

## PEMBERDAYAAN ANAK SD DALAM UPAYA PENINGKATAN KONSUMSI GARAM BERYODIUM DI DESA APUAN KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI

TRESNA ADHI, K. DAN N.PWIDARINI

*Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran  
Universitas Udayana*

### ABSTRACT

Iodine deficiency disorder (IDD) is the most single common cause of preventable mental retardation and brain damage in the world. It decreases child survival, causes goiters, and impairs growth and development. Apuan Village, Bangli Regency is categorized as endemic areas (TGR=20,3%) according to the definition from Health Office reports of Bali Province in 2008. One of the approaches that might be worth considering in alleviating the problem is the empowerment of elementary school children in an effort to increase the consumption of iodized salt in household. This approach aimed at empowering children to provide information to their parents on iodized salt consumption. Community services activities were conducted from December 16 to 21 October 2010 in SD 1 and SD 3 Apuan involving 62 elementary school children. The main activities were the provision of knowledge and guidance to elementary school children about the benefits of iodized salt. The first phase of the activities consists of examining the level of iodine in salt. This phase was then followed by giving the students a pre-test prior to the guidance and a post-test after the guidance for measuring the level of improvement on knowledge of elementary school children about iodized salt. The second phase was conducted one week after the first phase by measuring the level of iodine in the household salt of the same respondents. Data were analyzed using descriptive and analytical by computer program. Results pre-test and post-tests showed an increase in the knowledge for good knowledge category (0% to 31%), and moderate knowledge category (3.2% to 40.3%) and while a decrease in the limited knowledge category (96.8% to 9.7%). Statistical analysis showed significant differences ( $p < 0.05$ ). Test results that contain iodine salt showed increased percentage of 72.6% in the first phase to 96.7% in the second phase. It can be concluded that elementary school children might become a good initiator to improve the consumption of iodized salt in household. It is recommended to use an interesting or entertaining media in order to conduct health education so that the information provided is more easily absorbed and understood.

*Keyword: Elementary school children, iodine salt, brain damage.*

### PENDAHULUAN

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) masih menjadi salah satu masalah gizi utama di Indonesia. GAKY merupakan salah satu penyakit yang menimbulkan berbagai gambaran klinis seperti penyakit pembesaran kelenjar tiroid, kretin, terhambatnya pertumbuhan dan juga menimbulkan masalah kesehatan lainnya seperti kelainan/kematian, gangguan mental, gangguan fisik dan akibat yang paling buruk adalah pengaruhnya terhadap penurunan IQ (Intelligence Quotient). Defisitnya IQ mempunyai dampak yang cukup serius pada Program Wajib Belajar 9 tahun, karena akan banyak anak yang tidak dapat mengikuti program karena *drop out* sekolah sebelum waktunya (Arisman, 2004; Hetzel, 1989; Almsatier; 2000).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Propinsi Bali tahun 2008, Kabupaten Bangli termasuk kabupaten dengan kriteria endemik ringan (Total Goiter Rate (TGR) = 12,7%). Berdasarkan hasil survei ini, salah satu kecamatan di Kabupaten Bangli yaitu Kecamatan Susut dikategorikan dalam daerah endemik sedang (TGR =

20,3%). Untuk mencapai sasaran program perbaikan gizi yaitu tercapainya garam beryodium untuk semua desa di Kabupaten Bangli, telah dilakukan pendistribusian garam beryodium sebanyak 325 kg yang diberikan langsung ke masing-masing rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan langsung oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Namun tingkat pencapaian konsumsi garam beryodium masih rendah yaitu sebesar 62,5% dari target 90% (Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli, 2008).

Penyuluhan mengenai peningkatan konsumsi garam beryodium sudah banyak dilakukan pada ibu-ibu rumah tangga, namun tingkat konsumsi dan ketersediaan garam beryodium masih rendah. Berdasarkan hal ini salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pengetahuan kepada anak SD mengenai pentingnya mengkonsumsi garam beryodium dan mengetahui jenis garam yang mengandung yodium serta mengetahui akibat yang ditimbulkan apabila terjadi kekurangan konsumsi garam beryodium. Desa Apuan yang menjadi sasaran kegiatan ini merupakan salah desa di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli yang memiliki

3 (tiga) SD, yaitu SD 1, SD 2 dan SD 3 Apuan. Ketiga sekolah ini tersebar di 3 (tiga) dusun yaitu Dusun Apuan Kaja, Dusun Bangun Lemah dan Dusun Apuan Kelod.

