

## HUBUNGAN GAKY DENGAN KECERDASAN ANAK SD DI KOTA PADANG

Rahmita Yanti<sup>1</sup> dan Maria Nova<sup>2</sup>

Prodi S I Gizi STIKes Perintis Padang

### Abstrak

Kota Padang tahun 2009, Kecamatan Koto Tangah prevalensi Total Goiter Rate (TGR) anak sekolahnya adalah sebanyak 37,5%. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di SD 05 Padang Pasir dan SD 37 Sungai Bangek didapatkan rata-rata nilai untuk mata pelajaran kelas V dan VI ke 2 SD tersebut sangat berbeda. Hasilnya menunjukkan bahwa SD 05 Padang Pasir (lokasi di pusat kota) didapatkan rata-rata nilai yang lebih tinggi. Tujuan penelitian ini untuk menilai hubungan GAKY dengan kecerdasan anak pada anak Sekolah Dasar di kota Padang tahun 2015. Desain penelitian adalah *case control study*. Populasi adalah seluruh anak kelas V dan VI SD 05 Padang Pasir dan SD 37 Sungai Bangek. Jumlah sampel sebanyak 80 orang, yang diambil secara *Simple Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan *Food Frekuensi Quantitatif* (FFQ) secara wawancara. Pengolahan data dilakukan secara SPSS dan dianalisis dengan uji *Chi-square* pada  $p$  value  $< 0,05$ .

### ABSTRACT

Based on GAKY mapping survey of Padang in 2009, District Koto Tangah prevalence Total Goiter Rate (TGR) is as school child as much as 37.5%. Based on the preliminary survey conducted in SD 05 and SD 37 Desert River Bangek the average value obtained for the subjects of class V and VI to 2 SD is very different. The result shows that SD 05 Desert (location in the city center) obtained an average score higher. The purpose of this study was to assess the undernourish men relationship with the intelligence of children in elementary school children in the city of Padang in 2015. The design of the study was a case control study. The population is all grader V and VI Desert SD 05 and SD 37 Bangek River. The total sample of 80 people, who were taken by simple random sampling. Data were collected by questionnaires and quantitative Food Frequency (FFQ) in an interview. SPSS data processing is done and analyzed by *Chi-square* test at  $p$  value  $< 0.05$ .

*Key words* : GAKY, SD child's intelligence

### I. PENDAHULUAN

GAKY merupakan salah satu masalah gizi yang utama di Indonesia. Pada tahun 1982, diperkirakan terdapat 30 juta orang berdiam di daerah beresiko GAKI. Di Indonesia, angka tersebut diperkirakan telah menjadi 42 juta jiwa pada tahun 1994, dan tersebar di sekitar 190 kabupaten 26 provinsi. Dari jumlah tersebut terdapat lebih dari 10 juta penduduk menderita gondok, 750.000-900.000 menderita kretin endemic dan 3,5 juta penduduk menderita GAKI lainnya (Depkes, 2003). Dari hasil survey pemetaan GAKY Nasional tahun 2003 diperoleh angka peningkatan prevalensi GAKY dari 8,5 % tahun 1998 menjadi 21,5% tahun 2003 dan 26,26 pada survey pemetaan tahun 2006. Pada survey pemetaan GAKY Nasional tahun 1998, prevalensi GAKY pada murid sekolah

Dasar di Kota Padang hanya 8,5 %, akan tetapi pada survey Nasional pemetaan GAKY tahun 2003 angka TGR ini naik secara bermakna menjadi 21,5%.

Provinsi Sumatera Barat termasuk daerah endemik berat, bahkan tergolong sangat berat pada tahun 1980/1982 dengan TGR 74,7% dan pada tahun 1987 masih tergolong tinggi walaupun telah terjadi penurunan yang sangat mengesankan yaitu dengan TGR 33,7%. Namun dengan adanya berbagai upaya yang dilaksanakan oleh pemerintah tiap tahunnya, maka berdasarkan hasil pemetaan GAKY tahun 1998, TGR Provinsi Sumatera Barat turun menjadi 20,5% (endemik sedang). (Zulkarnaen, 2007).

