

## PROBABILITAS PULIH PADA BALITA KURUS DAN KURUS SEKALI MENURUT KEPATUHAN MENGIKUTI PEMULIHAN SECARA RAWAT JALAN DI KLINIK GIZI BOGOR

Sri Muljati<sup>1</sup>, Heryudarini<sup>1</sup>, Reviana<sup>1</sup> dan Effendi Rustan<sup>1</sup>

### ABSTRACT

#### THE PROBABILITY OF NUTRITIONAL STATUS IMPROVEMENT AMONG WASTING CHILDREN ACCORDING TO ROUTINE VISITS TO KLINIK GIZI BOGOR

**Background:** Prevalance of malnutrition on toddler in Indonesia still high. It's an indication that nutrition prevention is not yet satisfying. SKRT 2004 data shows that 9.3% toddler in the cities and 11.1% in the village include in category at thin and very thin. Data from departement of health of RI 2005, Prevalance of malnutrition on toddler is still on 19.2% and severe malnutrition is 8.8%. Bogor nutritional clinic is already develop severe malnutrition treatment by out patient.

**Aims:** To analyze data of nutritional clinic visitors on 2001\_2005. To now the probability of cured until Z\_score  $\geq$  -2.5 SD dan Z\_score  $\geq$  -2.0 SD, by using weight for height index on thin toddlers and very thin toddlers after six months of treatment.

**Methods:** 294 toddlers are divided in to two categories, which are 192 thin subject ( $\geq$ -3SD s/d  $<$ -2 SD) and 102 very thin ( $<$ -3 SD) or thin with clinical indication. Inclusion criteria in this analisis, that the subject doesn't have such as down syndrome, heart disorder, thalasemia, hydrocephalus and microcephalus.

**Results:** The study revealed that father education, mother age, toddler age and compliance of treatment were correlated with probability of cured until Z\_score  $\geq$  -2.5 SD dan Z\_score  $\geq$  -2.0 SD, on thin toddlers and very thin toddlers after six months of treatment. [Penel Gizi Makan 2007, 30(2): 41-48]

**Key words:** severe wasting, under five years, compliance

### PENDAHULUAN

Konsekuensi jangka panjang balita penderita gizi buruk adalah gangguan pertumbuhan pada usia selanjutnya dan defisit tingkat kecerdasan. Masih tingginya prevalensi gizi buruk mempunyai implikasi bahwa Indonesia menghadapi resiko generasi yang hilang. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap rendahnya kualitas sumber daya manusia Indonesia. Sebagai gambaran, berdasarkan *Human Development Index* pada tahun 2006 Indonesia menempati urutan ke 108 di Asia (1)

Kurang gizi pada anak balita akan mengakibatkan hambatan pertumbuhan panjang badan sekitar 10 cm, berat badan 2 kg dan hambatan mental berpotensi turun sampai 10 poin serta meningkatkan anemia dan kematian anak (2)

Sejak tahun 1981 klinik gizi Bogor telah mengembangkan upaya pemulihan gizi buruk secara rawat jalan, upaya pemulihan berlangsung selama enam bulan, setiap berkunjung subyek diberi

pengobatan bila ditemukan ada infeksi penyerta, dilakukan pemantauan status gizi yaitu pengukuran berat badan setiap kali kunjungan dan pengukuran tinggi badan sekali dalam sebulan, penyuluhan gizi dan kesehatan, pemberian makanan tambahan berupa susu skim sebanyak 250 gram untuk setiap kali kunjungan.

Suwarti 2004 (3) menyatakan bahwa setelah enam bulan mengikuti pemulihan terdapat peningkatan berat badan dengan kisaran antara (0,3-3,6)kg, rerata (1,22  $\pm$  0,79) kg. Temuan Muljati, 2006 (4) bahwa setelah enam bulan mengikuti pemulihan memiliki probabilitas 20% untuk mencapai jalur pertumbuhan normal (*growth trajectory*).

