

**LAPORAN AKHIR
RISET PEMBINAAN TENAGA KESEHATAN
TAHUN 2002/2003**

**PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA**

Oleh:

**NI PUTU AGUSTINI
NI KOMANG WIARDANI
I KOMANG AGUSJAYA MATARAM**

**DEPARTEMEN KESEHATAN RI
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
JAKARTA
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN AKHIR
RISET PEMBINAAN TENAGA KESEHATAN
TAHUN 2002/2003**

**PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA**

Pencipta Utama : NI PUTU AGUSTINI

TELAH DISEMINARKAN DI HADAPAN TIM PAKAR

Oleh: PAKARI SELASA

TANGGAL : 18 NOPEMBER 2003

**NI PUTU AGUSTINI
NI KOMANG WIARDANI
I KOMANG AGUSJAYA MATARAM**

1. Prof. Dr. Dr. NYOMAN ADDIPUTRA, PFK, MOH.
2. SUHARSONO SOEMANTRI, M.Sc., Ph.D., APU.

TELAH MENGETAHUI:
DIREKTUR POLITY & K KESEHATAN DENPASAR

**DEPARTEMEN KESEHATAN RI
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
JAKARTA
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISET PEMBINAAN TENAGA PENGAJAR KESEHATAN TAHUN 2003

**PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA**

Peneliti Utama : NI PUTU AGUSTINI

**TELAH DISEMINARKAN DI HADAPAN TIM PAKAR
PADA HARI : SELASA
TANGGAL : 18 NOPEMBER 2003**

TIM PAKAR PENILAI

1. Prof. Dr. Dr. NYOMAN ADIPUTRA, PFK, MOH.
2. SUHARSONO SOEMANTRI, M.Sc., Ph.D., APU.

**MENGETAHUI :
DIREKTUR POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**

I GUSTI GEDE DJESTAWANA, SKM, M.KES.

NIP. 140 091 669



SEMINAR RISBINAKES PROYEK PENINGKATAN SUMBER DAYA KESEHATAN
PROPINSI BALI
TANGGAL 18 NOPEMBER 2003

I. Judul Penelitian : Tinjauan Kandungan Etil Alkohol dan Metil Alkohol pada Arak Tradisional Basli di Produsen dan di Paasaran

a. Rekomendasi Pembina Regional

1. Latar belakang dipertajam, pencampuran di produsen penjual
2. Rancangan penelitian diperbaiki
3. Bedakan usulan penelitian dengan laporan penelitian
4. Perbaiki tata bahasa
5. Perhatikan penulisan angka
6. Pembahasan, kalau bisa dibandingkan dengan temuan di lain daerah
7. Daftar Pustaka, tidak selip dalam tulisan
8. Apabila ada perubahan design penelitian seharusnya dicantumkan

b. Rekomendasi Pembina Pusat

Menterjemahkan masalah/isu sebagai latar belakang menjadi isu penelitian sangat tidak akurat
Kurangnya karangan/ design penelitian juga tidak memadai dan penelitian ini tidak akan menjawab isu / masalah yang disebutkan dalam latar belakang
Lebih banyak berisi review literatur mengenai etil/meetil alkohol
Penelitian dilaksanakan tidak/kurang sesuai dengan protokol yang diajukan

II. Judul Penelitian Manfaat Pijatan Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan dan Lama hari Perawatan

a. Rekomendasi Pembina Regional

- Secara metodologi ada kerancuan
- Rumusan masalah kurang tepat (dalam kalimat tanya)
- Protokol penelitian kurang tegas
- Presentasi data perlu diperbaiki
- Waktu yang ada diuji lagi (X2)

c. Rekomendasi Pembina Pusat

- Sampling (istilah insidental ?) = Cash : 15 Contgrol : 15
- Elaborasi dari penjelasan punding eq kemungkinan adanya manfaat pijatan bayi dengan menggunakan pijatan lebih merangsang bayi mengkonsumsi makanan (tambahan buat bunda) fungsi pembekalan
- Eq kemungkinan lain yang memungkinkan penting eq pengamalan
- Tambahan berat badan lebih baik dilihat rata-rata pertumbuhan berat badan per hari (jangan dilihat berat badan lahir dan waktu pulang)
- Variabel yang tidak dapat/yang harus dikontrol

III. Judul Penelitian Peningkatan Pengetahuan Anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga Flanel Graf sebagai upaya meningkatkan ketersediaan garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga

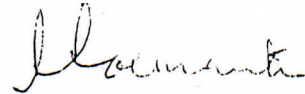
- a. Rekomendasi Pembina Regional
 1. Ada landasan teori tentang keunggulan alat peraga
 2. Metode logi
 - Variabel ketersediaan, masih ada faktor lainnya yang mempengaruhi
 - Riset Judul : ketersediaan garam, jadisebelum pertumbuhan harus diukur (Pre & Post test)
 - Geografis perlu dipertimbangkan (populasi rumah berbeda dengan kontrol dan perlakuan)
 3. Bila ingin Fokus pada anaakSD, yang tidak mendukung dalam latar belakang dihilangkan
 4. Daftar kepustakaan sangat minim
 5. Fakultas Kedokteran sering ceramah dilokasi yang jadi masalah bukan ketersediaan garam, tetaapi ikatan yang ada dalam garam yodium tidak stabil
- b. Rekomendasi Pembina Pusat
 - Perlu pembinaan saat proposal diusulkan
 - Abstrak Inggris perlu dikonsultasikan
 - Saran pakar regional mohon ditindak lanjuti

I. Pembina Regional



Por.Dr. dr. Nyoman Adiputra, PFK.MOH

II. Pembina Pusat



Suharsano Soemantri, M.Sc.Ph.D.APU

CATATAN PERBAIKAN DARI TIM PAKAR

LAPORAN AKHIR PENELITIAN
RISET PEMBINAAN TENAGA PENGAJAR KESEHATAN TAHUN 2003

PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

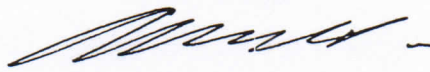
Peneliti Utama : NI PUTU AGUSTINI

Peneliti Utama : NI PUTU AGUSTINI

TELAH MENDARASATI DAN DISERTAKAN

TIM PAKAR

TIM PAKAR :


Prof. Dr. dr. Nyoman Adiputra PFK. MCH
NIP.

.....
NIP.

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN AKHIR PENELITIAN
RISET PEMBINAAN TENAGA PENGAJAR KESEHATAN
TAHUN 2003

PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

Peneliti Utama : NI PUTU AGUSTINI

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Oleh:

TIM PAKAR :


Prof. Dr. dr. Nyoman Adiputra, PFK, MCH
NIP.

.....
NIP.


A. A. Gde Raka Kavanaya, SST, M.Kes
NIP. 140164817

**LAPORAN AKHIR
RISET PEMBINAAN TENAGA KESEHATAN
TAHUN 2002/2003**

**PENINGKATAN PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY
DENGAN MEMANFAATKAN ALAT PERAGA FLANEL GRAF
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERSEDIAAN
GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA**

Oleh:

**NI PUTU AGUSTINI
NI KOMANG WIARDANI
I KOMANG AGUSJAYA MATARAM**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar,**



**A.A. Gde Raka Kayanaya, SST.,M.Kes.
NIP. 140164517**

ABSTRACT

Based on these research is increase knowledge of goiter information for elementary school children with education program and make use of visual aid "flanel graf". Furthermore, we hope can be increase house hold iodize salt supply. The aim of our research is increase knowledge of goiter information for elementary school children with visual aid flanel graf and establish iodize salt supply and consumption. The research have been done experimently by using the true experiment with the pretest-posttest control group design. The control group (102 people) and the treatment group (90 people) each from 2 elementary school and total of sample became 192 people. The treatment group will be receive education program with visual aid "flanel graf". The education program will be conduct each week, while as long as one month or the total frequency is four times with duration 30 minute. The increase knowledge, house hold iodize salt supply and consumption between control group dan treatment group will be analysis with T-test and relationship with corelation.

After did experiment, finally we found the control group and treatment group both increase the knowledge and the treatment group better than kontrol group. The increase knowledge result the education program with visual aid "flanel graf". The control group iodize salt supply (mean=26,52 g; SD=16,24) not significant different with the treatment group (mean=25,56 g; SD=18,23). The control group iodize salt consmption (mean=11,15 g; SD=6,6) better than the treatment group (mean=5,81 g; SD=4,5). The knowledge elementary school children not significant relationship with house hold iodize salt supply and consumption. We suggestion for increase knowledge with education program can used method communicative and make use of visual aid "flanel graf".