Dengan meningkatnya pengetahuan anak SD maka secara langsung akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan penggunaan garam beryodium di rumah tangga. Untuk mencapai upaya tersebut dapat dilakukan melalui pembinaan dan pendampingan anak SD untuk menumbuhkan kesadaran dan melakukan pemantauan terhadap penggunaan garam beryodium di rumah tangga.

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan dilakukan dengan bentuk pemberdayaan kepada anak SD mengenai manfaat konsumsi garam beryodium dan akibat yang ditimbulkan apabila terjadi gangguan akibat kekurangan yodium. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada SD 1 dan SD 3 saja. Hal ini mengingat SD 2 Apuan yang terletak di Dusun Bangun Lemah cukup sulit dijangkau oleh karena kondisi jalan raya yang rusak. Anak SD yang menjadi sasaran pembinaan adalah anak yang saat ini duduk di bangku kelas V dan VI SD. Keseluruhan anak SD yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah sebanyak 62 anak. Pelaksanaan kegiatan meliputi 2 (dua) tahap. Tahap pertama adalah melakukan test garam beryodium dengan menggunakan Yodium test atau larutan uji garam beryodium yang diproduksi oleh PT Kimia Farma, Indonesia. Tahap pertama ini dilaksanakan tanggal 16 Oktober 2010. Anak SD sehari sebelumnya diinformasikan untuk membawa garam dari rumahnya masing-masing. Langkah berikutnya melakukan pre-test pada anak SD mengenai garam beryodium dan selanjutnya melakukan pembinaan terhadap anak SD. Pada akhir kegiatan diberikan post-test untuk mengevaluasi keberhasilan pemberian informasi kepada anak SD. Tahap kedua, dilakukan kembali test garam beryodium setelah selang 1 minggu kegiatan tahap pertama yaitu tanggal 21 Oktober 2010. Kegiatan dalam tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui perubahan perilaku dalam penggunaan garam beryodium di rumah tangga setelah dilakukan pembinaan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan tahap pertama adalah melakukan tes kadar yodium dalam garam dengan menggunakan yodium test atau larutan uji garam beryodium. Sehari sebelum kegiatan, siswa SD diinformasikan untuk membawa garam yang tersedia di dapur rumahnya masing-masing beserta pembungkus garam untuk mengetahui merek garam yang digunakan. Apabila menggunakan garam tradisional, anak cukup membawanya dengan dibungkus plastik biasa. Jumlah sampel garam yang di uji kadar yodium sebanyak 62 sampel garam. Para

siswa dibimbing untuk melakukan pengetesan garam dengan test kit tersebut.

Dalam kesempatan ini diberikan juga cara sederhana dan tidak membutuhkan biaya yang sangat tinggi namun dapat digunakan untuk mengetahui kadar yodium dalam garam apabila larutan uji garam beryodium tidak tersedia, yaitu dengan parutan singkong. Para siswa SD terlihat sangat antusias terutama pada saat terjadinya perubahan warna pada garam yang mereka bawa. Berdasarkan wawancara singkat mengenai tempat membeli garam, ibu mereka membeli garam tersebut di warung-warung kecil dekat rumah. Hasil observasi menunjukkan 50% garam yang dibawa dalam kondisi basah atau tidak kering. Hal ini menunjukkan cara penyimpanan garam yang kurang baik. Sebaiknya garam disimpan dalam wadah tertutup, tidak kena cahaya dan tidak dengan tempat lembab air, hal ini untuk menghindari penurunan kadar yodium dan meningkatkan kadar air, karena kadar yodium menurun bila terkena panas dan kadar air yang tinggal akan melekatkan yodium.

Setelah praktek melakukan pengetesan kadar yodium dalam garam, langkah berikutnya melakukan pre-test pada anak SD mengenai garam beryodium. Pre-test ini dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan anak mengenai garam beryodium. Pertanyaan yang diajukan adalah pengertian garam beryodium, manfaat garam beryodium dan akibat yang ditimbulkan apabila kekurangan yodium serta cara penyimpanan garam beryodium. Hasil pre-test ini akan dibandingkan dengan hasil post-test untuk evaluasi kegiatan.

