

Kualitas dan Cara Pengelolaan Garam Iodium Keluarga

Dwi Hartini, Agus Sartono, Mufnaetty.

Program Studi D III Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

The low consumption of iodized salt can cause a disturbance due to the iodine deficiency (GAKY). People were expected to consumed foods that contain high iodine or consumed iodized salt that qualifies quality to overcome the problem. Selection, storage and using of iodized salt may reduced the effectiveness of the used of iodized salt.

The researcher used expolorative research design with descriptive analysis. The population of the research is the total number of households in the working area of health center of Toroh 1 Grobogan Regency. The number of samples of 100 RT mothers who were adopted by the method of Multi Stage random sampling. Methods of data collection of the research variables were interviews using questionnaires and observations.

The results showed that 90.9% of the iodized salt in the market fulfilled the quality requirement and 69% iodized salt in the household fulfilled qualified. The choosing of iodized salt by respondents were still experiencing an error based on how to store iodized salt intact as much as 82%. The salt storage container used a plastic jar container of 52%, the storage location of iodized salt in a humid place of 77% and 81% of salt stored in unexposed source of heat and the processing of the respondents were still experiencing an error (91%) of respondents including the cooking process.

The management of iodized salt at the household level has not met the standards, especially in the used of iodine salt in food. This research was expected to improve the knowledge management of iodized salt which was correct and standard.

Keywords: iodized salt, quality, family management, iodine level.

PENDAHULUAN

Hasil Riskesdas 2010 dari sampel 30 Kabupaten atau Kota di Jawa tengah , menunjukkan presentase cakupan garam cukup yodium 58,6%. Garam beryodium adalah garam konsumsi yang mengandung yodim 30 - 80 ppm dan dianjurkan mengkonsumsi garam beryodium 6 – 10 gram / hari. (Sarlan AG, 2009). Mutu garam beryodium yang memenuhi standar SNI adalah garam yang mengandung kadar Natrium klorida minimal 94, 7% , kadar air

maksimal 7% , kadar Iodium minimal 30 mg/kg, kadar Logam timbal (Pb) maksimal 10 mg/kg, kadar Logam tembaga (Cu) maksimal 10 mg/kg, kadar Logam air raksa (Hg) maksimal 0,1mg/kg, kadar Logam arsen (As) maksimal 0,1 mg/kg, kadar Logam Kalsium (Ca) maksimal 0,1%, kadar Kalium ferisianida maksimal 5 mg/kg, kadar bahan tambahan makanan (anti kempa) maksimal 1,0%. (Depkes RI, 2010). Tingkat pendidikan masyarakat yang rendah dicurigai menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pengetahuan

tentang GAKY sehingga dapat berdampak kurangnya tingkat konsumsi garam beryodium (Dinkes Kab. Pati, 2009). Pemberian garam beryodium adalah salah satu cara melakukan tindakan fortifikasi untuk mencegah terjadinya gangguan akibat kekurangan Yodium (GAKY). Penggunaan garam beryodium merupakan salah satu upaya penanggulangan GAKY jangka panjang yang dilakukan pemerintah. (Andriani, dkk, 2010). Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Indonesia masih menjadi masalah gizi utama. Seseorang yang menderita kekurangan yodium, akan mengakibatkan konsentrasi hormon tiroid dalam darahnya menurun. Keadaan ini akan diikuti dengan meningkatnya hormon perangsang-tiroid atau TSH (*Thyroid stimulating hormone*) agar kelenjar tiroid mampu menyerap lebih banyak yodium. Kekurangan yodium yang berlanjut akan mengakibatkan sel kelenjar tiroid membesar dan sering disebut sebagai “menderita gondok”. Hasil survei GAKY di Jawa Tengah mengungkapkan bahwa angka TGR (*Total Goitre Rate*) Kabupaten Grobogan adalah 2,86 % (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012).

