

## CAKUPAN KAPSUL VITAMIN A UNTUK BALITA DI INDONESIA

**Sandjaja<sup>1,2</sup>, Titiek Setyowati<sup>2</sup>, Sudikno<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Puslitbang Gizi dan Makanan, Bogor; <sup>2</sup>Tim Surkesnas, Jakarta

### ABSTRAK

Prevalensi kurang vitamin A (KVA) pada balita berdasarkan bercak Bitot (X1B) di Indonesia sudah dapat diturunkan dari 1,33% (1978) menjadi 0,34% (1992). Walaupun demikian KVA tingkat subklinis (serum retinol < 20  $\mu$ g/dL) masih 50%, sehingga distribusi kapsul vitamin A dosis tinggi masih tetap diperlukan yang ditargetkan mencapai 80% untuk mencegah risiko xerophthalmia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cakupan kapsul pada balita. Penelitian dilakukan dengan analisis data sekunder yang tersedia dalam Susenas 2004 Kor (VSEN2004.K) dan Modul (VSEN.2004.MPK).

Sampel adalah balita termuda yang ada dalam rumahtangga terpilih. Variabel utama adalah kapsul vitamin A yang didapatkan balita dalam 1 tahun terakhir, sedangkan variabel pendukung adalah umur balita, pengeluaran per kapita per bulan, provinsi, dan daerah. Pengeluaran per kapita dikelompokkan menjadi lima (kuintil) dengan memperhitungkan *purchasing power parity* (PPP) untuk tiap provinsi. Analisis berupa krostabulasi antara cakupan kapsul vitamin A dan variabel tersebut.

Dari 21.932 balita termuda dalam rumahtangga, 63,3% menerima kapsul vitamin A dalam 1 tahun terakhir, 29,6% tidak pernah dan 7,1% tidak tahu. Cakupan kapsul paling rendah terdapat di provinsi Maluku (34,1%) dan tertinggi di DI Yogyakarta (75,8%). Menurut daerah, cakupan lebih tinggi di daerah perkotaan (68,1%) dibandingkan perdesaan (59,5%). Tidak terdapat perbedaan berarti cakupan dan frekuensi penerimaan kapsul menurut umur balita kecuali pada umur 6-11 bulan yang lebih tinggi 1 kali pemberian kapsul. Ada tren bahwa makin rendah tingkat sosial ekonomi (yang dihitung pengeluaran per kapita kuintil-1) makin rendah pula cakupan kapsul. Untuk meningkatkan cakupan kapsul, target balita dari keluarga miskin yang tinggal di perdesaan perlu mendapatkan prioritas tinggi karena risiko KVA yang besar pada kelompok tersebut tetapi cakupannya rendah.

Kata kunci: balita, kapsul vitamin A

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Masalah gizi mikro yang cukup penting di Indonesia adalah kurang yodium, kurang vitamin A dan kurang zat besi. Menurut *World Summit for Children (WSC) goal*, diharapkan pada tahun 2000 seluruh negara sudah tidak lagi mempunyai masalah gizi mikro, yang ditandai dengan sudah universalnya konsumsi garam beryodium, seluruh anak dan ibu nifas telah mendapat kapsul vitamin A, tidak dijumpai lagi kasus xerophthalmia, menurunnya prevalensi anemia gizi besi pada wanita usia subur sebesar sepertiga dari kondisi tahun 1990.

Untuk masalah kurang vitamin A (KVA), Indonesia dinyatakan bebas dari xerophthalmia pada tahun 1992. Hal ini ditandai dengan berhasil diturunkannya prevalensi xerophthalmia berdasarkan bercak Bitot (X1B) dari 1,33% pada tahun 1978 menjadi 0,32% pada tahun 1992, di bawah kriteria WHO kurang dari 0,5% sebagai batas masalah kesehatan masyarakat. Bila pada tahun 1978, 15 dari 23 provinsi prevalensi KVA masih di atas 0,5%, pada tahun 1993 hanya tinggal 3 provinsi yang prevalensinya masih di atas 0,5%.

