	p
	X	SD	X	SD	SD	N
Total 4 SD (n=127) energi (kalori) protein (gram)	1494 25.7	462 9.1	1567 27.7	532 12.3	-1.11 -1.8	0.270 0.08
SD T. Putus (n=27) energi (kalori) protein (gram)	1736 25.8	397 7	1501 29.4	513 10.8		
SD T.Genting (n=50) energi (kalori) protein (gram)	1300 23.6	448 9.9	1634 34.3	58.3 13.5		
SD Lb.Balam (n=24) energi (kalori) protein (gram)	1638 29.1	464 8.9	1367 28.6	531 9.8		
SD Tl. Pasak (n=26) energi (kalori) protein (gram)	1485 24.1	400 7.9	1774 42	382 10.0		

### Riwayat Penyakit

Gejala penyakit yang ditemukan pada kalangan murid SD tersebut adalah batuk pilek, panas, mencret, kulit dan penyakit lain yang diderita selama 2 minggu yang lalu. Dalam mengisi kuesioner murid SD dipandu oleh peneliti dengan menjelaskan gejala-gejala penyakit berikut dengan contoh. Bagi murid yang lebih memahami bahasa daerah setempat maka peneliti dibantu oleh para guru menerangkan dengan bahasa setempat.

**Tabel 5. Persentase murid di empat SD menurut gejala beberapa penyakit yang diderita dua minggu terakhir pada awal dan akhir penelitian**

Gejala penyakit	Awal				Akhir			
	T.Pts n=27	T.Gent n=50	Lb Blm n=24	Tl/Pak n=26	T. Pts n=27	T. Gent n=34	Lb Blm n=22	Tl Psk n=19
batuk pilek	24	20	20	45	20	18	20	20
sakit panas	5	12	14	3	5	14	13	3
mencret	0	2	2	0	0	2	2	0
kulit(kadas, koreng)	5	14	15	3	6	13	15	3
cacing	0	6	6	0	0	3	6	0
sakit lain	2	6	4	1	4	7	3	2

Pada awal dan akhir penelitian ternyata penyakit batuk pilek dan panas serta gejala penyakit kulit sering dikeluhkan oleh murid SD. Gejala penyakit kulit yang diutarakan mungkin berkaitan dengan tingkat kebersihan perorangan yang kurang. Hal ini mungkin berkaitan dengan belum adanya penyuluhan kesehatan dan gizi oleh guru di sekolah dan disamping itu poster gizi yang disiapkan oleh Program PMT-AS belum terlihat didistribusikan ke empat sekolah. Keluhan gejala penyakit cacing masih ditemukan meskipun persentasenya terkesan rendah baik pada awal dan akhir penelitian. Selain itu ditemukan gejala penyakit lain seperti keluhan radang mata dan sakit gigi.

Walaupun tidak diuji secara statistik tampak belum terlihat adanya perubahan yang mencolok keluhan gejala beberapa penyakit pada awal dan akhir penelitian.

### Simpulan

1. Belum tampak ada peningkatan status gizi pada akhir penelitian. Walaupun ditemukan ada peningkatan berat badan sebesar 1,23 kg selama program PMT-AS berjalan di empat SD, hal ini bukan semata karena program PMT-AS karena di dalam penelitian ini tidak ada SD yang dianggap sebagai kontrol.
2. Gejala penyakit yang banyak ditemukan seperti batuk pilek, panas dan penyakit kulit tidak jauh berbeda pada awal dan akhir penelitian. Gejala penyakit kulit berhubungan dengan kebersihan perorangan yang kurang serta belum adanya penyuluhan gizi di sekolah dan tidak adanya poster gizi yang disiapkan oleh Program PMT-AS

### Ucapan terima kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dr Wahyoe (Kepala Seksi Gizi Kanwil Propinsi Bengkulu), Dokabu Dati II Kabupaten Bengkulu Utara, Sdr Herman Prambudo BSc, Kepala Sekolah dan Guru-guru dari SDN Tanjung Putus, Tanjung Genting, Lubuk Balam dan Talang Pasak yang telah membantu selama penelitian dilaksanakan sehingga dapat terjalin kerjasama yang baik di lapangan.

### Rujukan

1. Kodyat, Benny A. *Gambaran pertumbuhan anak sekolah di Indonesia*. Disajikan dalam rangka Hari Gizi Nasional 1997, Jakarta, 4 Pebruari 1997.
2. Indonesia. Kantor Wilayah Depkes Propinsi Bengkulu. *Hasil pengukuran tinggi badan anak baru masuk sekolah (TBABS)*. 1995/1996.
3. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. *Garis besar penyelenggaraan program makanan tambahan anak sekolah dasar (PMT-AS)*. Penjelasan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional Pada Rapat Kerja Gubernur Seluruh Indonesia di Jakarta, 1996.
4. Abu Nain, D. *Aplikasi antropometri sebagai alat ukur status gizi di Indonesia*. Gizi Indonesia 1990,14 (2):37-64.