Program penanggulangan GAKY di Indonesia, telah dilakukan selama beberapa dekade terakhir, dengan berbagai metode dan strategi, diantaranya adalah dengan

memasyarakatkan penggunaan garam iodium sebagai garam konsumsi keluarga. (Pusat GAKY-IDD Centre Undip, 2009). Proporsi rumah tangga di provinsi Jawa Tengah yang mengkonsumsi garam beriodium cukup dan baik adalah 80,1 %, kurang adalah 13, 2% dan tidak beriodium adalah 6,7%. Diharapkan semua rumah tangga di Indonesia pada tahun 2016 dapat mengkonsumsi garam beryodium yang mengandung 30 – 80% ppm. (Balai Penelitian dan Pengembangan GAKY Kemenkes RI, 2012). Masih ditemukan keluarga yang mengkonsumsi garam dibawah standar SNI bahkan masih ditemukan keluarga yang mengkonsumsi garam tidak beryodium. Rendahnya kandungan yodium pada garam bisa disebabkan oleh kesalahan dalam memilih garam dan atau pengelolaan garam beryodium.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kualitas garam yodium di pasar dan kualitas serta cara pengelolaan garam yodium keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksploratif dan deskriptif dengan menggunakan metode survei . Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan, mulai bulan Januari 2017 – Agustus 2017.

Populasi penelitian adalah semua ibu rumah tangga yang berada di wilayah kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan, yang terdiri dari 25.912 Ibu Rumah tangga. Pemilihan sampel menggunakan tehnik acak bertahap (*multistage random sampling*) dengan jumlah sampel rumah tangga sebanyak 100 ibu rumah tangga.

Data primer berupa : data garam beryodium diperoleh dengan menggunakan survei garam yang beredar dipasar, data kualitas garam beryodium diperoleh dengan mengukur kandungan KIO₃ pada garam beryodium menggunakan metode titrasi iodium. Data karakteristik sosial responden diperoleh dengan wawancara dan observasi. Data cara pengelolaan garam beryodium meliputi pemilihan, penyimpanan dan penggunaan pada keluarga diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan observasi. Data sekunder dikutip dari Dinas Kesehatan dan data tentang gambaran umum lokasi penelitian diperoleh dari daerah setempat.

Data pengelolaan garam beryodium diolah dengan cara mengoreksi lembar kuesioner dengan menggunakan Ms.Excel. Data kualitas garam beryodium diolah dengan menggunakan SPSS versi 16.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten

Grobogan. Wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 ini termasuk daerah dataran rendah dengan ketinggian 45 M diatas permukaan laut, meliputi dataran rendah berupa persawahan dan bukit – bukit dengan luas wilayah 6.992.7 Km².

Karakteristik responden.

Hasil penelitian tentang karakteristik responden yang diperoleh dari wawancara langsung kepada responden diketahui bahwa sebagian responden dalam umur produktif berjumlah 75%, dan umur termuda responden adalah 22 tahun. Distribusi responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi Umur Responden

Kelompok umur (tahun)	N	%
19 – 29	15	15,0
30 – 49	60	60,0
50 – 64	31	31,0
Jumlah	100	100.0

Responden dengan umur produktif dan dalam jumlah yang banyak diharapkan dapat berdampak positif dalam menerima setiap perubahan perilaku yang lebih baik khususnya dalam kaitanya dengan cara memilih dan mengelola garam beryodium. Menurut Lawrence Green (1980), terdapat beberapa faktor *presdiposing* yang menjadi dasar atau motivasi perilaku

antara lain adalah pengetahuan . Kemampuan seseorang menerima pengetahuan antara lain dapat ditentukan oleh Tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan responden sebagian besar dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	N	%
Tidak sekolah	14	14.0
Tamat SD	22	22.0
Tamat SMP	29	29.0
Tamat SMA	20	20.0
Tamat Perguruan Tinggi	15	15.0
Jumlah	100	100.0

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan rendah berjumlah 65%. Pendidikan yang rendah ini dimungkinkan karena wilayah kerja Puskesmas Toroh Kabupaten Grobogan sebagai tempat penelitian berada di desa dengan tingkat ekonomi masyarakat menengah kebawah. Hal ini bisa dilihat dari pekerjaan responden yang sebagian besar adalah petani sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Distribusi Frekuensi pekerjaan Responden

Pekerjaan	N	%
Ibu rumah tangga	27	27.0
Wiraswasta	28	28.0
PNS	14	14.0
Petani	31	31.0
Jumlah	100	100.0

Responden dengan pekerjaan sebagai wiraswasta ditemukan dalam bentuk pekerjaan sebagai pedagang di dipasar atau rumahan.

Penggunaan garam beryodium.