Dari sudut pandang kesehatan masyarakat, manifestasi defisiensi iodium pada segala usia dianggap sebagai permasalahan yang sangat penting karena

keadaan ini dapat dicegah .periode defisiensi iodium yang paling kritis terjadi selama usia janin dan awal masa usia kanak kanak ketika otak yang sedang berkembang sangat rentan ,terutama terhadap kekurangan iodium dan konsekwensiya sebagai produksi hormon tiroid menjadi tidak cukup. Spectrum gangguan akibat kekurangan iodium (GAKY) pada janin dan anak remaja adalah abortus,lahir mati ,kelainan congenital, peningkatan mortalitas perinatal dan bayi kretinisme sedangkan pada anak dan remaja yaitu penyakit gondok, gangguan fungsi mental,retardasi perkembangan fisik,hipotiroidisme juvenilis ( Atmatsir, 2004).

Defisiensi yodium terjadi pada janin merupakan dampak dari kekurangan yodium pada ibu. Keadaan ini berkaitan dengan meningkatnya insidensi lahir mati, abortus, cacat lahir dan semua ini dapat dicegah melalui intervensi yang tepat. Pengaruh utama defisiensi yodium pada janin ialah kretinisme endemis, yang sangat berkaitan dengan bentuk *sporadic*. Bentuk kretinisme endemis akan timbul manakala lebih dari 10 % penduduk mengasup yodium < 25µg/hari. Jenis yang pertama menampilkan tanda dengan gejala seperti kemunduran mental, bisu-tuli dan *diplegia spastic*. Bentuk terakhir memperlihatkan tanda khas *hipotiroidisme* serta *dwarfisme*. Di Zaire, bentuk kelainan yang khas ialah *miksedema* karena konsumsi ubi kayu sangat tinggi (Bachtiar, 2009).

## II.METODE PENELITIAN

Desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan case control.Penelitian ini akan dilakukan di SDN 05 Padang Pasir dan SDN 37 Sungai Bangek di Kota Padang tahun 2015. Populasi adalah semua Anak SD 05 Padang Pasir kelas V dan VI dan SD No 37 Sungai Bangek kelas V dan VI.Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive* sampling yang berjumlah 80 orang.

**Tabel 1.Distribusi Frekuensi responden berdasarkan frekuensi TGR**

KEJAD IAN GAKY	Responden				Total	
	Kasus		Contr ol			
	n	%	N	%	n	%
GAKY	2	33,	0	0	27	50

Kasus dalam penelitian ini adalah Semua anak SD 05 Padang Pasir kelas V dan VI dan SD 37 Sungai bangek kelas V dan VI yang menderita GAKY.Kontrol adalah Semua anak SD 05 Padang Pasir kelas V dan VI dan SD 37 Sungai Bangek Kelas V dan VI yang tidak menderita GAKY.

Data primer didapatkan dengan alat bantu daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disusun dan dilakukan wawancara langsung dengan responden meliputi : pengetahuan,kualitas Garam. Data sekunder adalah data yangt berguna untuk mendapatkan gambaran awal dari pembuatan latar belakang penelitian,data sekunder didapat adalah data tentang laporan nilai anak Sekolah Dasar di Kota Padang,dan laporan daerah yang beryodium rendah

Analisa Data meliputi analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel independent yaitu frekuensi TGR,pengetahuan serta variabel dependen yaitu tingkat kecerdasan pada anak Sekolah Dasar dan Bivariat.Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen yaitu Frekuensi TGR,pengetahuan,kualitas garam,dengan variable dependen yaitu tingkat kecerdasan pada anak sekolah dasar .Uji yang digunakan adalah Chi Square dengan derajat kepercayaan 95%.denganbatas kemaknaan  $\alpha = 0,05$ , sehingga bila ditemukan analisis statistic dengan nilai  $p < 0,05$  maka hubungan kedua variable tersebut dinyatakan bermakna atau signifikan.