Salah satu kontribusi utama keberhasilan tersebut tidak terlepas dari program pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi kepada balita dua kali setahun. Cakupan distribusi kapsul vitamin A yang tinggi yang didistribusikan melalui Posyandu mampu menurunkan prevalensi KVA. Walaupun bebas dari xerophthalmia, sebagai salah satu bentuk gejala klinis KVA, survei nasional vitamin A tahun 1992 masih menjumpai 50% dari balita mempunyai kadar serum retinol <20 mcg/100 ml. Dijkhuisen (2001) melaporkan dalam penelitiannya di Jawa Barat bahwa 54% balita dengan kadar serum retinol <20 mcg/100 ml. Dengan demikian walaupun KVA secara klinis dinyatakan bebas, tetapi masalah KVA sub-klinis masih cukup tinggi. Kriteria WHO menyatakan bahwa daerah yang mempunyai masalah KVA bila prevalensi anak balita dengan kadar serum retinol <20 mcg/100 ml melebihi 20%. Tingginya proporsi balita dengan serum retinol <20 mcg/100 ml ini menyebabkan anak balita di Indonesia berisiko untuk munculnya kembali kasus xerophthalmia. Hal ini terbukti dengan laporan dari NTB pada tahun 2000 lalu yang masih menemukan kasus xerophthalmia. Dikhawatirkan provinsi lain dengan cakupan kapsul vitamin A pada balita kurang dari 80%, sebagai target Departemen Kesehatan akan menemukan kembali kasus xerophthalmia. Menurut laporan Depkes (2003), pada tahun 2002 cakupan kapsul vitamin A sebesar 91,07% untuk bayi 6-11 bulan dan 89,9% untuk balita 12-59 bulan. Sedangkan Latief, mendapatkan di daerah perkotaan cakupannya hanya sekitar 40%.

Dengan demikian penanggulangan masalah KVA masih sangat tergantung dengan kapsul vitamin A dosis tinggi. Target minimal cakupan kapsul vitamin A dosis tinggi sebesar 80% diharapkan mampu untuk mencegah munculnya kasus xerophthalmia, kecuali bila konsumsi sayur dan buah berwarna sudah memadai/ mencukupi kebutuhan sehari-hari.

## Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cakupan kapsul vitamin A pada balita di Indonesia dan variasi cakupan menurut daerah dan status sosial ekonomi.

## Metodologi

Penelitian dilakukan dengan melakukan analisis data sekunder yang tersedia dalam kuesioner Susenas Modul (VSEN2004.MPK). Variabel yang dianalisis adalah:

Blok I Rincian 1 : Provinsi

Blok I Rincian 5 : Klasifikasi desa

Blok VII Rincian 0 : Umur balita termuda

Blok VII Rincian 1 : Apakah balita mendapat vitamin A dosis tinggi selama 1 tahun terakhir?

Blok VII Rincian 2 : Jika ya, berapa kali?

Dari kuesioner Susenas Kor (VSEN2004.K) variabel yang dianalisis adalah:

Blok VII Rincian 28 : Pengeluaran rumahtangga per kapita per bulan.

Pengeluaran per kapita dikelompokkan menjadi lima (kuintil) dengan memperhitungkan *purchasing power parity* (PPP) untuk tiap provinsi. Sebelum dilakukan analisis, dilakukan merging (penggabungan) dari variabel yang terdapat dalam VSEN2004.K dan VSEN2004.MPK.

Sampel adalah semua balita termuda yang ada dalam rumahtangga terpilih. Analisis berupa krostabulasi antara balita ditimbang bulan lalu dan variabel tersebut.

## HASIL

Jumlah sampel balita pada Susenas 2004 yang dianalisis terlihat Tabel 1 yaitu sebanyak 21.932 balita yang tersebar di 30 provinsi. Dari jumlah tersebut, 9.558 balita berasal dari daerah perkotaan dan 12.374 balita berasal dari perdesaan.