Masyarakat wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 sering mendapatkan penyuluhan tentang pentingnya garam beryodium dari Dinas Kesehatan setempat. Bentuk garam beryodium yang beredar dipasaran wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 ditemukan ada yang berupa garam halus dan garam bata. Hal ini bisa dilihat dalam tabel 4

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Penggunaan Garam Beryodium

Jenis garam	N	%
Garam halus	60	60.0
Garam bata	40	40.0
Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden lebih banyak memilih garam halus untuk keperluan rumah tangga

dibanding dengan penggunaan garam bata. Pada garam yang beredar di pasaran ternyata masih ditemukan garam yang tidak bermutu (garam dengan kadar yodium kurang dari standar SNI dan garam yang tidak beryodium), sebagaimana dapat dilihat pada tabel 5.

Mutu Garam Beryodium ditingkat rumah tangga

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Mutu Garam Beryodium

Kadar garam	N	%
Memenuhi syarat	69	69
Kurang memenuhi syarat	19	19
Tidak beryodium	31	12
Total	100	100

Hasil pemeriksaan mutu garam beryodium dengan menggunakan metode *iodina kit* mengungkapkan bahwa sebagian besar responden di wilayah kerja puskesmas toroh 1 berjumlah 69% sudah menggunakan garam beryodium yang memenuhi standar kualitas (30 – 80 Ppm), sedangkan responden sebanyak 31% masih menggunakan menggunakan garam beryodium yang kurang memenuhi standar kualitas (< 30 Ppm) dan menggunakan garam beryodium dibawah standar (< 15 Ppm).

Pengelolaan Garam Beryodium

Banyaknya responden yang menggunakan garam beryodium

diharapkan dapat melakukan tindakan yang benar dalam pengelolaan garam beryodium, karena dari wawancara menunjukkan bahwa responden telah beberapa kali menerima penyuluhan dari Dinas Kesehatan setempat tentang pentingnya garam beryodium.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pengelolaan Garam Beryodium

Pengelolaan	N	%
Memenuhi syarat pada ketiga variabel (pemilihan, penyimpanan dan pegunaan)	0	0
Memenuhi syarat pada kedua variabel(pemilihan dan penyimpanan, pemilihan dan penggunaan, penyimpanan dan penggunaan)	0	0
Memenuhi syarat pada satu variabel(penyimpanan)	16	16
Tidak memenuhi syarat pada ketiga variabel (pemilihan,penyimpanan dan penggunaan)	84	84
Total	100	100

Berdasarkan hasil penelitian belum ada satupun keluarga yang benar dalam pemilihan garam beryodium yang sesuai standar pada umumnya masih terjadi kesalahan terutama dalam hal memilih garam yang berstandar sudah berstandar SNI dan garam yodium berlabel 30-80 ppm. Sebagian besar responden menyatakan sudah menegerti tentang garam beryodium tetapi mereka tidak tahu tentang adanya SNI dan label 30-80 ppm. Hal ini terbukti dengan ditemukanya 84,%

responden tidak memenuhi syarat pada ketiga variabel. Pemilihan garam yang tidak berkualitas (tidak sesuai dengan standar SNI) yang merupakan bagian kebutuhan konsumsi keluarga dapat berdampak tidak baik bagi kesehatan. Kekurangan yodium dapat berdampak buruk pada setiap tahap dalam siklus kehidupan. Mengingat fungsi yodium adalah berperan dalam seluruh metabolisme zat gizi yang yang diperlukan oleh tubuh dan yang paling penting yodium berfungsi untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan tubuh terutama pada usia-usia dimana manusia dalam proses pertumbuhan. (Hadi, 2010).

Cara Pemilihan Garam Beryodium

Berdasarkan hasil wawancara tidak ada satupun responden yang 100% menjawab pertanyaan benar, dari 7 pertanyaan mengenai pemilihan garam beryodium pertanyaan tentang standar SNI dan label garam beryodium 30-80 ppm, ditemukan banyak kesalahan pada perilaku pemilihan garam beryodium pada umumnya ibu rumah tangga hanya sekedar membeli garam beryodium tanpa memperhatikan SNI dan label garam beryodium 30 - 80 ppm.