Tingkat ketersediaan garam beryodium pada kelompok kontrol (rata-rata 26,52 g, SD=16,24) berbeda tidak bermakna dengan kelompok perlakuan (rata-rata 25,56 g, SD=18,23). Tingkat ketersediaan garam beryodium ini secara rata-rata dapat memenuhi kebutuhan selama 3,94 hari (SD=2,94). Tingkat konsumsi garam beryodium pada kelompok kontrol (rata-rata 11,15 g, SD=6,6) lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan (rata-rata 5,81 g, SD=4,5). Tingkat pengetahuan anak SD kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan maupun tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga. Apabila ingin meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY sebaiknya setiap pelaksanaan penyuluhan menggunakan alat peraga flanel graf. Perlu diteliti lebih lanjut faktor-faktor yang berperan terhadap peningkatan ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf diharapkan dapat meningkatkan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf serta menentukan tingkat ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental sungguhan dengan rancangan The Pretest-Posttest Control Group Design. Sampel penelitian adalah anak SD kelas 5 dan 6 masing-masing dari dua SD sebagai kelompok kontrol (102 orang) dan kelompok perlakuan (90 orang) sehingga jumlah total sampel sebanyak 192 orang. Perlakuan yang diberikan berupa penyuluhan, pada kelompok kontrol tidak menggunakan alat peraga sedangkan pada kelompok perlakuan menggunakan flanel graf. Penyuluhan dilakukan dengan frekuensi satu kali seminggu selama satu bulan (4 kali penyuluhan) dan menggunakan waktu 30 menit. Untuk menentukan adanya peningkatan pengetahuan anak SD digunakan uji statistik T-test, sedangkan untuk menentukan hubungan antara tingkat pengetahuan anak SD dengan tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga digunakan uji statistik korelasi pearson.

Terjadi peningkatan nilai pretest-posttest baik pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan. Peningkatan pengetahuan pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ini menunjukkan penyuluhan dengan memanfaatkan flanel graf dapat meningkatkan pengetahuan anak SD lebih baik dibandingkan tanpa menggunakan alat peraga.

Tingkat ketersediaan garam beryodium pada kelompok kontrol (rata-rata 26,52 g; SD=16,24) berbeda tidak bermakna dengan kelompok perlakuan (rata-rata 25,56 g; SD=18,23). Tingkat ketersediaan garam beryodium ini secara rata-rata dapat memenuhi kebutuhan selama 3,94 hari (SD=2,94). Tingkat konsumsi garam beryodium pada kelompok kontrol (rata-rata 11,15 g; SD=6,6) lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan (rata-rata 5,81 g; SD=4,5). Tingkat pengetahuan anak SD kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan maupun tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga. Apabila ingin meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY sebaiknya setiap pelaksanaan penyuluhan menggunakan alat peraga flanel graf. Perlu diteliti lebih lanjut faktor-faktor yang berperan terhadap peningkatan ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.

Denpasar, 1 Desember 2013
Peneliti

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadapan Tuhan Yang Mahaesa karena berkat rahmat-Nya maka kami dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul "Peningkatan pengetahuan Anak SD Tentang GAKY Dengan Memanfaatkan Alat Peraga Flanel Graf Sebagai Upaya Meningkatkan Ketersediaan Garam Beryodium Di Tingkat Rumah Tangga".

Manfaat penelitian diharapkan dapat memperoleh informasi apakah pemberian penyuluhan dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf dapat meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY. Dengan terjadinya peningkatan pengetahuan anak SD diharapkan adanya komunikasi kepada ibunya di rumah sehingga dapat terjadi transfer informasi dari anak SD kepada ibunya. Terjadinya transfer informasi ini diharapkan dapat merubah perilaku penyediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga.

Pada kesempatan ini ijin kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu kepada Yang terhormat:

1. Kepala Pusat Diknakes Depkes RI, Kepala Badan PP SDM Depkes RI yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan penelitian melalui proyek Risbinakes.
2. Direktur Poltekkes Denpasar, Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan pengarahan selama pelaksanaan penelitian.
3. Gubernur Bali, Bupati Bangli, Camat Susut dan Camat Kintamani, atas ijin yang diberikan untuk melakukan penelitian.
3. Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kabupaten Bangli, Kepala Sekolah Dasar (SDN 2 Tiga, SDN 5 Tiga, SDN 1 Batur, SDN 7 Batur) atas ijin dan bantuan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian.
4. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli, Kepala Sub Seksi Gizi, Kepala Puskesmas Susut I & Kintamain I dan TPG Puskesmas, atas bantuan pengumpulan data di lapangan.
5. Teman-teman IGA Sri Dyana Putri, SKM., Nyoman Sukadi, Ibu Nengah Murtiasih, Dawea Damai, Made Sudana, atas bantuan yang telah diberikan sehingga memperlancara pengumpulan data di lapangan.

Kami berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan khususnya petugas lapangan di daerah gondok endemik dan penentu kebijaksanaan di daerah.

Denpasar, 1 Desember 2003
Peneliti

DAFTAR ISI

BAB		Halaman
	ABSTRACK	i
	RINGKASAN EKSEKUTIF	ii
	KATA PENGANTAR	iii
	DAFTAR ISI	iv
	DAFTAR TABEL	vi
I	PENDAHULUAN	1
	a. Latar Belakang Penelitian	1
	b. Perumusan Masalah Penelitian	2
	c. Tujuan Penelitian	2
	d. Manfaat Penelitian	3
II	METODE PENELITIAN	4
	a. Tempat dan Waktu Penelitian	4
	b. Jenis dan Rancangan Penelitian	4
	c. Populasi dan Sampel Penelitian	4
	d. Variabel Penelitian	4
	e. Definisi Operasional Variabel	5
	f. Kerangka Konsep Penelitian	7
	g. Hipotesis Penelitian	8
	h. Pelaksanaan Penelitian	8
	i. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	8
	j. Cara Pengolahan dan Analisis Data	8
III	HASIL DAN PEMBAHASAN	9
	A. Tingkat Pengetahuan Anak SD Tentang GAKY	9
	B. Tingkat Ketersediaan dan Konsumsi Garam Beryodium Di Tingkat Rumah Tangga SD Perlakuan dan SD Kontrol	10
	C. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak SD dengan Tingkat Ketersediaan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga	11
	1. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak SD dengan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Kontrol	11
	2. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak SD dengan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Perlakuan	12

DAFTAR TABEL

	3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak SD dengan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Kontrol	13
	4. Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak SD dengan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Perlakuan	14
IV	KESIMPULAN	15
	A. KESIMPULAN	15
	B. SARAN	15
	DAFTAR PUSTAKA	16
	LAMPIRAN	17
	SD Kontrol	12
4.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Perlakuan	13
5.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Kontrol	13
6.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Perlakuan	14

DAFTAR TABEL

NOMOR		Halaman
1.	Distribusi Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post-Test Pada SD Perlakuan dan SD Kontrol	9
2.	Distribusi Rata-Rata Tingkat Ketersediaan dan Konsumsi Garam Beryodium	10
3.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Kontrol	12
4.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Perlakuan	13
5.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Kontrol	13
6.	Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga SD Perlakuan	14

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Indonesia masih merupakan masalah yang serius dan termasuk salah satu masalah gizi utama yang memerlukan pencegahan dan penanggulangan secara komprehensif.

Hasil survei Direktorat Gizi Masyarakat (1998) menunjukkan adanya kecenderungan penurunan prevalensi secara nasional dari Total Goiter Rate (TGR) sebesar 27.7% pada tahun 1990 menjadi 9.8% pada tahun 1998. Namun demikian masih terdapat 87 juta penduduk tinggal di daerah risiko kekurangan yodium, 20 juta menderita gondok, 290 ribu menderita kretin dan 9 ribu bayi lahir kretin setiap tahun. TGR untuk Propinsi Bali sebesar 12.0%, sedangkan TGR untuk Kabupaten Bangli sebesar 10.1% dengan rincian Kecamatan Susut sebesar 8.3%, Kecamatan Bangli sebesar 2.9%, Kecamatan Tembuku sebesar 9.0% dan Kecamatan Kintamani sebesar 20.3%. Disini terlihat baik TGR untuk Propinsi Bali maupun untuk Kabupaten Bangli masih berada diatas TGR nasional.