## III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas IV dan V SD 05Padang Pasir dan SD 37 Sungai Bangek Kota Padang tahun 2015. Pengumpulan data ini dilaksanakan pada bulan April-Mei Tahun 2015 dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang.

Distribusi Frekuensi responden berdasarkan frekuensi TGR Pada anak Sekolah Dasar 05 Padng Pasir dan SD 37 Sungai Bangek tahun 2015.

	7	7				
<b>TIDAK GAKY</b>	5 3	66, 3	2 7	10 0	80	50
<b>TOTAL</b>	7 9	10 0	2 7	10 0	10 6	10 0

Berdasarkan tabel1 dapat dilihat pada responden dengan kejadian GAKY kelompok kasus terdapat 27 (33,7%)

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi responden berdasarkan frekuensi TGR**

Kecerdasan Anak	Responden				Total	
	Kasus		Control		n	%
	n	%	N	%		
<b>Cerdas</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>53</b>	<b>66,3</b>	<b>77</b>	<b>48,2</b>
<b>Tidak cerdas</b>	<b>56</b>	<b>70</b>	<b>27</b>	<b>33,7</b>	<b>83</b>	<b>51,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel2 dapat dilihat pada kelompok kasus terdapat 24 (30%) responden yang dikatakan cerdas ,sedangkan pada kelompok control terdapat 53 (66,3%) responden dikatakan tidak cerdas

**Distribusi Frekuensi Kualitas Garam Orang Tua**

Distribusi Frekuensi responden berdasarkan kualitas garam orang tua pada anak SD 05 Padang Pasir dan SD 37 Sungai Bangek di Wilayah kota Padang tahun 2015

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Garam**

KUALITAS GARAM ORANG TUA	Responden				Total	
	Kasus		Control		n	%
	n	%	n	%		
<b>Beryodium</b>	<b>33</b>	<b>41,3</b>	<b>53</b>	<b>66,3</b>	<b>93</b>	<b>58,2</b>
<b>Tidak beryodium</b>	<b>47</b>	<b>58,7</b>	<b>27</b>	<b>33,7</b>	<b>67</b>	<b>41,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui pada kelompok kasus terdapat 33 (41,3%) kualitas garam di rumah yang beryodium, sedangkan pada kelompok control terdapat 53 (66,3%) kualitas garam di ruma yang beryodium.

**Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan ibu**

Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan tingkat pengetahuan ibu tentang Gangguan Akibat kekurangan Yodium pada anak SD 05 Padang Pasir dan SD 37 Sungai Bangek di Kota Padang Tahun 2015

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan tingkat pengetahuan ibu tentang Gangguan Akibat kekurangan Yodium**

Tingkat Pengetahuan	Responden				Total	
	Kasus		Control		n	%
	n	%	N	%		
<b>Tinggi</b>	<b>25</b>	<b>31,2</b>	<b>55</b>	<b>68,8</b>	<b>80</b>	<b>50</b>
<b>Rendah</b>	<b>55</b>	<b>68,8</b>	<b>25</b>	<b>31,2</b>	<b>80</b>	<b>50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui pada kelompok kasus terdapat tingkat pengetahuan orang tua yang tinggi 25 (31,2%) sedangkan pada kelompok control terdapat tingkat

pengetahuan orang tua yang rendah 25 (31,2%)

Hasil analisis factor resiko kualitas garam dengan kecerdasan anak diperoleh nilai  $p=0,0024$  maka dapat disimpulkan kualitas

garam merupakan factor resiko dengan kejadian GAKY terhadap kecerdasan anak, dengan nilai OR= 5,091 (95% CI=1,32-19,53) artinya responden dengan kualitas garam orang tua yang tidak beryodium memiliki peluang 5 kali lebih beresiko untuk mengalami GAKY yang berpengaruh terhadap kecerdasan anak dibandingkan dengan responden yang mempunyai kualitas garam yang beryodium