Cara menyimpan

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Cara Menyimpan Garam Beryodium

Cara menyimpan	N	%
Tertutup	82	82
Terbuka	18	18
Total	100	100.00

Hasil observasi mengungkapkan bahwa pada aspek penyimpanan garam secara tertutup sebagian besar responden sudah melakukan hal yang benar. Tetapi masih harus diperhatikan jenis tempat (wadah) yang digunakan dalam menyimpan garam beryodium. Wadah penyimpanan garam dapat dilihat pada tabel 9.

Wadah penyimpanan

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Wadah Penyimpanan Garam Beryodium

Wadah penyimpanan	N	%
Toples Kaca tdk tembus cahaya	16	10
Toples kaca tembus cahaya	10	16
Toples Plastik	52	52
Plastik pembungkus	22	22
Total	100	100

Pada umumnya dilakukan responden dalam menyimpan garam menggunakan wadah yang terbuat dari plastik yakni 74%. Menurut Palupi

(2008) penyimpanan garam beryodium agar tidak berkurang kadar yodiumnya adalah disimpan di bejana tertutup yang terbuat dari kaca atau keramik, tidak terkena cahaya dan tidak dekat dengan tempat lembab air. Yodium pada garam dapat berkurang apabila terpapar panas dan kelembaban. Kestabilan yodium dalam garam selama masa penyimpanannya sekitar 6-12 bulan, setelah garam disimpan dalam kurun waktu tersebut maka yodiumnya akan berkurang secara berangsur-angsur. Yodium pada garam juga akan berkurang pada garam yang rusak kemasannya. (Muwakhidah 2009)

Lokasi penyimpanan

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kelembaban Lokasi Penyimpanan

Lokasi menyimpan	N	%
Lembab	23	23
Tidak lembab	77	77
Total	100	100.00

Pada umumnya responden sudah benar dalam memilih tempat untuk menyimpan garam bahwa garam disimpan ditempat yang tidak lembab tetapi masih ditemukan responden yang menyimpan garam pada tempat yang lembab. Penyimpanan garam beryodium pada tempat yang lembab berisiko terjadinya berkurangnya kadar yodium, apalagi

perlakuan ini terjadi pada garam beryodium yang tidak sesuai standat SNI.

Paparan sumber panas

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Paparan Sumber Panas

Paparan sumber panas	N	%
Tidak	81	81
Ya	9	9
Total	100	100.00

Hasil observasi mengungkapkan bahwa pada umumnya responden menyimpan garam ditempat yang tidak terpapar sinar matahari atau dekat panas perapian sebesar. Hal ini menunjukkan sikap positif, karena dengan tidak terpaparnya yodium terhadap sinar matahari dan sumber panas dapat mengurangi risiko kerusakan yodium.

Cara Pengolahan Garam Beryodium

Menurut Wisnu (2008), Cara pengolahan garam yang benar yaitu dengan menaburkan garam setelah dimasak matang atau siap disajikan, agar yodium dalam garam tidak berkurang. Cara pengolahan garam beryodium yang dilakukan responden dapat dilihat pada tabel 12

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Cara Pengolahan Garam Beryodium

Pengolahan	N	%
Sebelum memasak	91	91
Saat memasak	9	9
Setelah memasak	0	0
Total	100	100.00

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa pada umumnya responden menambahkan garam sebelum dimasak yaitu garam ditumbuk bersama bumbu-bumbu yang lain. Mencampurkan garam dengan bumbu-bumbu sebelum dimasak dapat mengurangi kadar yodium dalam garam. Sebagaimana dikatakan oleh Wisnu (2008), bahwa penggunaan garam beryodium tidak efektif jika dicampur dengan bumbu-bumbu masak. Penggunaan garam yang benar adalah dengan menaburkan garam beryodium setelah masakan matang atau siap disajikan agar garam tidak berkurang yodiumnya.