Salah satu tujuan penanggulangan GAKY adalah peningkatan konsumsi garam beryodium dengan target rumah tangga yang mengkonsumsi garam beryodium cukup sebesar 90% (>30 ppm KJO_3) pada tahun 2010. Strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan rumah tangga mengkonsumsi garam beryodium adalah pemantauan konsumsi garam beryodium dan promosi garam beryodium di tingkat rumah tangga. Kenyataan di lapangan baru 64.5% rumah tangga mengkonsumsi garam mengandung kadar yodium yang cukup. Dianjurkan untuk memenuhi kecukupan tubuh akan zat yodium agar mengkonsumsi garam beryodium 6-10 gram per orang per hari.

Penelitian Agusjaya Mataram (1999) menunjukkan bahwa salah satu variabel yang mempengaruhi tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga adalah tingkat kontak ibu dengan petugas kesehatan. Anak SD dapat digunakan sebagai inovator untuk meningkatkan kontak ibu dengan petugas kesehatan dan meningkatkan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga. Untuk lebih menjamin anak SD sebagai inovator perlu dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan masalah GAKY dan cara-cara penanggulangannya. Dengan meningkatkan prevalensi ibu menyediakan garam beryodium di tingkat rumah tangga akan menjamin peningkatan tingkat konsumsi garam beryodium yang akhirnya berdampak terhadap penurunan prevalensi GAKY.

Penelitian Yuni Gumala (2000) menunjukkan penyuluhan dengan metoda ceramah dan hanya menafaatkan alat peraga poster pada anak SD tidak dapat meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY secara bermakna. Untuk itu akan diupayakan menggunakan alat peraga flanel graf dalam penyuluhan sehingga dapat terwujud terjadinya peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY. Kegunaan flanel graf diantaranya dapat menarik perhatian peserta didik sehingga lebih memperhatikan materi yang disajikan, disamping itu penyuluh dalam menyampaikan materi lebih sistematis dan dapat memberikan penekanan-penekanan khusus pada bagian-bagian materi yang penting.

Berdasarkan uraian diatas peneliti memandang perlu untuk lebih meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY sebagai inovator terhadap orang tua mereka sendiri dalam rangka mempercepat terjadinya penurunan prevalensi GAKY.

B. Perumusan Masalah

Apakah penyuluhan dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf dapat meningkatkan lebih efektif pengetahuan anak SD tentang GAKY sebagai upaya peningkatan ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan penelitian secara umum adalah ingin meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf sebagai upaya peningkatan ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga.

b. Tujuan Khusus

1. Meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf.
2. Menentukan tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.
3. Menganalisis hubungan tingkat pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.

D. Manfaat Penelitian

Dengan mengetahui metoda penyuluhan menggunakan alat peraga flanel graf dapat meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY, maka untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang GAKY dapat diarahkan pada sasaran yang spesifik yaitu anak SD. Penggunaan metoda dan alat peraga penyuluhan yang tepat akan mendapatkan hasil lebih efektif. Anak SD yang memiliki pengetahuan tentang GAKY diharapkan dapat menjadi inovator pada keluarganya khusus ibu atau yang berperan di dalam keluarga menyiapkan makanan keluarga. Terjadinya peningkatan pengetahuan ibu diharapkan dapat merubah perilaku ibu sehingga menyediakan dan menggunakan garam beryodium untuk konsumsi keluarganya secara rutin.

BAB II METODE PENELITIAN

A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di 4 SD di Kecamatan Susut dan Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Propinsi Bali. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan Oktober 2003.

B. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah true-eksperimental dengan rancangan penelitian The Pretest-Posttest Control Group Design.

C. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Populasi penelitian adalah seluruh anak SD pada sekolah dasar yang ada di wilayah Kecamatan Susut dan Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Propinsi Bali.

Penentuan sekolah dasar dilakukan secara bertahap yaitu

- ◆ Kabupaten yang dipilih adalah Kabupaten Bangli dari sembilan kabupaten yang ada di Bali.
- ◆ Kabupaten Bangli yang terdiri dari empat kecamatan di pilih dua kecamatan yang memiliki TGR yang tinggi yaitu kecamatan Susut dan Kecamatan Kintamani.
- ◆ Dari masing-masing kecamatan ditentukan secara acak dua SD sebagai kelompok perlakuan dan dua SD sebagai kelompok kontrol.
- ◆ Dengan demikian SD perlakuan berjumlah 2 SD, demikian pula SD kontrol berjumlah 2 SD. SD perlakuan yaitu SDN 5 Tiga dan SDN 7 Batur sedangkan SD kontrol yaitu SDN 2 Tiga dan SDN 1 Batur.

Sampel penelitian ditentukan secara sampling dengan mengambil anak SD kelas 5 dan kelas 6. Sampel untuk kelompok kontrol sebanyak 102 anak, sedangkan sampel untuk kelompok perlakuan sebanyak 90 anak. Dengan demikian secara keseluruhan jumlah sampel sebanyak 192 orang.

D. VARIABEL PENELITIAN

1. Tingkat pengetahuan anak SD tentang GAKY.
2. Tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.

E. DEFINISI OPERASIONAL

1. Tingkat pengetahuan anak SD tentang GAKY adalah skor yang diperoleh dari nilai pre-test dan post-test mengenai GAKY yang terdiri dari penyebab, akibat dan cara penanggulangan.

Untuk memperoleh nilai pre-post test digunakan daftar pertanyaan yang terdiri dari 10 soal. Cara pemberian skor adalah apabila jawaban yang diberikan benar maka akan diberikan skor satu dan apabila jawaban salah maka skor yang diberikan adalah nol.

2. Tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga adalah jumlah garam beryodium yang tersedia di tingkat rumah tangga pada saat penelitian dilaksanakan per orang per hari dibandingkan dengan kebutuhan garam beryodium per orang per hari (6 gram garam beryodium).

Cara memperoleh tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga adalah:

- Garam beryodium yang ada di tingkat rumah tangga di test dengan yodina test.
 - Apabila garam tersebut ternyata garam beryodium maka dilanjutkan dengan menimbang garam beryodium tersebut.
 - Tingkat ketersediaan garam beryodium diperoleh dengan membagi jumlah garam beryodium yang tersedia di rumah tangga dengan jumlah anggota rumah tangga yang ikut mengkonsumsi garam beryodium tersebut.
 - Katagori tingkat ketersediaan garam beryodium adalah tersedia dan tidak tersedia. Tersedia apabila di tingkat rumah tangga tersedia minimal 6 gram garam beryodium per orang per hari.
 - Kemudian ditentukan rata-rata tingkat ketersediaan garam beryodium dan standar deviasinya.
3. Tingkat Konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga adalah jumlah garam beryodium yang dikonsumsi di tingkat rumah tangga per orang per hari dibandingkan dengan kebutuhan garam beryodium per orang per hari (6 gram garam beryodium).

Cara memperoleh tingkat garam beryodium di tingkat rumah tangga adalah:

- Garam yang ada di tingkat rumah tangga di test dengan yodina test.
- Apabila garam tersebut ternyata garam beryodium maka dilanjutkan dengan menanyakan informasi berikut:
 - Jumlah garam beryodium yang dibeli.
 - Jumlah anggota keluarga yang ikut mengkonsumsi garam beryodium tersebut.
 - Jumlah hari untuk menghabiskan garam beryodium yang dibeli tersebut.
- Tingkat konsumsi garam beryodium diperoleh dengan membagi jumlah garam beryodium yang dibeli dengan jumlah anggota keluarga dan jumlah hari menghabiskan garam beryodium tersebut.
- Kemudian ditentukan rata-rata tingkat konsumsi garam beryodium dan standar deviasinya.

*Rasa Garam Beryodium
*Tingkat kontak ibu dgn. petugas kesehatan
*Tingkat kesulitan ibu ke tempat penjual garam beryodium
*Tingkat pendidikan ibu
*Days beli

KETERSEDIAAN GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

KONSUMSI GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

PENURUNAN PREVALENSI GAKY

F. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

G. HIPOTESIS PENELITIAN

Terdapat peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY setelah memperoleh penyuluhan dengan menggunakan flanel graf.

H. LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN PENELITIAN

a. Pre-Test

Sebelum penyuluhan dilakukan pada kelompok kontrol menggunakan alat peraga.

b. Penyuluhan

Penyuluhan dengan menggunakan flanel graf dilakukan pada kelompok perlakuan dan kontrol tanpa menggunakan alat peraga. Penyuluhan adalah 30 menit dengan frekuensi satu kali seminggu selama satu bulan di masing-masing kelompok.

c. Pengumpulan data

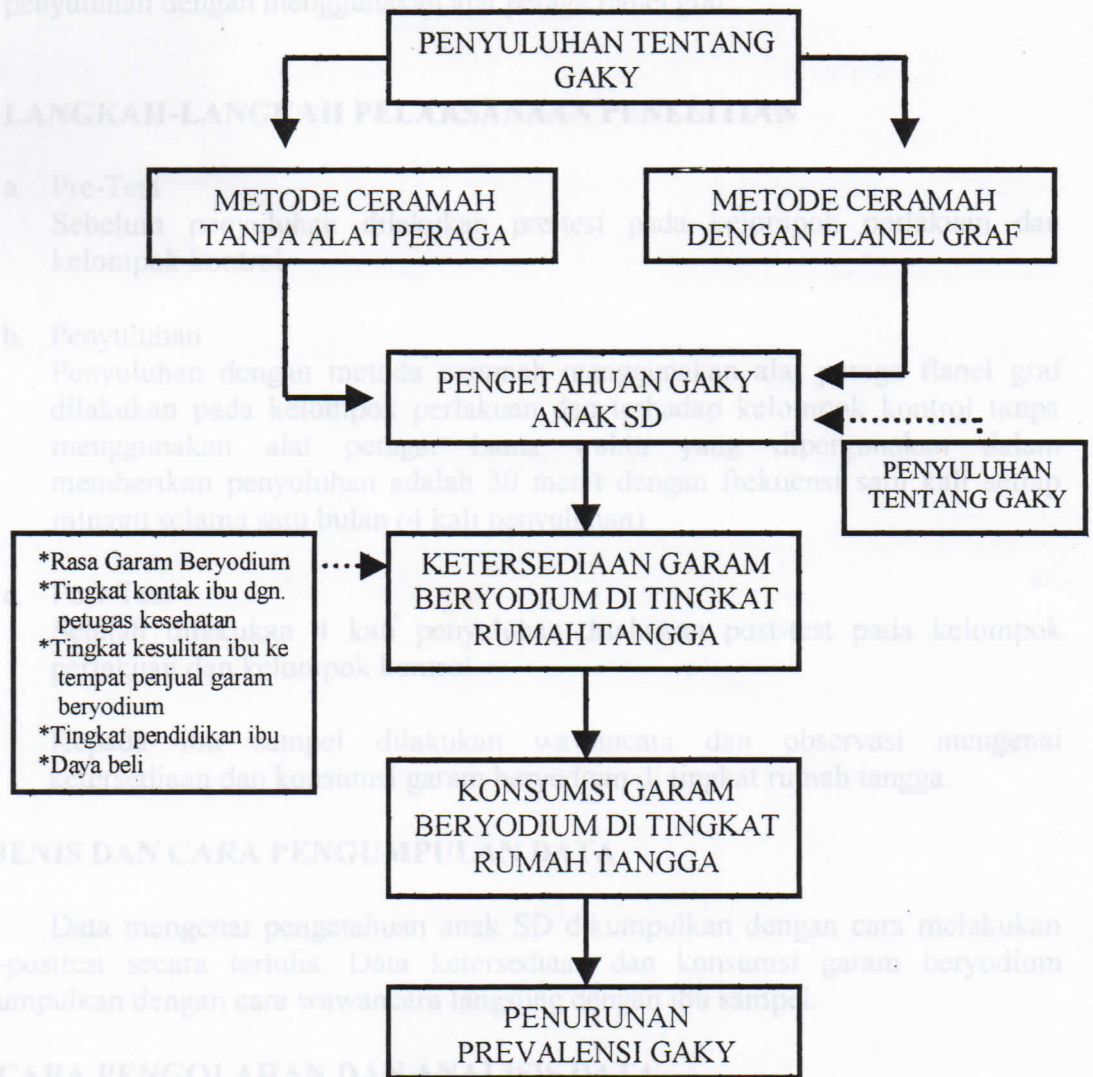
Dilakukan wawancara dan observasi mengenai ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di rumah tangga.

I. JENIS DAN CARA PENGUMPULAN DATA

Data mengenai pengetahuan anak SD dikumpulkan dengan cara melakukan pre-tes secara tertulis. Data ketersediaan dan konsumsi garam beryodium dikumpulkan dengan cara wawancara.

J. CARA PENGOLAHAN DATA

Data yang telah terkumpul kemudian diolah secara deskriptif dengan membuat tabulasi sesuai tujuan. Untuk menentukan adanya peningkatan pengetahuan anak SD digunakan uji statistik T-test. Untuk menentukan hubungan antara tingkat pengetahuan anak SD dengan tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga digunakan uji statistik korelasi pearson.



G. HIPOTESA PENELITIAN

Terdapat peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY setelah memperoleh penyuluhan dengan menggunakan alat peraga flanel graf.

H. LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN PENELITIAN

- a. Pre-Test
Sebelum penyuluhan dilakukan pre-test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- b. Penyuluhan
Penyuluhan dengan metoda ceramah menggunakan alat peraga flanel graf dilakukan pada kelompok perlakuan dan terhadap kelompok kontrol tanpa menggunakan alat peraga. Lama waktu yang dipergunakan dalam memberikan penyuluhan adalah 30 menit dengan frekuensi satu kali setiap minggu selama satu bulan (4 kali penyuluhan).
- c. Post-Test
Setelah dilakukan 4 kali penyuluhan dilakukan post-test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kepada ibu sampel dilakukan wawancara dan observasi mengenai ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.

I. JENIS DAN CARA PENGUMPULAN DATA

Data mengenai pengetahuan anak SD dikumpulkan dengan cara melakukan pre-posttest secara tertulis. Data ketersediaan dan konsumsi garam beryodium dikumpulkan dengan cara wawancara langsung dengan ibu sampel.

J. CARA PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Data yang telah terkumpul kemudian diolah secara deskriptif dengan membuat tabulasi sesuai tujuan. Untuk menentukan adanya peningkatan pengetahuan anak SD digunakan uji statistik T-test. Untuk menentukan hubungan antara tingkat pengetahuan anak SD dengan tingkat ketersediaan dan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga digunakan uji statistik korelasi pearson.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. TINGKAT PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY

Nilai pre-test anak SD perlakuan berkisar antara 2 sampai 8 dan nilai post-testnya berkisar antara 3 sampai 10. Nilai pre-test anak SD kontrol berkisar antara 1 sampai 8 dan nilai post-testnya berkisar antara 3 sampai 10.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test pada SD perlakuan dan SD kontrol diperoleh nilai rata-rata seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post-Test Pada SD Perlakuan dan SD Kontrol

Penilaian	Nilai Rata-rata		p-value
	SD Perlakuan	SD Kontrol	
Pre-Test	4,43 ± 1,46	5,0 ± 1,67	-
Post-Test	7,62 ± 1,82	7,61 ± 1,73	-
Peningkatan	3,19 ± 1,80	2,62 ± 1,65	0,046

Berdasarkan analisis statistik T-test pada taraf signifikan 5% menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang GAKY antara SD perlakuan dan SD kontrol secara bermakna. Peningkatan pengetahuan anak SD perlakuan lebih baik dibandingkan dengan anak SD kontrol yang hanya diberikan penyuluhan tanpa menggunakan alat peraga flanel graf. Hal ini berarti penyuluhan dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf dapat meningkatkan pengetahuan anak SD tentang GAKY lebih baik dibandingkan dengan penyuluhan tanpa menggunakan flanel graf. Hasil ini sejalan dengan pendapat Edgar Dale yaitu semakin banyak indera yang dirangsang semakin mudah suatu informasi dapat diterima. Salah satu cara untuk merangsang indera tersebut adalah alat peraga. Demikian juga yang diungkapkan oleh seorang ahli pendidikan J. Guilbert yaitu salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan suatu proses belajar mengajar adalah faktor instrumen yang terdiri dari perangkat keras (perlengkapan belajar dan alat peraga) dan perangkat lunak (kurikulum, pengajar, metode belajar mengajar) sedangkan faktor lainnya adalah materi, lingkungan dan individual subyek belajar.

