## STUDI PREVALENSI GAKY DI KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2007

## STUDY OF PREVALENSI GAKY IN BANYUMAS REGENCY YEAR 2007

Erna Kusumawati<sup>\*)</sup> dan Dwi Sarwani SR<sup>\*)</sup> Misbakhul Munir<sup>\*\*)</sup> Staf Pengajar Jurusan Kesehatan Masyarakat FKIK Unsoed <sup>\*\*)</sup> Staf PP Yankes Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas

#### ABSTRACT

Iodium Deficiensy Disorder (IDD) is a group of symptom which arising from body lacking of element iodium continually within sufficiently long, one of the indicator used to measure the level of problem in community that is by measure of prevalensi endemic thyroid with Total Prevalency Goiter (TGR)

The objective of this study was to prevalensi IDD at women in reproductive age (WUS) in Banyumas regency year 2007.

The type of this research was descriptive survey with cross sectional study. Sampel in this research is WUS (15-49 year) amounting to 500 people coming from 5 district in Banyumas Regency. Data collecting conducted by observation with Urinary Excretion Iodine (UEI), inspection of degree of GAKY with palpalasi method. This survey is executed in August September 2007.

Research result with palpasi found the amount of Total Goiter Rate at WUS in Banyumas Regency Year in 2007 is 11,4% endemic category with detail degree of IA and IB (3,4%), II (4,0%) and III (4,0%). At inspection of UEI show has varying with value of lowers 3, highest value 296, average value 192,82 with standard of deviasi 64,40. At inspection of UEI known was 10,1% WUS of included in deficiencies category of iodium with heavy deficiencies (1,2%), moderate (2,8%) and lowers (6,2%). Require to continue to be improved by Communication Information and Education (KIE) so that knowledge of community concerning GAKY mount, so that affect at] decreaseof prevalensi GAKY.

Key word: Prevalency, GAKY

#### **PENDAHULUAN**

GAKY (Gangguan Akibat Kekurangan Iodium) merupakan salah satu masalah serius di Indonesia karena berkaitan erat dengan gangguan perkembangan mental dan kecerdasan yang dapat menghambat peningkatan mutu sumber daya manusia. Di Indonesia diperkirakan sekitar 42 juta penduduk tinggal di daerah yang lingkungannya miskin iodium, dari jumlah ini 10 juta menderita gondok, 750.000-

900.000 menderita kretin endemik dan 3,5 juta menderita GAKY lainnya (Depkes RI, 1999 *dalam* Aritonang, 2004).

GAKY adalah sekumpulan gejala yang timbul karena tubuh seseorang kekurangan unsur iodium secara terus menerus dalam jangka waktu cukup lama, salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur besarnya masalah GAKY di masyarakat yaitu dengan mengukur prevalensi pembesaran kelenjar gondok. Dalam rangka penentuan prevalensi gondok endemik dengan prevalensi *Total Goiter Rate* (TGR)/gondok total dan Prevalensi *Visible Goiter Rate* (VGR)/gondok nyata (Supariasa, *dkk*, 2001).

GAKY disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: 1). faktor konsumsi makanan sumber iodium. Makanan yang mengandung sumber iodium apabila dikonsumsi dalam frekuensi yang rendah (dikonsumsi 1 kali atau 2 kali per minggu) dapat menyebabkan terjadinya GAKY. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Adriani (1999) bahwa kurangnya konsumsi makanan sumber iodium seperti ikan dengan frekuensi yang rendah (dikonsumsi 1 kali atau 2 kali per minggu) dapat menyebabkan terjadinya GAKY. 2). faktor konsumsi makanan zat goitrogenik yaitu makanan yang dikonsumsi mengandung senyawa goitrogenik yang menghambat penyerapan iodium didalam tubuh. Konsumsi makanan yang mengandung zat goitrogenik dalam frekuensi sering (setiap hari) akan menyebabkan terjadinya GAKY. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Murdiana dan Dahro (2000-2001) yang menyatakan bahwa konsumsi makanan zat goitrogenik pada wanita usia subur merupakan faktor penyebab timbulnya gangguan akibat kekurangan iodium. 3). faktor pengetahuan tentang garam beriodium yaitu pengetahuan mengenai pengertian, manfaat, cara penggunaan, cara penyimpanan, kelompok risiko tinggi, akibat kekurangan iodium.