Hasil Analisis factor resiko Tingkat pengetahuan orang tua dengan tingkat kecerdasan anak diperoleh nilai  $p= 0,003$  dengan nilai OR=4,375 (CI=1,75-10,93). Artinya responden dengan tingkat pengetahuan orang tua yang rendah memiliki peluang 4,3 kali lebih beresiko terdapat gaky dengan kecerdasan anak dibandingkan dengan responden yang memiliki pendidikan tinggi

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SDSungai Bangek wilayah kerja Koto Tangah Padang, mengenai hubungan GAKY dengan kecerdasan anak di kota Padang didapatkan hasil sebagai berikut:

#### **KEJADIAN GAKY**

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kasus responden dengan kejadian GAKY 27 (33,7%) pada kelompok kasus lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok control 53 (66,3%).

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius mengingat dampaknya sangat besar terhadap kelangsungan hidup dan kualitas sumber daya manusia. Selain berupa pembesaran kelenjar gondok dan hipotiroid. Kekurangan yodium jika terjadi pada wanita hamil mempunyai resiko terjadinya abortus, lahir mati, sampai cacat bawaan pada bayi yang lahir berupa gangguan perkembangan syaraf, mental dan fisik yang disebut kretin. Semua gangguan ini dapat berakibat pada rendahnya prestasi belajar anak usia sekolah, rendahnya produktifitas kerja pada orang dewasa serta timbulnya berbagai permasalahan sosial ekonomi masyarakat yang dapat menghambat pembangunan.

Penelitian GAKY sering dilakukan pada anak sekolah usia 6-12 tahun karena pertimbangan keterjangkauan dan kerentanan mereka terhadap defisiensi yodium. Mereka juga sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan akan menjadi remaja yang produktif, perbaikan gizi anak SD

merupakan langkah strategis karena dampaknya secara langsung berkaitan dengan pencapaian Sumber Daya Manusia yang berkualitas

Prestasi belajar merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh dari proses belajar. Rendahnya prestasi belajar anak sekolah dipengaruhi oleh tingkat intelegensia dan ketidak mampuan atau kegagalan belajar karena disfungsi dalam perkembangannya yang dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan luar diri anak itu sendiri (Suhardjo, 2003). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Siti Fatimah, 2004) di SDN No 1 Sidorejo Kabupaten Malang diperoleh hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara status pembesaran kelenjar gondok dengan prestasi belajar siswa, dimana siswa yang menderita gondok cenderung prestasi belajar di sekolahnya kurang. Rendahnya kandungan yodium dalam tanah, sehingga bahan makanan yang timbul di atasnya juga mempunyai kandungan yodium yang rendah. Banyak factor yang juga berperan terhadap kejadian GAKY, antara lain factor genetika, mutasi gen, rusaknya lingkungan yang menyebabkan mineral dalam lapisan tanah banyak yang hilang, dan konsumsi zat goitrogenik.

Menurut analisa peneliti, masih banyaknya anak-anak yang menderita GAKY karena disebabkan keadaan geografis tempat tinggal orang tua, pengetahuan orang tua dan kandungan zat yodium yang dikonsumsinya.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kasus responden dengan Kualitas garam beryodium 33(41,3%) pada kelompok kasus lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok control 53 (66,3%).

Penelitian ini sama dengan Ritanto (2003) dalam penelitiannya di kecamatan selo kabupaten Boyolali bahkan menemukan garam yang mengandung yodium kurang dari 30 ppm pada kasus sebesar 71%. Hal ini mungkin disebabkan karena yodium yang dikandung garam memang kurang pada saat diproduksi atau bisa juga karena pengaruh tempat penyimpanan. Mengingat besarnya masalah gondok pada anak-anak dan potensinya terhadap gangguan pertumbuhan fisik, mental dan kecerdasannya, maka perlu dilakukan penelitian tentang kadar yodium dalam garam mulai dari awal distribusi rumah tangga sampai konsumsi anak.