Apabila dilihat secara rata-rata tingkat pengetahuan tentang GAKY baik anak SD perlakuan maupun SD kontrol masih perlu ditingkatkan sampai memperoleh nilai yang optimal. Peningkatan ini dapat diupayakan dengan memberikan penyuluhan dengan waktu yang lebih lama dan frekuensi yang lebih banyak sehingga pengetahuan yang diperoleh bisa lebih meresap dalam pikiran anak-anak. Peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY yang optimal diharapkan bisa lebih efektif menyalurkan informasi kepada ibunya sebagai salah satu upaya terjadinya peningkatan ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga.

B. TINGKAT KETERSEDIAAN DAN KONSUMSI GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA ANAK SD PERLAKUAN DAN SD KONTROL

Tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga baik SD perlakuan maupun SD kontrol berkisar antara 0 sampai 80 gram tetapi dengan rata-rata yang berbeda.

Tabel 2. Distribusi Rata-Rata Tingkat Ketersediaan dan Konsumsi Garam Beryodium

Garam Beryodium	Nilai Rata-rata		p-value
	SD Perlakuan	SD Kontrol	
Tingkat Ketersediaan	25,56 ± 18,23	26,52 ± 16,24	1,000
Tingkat Konsumsi	5,81 ± 4,5	11,15 ± 6,6	0,000

Secara umum di tingkat rumah tangga sampel baik SD perlakuan maupun SD kontrol sudah menyediakan garam beryodium dengan mutu yang baik. Walaupun demikian untuk mencapai Universal Garam Beryodium tetap masih diperlukan upaya-upaya yang dapat memotivasi keluarga yang belum menyediakan garam beryodium di tingkat rumah tangga. Perlu juga diingat keadaan geografis daerah sampel termasuk daerah pegunungan dan tidak menutup kemungkinan suatu saat akan muncul kantong-kantong gondok apabila dalam kurun waktu tertentu ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga masih sangat rendah. Untuk memotivasi keluarga yang belum menyediakan garam beryodium petugas kesehatan di lapangan perlu dibekali kemampuan yang handal baik secara teknis maupun secara mental. Merubah perilaku seseorang diperlukan dorongan yang kuat dan keinginan dari dalam diri individual. Peningkatan pengetahuan khususnya tentang GAKY dan garam beryodium merupakan salah satu upaya yang dapat mempercepat terjadinya perilaku tersebut.

Berdasarkan analisis statistik T-test pada taraf signifikan 5% menunjukkan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga SD perlakuan berbeda tidak bermakna dengan SD kontrol. Hal ini berarti tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga pada anak SD yang mendapat penyuluhan dengan alat peraga flanel graf tidak berbeda dengan anak SD yang mendapat penyuluhan tanpa menggunakan alat peraga flanel graf.

Tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga SD perlakuan berkisar antara 0 sampai 18 gram, sedangkan pada SD kontrol berkisar antara 0 sampai 15 gram. Sebagian besar sampel baik pada SD perlakuan maupun SD kontrol sudah mengkonsumsi garam beryodium yang cukup yaitu 6 gram per kapita per hari untuk memenuhi kebutuhan zat yodium 100-120 ug sehingga dapat mencegah terjadinya gondok.

Berdasarkan analisis statistik T-test pada taraf signifikan 5% menunjukkan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga SD perlakuan dan SD kontrol berbeda secara bermakna. Ternyata tingkat konsumsi garam beryodium SD kontrol lebih baik dibandingkan konsumsi pada SD perlakuan.

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Ketersediaan GB		Jumlah
	Tersedia	Tidak Tersedia	
Baik	51 (57,0%)	6 (5,9%)	57 (57,8%)
Kurang	12 (12,7%)	33 (32,2%)	45 (44,9%)
Jumlah	63 (100,0%)	39 (100,0%)	102 (100,0%)

C. HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN ANAK SD DENGAN TINGKAT KETERSEDIAAN DAN TINGKAT KONSUMSI GARAM BERYODIUM DI TINGKAT RUMAH TANGGA

1. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah tangga Anak SD Kontrol

Sebagian besar sampel (52,0%) yang memiliki tingkat pengetahuan dengan katagori baik sudah menyediakan garam beryodium di tingkat rumah tangga hanya 5,9% yang belum menyediakan garam beryodium. Disamping itu walaupun tingkat pengetahuan sampel (12,7%) dalam katagori kurang tetapi sudah menyediakan garam beryodium di rumah tangga. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 3.

Berdasarkan uji statistik korelasi Pearson menunjukkan tingkat pengetahuan sampel SD perlakuan berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga SD perlakuan ($r=0,002$; $p=0,560$, dua sisi). Selain itu perlu diperhatikan faktor lain yang mungkin sebagai faktor pendukung terjadinya peningkatan ketersediaan garam beryodium misalnya penyediaan garam beryodium secara kualitas dan pembatasan beredarnya garam lokal non yodium, disamping faktor-faktor hasil penelitian yang telah disebutkan diatas.

Berdasarkan uji statistik korelasi pearson menunjukkan tingkat pengetahuan sampel SD kontrol berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga SD kontrol ($r=0,016$; $p=0,872$, dua sisi). Disini tampak bahwa ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga tidak dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan anak SD tentang GAKY. Sesuai penelitian I Komang Agusjaya (1999) bahwa tingkat ketersediaan garam beryodium dipengaruhi beberapa faktor yaitu rasa garam beryodium, tingkat kontak ibu dengan petugas kesehatan, dan tingkat kesulitan ibu ke tempat penjual garam beryodium. Dengan demikian untuk meningkatkan ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga selain tingkat pengetahuan juga sangat perlu diperhatikan faktor-faktor lain seperti hasil penelitian diatas.

Tabel 3. Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD kontrol

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Ketersediaan GB		Jumlah
	Tersedia	Tidak Tersedia	
Baik	53 (52,0%)	6 (5,9%)	59 (57,8%)
Cukup	26 (25,5%)	3 (2,9%)	29 (28,4%)
Kurang	13 (12,7%)	1 (1,0%)	14 (13,7%)
JUMLAH	92 (90,2%)	10 (9,8%)	102 (100,0%)

GB : Garam beryodium

*) tersedia: garam beryodium tersedia di tingkat rumah tangga minimal 6 gram per kapita pada saat penelitian.

2. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Perlakuan

Sebagian sampel (47,8%) yang memiliki tingkat pengetahuan dengan katagori baik sudah menyediakan garam beryodium di tingkat rumah tangga dan hanya 5,6% yang belum menyediakan garam beryodium. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 4.

Berdasarkan uji statistik korelasi pearson menunjukkan tingkat pengetahuan sampel SD perlakuan berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga SD perlakuan ($r=0,062$; $p=0,560$, dua sisi). Disini juga perlu diperhatikan faktor lain yang mungkin sebagai faktor pendukung terjadinya peningkatan ketersediaan garam beryodium misalnya penyediaan garam beryodium secara kuantitas dan pembatasan beredarnya garam lokal non yodium, disamping faktor-faktor hasil penelitian yang telah disebutkan diatas.

Tabel 4. Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Ketersediaan Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Perlakuan

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Ketersediaan GB		Jumlah
	Tersedia	Tidak tersedia	
Baik	43 (46,0%)	12 (11,8%)	59 (57,8%)
Cukup	20 (19,6%)	9 (8,8%)	29 (28,4%)
Kurang	7 (6,9%)	7 (6,9%)	14 (13,8%)
Jumlah	74 (72,5)	28 (27,5%)	102 (100,0%)

GB : garam beryodium

3. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah tangga Anak SD Kontrol

Sebagian besar sampel (46,0%) yang memiliki tingkat pengetahuan dengan katagori baik sudah mengkonsumsi garam beryodium yang cukup di tingkat rumah tangga tetapi ada juga sampel (11,8%) yang belum mengkonsumsi garam beryodium secara cukup. Disamping itu walaupun tingkat pengetahuan sampel (6,9%) dalam katagori kurang tetapi sudah mengkonsumsi garam beryodium yang cukup. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Kontrol

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Konsumsi GB		Jumlah
	Cukup	Tidak cukup	
Baik	47 (46,0%)	12 (11,8%)	59 (57,8%)
Cukup	20 (19,6%)	9 (8,8%)	29 (28,4%)
Kurang	7 (6,9%)	7 (6,9%)	14 (13,8%)
Jumlah	74 (72,5%)	28 (27,5%)	102 (100,0%)

GB : garam beryodium

*) cukup : garam beryodium di konsumsi di tingkat rumah tangga minimal 6 gram per kapita pada saat penelitian

Berdasarkan uji statistik korelasi pearson menunjukkan tingkat pengetahuan sampel SD kontrol berhubungan tidak bermakna dengan tingkat konsumsi garam beryodium ditingkat rumah tangga SD kontrol ($r=0,110$; $p=0,273$, dua sisi).