Pengetahuan responden yang baik tentang garam beriodium menyebabkan responden menganggap bahwa garam beriodium sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia untuk membentuk hormon tiroksin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ritanto (2002-2004) bahwa pengetahuan ibu tentang jenis garam

beriodium merupakan faktor resiko kekurangan iodium. Fatimah *dalam* Ritanto (2002-2004) mengatakan bahwa rendahnya asupan iodium disebabkan karena pengetahuan ibu tentang GAKY yang rendah, tingkat pendidikan ibu yang rendah, dan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang rendah. Hal ini menyebabkan masalah dalam penyebarluasan arti penting garam beriodium yaitu menganggap bahwa fungsi garam beriodium hanya sebagai bumbu penyedap atau pemberi rasa pada makanan. 4). faktor genetik yaitu ada tidaknya faktor keturunan dalam keluarga.

Berdasarkan hasil survei pemetaan GAKY Jawa Tengah tahun 2003 menunjukkan bahwa angka prevalensi GAKY Jawa Tengah sebesar 6,58 %, namun evaluasi GAKY yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan angka prevalensi GAKY Jawa Tengah sebesar 9,68 %. Hal ini menunjukkan Jawa Tengah termasuk dalam keadaan status endemik ringan (Profil Kesehatan Jateng, 2004).

Berdasarkan data survei prevalensi dan pemetaan GAKY Propinsi Jawa Tengah tahun 1997/1998, menunjukkan Kabupaten Banyumas dengan prevalensi GAKY 9,8% dan tahun 2003 prevalensinya 11,1%. Dari tahun 2003 sampai tahun 2007 belum dilakukan survai ulang untuk melihat bagaimana prevalensi GAKY di Kabupaten Banyumas. Beberapa kegiatan telah dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas dalam rangka menurunkan prevalensi GAKY, misalnya dengan pengawasan pemasaran dan penggunaan garam yodium, KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) mengenai GAKY dan garam beryodium.

Pada penelitian ini dipilih data WUS, salah satu kelompok yang berisiko terkena GAKY sehingga kelompok ini yang menjadi salah satu sasaran dalam penanggulangan GAKY (Depkes, 1997). Wanita usia subur yang mengalami GAKY bisa mengakibatkan bayi yang dilahirkan mengalami retardasi mental, mata juling, bisu tuli. Akibat yang lebih parah, bayi yang dilahirkan bisa memiliki kemampuan berpikir lebih rendah dibanding bayi yang dilahirkan ibu yang tidak mengalami kekurangan iodium (Prasetyo, 2005). Pengaruh negatif GAKY terhadap

kelangsungan hidup manusia dapat terjadi sejak masih dalam kandungan, setelah lahir sampai dewasa.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mengambil perumusan masalah "Bagaimana prevalensi GAKY pada Wanita Usia Subur di Kabupaten Banyumas tahun 2007"?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi GAKY pada WUS di Kabupaten Banyumas tahun 2007.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Sampel dalam penelitian ini adalah wanita usia subur (15-49 tahun) yang berjumlah 500 orang yang berasal dari 5 kecamatan di Kabupaten Banyumas. Kecamatan yang diambil sebagai lokasi survei adalah Kecamatan Cilongok, Kedungbanteng, Sumbang, Baturaden dan Pekuncen.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dengan pemeriksaan kadar yodium dalam urin (UEI = Urinary Excretion Iodine), pemeriksaan derajat GAKY dengan cara palpasi. Survei ini dilaksanakan pada bulan Agustus – September 2007.

Pengolahan data dilakukan dengan tahap *coding*, *editing* dan *cleaning*, yang kemudian dilakukan tabulasi. Selanjutnya dilakukan analisis data, untuk mengetahui prevalensi GAKY dan karakteristik responden.

#### HASIL PENELITIAN

### 1. Umur Responden

Pada penelitian ini sampel adalah Wanita Usia Subur. Dari 500 sampel WUS diketahui bahwa rerata umur 33,96 tahun ± 7,19 tahun dengan umur termuda 15 tahun dan umur tertua 49 tahun. Distribusi kelompok umur sampel disajikan dalam Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Kelompok umur	n	%
1. 15 - 20 tahun	16	3,2
	70	14,0
2. 21 - 26 tahun	120	24,0
3. 27 - 32 tahun	160	32,0
4. 33 - 38 tahun	90	18,0
5. 39 – 44 tahun		8,8
$6. \geq 45 \text{ tahun}$	44	
Jumlah	500	100,0

Pada Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar rensponden berusia antara 33 - 33 tahun (32%), dan hanya 16 orang (3,2%) yang berumur antara 15 - 20 tahun.