Tabel 1. Jumlah sampel balita menurut provinsi dan daerah, Susenas 2004

Provinsi	Jumlah balita			Provinsi	Jumlah balita		
	Kota	Desa	Total		Kota	Desa	Total
NAD	191	424	615	Bali	334	244	578
Sumut	452	578	1030	NTB	319	455	774
Sumbar	197	470	667	NTT	131	635	766
Riau	380	330	710	Kalbar	208	546	754
Jambi	124	277	401	Kalteng	131	266	397
Sumsel	181	368	549	Kalsel	224	379	603
Bengkulu	121	245	366	Kaltim	213	169	382
Lampung	210	556	766	Sulut	139	186	325
Babel	135	169	304	Sulteng	75	398	473
DKI Jakarta	937	-	937	Sulsel	252	598	850
Jabar	1.331	950	2281	Sultra	110	407	517
Jateng	951	1.238	2189	Gorontalo	68	204	272
DI Yogyakarta	326	190	516	Maluku	72	268	340
Jatim	1.181	1.186	2367	Maluku Utara	68	130	198
Banten	423	313	736	Papua	74	195	269
				Indonesia	9.558	12.374	21932

Dari jumlah sampel balita tersebut, hasil analisis univariat menunjukkan bahwa balita yang pernah menerima kapsul vitamin A dosis tinggi tahun lalu secara nasional sebesar 63,3%, tidak pernah menerima 29,6%, dan tidak tahu 7,1%. Akan tetapi cakupan tersebut tidak merata antar provinsi dan daerah, tetapi terdapat keragaman seperti terlihat pada Tabel 2. Menurut daerah, cakupan vitamin A di perkotaan sebesar 68,1% sedikit lebih tinggi dibandingkan di perdesaan (59,5%). Sedangkan menurut provinsi, cakupan vitamin A tertinggi terdapat di DIY (75,8%) dan cakupan terendah terdapat di Maluku (34,1%). Hasil ini menunjukkan bahwa secara

nasional target pencapaian cakupan minimal 80% belum tercapai. Tidak satupun provinsi yang juga mencapai target pencapaian tersebut. Bila dilihat menurut daerah, hanya daerah perkotaan di Jambi (80,1%) yang telah mencapai target tersebut.

Tabel 2. Cakupan kapsul vitamin A untuk balita selama setahun yang lalu menurut provinsi dan daerah, Susenas 2004

Provinsi	Daerah			Provinsi	Daerah		
	Kota	Desa	Total		Kota	Desa	Total
NAD	60,7	52,6	55,1	Bali	66,5	59,4	63,5
Sumut	61,1	40,1	49,3	NTB	68,7	67,3	67,8
Sumbar	70,1	56,2	60,3	NTT	71,0	62,2	63,7
Riau	56,8	45,8	51,7	Kalbar	65,9	54,8	57,8
Jambi	80,6	54,2	62,3	Kalteng	67,9	57,1	60,7
Sumsel	72,9	53,5	59,9	Kalsel	75,4	66,5	69,8
Bengkulu	67,8	59,6	62,3	Kaltim	68,5	61,5	65,4
Lampung	63,8	69,1	67,6	Sulut	70,5	66,1	68,0
Babel	76,3	69,2	72,4	Sulteng	45,3	51,0	50,1
DKI Jakarta	70,0	-	70,0	Sulsel	63,5	53,3	56,4
Jabar	65,7	65,5	65,6	Sultra	74,5	64,1	66,3
Jateng	73,5	71,6	72,0	Gorontalo	58,8	71,1	68,0
DI Yogyo	76,7	74,2	75,8	Maluku	48,6	30,2	34,1
Jatim	71,9	62,3	67,1	Maluku Utara	57,4	56,9	57,1
Banten	66,2	46,3	57,7	Papua	63,5	56,9	58,7
				Indonesia	68,1	59,5	63,3

Hasil penelitian juga mendapatkan cakupan yang belum mencapai target 80%. Unicef (1999) melaporkan cakupan kapsul vitamin A sebesar 64%. Latief (2002) melaporkan bahwa cakupan di daerah perkotaan hanya sekitar 40%. Sedangkan hasil HKI mendapatkan cakupan kapsul vitamin A pada bulan Agustus 1998 dan Februari 1999 adalah 39% (Jakarta), 40% (Lombok), Ujungpandang (56%) dan 64-81% beberapa kota lainnya.