Kualitas Garam Beryodium di pasaran

Di wilayah kerja Puskesmas Toroh Kabupaten Grobogan ditemukan 10 merk garam beryodium yang dipasarkan dan semuanya mencantumkan kadar kandungan yodiumnya padaemasan. Merk garam dengan kandungan yodium yang rendah ditemukan pada garam merk R. Syarat pengemasan garam beryodium

sendiri sudah diatur oleh Menteri Perindustrian nomor 77/M/SK/5/1995 tentang persyaratan teknis pengolahan, pengemasan dan pelabelan garam beryodium. Pengemasan garam beryodium adalah cara melindungi garam beryodium yang diperdagangkan agar tetap terjamin mutu dan berat isinya dengan menggunakan bahan dan teknologi kemasan yang memenuhi persyaratan SNI. Kemasan garam beryodium untuk konsumsi wajib dicantumkan label "Garam Beryodium", dan mencantumkan kadar kalium iodat (KIO₃). Ragam garam kemasan dan Kualitas garam yang beredar dipasar dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Distribusi Kualitas Garam Beryodium di pasaran

Merk garam	Kadar (ppm)	Keterangan
Refina	77, 2	Memenuhi syarat
Kokiku	48, 86	Memenuhi syarat
R	25, 65	Kurang memenuhi syarat
GN	41, 51	Memenuhi syarat
Dangdut	37, 73	Memenuhi syarat
Ibu bijak	49, 72	Memenuhi syarat
Pesawat tempur	36,11	Memenuhi syarat
Indomart	78,65	Memenuhi syarat
Roromendut	50,35	Memenuhi syarat
Bintang 5	42,79	Memenuhi syarat
Ug-ndut	31,56	Memenuhi syarat

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Pengelolaan garam beryodium ditingkat rumah tangga belum sesuai dengan standar terutama dalam penggunaan garam yodium dalam makanan.

SARAN

Bagi Puskesmas perlu adanya peningkatan penyuluhan tentang pengelolaan garam beryodium keluarga. Penyuluhan dilakukan dengan pendekatan androgogi dan metode yang lebih memerankan sasaran secara aktif seperti demonstrasi, praktek dan permainan peran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Estu S, Jazalia dan Waryana, 2010, *Tingkat pengetahuan GAKY dengan penanganan garam beryodium oleh Ibu Rumah Tangga di Desa Belah, kecamatan Donorejo Kabupaten Pacitan*, MGMI Vol. No. 1, Juni 2010
- Ardianto, Elvaniro.2010.*Metode Penelitian Untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitaitaf* . Bandung : Simbiosia Rekatama
- Balai penelitian dan Pengembangan GAKI Kemenkes RI. 2012.Media mikro Indonesia. Vol 4 NO 2 hal 88
- Balai Penelitian dan Pengembangan GAKI , Kemenkes RI,2012, Media Mikro Indonesia, vol 4 NO. 2 hal 68.
- Balai Penelitian dan Pengembangan GAKI , Kemenkes RI,2012, Media Mikro Indonesia, vol 3, No 2 , hal 88,89.
- Dachroni, 2007, *Gangguan Akibat Kekurangan Iodium* <http://www.gaky@Promosi.kesehatan.Com> (diakses 03 Desember 2016).
- Dinkes Prov. Jateng , 2010, *Profil Kesehatan propinsi Jawa tengah* , Semarang.
- Bulan ayu, Pujiastuti, Fjar ibnu. 2013. *Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan. 2012. *Profil Kesehatan Kabupaten Grobogan Tahun 2012*, Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, Grobogan
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Gibney, Michael. 2008. *Public Health Nutrition*. Jakarta : EGC.
- Hadi. 2010. *Pendidikan Kesehatan Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Pustaka Rihama.
- Novi dan Galuh. 2014. *Gambaran Perilaku dan Presepsi Ibu Rumah Tangga Terhadap Konsumsi Garam Beryodium di Wilayah Kerja Puskesmas*

- Toroh 1 Kabupaten Grobogan pada Tahun 2014.* Unnes Journal of Public Health. Vol 4. No 2. 2015
- Santosa Soegeng dan Lies Anne. 2013. *Kesehatan dan Gizi* . Jakarta : Rineka Cipta
- Sasongkowati, Retno. 2014. *Bahaya Gula Garam dan Lemak.* Yogyakarta: Indoliterasi.
- Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Yogyakarta : Mitra Cendekia Press
- Widy. Sri. 2014. *Hubungan Kadar Iodium Dalam Garam yang Dikonsumsi Dengan Status GAKY Pada Ibu Hamil di Desa Ngadisono Kecamatan Kaliworo Kabupaten Wonosobo.* Skripsi. S1 Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Yeny. Eva. 2015. *Metabolisme Zat Gizi.* Yogyakarta: Trans medika