Menurut analisa peneliti masih terdapatnya Kerusakan ini dapat saja terjadi selama penyimpanan di gudang atau di warung. Garam tidak ditutup sehingga terpajan terhadap sinar matahari. Garam beryodium dalam kemasan plastic yang disimpan pada suhu 25-27°C dengan kelembapan nisbi 70-80% bertahan selama 6 bulan. Kerusakan selama proses memasak dapat diperkecil dengan cara menambahkan garam selesai setelah masak. Kesukaran lain yang juga mungkin timbul ialah mengganti garam yang telah biasa digunakan dengan garam beryodium.

Penelitian GAKY sering dilakukan pada anak sekolah usia 6-12 tahun karena pertimbangan keterjangkauan dan kerentanan mereka terhadap defisiensi iodium. Mereka juga sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan akan menjadi remaja yang produktif, perbaikan gizi anak SD merupakan langkah strategis karena dampaknya secara langsung berkaitan dengan pencapaian Sumber Daya Manusia yang berkualitas. (Arisman, 2009)

Meskipun perhatian terhadap defisiensi iodium dalam tahun-tahun sebelumnya berfokus pada penyakit gondok endemic, namun perhatian tersebut kini sudah beralih kepada efek yang ditimbulkan oleh hipotiroidisme terhadap perkembangan otak dan system saraf pusat

dalam periode waktu dari usia kehamilan 15 minggu hingga usia bayi 3 tahun. Perubahan ini bersifat permanen dan dapat menimbulkan cacat neurologis yang permanen, serta penurunan kemampuan belajar. Akibat efek neurologis pada anak-anak di daerah kekurangan iodium dapat dilihat melalui intelligence quotient (IQ) yang rendah, yaitu IQ antara 10 dan 15 point, dan pada nilai sekolah yang buruk.

Prestasi belajar merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh dari proses belajar. Rendahnya prestasi belajar anak sekolah dipengaruhi oleh tingkat intelegensi dan ketidakmampuan atau kegagalan belajar karena disfungsi dalam perkembangannya yang dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan luar diri anak itu sendiri (Suhardjo, 2003). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Siti Fatimah, 2004) di SDN No 1 Sidorejo Kabupaten Malang diperoleh hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara status pembesaran kelenjar gondok dengan prestasi belajar siswa, dimana siswa yang menderita gondok cenderung prestasi belajar di sekolahnya kurang.

Menurut analisa peneliti sedikitnya anak dikatakan cerdas (30%) disebabkan karena anak-anak tersebut telah mengalami kejadian GAKY dalam tubuhnya, sehingga sangat mempengaruhi konsentrasi anak dalam belajar.

**Tabel 5. Hubungan GAKY dengan tingkat kecerdasan anak di Kota Padang**

No	Kejadian GAKY	OR	95 % (CI)	p-Value
1	GAKY	5,602	2,24-13,96	0,000
2	Kualitas Garam	5,091	1,32-19,53	0,002
3	Pengetahuan orang tua	4,375	1,75-10,93	0,003
4	Kecerdasan anak	4,462	1,83-10,84	0,002