Cakupan balita yang mendapat vitamin A merupakan salah satu indikator gizi dalam Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Kabupaten/Kota. Balita yang dimaksud dalam program distribusi vitamin A adalah bayi berumur 6-11 bulan dan anak balita umur 12-59 bulan yang mendapat kapsul vitamin A dosis tinggi. Kapsul vitamin A dosis tinggi terdiri dari kapsul vitamin A berwarna biru dengan dosis 100.000 SI yang diberikan kepada bayi berumur 6-11 bulan sebanyak satu kali dalam setahun dan kapsul vitamin A berwarna merah dengan dosis 200.000 SI yang diberikan kepada anak balita berumur 12-59 bulan dua kali dalam setahun.

Pada Tabel 3 terlihat cakupan kapsul vitamin A selama setahun yang lalu menurut kelompok umur. Pada kelompok umur 6-11 bulan cakupannya sebesar 57% lebih rendah dibandingkan dengan kelompok umur lain, baik di perkotaan dan perdesaan. Angka ini jauh dibawah cakupan kapsul vitamin A tahun 2002, yaitu sebesar 91,07% (Depkes, 2003). Rendahnya cakupan kapsul vitamin A pada kelompok balita muda ini dikarenakan kelompok balita 6-11 bulan ini merupakan target baru pemberian kapsul vitamin A (dimulai sejak tahun 1999). Namun sebaliknya, menurut penelitian HKI (2003) cakupan vitamin A pada kelompok 6-11 justru meningkat dari 26-36% pada bulan Agustus 1999 menjadi 40-77% pada bulan Februari 2002. Walaupun demikian kurangnya informasi tentang adanya program pemberian vitamin A untuk balita 6-11 bulan tetap masih menjadi kendala di lapangan.

Kemudian cakupan kapsul vitamin A pada kelompok balita usia 12-59 bulan terlihat lebih stabil, baik di perkotaan maupun perdesaan. Cakupan kapsul vitamin A tertinggi terdapat pada kelompok umur 18-23 bulan dan kelompok umur 30-35 bulan, yaitu masing-masing sebesar 77%. Hasil ini sedikit lebih rendah dari penelitian HKI yang mendapatkan angka cakupan 49-86% pada bulan Februari 2002.

Tabel 3. Cakupan kapsul vitamin A untuk balita selama setahun yang lalu menurut daerah dan umur balita, Susenas 2004

Umur (bulan)	Cakupan kapsul vitamin A		Jumlah
	Kota	Desa	
6 – 11	60,1	54,4	57,0
12 – 17	74,3	65,1	69,1
18 – 23	82,3	72,6	77,0
24 – 29	77,2	65,1	70,2
30 – 35	81,5	72,9	77,0
36 – 41	75,1	63,5	68,2
42 – 47	81,1	70,2	75,1
48 – 53	72,5	61,3	65,9
54 – 59	75,2	68,4	71,5
Jumlah	68,1	59,5	63,3

Kurangnya informasi tentang pemberian vitamin A pada kelompok target baru (6-11 bulan) maupun kelompok balita 12-59 bulan, dapat dilihat dari frekuensi pemberian kapsul vitamin A selama setahun yang lalu. Cakupan kapsul vitamin A untuk balita selama setahun yang lalu dengan frekuensi 2 kali (46%), 1 kali (28,8%), lebih dari 2 kali (20,1%), dan 5,1% sampel menjawab tidak tahu berapa kali diberikan. Walaupun cakupan kapsul vitamin A dengan frekuensi 1 kali banyak dijumpai pada kelompok umur balita 6-11 bulan, namun masih terdapat frekuensi pemberian  $\geq$  2 kali sebesar 24,3%, dan 3,4% sampel menjawab tidak tahu. Selanjutnya cakupan kapsul vitamin A dengan frekuensi 2 kali lebih banyak dijumpai pada kelompok balita usia 12-59 bulan. Pemberian vitamin A lebih dari dua kali pada kelompok balita usia 12-59 masih cukup besar ( $> 10\%$ ). Sebaliknya masih terdapat 17,4 – 37,8% balita usia 12-59 bulan yang menerima kapsul hanya sekali dalam setahun. Proporsi yang mendapat kapsul sekali tersebut mempunyai kecenderungan makin menurun dengan menigkatnya umur (Tabel 4).