Tujuan melakukan analisis tingkat probabilitas untuk berubah mencapai nilai Z\_score  $\geq$  -2,5 SD dan Z\_score  $\geq$  -2 SD dengan menggunakan indeks berat badan menurut tinggi badan pada balita kurus dan kurus sekali setelah enam bulan mengikuti pemulihan.

<sup>1</sup> Peneliti pada Pusatbang Gizi dan Makanan, Badan Litbang Kesehatan, Depkes RI

## BAHAN DAN CARA

Tulisan ini merupakan hasil analisis data pengunjung klinik gizi Bogor pada tahun 2001 s/d 2005. Ditemukan sebanyak 294 balita yang terbagi dalam dua katagori yaitu 192 subyek kurus ( $\geq -3SD$  s/d  $- < -2SD$ ) dan 43 subyek kurus sekali ( $< -3SD$ ) atau kurus disertai tanda klinis dengan inklusi kriteria tidak menderita cacat bawaan (*syndrome down*, kelainan jantung bawaan, *thalasemia*, *hidrocephalus*, *microsephalus*).

Subyek yang mengikuti pemulihan secara rawat jalan di klinik gizi Bogor, adalah balita kurus atau kurus sekali atau kurus disertai tanda-tanda klinis seperti atrofi otot, tanda pada rambut, namun tidak disertai tanda-tanda kegawat daruratan medik seperti hypotermia, hypoglikemia dan dehidrasi.

Baik pada anak kurus atau kurus sekali pemulihan dilakukan selama enam bulan dengan frekuensi kunjungan yang berbeda. Pada subyek kurus pemulihan dilakukan dengan frekuensi kunjungan 12 kali, yaitu sekali seminggu selama satu bulan pertama, sekali dua minggu selama tiga bulan selanjutnya dan sekali dalam sebulan selama dua bulan terakhir. Sedangkan pada subyek sangat kurus atau kurus disertai tanda klinis frekuensi kunjungan sekali seminggu selama tiga bulan pertama, sekali dua minggu selama dua bulan berikutnya dan sekali dalam sebulan pada bulan terakhir.

Variabel yang dianalisis meliputi pendidikan, pekerjaan orang tua, kepatuhan berobat sesuai jadwal yang ditentukan, pada subyek kurus katagori patuh adalah minimal delapan kali datang ke klinik gizi sedangkan pada subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis katagori patuh adalah minimal datang sepuluh kali ke klinik gizi selama tiga bulan pertama pemulihan. Berat badan ditimbang menggunakan timbangan detecto dengan ketelitian 100 gram, untuk panjang badan atau tinggi badan menggunakan alat ukur dengan ketelitian 0.1 cm. Waktu pemulihan sebagai variabel terikat ditentukan dalam bulan, kemudian probabilitas untuk pulih mencapai nilai  $Z\_skore \geq -2,5 SD$  dan  $Z\_skore \geq -2 SD$  setelah enam bulan pemulihan ditentukan berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan menurut baku WHO NCHS. Probabilitas hasil pemulihan dihitung dengan menggunakan analisis life tabel dan uji statistik yang digunakan adalah Kaplan Meier.

### Hasil analisis

Disajikan dalam Tabel 1, bahwa umur subyek rerata  $23,5 \pm 10,1$  bulan dan menurut urutan kelahiran umumnya memiliki nomor urut kelahiran lebih dari tiga. Berdasarkan nilai  $Z\_skore$  pada awal pemulihan rerata  $-2,45 \pm 0,1$  untuk subyek kurus dan  $-3,14 \pm 0,5$  pada subyek kurus sekali/kurus dengan tanda klinis. Sedangkan berdasarkan umur ditemukan rerata umur ibu  $29,2 \pm 8,9$  tahun dan umur ayah  $37,4 \pm 14,2$  tahun.