# 2. Pendidikan Responden

Pada variabel tingkat pendidikan diketahui bahwa sebagian besar rensponden (50,2%) dengan pendidikan tamat SD, ada 11,8% tidak sekolah dan tidak tamat SD, dan yang pendidikan akademi/PT hanya 2,8%. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	n	<u>%</u>
1. Tidak sekolah	7	1,4
2. Tidak tamat SD	51	10,4
3. Tamat SD	251	50,2
4. Tamat SLTP	99	19,8
5. Tamat SLTA	77	15,4
6. Tamat Akademi/PT	44	2,8
Jumlah	500	100,0
Julilan		

## 3. Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan responden disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tingkat Pendidikan	n	%
Tidak bekerja/Ibu rumah tangga	338	67,6
Petani pemilik	31	6,2
3. Buruh	66	13,2
	36	7,2
<ol> <li>Pedagang/wiraswasta</li> <li>PNS/ABRI</li> </ol>	7	1,4
5. PNS/ABRI	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

6. Karyawan swasta	11	2,2
7. Lainnya	11	2,2
Total	500	100,0

Pada Tabel 3. diketahui bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja 67,6% dan hanya ada 7 orang (1,4%) yang bekerja sebagai PNS/ABRI

# 4. Hasil Pemeriksaan Palpasi Responden

Berikut ini disajikan distribusi responden berdasarkan hasil palpasi.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Palpasi

Kriteria Palpasi	n	%
1. Grade 0	443	88,6
2. Grade I	17	3,4
3. Grade II	20	4,0
4. Grade III	20	4,0
Total	500	100,0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui dari hasil palpasi terhadap responden ditemukan jumlah gondok total ( $Total\ Goiter\ Rate$ ) pada WUS di Kabupaten Banyumas Tahun 2007 adalah 11.4 % dengan rincian derajat IA dan IB (3,4 %), II (4,0 %) dan III (4,0 %). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa status GAKY berdasarkan prevalensi TGR  $\{(57/500) \times 100\} = 11,4$  % di Kabupaten Banyumas termasuk kategori endemik ringan

# 5. Hasil Pemeriksaan Urine (Urine Excretion iodine = UEI)

Berikut ini disajikan hasil pemeriksaan urine.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Urine

Kategori GAKY Berdasarkan Median kadar UEI	n	%
1. GAKY (defisiensi) Berat	6	1,2
2. GAKY (defisiensi)Sedang	14	2,8
3. GAKY (defisiensi)Ringan	31	6,2
4. Tidak Defisiensi	449	89,8
Total	500	100,0

		11	2.2
6	Karyawan swasta	11	2,2
υ.	Kai yawan swasta	11	2,2
7	Lainnya	1.1	
		500	100,0
10	otal		

Pada Tabel 3. diketahui bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja 67,6% dan hanya ada 7 orang (1,4%) yang bekerja sebagai PNS/ABRI

# 4. Hasil Pemeriksaan Palpasi Responden

Berikut ini disajikan distribusi responden berdasarkan hasil palpasi.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Palpasi

1		
Kriteria Palpasi	n	%
1. Grade 0	443	88,6
2. Grade I	17	3,4
3. Grade II	20	4,0
4. Grade III	20	4,0
Total	500	100,0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui dari hasil palpasi terhadap responden ditemukan jumlah gondok total (*Total Goiter Rate*) pada WUS di Kabupaten Banyumas Tahun 2007 adalah 11.4 % dengan rincian derajat IA dan IB (3,4 %), II (4,0 %) dan III (4,0 %). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa status GAKY berdasarkan prevalensi TGR  $\{(57/500) \times 100\} = 11,4$  % di Kabupaten Banyumas termasuk kategori endemik ringan

# 5. Hasil Pemeriksaan Urine (Urine Excretion iodine = UEI)

Berikut ini disajikan hasil pemeriksaan urine.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Urine

Kategori GAKY Berdasarkan Median kadar UEI	n	%
1. GAKY (defisiensi) Berat	6	1,2
2. GAKY (defisiensi)Sedang	14	2,8
3. GAKY (defisiensi)Ringan	31	6,2
4. Tidak Defisiensi	449	89,8
Total	500	100,0