Tabel 4. Jumlah kapsul vitamin A untuk balita selama setahun yang lalu menurut umur, Susenas 2004

Umur	Frekuensi kapsul vitamin A			
	1 kali	2 kali	> 2 kali	Tidak tahu
6 – 11	72,3	18,5	5,8	3,4
12 – 17	37,9	47,8	10,7	3,6
18 – 23	28,2	51,9	15,9	3,9
24 – 29	24,7	48,6	21,5	5,2
30 – 35	20,2	50,9	23,8	5,0
36 – 41	20,4	46,9	26,6	6,1
42 – 47	18,4	49,0	27,5	5,1
48 – 53	18,8	48,1	26,6	6,4
54 – 59	17,4	50,6	25,1	6,9
Jumlah	28,8	46,0	20,1	5,1

Dengan demikian masih diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan cakupan vitamin A. Beberapa upaya tersebut adalah (HKI, 2003):

- Kolaborasi interagensi dan intersektoral: Sejak 1999, Depkes, HKI, UNICEF bekerja sama memasyarakatkan kebijakan baru tentang pemberian vitamin A untuk anak usia 6-11 bulan.
- Diseminasi informasi oleh perencana program di tingkat Kecamatan, Kabupaten/ Kota dan tingkat Provinsi, terutama tentang pemberian kapsul vitamin A untuk balita usia 6-11 bulan.
- Peningkatan promosi melalui media masa dalam skala besar untuk menarik perhatian masyarakat tentang adanya bulan vitamin A.
- Meningkatkan ketersediaan kapsul vitamin A

Di samping itu peran Sistem Informasi Kesehatan Kabupaten/Kota sangat diharapkan, terutama dalam hal pendataan balita 6-59 bulan di masing-masing wilayah secara akurat dan dalam waktu relatif cepat.

Cakupan kapsul vitamin A cenderung meningkat dengan semakin membaiknya kondisi perekonomian rumah tangga balita. Cakupan kapsul vitamin A pada kuintil-1 sampai kuintil-5 berturut-turut sebesar 59,5%, 62,7%, 63,3%, 64,2% dan 68,4%. Kecenderungan makin meningkatnya cakupan kapsul vitamin A dengan membaiknya status perekonomian rumah tangga terlihat pada semua kelompok umur.

Tabel 5. Cakupan kapsul vitamin A untuk balita selama setahun yang lalu menurut kuintil pengeluaran rumah tangga, Susenas 2004

Umur (bulan)	Kuintil pengeluaran					Jumlah
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
6 – 11	52,8	58,4	59,0	58,5	59,9	57,0
12 – 17	67,1	68,5	68,1	68,5	74,8	69,1
18 – 23	73,2	77,7	74,9	80,5	81,2	77,0
24 – 29	67,2	67,8	68,2	72,3	77,8	70,2
30 – 35	78,7	75,9	75,5	77,0	79,1	77,0
36 – 41	65,6	67,0	65,5	68,7	75,9	68,2
42 – 47	67,6	73,9	76,7	80,3	81,5	75,1
48 – 53	61,2	65,5	67,4	63,4	74,9	65,9
54 – 59	67,5	65,7	78,9	68,8	76,8	71,5
Jumlah	59,5	62,7	63,3	64,2	68,4	63,3