Tabel 1  
Karakteristik Subyek dan Keluarga

Karakteristik	Rerata
Umur anak	$23,5 \pm 10,1$
No urut kelahiran	$3,5 \pm 2,2$
$Z\_Skore$ pada subyek kurus	$-2,45 \pm 0,1$
$Z\_Skore$ pada subyek kurus sekali/kurus dgn tanda klinis	$-3,14 \pm 0,5$
Umur ibu	$29,2 \pm 8,9$
Umur ayah	$37,4 \pm 14,2$

Bila dilihat dari pekerjaan ayah, sebagian besar bekerja sebagai buruh yaitu sebanyak 85.1% sedangkan ibu sebagai pengasuh sebanyak 93.6% termasuk katagori tidak bekerja selain pekerjaan sebagai ibu rumah

tangga. Pendidikan formal yang pernah dicapai baik oleh ayah ataupun ibu subyek masing-masing lebih dari 40% adalah sekolah dasar tamat (SD) atau sekolah lanjutan pertama (SLTP) tidak tamat (Tabel 2).

Tabel 2  
Prporosi Subyek Menurut Pekerjaan dan Pendidikan Orang Tua

Karakteristik	%
<b>Pekerjaan ayah</b>	
Pegawai	3,9
Buruh	85,1
Tdk bekerja	11,0
<b>Pekerjaan ibu</b>	
Tdk bekerja	93,6
Bekerja	6,3
<b>Pendidikan ayah</b>	
SD tdk tmt/tdk sekolah	17,0
SD tmt/Sltp tdk tmt	43,5
SMU tdk tmt/lebih tinggi	39,5
<b>Pendidikan ibu</b>	
SD tdk tmt/tdk sekolah	30,1
SD tmt/Sltp tdk tmt	41,8
SMU tdk tmt/lebih tinggi	28,0

Untuk mengetahui hasil pemulihan menurut waktu baik pada subyek yang kurus maupun kurus sekali /kurus disertai tanda klinis, hasil pemulihan dikelompokkan dalam dua katagori yaitu pulih mencapai nilai  $Z_{skore} \geq -2,5$  SD dan  $Z_{skore} \geq -2,0$ .SD. Setelah mengikuti pemulihan selama enam bulan tanpa dikontrol oleh variabel lain, ditemukan bahwa

pada subyek kurus memiliki probabilitas sebesar 60% untuk berubah mencapai  $Z_{skore} \geq -2,5$  SD dan 15% untuk berubah mencapai  $Z_{skore} \geq -2,0$ .SD. Sedangkan pada subyek kurus sekali/kurus disertai tanda klinis menunjukkan probabilitas 53% untuk berubah mencapai  $Z_{skore} \geq -2,5$  SD dan 13% untuk berubah mencapai  $Z_{skore} \geq -2,0$ .SD. (Tabel 3)

Tabel 3  
Probabilitas Subyek Untuk Pulih Setelah Mengikuti Pemulihan Selama Enam Bulan

Bulan	Kurus				Kurus sekali/kurus dengan tanda klinis			
	$Z_{skore} \geq -2,5$		$Z_{skore} \geq -2,0$		$Z_{skore} \geq -2,5$		$Z_{skore} \geq -2,0$	
	Ya (%)	Tdk (%)	Ya (%)	Tdk (%)	Ya (%)	Tdk (%)	Ya (%)	Tdk (%)
0	0	100	0	100	0	100	0	0
1	8	92	4	96	2	98	1	99
2	14	86	4	96	3	97	2	98
3	20	80	5	95	9	91	3	97
4	23	77	6	94	6	84	5	95
5	32	68	8	92	24	76	7	93
6	60	40	15	85	53	47	13	87

Pemulihan pada subyek gizi buruk baik yang awalnya termasuk katagori kurus ataupun kurus sekali dipengaruhi oleh berbagai faktor. Dalam analisis ini pendidikan ayah/ibu, pekerjaan ayah/ibu, kepatuhan datang ke klinik gizi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, umur anak pertama kali mengikuti pemulihan, umur ibu dan infeksi penyerta yaitu pilek, diare berdasarkan hasil anamnese dan infeksi paru-paru berdasarkan hasil pemeriksaan fisik oleh dokter. Konsumsi makanan dan sosial ekonomi keluarga tidak

dapat disertakan dalam analisis ini karena keterbatasan data yang tersedia.