Kegiatan selanjutnya dalam tahap pertama ini adalah kegiatan pembinaan yang dilakukan pada siswa SD kelas V dan VI. Alasan pemilihan sasaran penyuluhan pada kedua kelas ini adalah agar informasi yang diberikan dapat diterima dan dipahami dengan baik serta selanjutnya mampu menyampaikan informasi tersebut kepada orang tua dan keluarga dirumah. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan media penyuluhan yang memuat informasi sederhana dengan tampilan gambar yang menarik serta dibuat sesuai dengan tingkat penerimaan anak SD. Pemberian informasi ini dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu mengumpulkan siswa SD kelas V dan VI dalam satu kelas kemudian diberikan penyuluhan. Cara yang kedua adalah membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 8-10 siswa. Metode dalam bentuk kelompok kecil ini bertujuan agar informasi yang diterima dapat lebih dipahami, diterima dan terserap dengan baik. Adapun materi yang diberikan adalah definisi garam beryodium dan contoh garamnya, manfaat garam beryodium, akibat kekurangan yodium, cara mengetahui garam mengandung yodium atau tidak serta cara penyimpanan garam beryodium. Penyampaian informasi dilakukan dengan cara seperti membacakan cerita dan disertai pemberian contoh-contoh yang mudah dipahami siswa SD. Tampilan informasi dalam bentuk

kartun televisi seperti *SpongeBob* sangat menarik siswa untuk mendengarkan informasi yang diberikan.

Pada akhir kegiatan tahap pertama ini, dilakukan post-test pada seluruh anak SD. Post-test dilakukan dengan pemberian lembar pertanyaan yang sama seperti pada pre-test. Kegiatan ini sangat penting untuk mencari selisih peningkatan nilai terhadap pre-test sebagai evaluasi output kegiatan penyuluhan. Berikut ini distribusi perbandingan hasil pre dan post test anak SD. Dikategorikan menjadi baik (nilai > 75), cukup (nilai >25-75) dan kurang (nilai ≤25).

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Anak SD Mengenai Garam Beryodium

Tingkat Pengetahuan	Pre-test f (%)	Post-test f (%)
Baik	0 (0,0)	31 (50,0)
Cukup	2(3,2)	25(40,3)
Kurang	60 (96,8)	6 (9,7)
Jumlah	62 (100)	62 (100)

Tabel 1 menunjukkan peningkatan pengetahuan anak SD akan manfaat mengkonsumsi garam beryodium. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase anak SD pada kategori baik yaitu dari 0% menjadi 31%, kategori cukup 3,2% menjadi 40,3% dan kategori kurang menurun dari 96,8% menjadi 9,7%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan sudah dapat meningkatkan pengetahuan anak SD terhadap pentingnya mengkonsumsi garam beryodium. Pada Tabel 2 ditunjukkan distribusi perbandingan nilai pre-test dan post-test.

Tabel 2. Distribusi Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test

	Pre-test	Post-test
Rata-rata	10,48	83,26
Standar deviasi	13,99	22,81
Minimum	0	25
Maksimum	50	100

$t = -28,284$ ;  $p = 0,000$

Rata-rata (mean) nilai pre-test setelah dilakukan penghitungan adalah 10,48 dengan standard deviasi 13,99. Rata-rata (mean) nilai post-test setelah dilakukan penghitungan adalah 83,26 dengan standard deviasi 22,81. Data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dianalisis dengan menggunakan program komputer yaitu uji beda mean dua sampel bebas (paired sample t-test) untuk membandingkan tingkat pengetahuan siswa SD terhadap manfaat konsumsi garam beryodium. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari nilai pre-test dan post-test merupakan data yang berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ). Hasil test menunjukkan  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara pengetahuan anak SD sebelum dan sesudah dilakukan pembinaan.

Adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test menunjukkan adanya keberhasilan

penyampaian informasi melalui kegiatan pembinaan yang telah dilakukan. Tampilan media dan teknik penyuluhan yang menarik dan menyenangkan akan dapat meningkatkan pemahaman, pengertian dan perubahan pengetahuan pada anak SD. Perubahan pengetahuan ini diharapkan akan memotivasi anak SD tersebut menyalurkan informasi yang diterimanya kepada keluarga di rumah khususnya dalam pemakaian garam beryodium untuk dikonsumsi sehari-hari. Hal ini sesuai dengan teori perubahan perilaku

Selang 1 (satu) minggu, dilakukan kegiatan tahap kedua yaitu melakukan tes garam beryodium untuk mengetahui perubahan perilaku setelah diberikan pembinaan. Sehari sebelum kegiatan, diumumkan untuk membawa garam yang ada di rumah masing-masing. Dilakukan kembali tes untuk mengetahui kadar yodium dalam garam. Hasil tes menunjukkan 96,7% garam yang dibawa anak SD tersebut mengandung yodium. Pada Tabel 3 memperlihatkan hasil perbandingan garam yang mengandung yodium pada kegiatan tahap pertama dan tahap kedua.

Tabel 3. Distribusi Hasil Test Kadar Yodium dalam Garam

Mengandung Yodium	Tahap I f (%)	Tahap II f (%)
Ya	45 (72,6)	60 (96,7)
Tidak	17 (27,4)	2 (3,3)
Jumlah	62 (100)	62 (100)

Dari Tabel 3 di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan penggunaan garam beryodium, karena hasil uji garam beryodium menunjukkan peningkatan persentase garam yang mengandung yodium dari 72,6% menjadi 96,7%. Hasil ini menunjukkan keberhasilan kegiatan pembinaan yang dilakukan terhadap anak SD tersebut, walaupun tidak tertutup kemungkinan garam yang dibawa bukan berasal dari dapur rumah siswa melainkan dibeli khusus oleh anak untuk dibawa ke sekolah. Untuk mengatasi hal ini sebaiknya dilakukan juga observasi langsung ke rumah-rumah.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kegiatan pembinaan anak SD dalam meningkatkan konsumsi garam beryodium di Desa Apuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli, melibatkan sebanyak 62 anak SD yang berasal dari SD 1 dan SD 3 Apuan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan pada kategori baik yaitu dari 0% menjadi 31%, kategori cukup 3,2% menjadi 40,3% dan kategori kurang menurun dari 96,8% menjadi 9,7%. Hasil uji statistik juga menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu  $p < 0,05$ . Hal ini menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan anak SD terhadap pentingnya mengkonsumsi garam beryodium. Hasil uji garam beryodium juga menunjukkan

peningkatan persentase dari 72,6% menjadi 96,7% garam yang dibawa anak SD mengandung yodium. Berdasarkan hasil ini diharapkan anak SD dapat menjadi motor dalam peningkatan penggunaan dan konsumsi garam beryodium dalam rumah tangga.

### **Saran**

Disarankan untuk menggunakan media penyuluhan yang menarik (*entertainment media*) dalam melakukan pendidikan kesehatan dalam hal ini kegiatan penyuluhan sehingga informasi yang diberikan lebih terserap dan dipahami dengan baik.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada: Kepala Sekolah SD 1 Apuan dan SD 3 Apuan beserta wali kelas V dan VI, yang telah mengizinkan dan banyak membantu terlaksananya kegiatan ini. Terimakasih juga

kepada siswa SD kelas V dan VI, yang telah bersedia berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini dan mahasiswa PS IKM peminatan Gizi Masyarakat yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arisman. 2004. Gizi dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC.
- Almatsier. 2000. Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Dinkes Propinsi Bali. 2008. Pedoman Pelaksanaan Program Perbaikan Gizi Masyarakat Propinsi Bali.
- Gunati, IR. 1999. Pola Konsumsi Pangan Kaitannya dengan Kejadian Gondok pada Anak Sekolah di Daerah Pantai. Tesis. Bogor. Pasca sarjana – IPB.
- M.C Linder. 1992. Biokimia Nutrisi dan Metabolisme. Jakarta-Universitas Indonesia
- WHO-UNICEF. 1995. Indicators for Assessing Iodine Deficiency Disorders and their control through salt iodization. WHO-UNICEF