Kelompok balita yang rentan terhadap kekurangan vitamin A adalah dari status perekonomian yang rendah. Beberapa kasus gizi buruk di dari sosial ekonomi rendah di NTB juga menderita xerophthalmia. Hasil penelitian HKI (1998) memperlihatkan bahwa selama krisis ekonomi, konsumsi makanan sumber vitamin A makin menurun karena kemampuan daya beli yang juga menurun. Proporsi ibu dan balita yang tidak mengkonsumsi telur hanya 2% sebelum krisis ekonomi, meningkat menjadi 5-22% selama krisis. Balita yang tidak minum susu 15-40% sebelum krisis meningkat menjadi 41-78% selama krisis. Dengan demikian, upaya peningkatan cakupan kapsul vitamin A harus diprioritaskan pada golongan status perekonomian yang rendah. Apalagi kasus-kasus xerophthalmia, terbukti dari beberapa penelitian, menunjukkan mengelompok pada kluster-kluster tertentu.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis data Susenas 2004, menunjukkan bahwa secara nasional cakupan kapsul vitamin A masih rendah yaitu hanya 63,3%, jauh dari target cakupan menurut Departemen Kesehatan yaitu minimal 80%. Tidak ada satupun provinsi yang memenuhi target tersebut. Bila ditelaah lebih lanjut dari cakupan tersebut, tidak seluruh balita umur 12-59 bulan mendapatkan kapsul sesuai dengan frekuensi yang seharusnya yaitu 2 kali setahun karena ada 17,4-37,9% yang hanya mendapat hanya sekali. Dengan kondisi status vitamin A tingkat sub-klinis lebih dari 50%, masih cukup banyak proporsi balita yang tidak terlindung dari risiko kekurangan vitamin A.

Berbagai kemungkinan penyebab tidak dicapainya target cakupan tersebut antara lain makin rendahnya cakupan penimbangan balita di posyandu. Dalam Susenas juga dikumpulkan data tentang penimbangan balita. Padahal peran posyandu dalam distribusi kapsul vitamin A sangat penting. Cakupan penimbangan bulan lalu secara nasional hanya 50,1%. Hasil analisis antara cakupan penimbangan dan cakupan kapsul vitamin A menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat. Makin tinggi cakupan penimbangan makin tinggi pula cakupan kapsul vitamin A. Walaupun telah ditentukan bulan Februari dan Agustus, tetapi kendala cakupan penimbangan balita di posyandu yang makin menurun ikut berperan dalam pencapaian target. Oleh karena itu revitalisasi posyandu diharapkan akan mampu meningkatkan cakupan kapsul vitamin A. Data dari Depkes dan HKI mendapatkan hasil bahwa cakupan kapsul vitamin A meningkat ketika pemberiannya dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pekan imunisasi nasional (PIN) 2002. Cakupan kapsul vitamin A meningkat menjadi 90% (MOH facility based data dan HKI-NSS data set, 2002).

Kemungkinan penyebab di tingkat implementasi lainnya selain melemahnya fungsi posyandu dalam distribusi kapsul vitamin A adalah pengadaan kapsul vitamin A, kendala

distribusi ke puskesmas dan posyandu, atau dapat disebabkan karena faktor petugas, serta pengetahuan masyarakat tentang KVA. Di tingkat perencanaan, kurangnya pemahaman tentang masalah KVA, faktor-faktor yang mempengaruhinya dan dampaknya yang ditimbulkan pada kesehatan, disabilitas, kematian menyebabkan komitmen penanggulangan KVA yang tidak optimal.

Oleh karena KVA terkait dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat, status gizi anak, tingkat sosial ekonomi keluarga, dan penyakit infeksi, masalah KVA tidak dapat ditanggulangi tersendiri, tetapi harus terintegrasi dengan program lainnya. Beberapa strategi penganggulangan KVA dalam jangka pendek dan panjang adalah suplementasi kapsul vitamin A, peningkatan produksi dan konsumsi sumber vitamin A dan karoten, fortifikasi makanan yang banyak dikonsumsi, penanggulangan penyakit yang dapat menurunkan status vitamin A, serta penyuluhan kepada masyarakat.

Intervensi KVA dengan distribusi kapsul vitamin A dosis tinggi masih diperlukan. Seperti telah dikemukakan di depan walaupun gejala klinis xerophthalmia sudah dapat diturunkan, tetapi status vitamin A sub-klinis (kadar retinol < 20 µg/dL) pada balita masih di atas 50%. Mayoritas intervensi yang telah dilakukan untuk mengurangi masalah mikronutrien seperti KVA di Indonesia masih berkisar pada suplementasi berupa pemberian kapsul vitamin A. Strategi lain yang jauh lebih efektif seperti fortifikasi, penyuluhan untuk panganekaragaman makanan masih belum dilaksanakan.