Proporsi subyek kurus dan kurus sekali/kurus disertai tanda klinis yang mengikuti pemulihan dan dikontrol oleh berbagai faktor disajikan dalam Tabel 4 dan 5. Untuk nilai p lebih dari 0,25 tidak dimasukkan ke dalam masing-masing tabel.

Tampak dalam Tabel 4 bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ayah dan kepatuhan terhadap pencapaian nilai  $Z_{skore} \geq -2,5$  SD pada

subyek kurus setelah mengikuti pemulihan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $p=0,002$  untuk pendidikan ayah dan  $0,000$  untuk kepatuhan. Namun untuk mencapai nilai  $Z\_skore \geq -2,0$  SD selain pendidikan ayah juga berkaitan dengan umur anak yaitu pada nilai

$p=0,003$ . Setelah dilakukan uji multivariat dengan Cox regresi ternyata tidak diperoleh model yang fit baik untuk mencapai nilai  $Z\_Skore \geq -2,5$  SD maupun normal.

**Tabel 4**  
Probabilitas Subyek Kurus Untuk Pulih Setelah Mengikuti Pemulihan Selama Enam Bulan

Variabel	Z_Skore $\geq -2,5$ SD			Z_Skore $\geq -2,0$ SD		
	Ya (%)	Tidak (%)	p	Ya (%)	Tidak (%)	p
<b>Kepatuhan</b>						
< 8 kali selama 3 bln	31,2	68,8	<b>0,000</b>	5,4	94,6	0,05
$\geq 8$ kali selama 3 bln	43,4	56,6		10,3	89,7	
<b>Pendidikan ayah</b>						
SD tdk tmt/tdk sekolah	31,5	68,5	<b>0,002</b>	1,4	98,6	<b>0,002</b>
SD tmt/Sltp tdk tmt	65,5	34,5		21,4	78,6	
SMU tdk tmt/lebih tinggi	32,0	68,0		9,5	90,5	
<b>Umur anak</b>						
5-11 bulan	-	-	-	19,5	80,5	<b>0,003</b>
12-18 bulan				5,4	94,6	
> 18 bulan				5,8	94,2	
<b>Umur ibu</b>						
18-20 tahun	-	-	-	18,7	81,3	0,06
>20 tahun				7,6	92,4	

**Tabel 5**  
Probabilitas Subyek Kurus Sekali/Kurus Disertai Tanda Klinis Untuk Pulih Setelah Mengikuti Pemulihan Selama Enam Bulan

Variabel	Z_Skore $\geq -2,5$ SD			Z_Skore $\geq -2,0$ SD		
	Ya (%)	Tidak (%)	p	Ya (%)	Tidak (%)	p
<b>Kepatuhan</b>						
$\geq 10$ kali selama 3 bln	22,9	77,1	<b>0,010</b>	14,3	85,7	<b>0,000</b>
< 10 kali selama 3 bln	20,9	79,1		3,0	97,0	
<b>Pendidikan ayah</b>						
SD tdk tmt/tdk sekolah	18,5	83,5	<b>0,034</b>	1,4	98,6	<b>0,002</b>
SD tmt/Sltp tdk tmt	40,0	60,0		21,4	78,6	
SMU tdk tmt/lebih tinggi	47,2	53,8		9,5	90,5	
<b>Umur ibu</b>						
10-20 tahun	45,5	54,5	<b>0,010</b>	8,2	81,8	<b>0,038</b>
>20 tahun	18,9	81,1		4,4	95,0	
<b>Pekerjaan ayah</b>						
Pegawai	-	-	-	20,0	80,0	0,155
Buruh				3,8	96,2	
Tidak bekerja				7,7	92,3	
<b>Umur anak</b>						
5-11 bulan	-	-	-	14,3	85,7	0,23
12-18 bulan				9,7	90,3	
> 18 bulan				3,1	96,9	