4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah tangga Anak SD Perlakuan

Sebagian besar sampel (26,7%) yang memiliki tingkat pengetahuan dengan katagori baik sudah mengkonsumsi garam beryodium yang cukup di tingkat rumah tangga tetapi ada juga sampel dengan jumlah yang sama (26,7%) yang belum mengkonsumsi garam beryodium secara cukup. Disamping itu walaupun tingkat pengetahuan sampel (8,9%) dalam katagori kurang tetapi sudah mengkonsumsi garam beryodium yang cukup. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Sampel Menurut Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Konsumsi Garam Beryodium di Tingkat Rumah Tangga Anak SD Perlakuan

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Konsumsi GB		Jumlah
	Cukup	Tidak cukup	
Baik	24 (26,7%)	24 (26,7%)	48 (53,4%)
Cukup	15 (16,6%)	13 (14,4%)	28 (30,0%)
Kurang	8 (8,9%)	6 (6,7%)	14 (15,6%)
Jumlah	47 (52,2%)	43 (47,8%)	90 (100,0%)

GB : garam beryodium

*) cukup : garam beryodium di konsumsi di tingkat rumah tangga minimal 6 gram per kapita pada saat penelitian

Berdasarkan uji statistik korelasi pearson menunjukkan tingkat pengetahuan sampel SD kontrol berhubungan tidak bermakna dengan tingkat konsumsi garam beryodium ditingkat rumah tangga SD kontrol ($r=0,061$; $p=0,567$, dua sisi).

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf lebih baik pada anak SD perlakuan dibandingkan dengan anak SD kontrol.

Tingkat ketersediaan garam beryodium secara rata-rata pada rumah tangga anak SD kontrol sebesar 26,52 gram dan pada SD perlakuan sebesar 25,56 gram. Ternyata tingkat ketersediaan garam beryodium pada anak SD kontrol berbeda tidak bermakna dengan SD perlakuan.

Tingkat konsumsi garam beryodium secara rata-rata pada rumah tangga anak SD kontrol sebesar 11,15 gram dan pada SD perlakuan sebesar 5,81 gram. Ternyata tingkat konsumsi garam beryodium pada rumah tangga SD kontrol lebih baik dibandingkan dengan rumah tangga SD perlakuan.

Tingkat pengetahuan anak SD kontrol berhubungan tidak bermakna dengan tingkat ketersediaan garam beryodium di tingkat rumah tangga, demikian juga pada anak SD perlakuan.

Tingkat pengetahuan anak SD kontrol berhubungan tidak bermakna dengan tingkat konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga, demikian juga pada anak SD perlakuan.

B. SARAN

Mengingat penyuluhan tentang GAKY dengan memanfaatkan alat peraga flanel graf menghasilkan peningkatan pengetahuan yang bermakna, perlu dipertimbangkan apabila petugas kesehatan memberikan penyuluhan hendaknya dilengkapi dengan flanel graf.

Perlu diteliti lebih mendalam kenapa tingkat konsumsi rumah tangga SD kontrol lebih baik dibandingkan SD perlakuan.

DAFTAR RUJUKAN

- Depkes RI, (1999). Peta Prevalensi Gondok Anak Sekolah Di Indonesia Tahun 1998, Jakarta.
- Depkes RI, (2001). Penanggulangan Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY) Di Indonesia, Jakarta.
- Ni Made Yuni Gumala, dkk., (2000). Peningkatan Pengetahuan Anak SD Tentang GAKY Sebagai Inovator Keluarga Dalam Rangka Meningkatkan Ketersediaan Garam Beryodium Di Tingkat Rumah Tangga, Pusat Diknakes, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo (1993). Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan, Andi Offset, Yogyakarta.
- Siegel, Sidney (1992). Statistik Non Parametrik, Gramedia, Jakarta
- Zainuddin, Muhamad (1988). Metodologi Penelitian, Surabaya.

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Pretest-Posttest Pengetahuan Anak SD
Tentang GAKY

DAFTAR PERTANYAAN
PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY

Nama	Pernah tidak naik kelas : pernah / tidak
Kelas	Nilai rata-rata
SD	Umur

1. Apakah yang dimaksud dengan GAKY?

LAMPIRAN

3. Apakah akibat yang ditimbulkan GAKY?

- a. Gondok
- b. Cebol
- c. Keguguran
- d. Benar semua*

4. Bagaimana cara mencegah GAKY dengan program jangka panjang?

- a. Mengonsumsi garam beryodium*
- b. Menggunakan garam biasa
- c. Yodisasi air minum*
- d. Mengonsumsi kapsul minyak beryodium

5. Apakah yang dimaksud dengan garam beryodium?

- a. Garam lokal yang dibeli di pasar
- b. Garam yang tidak mengandung zat berbahaya
- c. Garam dapur yang mengandung zat yodium*
- d. Garam dapur yang berwarna merah seperti yodium

6. Apakah manfaat garam beryodium?

- a. Mencegah terjadinya gondok*
- b. Untuk mengesinkan makanan
- c. Mengobati gondok
- d. Memberi rasa enak pada makanan

7. Bahan makanan apa yang mengandung tinggi zat yodium?

- a. Ikan laut*
- b. Bush-buahan
- c. Sayuran
- d. Kacang-kacangan

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Pretest-Posttest Pengetahuan Anak SD
Tentang GAKY

**DAFTAR PERTANYAAN
PENGETAHUAN ANAK SD TENTANG GAKY**

Nama :	Pernah tidak naik kelas : pernah / tidak
Kelas :	Nilai rata-rata :
SD :	Umur :

1. Apakah yang dimaksud dengan GAKY?
 - a. Penyakit gondok
 - b. Tidak pernah makan garam beryodium
 - c. Gangguan akibat kekurangan yodium*
 - d. Kurangnya kandungan yodium dalam air minum
2. Apakah penyebab utama GAKY?
 - a. Merupakan penyakit keturunan
 - b. Metabolisme dalam tubuh terganggu
 - c. Merupakan penyakit kutukan
 - d. Kurang mengonsumsi garam beryodium*
3. Apakah akibat yang ditimbulkan GAKY?
 - a. Gondok
 - b. Cebol
 - c. Keguguran
 - d. Benar semua*
4. Bagaimana cara menanggulangi GAKY dengan program jangka panjang?
 - a. Mengonsumsi garam beryodium*
 - b. Menggunakan garam biasa
 - c. Yodisasi air minum*
 - d. Mengonsumsi kapsul minyak beryodium
5. Apakah yang dimaksud dengan garam beryodium?
 - a. Garam lokal yang dibeli di pasar
 - b. Garam yang tidak mengandung zat berbahaya
 - c. Garam dapur yang mengandung zat yodium*
 - d. Garam dapur yang berwarna merah seperti yodium
6. Apakah manfaat garam beryodium?
 - a. Mencegah terjadinya gondok*
 - b. Untuk mengasinkan makanan
 - c. Mengobati gondok
 - d. Memberi rasa enak pada makanan
7. Bahan makanan apa yang mengandung tinggi zat yodium?
 - a. Ikan laut*
 - b. Buah-buahan
 - c. Sayuran
 - d. Kacang-kacangan

Lampiran 7 Daftar Pertanyaan Ketersediaan Garam Beryodium

8. Bagaimana cara pemakaian garam beryodium pada saat memasak makanan?
a. Ditambahkan pada saat membuat bumbu
b. Ditambahkan pada saat makanan sudah matang dan dalam keadaan panas
c. Ditambahkan pada saat memasak makanan
d. Ditambahkan pada saat makanan sudah matang dan dalam keadaan dingin
atau tidak terlalu panas*

Nama	Nama anak SD :
Umur	Kelas
Perempuan	
Jumlah	

9. Bagaimana cara menyimpan garam beryodium yang baik?
a. Disimpan dalam keadaan tertutup*
b. Disimpan dalam keadaan terbuka
c. Disimpan dekat dengan perapian
d. Disimpan pada tempat yang terkena sinar matahari
10. Berapa jumlah minimal garam beryodium yang harus dimakan setiap hari untuk menghindari GAKY?
a. 6 gram*
b. 4 gram
c. 2 gram
d. tidak tahu