Peningkatan produksi dan konsumsi sumber vitamin A dan karoten merupakan strategi jangka panjang peningkatan status vitamin A. Strategi ini memerlukan pemasaran sosial atau penyuluhan gizi melalui berbagai media yang tersedia dan tepat sasaran. Salah satu penyuluhan tentang pentingnya vitamin A dapat dilakukan di posyandu seiring dengan penyuluhan tentang tumbuh kembang anak. Dalam penyuluhan dapat dimasukkan tentang tanaman pekarangan, kolam ikan, ternak unggas sebagai sumber vitamin A dan karoten potensial yang mudah dijangkau dan murah. Kontribusi karoten yang mencapai 72% sebagai sumber pro-vitamin A dalam makanan anak pada keluarga sosial ekonomi rendah menunjukkan pentingnya tanaman pekarangan. Akan tetapi perlu diperhatikan bukan hanya karoten saja tetapi juga sumber vitamin A. Studi Lieshout menunjukkan bioavailabilitas dan bioefikasi β-karoten pada labu lebih tinggi 1,7 kali dibanding bayam. Peran makanan sumber zinc diperlukan dalam konversi β-karoten menjadi vitamin A. Studi Dijkhuisen (2001) menunjukkan zinc berperan dalam meningkatkan status vitamin A jika β-karoten diberikan bersama zinc. Peran zinc dalam mengkonversi β-karoten menjadi vitamin A membuktikan bahwa walaupun konsumsi β-karoten tinggi tetapi masalah KVA masih tinggi karena konsumsi β-karoten yang tinggi tidak bisa dikonversi menjadi vitamin A bila konsumsi zinc kurang. Sumber vitamin A dari telur, ikan, daging atau sumber makanan hewani juga diperlukan untuk mengatasi rendahnya konsumsi zinc. Tetapi masalahnya pada saat krisis konsumsi makanan tersebut menurun. HKI (1998) menunjukkan bahwa sebelum krisis balita yang tidak mengkonsumsi sebulan terakhir hanya 2% meningkat menjadi 5-22%, tidak mengkonsumsi susu dari 15-40% menjadi 41-78%. Fortifikasi bahan makanan dengan vitamin A perlu terus ditingkatkan. Beberapa industri yang melakukan fortifikasi produknya dengan vitamin A secara sukarela dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan status vitamin A.

Beberapa jenis infeksi dapat menyebabkan terjadi KVA melalui dua mekanisme, yaitu metabolismik dan epidemiologik. Secara metabolismik, mudah dipahami bahwa penyakit-penyakit gastrointestinal menyebabkan terganggunya nafsu makan dan penyerapan vitamin A. Juga keadaan demam akibat berbagai infeksi dapat menyebabkan berkurangnya absorpsi retinol dan karoten. Utilisasi vitamin A dalam tubuh juga diduga terganggu akibat berbagai penyakit infeksi. Sementara secara epidemiologis dilaporkan dari berbagai studi tentang meningkatnya infeksi pada anak-anak yang menderita KVA.

Program peningkatan status vitamin A merupakan salah satu program perbaikan gizi. Program perbaikan sendiri tidak terlepas dari program peningkatan kesejahteraan sosial lainnya. Oleh karena itu perlu diintegrasikan dengan program kesehatan lainnya, penanggulangan kemiskinan, pendidikan, pertanian, serta memperhatikan keragaman masalah gizi di kabupaten.

## KESIMPULAN

1. Cakupan kapsul vitamin A kepada balita umur 6-59 bulan sebesar 63,3% dengan keragaman antar provinsi, cakupan terendah di Maluku (34,1%) dan tertinggi di DI Yogyakarta (75,8%). Tidak ada provinsi yang mencapai target sasaran Depkes cakupan sebesar 80%.
2. Dari cakupan tersebut, terdapat 28,8% hanya mendapatkan 1 kali selama setahun terakhir.