Berdasarkan hasil uji Kaplan Meiyer pada subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis menunjukkan bahwa faktor kepatuhan, pendidikan ayah dan umur ibu berhubungan dengan pemulihan baik untuk mencapai nilai  $Z\_Skore \geq -2,5$  SD maupun untuk mencapai normal. Tetapi setelah dilakukan uji multivariat tidak ditemukan model yang fit baik untuk mencapai nilai  $Z\_Skore \geq -2,5$  SD maupun untuk mencapai normal.

Kepatuhan, pendidikan ayah dan umur ibu berperan dalam pemulihan subyek kurus sekali baik untuk mencapai normal ataupun mencapai  $Z\_skore \geq -2,5$  SD. Untuk mengetahui besarnya probabilitas

subyek yang berubah menurut waktu maka dilakukan analisis life tabel menurut kepatuhan datang ke klinik gizi. Disajikan dalam Tabel 6 hasil analisis life tabel pada subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis yang patuh (minimal 10 kali berkunjung ke Klinik Gizi) memiliki probabilitas 67% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,5$  SD dan 45% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,0$  SD setelah mengikuti pemulihan selama lima bulan. Sedangkan pada subyek yang tidak patuh atau kurang dari 10 kali berkunjung ke klinik gizi selama tiga bulan pertama periode pemulihan memiliki probabilitas 47% untuk berubah mencapai  $\geq -2,5$  SD dan 8% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,0$  SD pada bulan ke enam.

**Tabel 6**  
**Probabilitas Pulih Pada subyek Kurus Sekali/Kurus Disertai Tanda Klinis Menurut Kepatuhan Berkunjung Ke Klinik Gizi**

Bln	Patuh				Tidak patuh			
	$Z\_skore \geq -2,5$		$Z\_skore \geq -2,0$		$Z\_skore \geq -2,5$		$Z\_skore \geq -2,0$	
	Ya (%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)
0	0	100	0	100	0	100	0	100
1	6	94	3	97	0	100	0	100
2	11	89	8	92	0	100	0	100
3	24	76	15	85	6	94	0	100
4	33	67	26	74	10	90	2	98
5	67	33	45	55	15	85	2	98
6	67	33	45	55	47	53	8	92

Kemudian pada subyek kurus yang patuh yaitu minimal 8 kali datang ke klinik gizi memiliki probabilitas 68.0% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,5$  SD dan 18% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,0$  SD pada bulan ke enam. Sedangkan pada subyek tidak patuh atau

kurang dari 8 kali berkunjung ke klinik gizi memiliki probabilitas 52,0% untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,5$  SD dan 12 % untuk mencapai  $Z\_skore \geq -2,0$  SD pada bulan ke enam.

**Tabel 7**  
**Probabilitas Pulih Pada subyek Kurus Menurut Kepatuhan Berkunjung Ke Klinik Gizi**

Bln	Patuh				Tidak patuh			
	$Z\_skore \geq -2,5$		$Z\_skore \geq -2,0$		$Z\_skore \geq -2,5$		$Z\_skore \geq -2,0$	
	Ya (%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)	Ya(%)	Tdk(%)
0	0	100	0	100	0	100	0	100
1	16	84	7	93	0	100	0	100
2	28	72	8	92	0	100	0	100
3	34	66	8	92	7	93	1	99
4	37	63	11	89	10	90	1	99
5	44	56	13	87	18	82	3	97
6	68	32	18	82	52	48	12	88