Berdasarkan tabel 5 hasil hubungan GAKY dengan tingkat kecerdasan anak diperoleh nilai  $p = 0,000$ , maka dapat disimpulkan bahwa GAKY berpengaruh terhadap kecerdasan anak dengan nilai  $OR = 5,602$  ( $95\% CI = 2,24-13,96$ ) artinya responden yang menderita GAKY memiliki peluang 5,6 kali lebih beresiko terhadap kecerdasan anak dibandingkan dengan responden yang tidak menderita GAKY. Hasil uji statistik dengan nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan, maka dapat disimpulkan bahwa kejadian GAKY

mempengaruhi tingkat kecerdasan anak SD di kota Padang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2004) di SDN No 1 Sidorejo Kabupaten Malang diperoleh hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara status pembesaran kelenjar gondok dengan prestasi belajar siswa, dimana siswa yang menderita gondok cenderung prestasi belajar di sekolahnya kurang. Rendahnya kandungan yodium dalam tanah, sehingga bahan makanan yang timbul di atasnya juga mempunyai kandungan yodium yang rendah. Banyak faktor yang juga berperan terhadap

kejadian GAKY, antara lain factor genetika, mutasi gen, rusaknya lingkungan yang menyebabkan mineral dalam lapisan tanah banyak yang hilang, dan konsumsi zat goitrogenik.

Mengingat akibat yang ditimbulkan GAKY seperti gangguan pertumbuhan, gangguan emosional dan kecerdasan anak yang selanjutnya menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia, pemerintah melakukan upaya penanggulangan GAKY dengan fokus distribusi kapsul minyak beryodium kepada seluruh wanita usia subur 15 – 49 tahun termasuk ibu hamil dan ibu nifas yang tinggal di daerah endemik berat dan sedang serta anak sekolah dasar di daerah endemik berat sebagai upaya jangka pendek, dan yodisasi garam atau peningkatan konsumsi garam beryodium sebagai upaya jangka panjang (Depkes, 1999).

#### **Hubungan Kualitas Garam Dengan Kecerdasan Anak.**

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui hasil uji statistic dengan nilai  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ) hasil terhindar dari panas dan sinar matahari.

Hasil penelitian menunjukkan garam yang banyak dipakai keluarga responden adalah produksi perusahaan PT. Tani Makmur. Bentuk garam yang banyak dipakai responden curah/kasa. Menilai mutu garam beryodium tidak sulit, yaitu dengan test kit yodina yang tersedia di puskesmas dan apotik. Ambil garam, kemudian tetesi dengan cairan yodina. Warna yang timbul dibandingkan dengan petunjuk warna yang ada pada Kit. Garam yang bermutu baik akan menunjukkan warna biru keunguan. Semakin berwarna tua, semakin baik mutu garam. Garam beryodium sebaiknya disimpan di tempat kering dan terhindar dari panas dan sinar matahari.

Penelitian ini sama dengan penelitian Sari di Umbul kabupaten Jember (2003)

#### **Hubungan Pengetahuan Orang Tua Dengan Kecerdasan Anak.**

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui hasil uji statistic dengan nilai  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ) hasil uji statistic menunjukkan adanya hubungan, maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan pengetahuan orang tua dengan kecerdasan anak.

Pengetahuan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam rangka perubahan pola pikir dan perilaku suatu kelompok dan masyarakat, menurut Notoadmojo 2007, merupakan hasil dari tahu

uji statistic menunjukkan adanya hubungan, maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan kualitas garam orang tua terhadap kejadian GAKY.

Garam beryodium adalah garam yang telah diperkaya dengan KIO<sub>3</sub> (Kalium iodat) sebanyak 30-80 ppm. Sesuai Keppres no 69 tahun 1994 semua garam yang beredar di Indonesia harus mengandung yodium. Kebijakan ini berkaitan erat dengan masih tingginya kejadian gangguan akibat kekurangan Yodium (GAKY) di Indonesia

Menilai mutu garam beryodium tidak sulit, yaitu dengan test kit yodina yang tersedia di puskesmas dan apotik. Ambil garam, kemudian tetesi dengan cairan yodina. Warna yang timbul dibandingkan dengan petunjuk warna yang ada pada Kit. Garam yang bermutu baik akan menunjukkan warna biru keunguan. Semakin berwarna tua, semakin baik mutu garam. Garam beryodium sebaiknya disimpan di tempat kering dan 36,66% garam tidak memenuhi syarat. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan garam kurang mengandung yodium dan proses penyimpanan garam serta proses pengolahan garam yang rata-rata kurang memenuhi syarat.