3. Cakupan kapsul vitamin A lebih tinggi di daerah perkotaan (68,1%) dibandingkan perdesaan (59,5%), kecenderungan makin rendah status sosial ekonomi makin rendah cakupan kapsul vitamin A, tidak ada terdapat perbedaan cakupan menurut kelompok umur.
4. Terdapat korelasi antara cakupan penimbangan balita dan cakupan kapsul vitamin A. Makin tinggi cakupan penimbangan, makin tinggi cakupan kapsul vitamin A.
5. Untuk meningkatkan cakupan kapsul vitamin A, peran posyandu perlu ditingkatkan dengan revitalisasi posyandu. Fungsi posyandu sebagai unit terdepan pelayanan kesehatan dan pemantauan pertumbuhan balita menjadi tempat seluruh kelompok masyarakat untuk mendapat penyuluhan dan pelayanan gizi.

## RUJUKAN

1. Atmarita, Tatang S. Falah, 2003. Analisis gizi dan kesehatan masyarakat: Analisis kecenderungan dan proyeksi sampai dengan 2015. Makalah disajikan pada Pra Widyaloka Nasional Pangan dan Gizi VIII, 14-15 Oktober.
2. Departemen Kesehatan, 2003. Profil Kesehatan Indonesia 2002.
3. Departemen Kesehatan, 2000. Rencana aksi program pangan dan gizi nasional, Draft II. Jakarta, Depkes.
4. Departemen Kesehatan, 2003. Laporan SKRT 1995 dan 2001: Status gizi wanita usia subur dan balita, Jakarta, Balitbangkes, Depkes.
5. End decade statistical report: Data and Descriptive Analysis, BPS-Unicef 2000
6. Helen Keller International, 2003. Peningkatan cakupan kapsul vitamin A pada bulan pemberian vitamin A Agustus 1999 dan Februari 2002, Buletin Krisis Tahun 5, Edisi I, Januari 2003.
7. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 1998. Widyaloka Nasional Pangan dan Gizi VI, Jakarta, LIPI.
8. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2000. Widyaloka Nasional Pangan dan Gizi VII, Jakarta, LIPI.
9. Lieshout M van, West CE, Bovenkamp P van de, Roekel T van, P Verstoot P, Permaesih D, Muhilal, Creamers AFL, Verhoeven MA, Lugtenburg J, Wang Y, Sun Y, and Breemen RB van. Comparison of bioavailability of lutein and b-carotene in spinach and pumpkin consumed by Indonesian children. Division of Human Nutrition and Epidemiology, Wageningen University. Wageningen.
10. Lieshout M van. West CE, Permaesih D, Muhilal, Wang Y, Sun Y, Breemen RB van, Creemers APL, Verhoeven MA, and J Lugtenburg J. Bioefficacy of  $\beta$ -carotene in spinach and pumpkin consumed by Indonesian children. Division of Human Nutrition and Epidemiology, Wageningen University, Wageningen.
11. Muhilal; Permaesih D, 1995. Masalah kurang vitamin A ditinjau dari nilai serum vitamin A. Gizi Indon 20 (1): 1-12.
12. Nutrition throughout life cycle. 4<sup>th</sup> report on The World Nutrition Situation, January 2000
13. Satoto. Peran Vitamin A Dalam Menurunkan Angka Morbiditas dan Mortalitas Anak. Gizi Indon. 1992,17(1/2): 15-24.
14. Soekirman, Sandjaja, Atmarita. Assessment of the prevalence, programs, and problems of micronutrient deficiencies in Indonesia. Report to Micronutrient Initiative, 2003.
15. UNICEF, 1998. The State of the World's Children 1998. Oxford: Oxford University Press.
16. Wierinya FT. Dijkhuizen MA, Muhilal, Nonhrop-Clewes CA, West CE. Micronutrient status indicators and the acute phase response. Dept Human Nutr and Epidemiol, Wageningen Univ. The Netherlands.

17. World Development Report 2000/2001: Attacking poverty.
18. World Health Organization, 2000. Nutrition for Health and Development.