## BAHASAN

Menurut UNICEF 1998, faktor pendidikan, ketersediaan pangan dan pengasuhan merupakan penyebab tidak langsung terjadinya gizi kurang pada balita. Hal yang sama ditemukan dalam analisis ini bahwa pendidikan ayah berperan dalam pemulihan baik pada subyek kurus ataupun kurus sekali/kurus disertai tanda klinis. Dalam hal ini pendidikan ayah merupakan variabel antara terhadap tingkat social ekonomi keluarga. *Terungkap dalam analisis ini sebagian besar subyek berasal dari rumah tangga yang kepala keluarganya bermata pencaharian sebagai buruh, memiliki pendidikan formal terakhir sekolah dasar tamat atau sekolah menengah tingkat pertama tidak tamat dan sebahagian besar biaya rumah tangga bergantung dari kepala rumah tangga karena lebih dari 90% ibu tidak bekerja untuk menghasilkan uang.*

Dikemukakan Hardinsyah, 1996 (5) bahwa pekerjaan ibu dan pendapatan keluarga berhubungan dengan mutu gizi keluarga. Bila dilihat dari segi pengasuhan, sebagian besar subyek diasuh oleh ibunya karena hampir semua ibu adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja di luar rumah, suatu indikasi bahwa kualitas pengasuhan berperan dalam kejadian gizi buruk pada balita walaupun tidak terungkap dalam analisis ini. Kemudian Hartoyo et al 2001 (6) menyatakan bahwa semakin baik praktek pengasuhan anak maka kondisi kesehatan anak menjadi semakin baik yang dicerminkan dari semakin sedikitnya jumlah hari sakit.

Paknawin, et al 2000 (7) menyatakan bahwa pendidikan, pendapatan, berat badan lahir dan paritas merupakan informasi yang berkaitan dengan kesehatan anak. Subyek dalam analisis ini umumnya memiliki nomor urut kelahiran lebih dari tiga yaitu rerata  $3,5 \pm 2,2$ . Kemudian proporsi subyek yang berubah mencapai normal ataupun mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD pada subyek kurus atau kurus sekali lebih banyak pada kelompok subyek dengan pendidikan ayah SD tamat/SLTP tidak tamat dibandingkan dengan yang berpendidikan tidak tamat SD/tidak sekolah.

Lebih lanjut ditemukan bahwa faktor umur ibu dan umur anak juga berkaitan dengan pemulihan. Proporsi subyek kurus sekali yang berubah mencapai normal ataupun mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD lebih banyak pada ibu yang termasuk kelompok umur 18-20 tahun dibandingkan dengan kelompok usia ibu diatas 20 tahun. Salah satu sebab diduga karena kualitas pengasuhan, ibu yang memiliki lebih dari satu anak tentu perhatiannya akan terbagi dengan anak yang lainnya. Ditemukan dalam analisis ini bahwa ibu yang

usianya lebih dari 20 tahun memiliki rerata jumlah anak lebih dari tiga sedangkan ibu yang berusia 18-20 tahun memiliki rerata jumlah anak yang lebih sedikit.

Subyek kurus yang berumur dibawah satu tahun tampak lebih cepat pulih, ditemukan dalam analisis ini proporsi subyek kurus yang berubah menjadi normal lebih banyak pada kelompok umur dibawah satu tahun dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Sedangkan pada subyek kurus sekali tidak menunjukkan perbedaan baik untuk berubah mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \text{ normal}$  maupun nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD. Salah satu sebab karena subyek kurus sekali memiliki tingkat defisit berat badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang kurus.