Secara program jika ada dua atau lebih sampel garam yang diperiksa tidak memenuhi syarat termasuk kategori desa dengan garam yang tidak baik, maka perlu intervensi dan tindak lanjut. Untuk itu perlu ditelusuri oleh dinas perindustrian dan perdagangan agar garam yang beredar dimasyarakat memenuhi syarat fortifikasi garam.

Menurut analisa peneliti ditemukan garam tidak beryodium disebabkan dan proses penyimpanan garam serta proses pengolahan garam yang rata-rata kurang memenuhi syarat

dan ini terjadi setelah seorang melakukan pengindra pada suatu objek Menurut Notoadmojo (2007), jika menghendaki suatu perilaku yang melembaga atau lestari maka diperlukan pengetahuan dan keyakinan/attitude yang positif tentang apa yang akan dikerjakan.

Pengetahuan adalah hasil tahu hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni: indra penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia

diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dalam (overt behavior). Karena dari pengalaman dan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dalam (overt behavior) sebelum seseorang berperilaku baru ia harus tahu apa tujuan dan manfaatnya bagi dirinya dan keluarga (Sistantoro 2004)

Penelitian ini sama dengan penelitian Fuad (2007) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan orang tua terhadap kecerdasan anak dengan nilai p value 0,004, sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kecerdasan anak. Menurut analisa peneliti orang tua yang mempunyai pengetahuan tinggi lebih banyak memberikan makana sumber yodium dan penggunaan garam beryodium kepada anggota keluarganya, sehingga anak anak mereka terhindar dari kejadian GAKY.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Ditemukan kejadian GAKY pada kasus 27 orang (33,7%). Responden dengan kecerdasan anak dikatakan cerdas pada kasus 24 orang (30%) dan dikatakan tidak cerdas sebanyak 56 orang (70%). Responden dengan kualitas garam orang tua dikatakan beryodium 33 sampel (41,3%) dan tidak beryodium ditemukan sebanyak 47 sampel (58,7%). Responden dengan tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 25 orang (31,2%) sedangkan tingkat pengetahuan rendah 55 orang (68,8%). Kecerdasan anak mempunyai OR=4,462, Kualitas garam OR= 5,091 pengetahuan orang tua OR=4,375. Kejadian GAKY kualitas garam, pengetahuan orang tua mempunyai p value (p,0,005) yang berarti kualitas garam, pengetahuan orang tua mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kecerdasan anak.

##### Saran

##### 1. Bagi tenaga kesehatan

Bagi tenaga pengelola Gizi yang ada di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya diharapkan melakukan pemeriksaan garam secara berkala dan melakukan sosialisasi manfaat garam beryodium serta cara penyimpanan garam yang benar.

penelitian ternyata pengetahuan yang didasarkan pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, pengetahuan