Pemeriksaan ekskresi iodium pada urine menunjukkan hasil yang bervariasi dengan nilai terendah 3, nilai tertinggi 296, nilai rata-rata 192,82 dengan standar deviasi 64,40. Sesuai kriteria WHO, dikatakan defisiensi berat bila kadar UEI < 20  $\mu$ g/L, sedang bila kadar UEI 20 – 40  $\mu$ g/L, ringan bila kadar UEI antara 50 - 99  $\mu$ g/L dan tidak defisiensi bila kadar UEI  $\geq$  100  $\mu$ g/L

Berdasarkan Tabel 5 diketahui sebanyak 10,1 % WUS termasuk dalam kategori defisiensi iodium dengan rincian defisiensi berat (1,2 %), sedang (2,8 %) dan ringan (6,2%)

Hasil pemeriksaan dengan palpasi dan UEI menunjukkan hasil yang hampir sama, sedikit perbedaan dikarenakan adanya bias penentuan GAKY dengan palpasi. Data yang berkaitan dengan Karakteristik Responden

## 6. Jumlah Anak Hidup

Dari 500 responden, jumlah anak hidup yang dimiliki rata-rata 2 anak dan jumlah anak terbanyak adalah 10 anak hidup. Berikut ini disajikan distribusi responden berdasarkan jumlah anak hidup.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anak Hidup

Jumlah Anak Hidup	n	%
1. 0 - 1 orang	177	35,4
2. 2 - 3 orang	269	53,8
3. 4 - 5 orang	43	8,6
4. 6 - 7 orang	9	1,8
5. $8-9$ orang	1	0,2
6. > 9 orang	1	0,2
Total	500	100,0

Pada Tabel 6 diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai anak hidup 2-3 sebanyak 269 (53,8%), dan ada 177 (35,4%) yang belum memiliki anak dan baru mempunyai 1 anak, dan hanya 1 orang (0,2%) yang memiliki anak sepuluh.

## 7. Jumlah Anak Lahir Mati

Berikut i distribusi responden berdasarkan jumlah anak lahir mati.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anak Lahir Mati

	Jumlah Lahir Mati	n	%
1.	0 orang	464	92,8
2.	1 orang	30	6,0
3.	2 orang	5	1,0
4.	3 orang	1	0,2
	Total	500	100,0

Pada Tabel 7 diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai anak lahir hidup sebanyak 464 (92,8%), 6 responden yang mempunyai 1 anak lahir mati, dan hanya 1 orang (0,2%) yang memiliki 3 anak lahir mati.

# 8. Jumlah Anak Abortus

Berikut ini disajikan distribusi responden berdasarkan jumlah anak abortus.

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anak Abortus

Jumlah Abortus	n	%
1. 0 kali	451	90,2
2. 1 kali	38	7,6
3. 2 kali	10	2,0
4. 3 kali	1	0,2
Total	500	100,0

Pada Tabel 8 diketahui bahwa sebagian besar responden tidak pernah mengalami abortus sebanyak 451 (90,2%), 49 responden pernah mengalami abortus 1-3 kali selama kehamilan

## 9. Filial

Filial pada penelitian ini adalah faktor keturunan dari orang tua dalam hal risiko menderita GAKY. Berikut ini disajikan distribusi responden berdasarkan filial Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Filial

Filial	n	%
1. Tidak ada	445	89,0
2. Orang tua	18	3,6
3. Saudara kandung	16	3,2
4. Nenek/kakek	18	3,6
5. Orang tua dan saudara kandung	1	0,2
6. Orang tua, saudara kandung dan nenek/kakek	2	0,4
Total	500	100,0

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hanya 55 responden (11 %) mempunyai riwayat keturuan menderita GAKY dari orang tua, saudara kandung, nenek/kakek dan sebanyak 89 % mengaku tidak mempunyai riwayat keturunan menderita GAKY.

## **PEMBAHASAN**

Pengaruh negatif GAKY terhadap kelangsungan hidup manusia dapat terjadi sejak masih dalam kandungan, setelah lahir sampai dewasa. Defisiensi Yodium pada anak karakteristiknya berhubungan dengan goiter. Tingkatan goiter meningkat sejalan dengan umur. Prevalensi kurang Yodium lebih banyak pada wanita daripada pria.