Disajikan dalam Tabel 3 bahwa subyek kurus memiliki probabilitas 60% untuk berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD dan 15% untuk berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD pada bulan ke enam. Sedangkan pada subyek kurus sekali atau kurus dengan tanda klinis menunjukkan probabilitas 53% untuk mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  dan 13% untuk mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD pada bulan ke enam. Bila dibandingkan antar keduanya ternyata subyek yang kurus lebih cepat mengalami perbaikan gizi dibandingkan dengan yang kurus sekali atau kurus dengan tanda klinis. Hal ini dapat dilihat setelah satu bulan mengikuti pemulihan pada subyek kurus sebanyak 8% dan yang kurus sekali 2% dapat berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD. Kemudian pada subyek kurus sebanyak 4% dan yang kurus sekali 1% yang dapat berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD. Salah satu sebab karena subyek yang kurus sekali memiliki defisit berat badan lebih banyak dibandingkan dengan yang kurus. Maka pada subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengejar defisit tersebut.

Ternyata setelah dikontrol dengan faktor kepatuhan ibu membawa subyek ke klinik gizi, kepatuhan merupakan salah faktor penting dalam upaya pemulihan gizi buruk secara rawat jalan. Terbukti bahwa subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis yang patuh, pada bulan ke lima periode pemulihan sebanyak 67% dapat berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$ SD sedangkan pada subyek yang tidak patuh sebanyak 15% dan perbedaan ini bermakna dengan  $p=0,01$ . Kemudian sebanyak 45% subyek yang patuh dapat mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD dan 2% pada yang tidak patuh, perbedaan ini bermakna dengan  $p=0,00$ . Bila dibandingkan ternyata subyek yang berhasil mencapai status gizi normal ( $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD ) pada bulan ke lima periode pemulihan sebanyak 43% dan pada bulan ke enam 37% lebih banyak pada subyek yang patuh daripada yang tidak

patuh. Sebanyak 15% subyek yang patuh telah berubah menjadi normal pada bulan ke tiga periode pemulihan sedangkan pada subyek yang tidak patuh pada bulan ketiga belum ada yang mencapai status gizi normal.

Pada subyek kurus yang patuh, sebanyak 68% dan yang tidak patuh 52% dapat berubah mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD. pada bulan ke enam, perbedaan ini bermakna dengan  $p=0,00$ . Sebanyak 18% pada yang patuh dan 12% subyek yang tidak patuh mencapai status gizi normal pada bulan ke enam namun perbedaan ini tidak bermakna yaitu  $p=0,05$ . Pada subyek kurus yang patuh, setelah tiga bulan pemulihan sebanyak 8% telah mencapai normal sedangkan yang tidak patuh 1%. Tampaknya pada subyek kurus sekali atau kurus dengan disertai tanda klinis memiliki peluang lebih cepat untuk mencapai status gizi normal asal patuh datang ke klinik gizi yaitu minimal sepuluh kali selama tiga bulan pertama periode pemulihan. Hal ini mungkin karena pada yang kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis frekuensi berkunjung ke klinik gizi selama tiga bulan pertama periode pemulihan lebih sering yaitu sekali dalam seminggu sedangkan pada yang kurus pada bulan pertama sekali seminggu dan selanjutnya sekali dalam dua minggu.

Berbagai alasan dikemukakan ibu subyek tentang ketidak patuhan antara lain, ibu merasa repot, pergi ke tempat saudara, ada anggota keluarga yang sakit, ibu hamil tua atau ibu sakit sehingga tidak ada yang membawa subyek ke klinik gizi, tidak punya biaya transport untuk datang ke klinik gizi.

Kepatuhan ibu membawa subyek berobat ke klinik gizi memiliki peran penting dalam upaya pemulihan secara rawat jalan di klinik gizi. Pada subyek yang patuh baik pemantauan pertumbuhan ataupun status kesehatannya dapat dilakukan lebih baik daripada yang tidak patuh. Disamping itu ibu yang patuh akan mendapat kesempatan lebih sering terpapar dengan pengetahuan gizi dan kesehatan melalui penyuluhan yang disampaikan antara lain anjuran asuhan gizi seperti pemberian makanan anak, mengatasi kesulitan makan pada anak dan asuhan keperawatan seperti pemeliharaan kebersihan anak dan lingkungan disamping mendapat susu skim sebagai PMT penyuluhan.