##### 2. Bagi Instansi Kesehatan

- Dalam membuat perencanaan penanggulangan GAKY faktor usia perlu diperhatikan sebagai sasaran kegiatan.
- Perlu dilakukan pengawasan yang ketat terhadap kualitas garam yang beredar di Masyarakat dengan melakukan deteksi kualitas garam konsumsi rumah tangga secara teratur dan memberikan sanksi kepada Produsen yang tidak memenuhi SNI. Dalam melakukan pemeriksaan garam sebaiknya diikuti dengan pemeriksaan kuantitatif.
- Sebelum dilakukan intervensi sebaiknya dilakukan pemeriksaan kadar yodium urin untuk mencegah terjadinya kasus GAKY.
- Meningkatkan penyuluhan tentang GAKY serta faktor – faktor yang mempengaruhinya baik langsung maupun tidak langsung.
- Memotivasi masyarakat untuk meningkatkan konsumsi ikan laut melalui penyuluhan gizi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Zulkarnain. Peta Prevalensi Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Kota Padang Tahun 2006. Staf Pengajar PSIKMFK-UNAND. Jurnal Kesehatan Masyarakat, September 2007.
- Almatsier S. Prinsip dasar Ilmu Gizi, Jakarta : Percetakan PT. Gramedia Pustaka Utama; 2004.
- Arisman. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC; 2004. Arisman. Gizi Dalam Daur Kehidupan Edisi 2. Jakarta: EGC; 2009.
- Aritonang Evinaria. Pola Konsumsi Pangan, Hubungannya Dengan Status Gizi Dan Prestasi Belajar SD Di Daerah Endemik GAKI Desa Kuta Dame Kecamatan Kerajaan Kabupaten Dair Propinsi Sumatera Utara, Artikel Info Kesehatan, volume VII, Nomor 1, Maret 2003.
- Bachtiar H. Faktor Determinan Kejadian Gondok di Daerah Pantai Jawa Timur. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Unand. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Maret September 2009, vol 03, No. 2.

- BAPPEDA Pemerintah Kota Padang. Pemetaan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) Kota Padang. Survey GAKY Kota Padang. Padang; 2009.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, FKMUI. Gizi Dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2007.
- Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Kretin Akibat Kurang Yodium. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2003.  
Dewa NSI, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC; 2001.
- Dian Araf. Hubungan Konsumsi Goitrogenik dan Upaya Mempertahankan Kadar Yodium Terhadap Kejadian GAKY Pada Murid SDN 16. Timbalun Kecamatan Bungus Teluk Kabung [Skripsi]. Program Studi Ilmu Keperawatan FK. Unand; 2009.
- Djaeni SA. Ilmu Gizi untuk mahasiswa dan profesi JILIDI, Jakarta; Dian Rakyat; 1995.
- Djaeni SA. Ilmu Gizi untuk mahasiswa dan profesi di Indonesia JILID II, Jakarta; Dian Rakyat; 2004.
- Farida BY, Khomson A, Meti DC. Pengantar Pangan dan Gizi, Jakarta: Penebar Swadaya; 2006.
- Giboney JM, Margetts BM, Kearney JM, Arab L. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC; 2009.
- Luh GA. Validasi Total Goitre Rate (TGR) Berdasar Palpasi Terhadap Ultrasonografi (USG) Tiroid Serta Kandungan Yodium Garam dan Air di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes [Tesis]. Semarang: Program S2 UNDIP; 2006.
- Luhur F.A.R. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Pembesaran Kelenjar Gondok Anak SD Di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo Tahun 2009 [Skripsi]. Wonosobo; 2009.
- Modul 4. Surveilans Gizi GAKI. Nutrition and Public Health Dept: Diponegoro University; Semarang. 2001.
- Panjaitan R. Pengaruh Karakteristik Ibu dan Pola Konsumsi Pangan Keluarga Terhadap Status GAKY Anak SD Di Kabupaten Dairi Tahun 2007 [Tesis]. Sumatera Utara: USU; 2008.
- Razak TA, Djunaidi M, Dachlan, Jafar N. Analisis Faktor Resiko Coastal Goiter. Jurnal GAKY Indonesia (Indonesian Journal of IDD) vo.1, no. 1, April 2002.
- Rusnelly. Determinan Kejadian GAKY Pada Anak Sekolah di Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi Kota Pagar Alam Propinsi Sumatera Selatan [Tesis]. Semarang: Program S2 UNDIP; 2006.
- Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-2. Jakarta; Sagung Seto, 2002.
- Wayansari L, Hadi H, Widagdo D. Konsumsi Makanan Sumber Goitrogenik Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap II Kab. Kulon Progo. Nutrisia, Vol. 7 No. 2, 2006, Hal 108-113.