Hasil penelitian dengan metode palpasi ditemukan jumlah gondok total (Total pada WUS di Kabupaten Banyumas Tahun 2007 adalah 11,4 % Goiter Rate) kategori endemik ringan, dengan rincian derajat IA dan IB (3,4 %), II (4,0 %) dan III (4,0 %). Sebanyak 11 % penderita mempunyai riwayat keturunan dari orang tua, saudara kandung, nenek/kakek. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thaha, dkk (2002) yang menyatakan faktor nongoitrogenik yang berhubungan dengan gondok adalah faktor genetik, bahwa seseorang yang didalam sebuah keluarga yang memiliki satu penderita gondok mempunyai risiko mendapat gondok dua kali lebih besar daripada mereka yang berasal dari keluarga non gondok. Risiko ini meningkat menjadi empat kali pada mereka yang memiliki dua atau lebih anggota keluarga yang menderita gondok (Thaha, dkk, 2002). Akan tetapi faktor genetik bukan penyebab terjadinya GAKY. Hal ini disebabkan faktor genetik bukan satu-satunya penyebab terjadinya GAKY, masih banyak faktor lain yang merupakan penyebab terjadinya GAKY diantaranya kadar yodium dalam air dan tanah tetapi dalam penelitian ini tidak dilakukan.

#### SIMPULAN DAN SARAN

### A. SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian tentang prevalensi GAKY di Kabupaten Banyumas tahun 2007 dapat disimpulkan :

1. Hasil penelitian dengan metode palpasi ditemukan jumlah gondok total (*Total Goiter Rate*) pada WUS di Kabupaten Banyumas Tahun 2007 adalah 11,4 % kategori endemik ringan, dengan rincian derajat IA dan IB (3,4 %), II (4,0 %) dan III (4,0 %).

2. Pada pemeriksaan ekskresi yodium pada urine menunjukkan hasil yang bervariasi dengan nilai terendah 3, nilai tertinggi 296, nilai rata-rata 192,82 dengan standar deviasi 64,40. Pada pemeriksaaan UEI diketahui sebanyak 10,1 % WUS termasuk dalam kategori defisiensi iodium dengan rincian defisiensi berat (1,2 %), sedang (2,8 %) dan ringan (6,2%).

### B. SARAN

Perlu ditingkatkan KIE dalam upaya penurunan prevalensi GAKY melalui penyuluhan tentang penggunaan garam beriodium dan dampak GAKY terhadap kualitas sumber daya manusia.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriani, M. 1999. Identifikasi Permasalahan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium Di Daerah Perkotaan. <a href="http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=jiptunair-gdl-res-1999-adriani2c-417-iodine&PHPSESSID=9e2870a49f0ab37afed60bc8f0a27bd">http://adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=jiptunair-gdl-res-1999-adriani2c-417-iodine&PHPSESSID=9e2870a49f0ab37afed60bc8f0a27bd</a>. Diakses pada tanggal 7 Mei 2006.
- Aritonang, E.Y. 2004. Dampak Defisiensi Iodium pada Berbagai Tahapan Perkembangan Kehidupan Manusia dan Upaya Penanggulangannya. http://rudyct.topicities.com. Diakses pada tanggal 15 September 2004.
- Depkes RI. 1997. Pedoman Distribusi Kapsul Minyak Beriodium Bagi Wanita Usia Subur. Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Jakarta.
- Murdiana, A. Dan Dahro. 2000. Pengaruh Berbagai Cara Pengolahan Untuk Mengurangi Sifat Goitrogenik Tiosianat Pada Beberapa Bahan Makanan di Daerah Gondok Endemik.

  <a href="http://digilit.lybang.depkes.go.id/go.php.?id=jkpkbppk-gdl-res-2001-ance-216-gondok.Diakses">http://digilit.lybang.depkes.go.id/go.php.?id=jkpkbppk-gdl-res-2001-ance-216-gondok.Diakses</a> pada tanggal 15 eptember 2004.
- Prasetyo, B. 2003-2005. *Metode Pemantauan dan Teknik Pengambilan Contoh Garam Beriodium*. Makalah disampaikan dalam rangka pembekalan Tim GAKI untuk Kabupaten Banjarnegara, Wonosobo, Banyumas, Magelang, dan Kodya Surakarta. Balai Riset dan Standardisasi Industri dan Perdagangan. Semarang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. 2007. Profil Kesehatan Kabupen Banyumas Tahun 2006. Purwokerto

- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. 2004. *Profil Kesehatan Jateng Tahun 2004*. Semarang
- Ritanto. 2002. Faktor Resiko Kekurangan Iodium Pada Anak SD di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. <a href="http://www.idd-indonesia.net">http://www.idd-indonesia.net</a>. Diakses pada tanggal 14 September 2004.
- Supriasa, B. Bakri, dan I. Fajar. 2001. Penilaian Status Gizi. EGC. Jakarta.