13. Apakah adik sudah memberi tahu ibunya di rumah untuk menggunakan garam beryodium?
a. Sudah
b. Belum

Kalau Sudah/Belum*), Kenapa:

1. ...
2. ...
3. ...
4. Berapa berat atau jumlah garam beryodium setiap kali ibu memasak?
Sebutkan: gram
5. Berapa hari garam yang dibeli tersebut habis untuk memasak makanan?
Sebutkan: hari
6. Berapa orang yang ikut makan garam beryodium tersebut?
Sebutkan: orang
7. Dimana ibu meletakkan wadah garam beryodium?
a. Di tempat yang terkena sinar matahari
b. Dekat perapian
c. Di dalam rak almari
d. Lainnya
sebutkan:
8. Bagaimana keadaan wadah penyimpanan garam beryodium di rumah ibu?
a. Tertutup
b. Terbuka

Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Ketersediaan Garam Beryodium

DAFTAR PERTANYAAN

KETERSEDIAAN GARAM BERYODIUM (Untuk Ibu anak SD)

Nama Ibu :	
Umur :	
Pekerjaan :	
Pendidikan :	
Jumlah anak :	

Nama anak SD :	
Kelas :	
SD :	
Tanggal :	
Petugas :	

1. Apakah tersedia garam beryodium di rumah ibu?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 Apabila ya/tidak*): kenapa

2. Berapa gram tersedia garam beryodium di rumah ibu saat penelitian?
 Ditimbang dengan timbangan : gram
 Atau minta garam yang tersedia di dapur dan diganti dengan garam yang baru.
 Bungkus garam diberi label nama dan alamat sampel.
3. Mutu garam beryodium yang tersedia di rumah ibu? (Test dengan Yodina Test)
 - a. Baik (berwarna ungu)
 - b. Tidak
4. Berapa berat atau jumlah garam beryodium setiap kali ibu membeli?
 Sebutkan: gram
5. Berapa hari garam yang dibeli tersebut habis untuk memasak makanan?
 Sebutkan : hari
6. Berapa orang yang ikut makan garam beryodium tersebut?
 Sebutkan: orang
7. Dimana ibu meletakkan wadah garam beryodium?
 - a. Ditempat yang terkena sinar matahari
 - b. Dekat perapian
 - c. Di dalam rak almari
 - d. Lainnya, sebutkan.....
8. Bagaimana keadaan wadah penyimpanan garam beryodium di rumah ibu?
 - a. Tertutup
 - b. Terbuka

9. Terbuat dari bahan apa wadah penyimpanan garam beryodium?
a. Bambu
b. Porselin
c. Glas atau kaca bening
d. Lainnya, sebutkan

SATEAN PELAJARAN

10. Bagaimana rasa garam beryodium yang ibu makan saat ditambahkan pada makanan?
a. Asin seperti garam lokal
b. Lebih asin dari garam lokal
c. Agak pahit
d. Lainnya, sebutkan

MATERI

POKOK BAHASAN : Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

11. Apakah anak ibu pernah menyampaikan pesan untuk menggunakan garam beryodium saat memasak?
a. Pernah
b. Tidak

KELAS : kelas 5 dan 6 sesuai sampel
HARI : Setiap minggu selama 4 kali penyuluhan

WAKTU : 30 menit

12. Dimana ibu membeli garam beryodium?
a. Pasar
b. Warung
c. Koperasi Unit Desa
d. Lainnya, sebutkan

PENYULUHAN : Tim Peneliti dibantu

TTUJUAN

13. Apakah manfaat garam beryodium?
a. Mencegah terjadinya gondok
b. Untuk mengasinkan makanan
c. Mengobati gondok
d. Memberi rasa enak pada makanan

kegiatan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga

14. Berapa jumlah minimal garam beryodium yang harus dimakan setiap hari untuk menghindari GAKY?
a. 6 gram
b. 4 gram
c. 2 gram
d. tidak tahu

Sasaran penyuluhan anak SD diharapkan

1. Dapat menyebutkan penyebab, tanda-tanda dan akibat GAKY

2. Dapat menyebutkan dua cara penanganan GAKY

3. Dapat menyebutkan manfaat, cara penyimpanan, cara pemakaian saat pengolahan makanan serta keperluan garam beryodium dalam sehari

4. Dapat menyampaikan informasi mengenai garam beryodium kepada ibunya di rumah

MATERI

1. Pengertian GAKY

Yang dimaksud dengan GAKY adalah gangguan akibat kekurangan zat yodium pada perkembangan dan pertumbuhan yang ditandai dengan adanya pembesaran kelenjar gondok.

2. Penyebab GAKY

Penyebab utama GAKY adalah tubuh kekurangan zat yodium.

Lampiran 3. Satuan Pelajaran Materi Penyuluhan

SATUAN PELAJARAN PENANGGULANGAN GAKY DENGAN GARAM BERYODIUM

MATA PELAJARAN	: PENJASKES
POKOK BAHASAN	: Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)
SUB POKOK BAHASAN	: Penanggulangan GAKY dengan garam beryodium
KELAS	: Kelas 5 dan 6 sesuai sampel
HARI/TANGGAL	: Setiap minggu selama satu bulan (4 kali penyuluhan)
WAKTU	: 30 menit
TEMPAT	: Ruang kelas masing-masing
PENYULUH	: Tim Peneliti dibantu TPG Puskesmas

TUJUAN

- a. Umum
Peningkatan pengetahuan anak SD tentang GAKY dalam rangka meningkatkan ketersediaan dan konsumsi garam beryodium di tingkat rumah tangga.
- b. Khusus
Setelah selesai mengikuti penyuluhan anak SD diharapkan:
 1. Dapat menyebutkan penyebab, tanda-tanda dan akibat GAKY
 2. Dapat menyebutkan dua cara penanggulangan GAKY
 3. Dapat menyebutkan manfaat, cara penyimpanan, cara pemakaian saat pengolahan makanan serta keperluan garam beryodium dalam sehari.
 4. Dapat menyampaikan informasi mengenai garam beryodium kepada ibunya di rumah.

MATERI

1. Pengertian GAKY
Yang dimaksud dengan GAKY adalah gangguan akibat kekurangan zat yodium pada perkembangan dan pertumbuhan yang ditandai dengan adanya pembesaran kelenjar gondok.
2. Penyebab GAKY
Penyebab utama GAKY adalah tubuh kekurangan zat yodium.

- b. Penyebab sampingan adalah;
- Lingkungan miskin terhadap sumber yodium.
 - Makanan yang bersifat goitrogenik yaitu zat yang menghambat penyerapan yodium dalam tubuh. Contoh: Ketela pohon varietas tertentu, kool.
 - Faktor genetik atau keturunan.
 - Kelebihan konsumsi yodium.
3. Tanda-tanda GAKY
Tanda-tanda GAKY yang dapat diamati adalah adanya pembesaran kelenjar gondok yang disertai keluhan:
- ◆ Sesak nafas
 - ◆ Sulit menelan
 - ◆ Denyut jantung meningkat
 - ◆ Merasa cepat lelah
4. Akibat yang ditimbulkan atau Dampak GAKY
Akibat GAKY adalah terjadinya Gondok. Pada ibu hamil akan menyebabkan keguguran dan pada janin menyebabkan lahir mati, cacat bawaan, cebol, tuli dan mata juling.
5. Cara Penanggulangan GAKY
- Jangka Panjang
 - Mengonsumsi garam beryodium 6 gram per orang per hari.
 - Yodisasi air minum
 - Penyuluhan tentang GAKY
 - Jangka Pendek
Pemberian kapsul minyak beryodium dengan sasaran penduduk yang tinggal di daerah rawan gondok endemik yaitu laki-laki 0-20 tahun dan wanita umur 0-35 tahun.
6. Sumber Zat Yodium
Sumber bahan makanan yang tinggi mengandung zat yodium adalah bahan makanan yang bersumber dari laut, misalnya ikan, kerang, rumput laut dan sebagainya.
7. Garam Beryodium
- Definisi
Garam beryodium adalah garam yang telah ditambahkan senyawa KIO_3 sesuai standard yang ditetapkan yaitu 40 ppm.