## KESIMPULAN

1. Kepatuhan berkunjung ke klinik gizi, pendidikan ayah dan umur ibu berperan dalam pemulihan pada subyek kurus sekali atau kurus disertai tanda klinis.

2. Kepatuhan dan pendidikan ayah berperan dalam pemulihan pada subyek kurus untuk berubah mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD sedangkan untuk mencapai nilai  $Z_{\text{skore}}$  normal selain kepatuhan dan pendidikan ayah juga faktor umur anak pada saat pemulihan.
3. Kepatuhan selama tiga bulan pertama periode pemulihan memiliki dampak penting terhadap hasil pemulihan selanjutnya. Terbukti dalam analisis ini bahwa setelah enam bulan mengikuti pemulihan probabilitas untuk pulih mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD, sebanyak 68% pada subyek kurus yg patuh dan 52% pada yang tidak patuh sedangkan untuk mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD sebanyak 18% pada yang patuh dan 12% yang tidak patuh. Pada subyek kurus sekali atau kurus dengan tanda klinis, menunjukkan probabilitas 67% untuk pulih mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD pada subyek yg patuh dan 47% yang tidak patuh. Sedangkan untuk mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD 45% pada yang patuh dan 8% yang tidak patuh
4. Untuk subyek kurus sekali atau kurus dengan tanda klinis yang termasuk katagori patuh, probabilitas 67% untuk pulih mencapai nilai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,5$  SD dan 45% untuk mencapai  $Z_{\text{skore}} \geq -2,0$  SD dapat dicapai pada bulan ke lima periode pemulihan, lebih cepat bila dibandingkan dengan yang tidak patuh.

## SARAN

Kepatuhan ibu membawa balita kurus atau kurus sekali ke pelayanan kesehatan merupakan salah satu refleksi dari kesadaran terhadap pentingnya kelangsungan hidup anak. Oleh karena itu materi penyuluhan yang diberikan kepada ibu balita sebaiknya tidak terbatas pada makanan bergizi dan kesehatan namun perlu menyentuh pada resiko balita kurus atau kurus sekali dalam kehidupan selanjutnya. Hal ini dapat dilakukan baik di posyandu ataupun di tempat-tempat lain yang sering dikunjungi oleh ibu balita, seperti pengajian, puskesmas dsb

## RUJUKAN

1. UNDP Human Development Report 2006.
2. Woodhouse.1999 dalam Kartika V, et al. Pola pemberian makanan anak (6-18) bulan dan hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan anak pada keluarga miskin dan tidak miskin. *Penelitian Gizi dan Makanan* 2000, 23: 37-47.

3. Suwarti, et al. Penanggulangan gizi buruk di masa datang. Pengalaman di Klinik gizi Bogor. Prosiding Kongres Nasional PERSAGI 2002.
4. Muljati, et al. Pencapaian pertumbuhan pada balita gizi buruk selama mengikuti pemulihan di klinik gizi Bogor. *Penelitian Gizi dan Makanan* 2006, 29(1): 27 – 37.
5. Hardinsyah, et al. Status pekerjaan dan pendapatan dalam hubungannya dengan mutu gizi makanan keluarga di daerah perkotaan. *Media Gizi Keluarga* 1996 (2): 86-91.
6. Hartoyo, et al. Identifikasi faktor yang berpengaruh terhadap efektifitas pemberian makanan tambahan anak balita KEP di Kota Bogor. *Media Gizi dan Kelurga* 2001(1): 11-18.
7. Paknawin, J. Mock, et al. Community level determinants of child growth in an Indonesian tea plantation. *European Journal of Clinical Nutrition* 2000, 54(supplement 2): S28.
8. Kleinbaum, D.G. Survival analysis. A self learning text. New York: Springer-Verlag, 1999.