- b. **Manfaat**
Manfaat garam beryodium untuk mencegah terjadinya GAKY apabila dikonsumsi secara rutin sebanyak 6 gram per orang per hari.
- c. **Kemasan**
Syarat kemasan garam beryodium yang diproduksi untuk diperdagangkan adalah menggunakan wadah tertutup rapat, tahan terhadap sifat-sifat garam dan cukup kuat selama penyimpanan dan pendistribusian, terbuat dari bahan yang kedap air atau plastik.
- d. **Cara dan Tempat Penyimpanan**
Cara penyimpanan garam beryodium sebaiknya dalam keadaan tertutup. Wadah yang baik digunakan untuk menyimpan garam beryodium adalah wadah yang terbuat dari bahan yang tidak tembus cahaya seperti porselin.
- e. **Cara Pemakaian Saat Pengolahan Makanan**
Garam beryodium sebaiknya ditambahkan pada saat makanan sudah matang dan dalam keadaan dingin atau tidak terlalu panas. Hal ini akan membantu mengurangi terjadinya penguapan atau kerusakan zat yodium yang terkandung di dalam garam beryodium. Dengan demikian anjuran untuk mengkonsumsi garam beryodium sebanyak 6 gram per orang per hari akan dapat memenuhi kebutuhan zat yodium untuk mencegah terjadinya GAKY.
- f. **Kebutuhan Garam Beryodium**
Kebutuhan konsumsi garam beryodium per orang per hari adalah 6 gram untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan zat yodium sekitar 200 ug.
8. **Teknis Penyampaian Informasi Tentang Garam Beryodium Oleh Anak SD kepada Orangtua Khususnya Ibu**
- Anak SD menerima informasi mengenai garam beryodium di sekolah oleh peneliti.
 - Setelah informasi diterima dengan baik oleh anak SD kemudian disampaikan kepada ibunya dirumah.

ALAT PERAGA

Alat peraga yang dipergunakan dalam pemberian penyuluhan adalah:

- Poster (GAKY dan Garam Beryodium) untuk SD kontrol.
- Flanel Graf untuk perlakuan.

EVALUASI

Pelaksanaan evaluasi untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan GAKY dipergunakan metode pre-post test setelah dilakukan penyuluhan 4 kali.

Lampiran 4. Rancangan Alat Peraga Panel Graf

G A K Y

BY
NI PUTU AGUSTINI
NI KOMANG WIARDANI
I KOMANG AGUSJAYA MATARAM

JURUSAN GIZI POLTEKKES DENPASAR
@2003

DEFINISI

Gangguan kekurangan akibat yodium pada perkembangan dan pertumbuhan yang ditandai dengan adanya pembesaran kelenjar gondok.

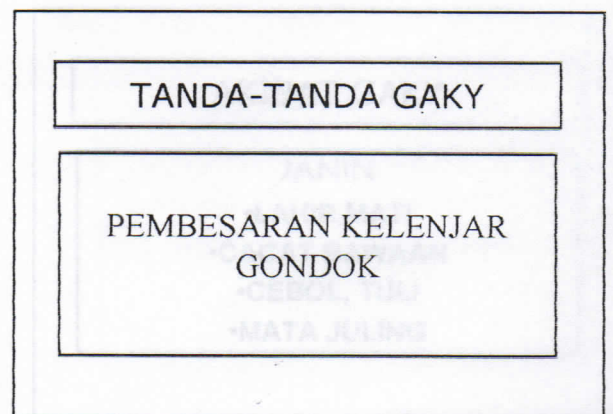
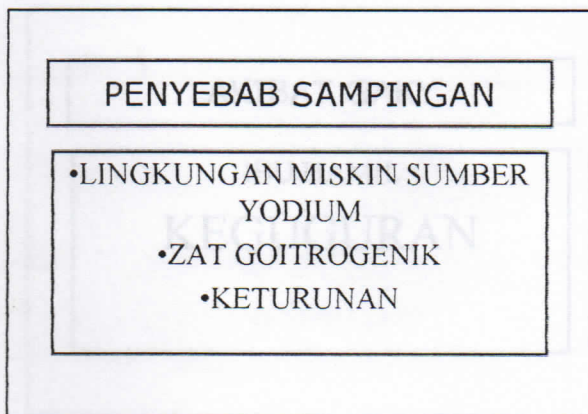
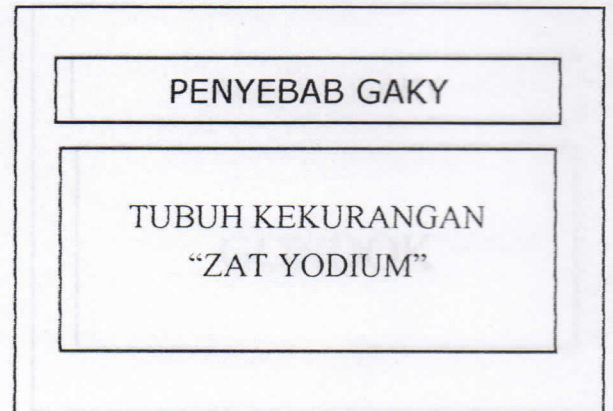
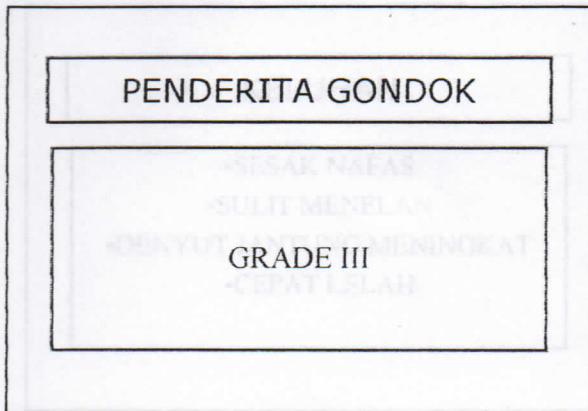
PENDERITA GONDOK

LINGKUNGAN MISKIN RUMAH
YODIUM
ZAT
GRADE IA
KETURUNAN

PENDERITA GONDOK

PEMBESARAN KELENJAR
GRADE IB

Lampiran 4. Rancangan Alat Peraga Flanel Graf



CARA P
KELUHAN
LANGAN

- SESAK NAFAS
- SULIT MENELAN
- DENYUT JANTUNG MENINGKAT
- CEPAT LELAH

C
AKIBAT GAKY
JANIN

"KAP
GONDOK
GONDOK"

SU
AKIBAT GAKY
TUM

IBU HAMIL
KEGUGURAN
KERANG
RUMPUT LAUT

G
AKIBAT GAKY
JUM

JANIN
GARAM
SE
•LAHIR MATI
•CACAT BAWAAN
•CEBOL, TULI
•MATA JULING

MANFAAT
GARAM BERYODIUM

CARA PENANGGULANGAN

JANGKA PANJANG

- MAKAN GARAM BERYODIUM
- PENYULUHAN

KEMASAN
GARAM BERYODIUM

CARA PENANGGULANGAN

JANGKA PENDEK

“KAPSUL MINYAK BERYODIUM”

CARA & TEMPAT PENYIMPANAN
GB

SUMBER ZAT YODIUM

BAHAN MAKANAN
SUMBER DARI LAUT

- IKAN
- KERANG
- RUMPUT LAUT

CARA PEMAKAIAN SAAT
PENGOLAHAN MAKANAN

GARAM BERYODIUM

GARAM YANG DITAMBAHKAN
SENYAWA KIO_3 SESUAI
STANDARD
(40 ppm)

**MANFAAT
GARAM BERYODIUM**

**MENCEGAH TERJADINYA
"G A K Y"**

(makan secara rutin 6 gram per orang per hari)

(MEMENUHI KEBUTUHAN ZAT YODIUM
200 IUS)

**KEMASAN
GARAM BERYODIUM**

- WADAH TERTUTUP RAPAT
- TAHAN THD SIFAT GARAM
- KUAT SELAMA PENYIMPANAN & PENDISTRIBUSIAN
- BAHAN KEDAP AIR ATAU PLASTIK

**CARA & TEMPAT PENYIMPANAN
GB**

- DALAM KEADAAN TERTUTUP
- WADAH TIDAK TEMBUS CAHAYA (PORSELIN)

**CARA PEMAKAIAN SAAT
PENGOLAHAN MAKANAN**

- DITAMBAHKAN PADA SAAT MAKANAN SUDAH MATANG & DALAM KEADAAN DINGIN (TIDAK TERLALU PANAS)

KEBUTUHAN GARAM
BERYODIUM

6 GRAM PER ORANG PER HARI

(MEMENUHI KEBUTUHAN ZAT YODIUM
200 UG)

