

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU  
IBU RUMAH TANGGA TENTANG PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM  
DI RT005/RW007 KELURAHAN PABUARAN MEKAR  
KECAMATAN CIBINONG KABUPATEN BOGOR**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan  
Diploma III (tiga) Kesehatan Bidang Gizi



Oleh :

**SAPTA DWI CAHYANTI**

Nomor Pokok Mahasiswa : P2.31.31.0.16.065

**JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAKARTA II  
KEMENTERIAN KESEHATAN  
JAKARTA  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sapta Dwi Cahyanti

NPM : P2.31.31.0.16.065

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul "Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga tentang Penggunaan Garam Beriodium di RT005/RT007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2019" berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku.

Jakarta, Juni 2019

Yang membuat pernyataan



Sapta Dwi Cahyanti

P2.31.31.0.16.065

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul "Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga tentang Penggunaan Garam Beriodium di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2019" disusun oleh : Sapta Dwi Cahyanti/P2.31.31.0.16.065

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II dalam rangka Ujian Akhir Program untuk memenuhi sebagian syarat guna menyelesaikan pendidikan Diploma III Kesehatan Bidang Gizi dan telah mendapatkan pengesahan.

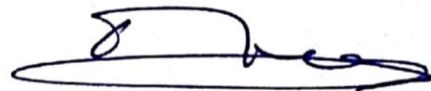
Jakarta, 14 Juni 2019

Pembimbing Utama,



Nils Aria Zulfianto, M.Sc.

Pembimbing Pendamping,



Titus Priyo Harjatmo, S.K.M., M.Kes.

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II

Ketua Jurusan Gizi,



Titus Priyo Harjatmo, S.K.M., M.Kes.

NIP. 196109141986031004

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul "Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga tentang Penggunaan Garam Beriodium di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2019" disusun oleh : Sapta Dwi Cahyanti/P2.31.31.0.16.065

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II dalam rangka Ujian Akhir Program untuk memenuhi sebagian syarat guna menyelesaikan pendidikan Diploma III Kesehatan Bidang Gizi dan telah mendapatkan pengesahan.

Ujian Akhir Program telah dilaksanakan pada tanggal : 14 Juni 2019

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II

Ketua Jurusan Gizi,



Tim Penguji :

- a. Nils Aria Zulfianto, M.Sc.  
Ketua
- b. Titus Priyo Harjatmo, S.K.M., M.Kes.  
Anggota
- c. Meilinasari, S.K.M., M.Kes.  
Anggota

## ABSTRAK

JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN JAKARTA II  
Tugas Akhir, Mei 2019

SAPTA DWI CAHYANTI

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU RUMAH  
TANGGA TENTANG PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM DI  
RTOO5/RW007 KELURAHAN PABUARAN MEKAR KECAMATAN  
CIBINONG KABUPATEN BOGOR TAHUN 2019

Xi, V BAB, 43 halaman, 11 tabel, 5 lampiran

Gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat menyebabkan pembesaran kelenjar tiroid (gondok), kretin (kerdil), gangguan motorik, dan keterbelakangan mental. Garam beryodium merupakan salah satu program pemerintah untuk menanggulangi GAKY dimana semua garam mengandung iodium minimal 30ppm. Berdasarkan hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas 2013) proporsi rumah tangga yang mengonsumsi garam beryodium sesuai hasil tes cepat di Kabupaten Bogor hanya 65%, angka ini masih belum mencapai target minimal yaitu 90%. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melakukan pemantauan penggunaan garam beriodium di Kabupaten Bogor Kelurahan Pabuaran Mekar dan mencari faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan garam beriodium tingkat rumah tangga. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Pengumpulan data karakteristik dan pengetahuan responden dilakukan dengan wawancara, observasi wadah dan iodine test untuk mengetahui kadar iodium pada garam. Hasil penelitian menunjukkan 93% garam terdapat iodium dan 25,6% tingkat pengetahuan responden kurang.

Kata kunci : Garam beriodium, GAKY, iodium, gondok, keterbelakangan mental.

## **ABSTRACT**

DEPARTEMENT OF NUTRITION  
POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH JAKARTA II  
Scientific Paper, May 2019

SAPTA DWI CAHYANTI

AN OVERVIEW OF THE LEVEL OF KNOWLEDGES AND ATTITUDES  
OF HOUSEWIVES ABOUT THE USE OF IODIZED SALT AT  
RT005/RW007 PABUARAN BOGOR VILLAGE IN CIBINONG SUB-  
DISTRICT OF BOGOR REGENCY IN 2019

Xi, V BAB, 43 pages, 11 tables, 5 attachments

Disorder due to iodine deficiency in Indonesia (GAKY) are one of health problems that can causing thyroid enlargement (goiter), cretin (dwarf), motor disorder, dan mental retardation. Iodized salt is one of government's programs to overcome GAKY where all salts contain iodine for minimum 30ppm. Based on result of basic health research 2013, proportion of household that consumed iodine salt according to iodine test result in Bogor Regency is only 65% and this amount of number is lower than the national target which is 90%. Therefore, this study was conducted to monitoring the use of iodized salt in Pabuaran Mekar, Cibinong, Bogor Regency and to discover factors related to the use of iodized salt. This study is descriptive analytic using cross sectional research design. Collecting data of characteristics and knowledge of respondent was conducted by interviews, observation of salt storage container, and iodine test to determine iodine content. The result showed that 93% of household had used iodized salt, and 25,6% of respondent have less knowledge about iodized salt.

Key words : Iodized Salt, GAKY, iodine, goiter, mental retardation

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama	: Sapta Dwi Cahyanti
Jenis kelamin	: Perempuan
Tempat tanggal lahir	: Bogor, 13 Desember 1998
Alamat	: Jl.Pekapuran RT08/RW04 Curug, Cimanggis, Depok
Agama	: Islam
Email	: saptadwi247@gmail.com
Nomor HP	: 089611451293
Riwayat Pendidikan	: TK Tunas Bakti (2003-2004) SDN Sukatani V (2004-2010) SMPN 11 Depok (2010-2013) SMAN 4 Depok (2013-2016)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Tentang Penggunaan Garam Beriodium di Rt005/Rw007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinog Kabupaten Bogor”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta 2.

Dalam penyusunan Proposal ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Titus Priyo Harjatmo, SKM.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta II.
2. Bapak Nils Aria Zulfianto, M.Sc. selaku Dosen pembimbing utama dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Vika Aulia selaku teman satu bimbingan yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta berbagi keluh kesah dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Teman-teman D3-A angkatan tahun 2016 yang telah bersama-sama menyusun tugas akhir hingga selesai.
5. Teman-teman terdekat yang selalu membantu dan memberikan semangat sehingga tugas akhir ini selesai disusun.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan finansial hingga akhir.
7. Responden atas kebersediaan membantu menjadi sampel dalam penelitian ini.



8. Dan pihak-pihak lainnya yang ikut membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu adanya saran dan kritik yang podsitif dan bersifat membangun akan diterima dengan segala keterbukaan.

Akhir kata, saya harap semoga proposal tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 18 Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Peneliti .....	4
2. Bagi Masyarakat .....	4
3. Bagi Pendidikan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan teori.....	5
1. Garam Beriodium .....	5
2. Iodium.....	6
TABEL 1 ANGKA KECUKUPAN GIZI IODIUM.....	7
3. Faktor yang Berhubungan dengan Kandungan Iodium dalam Garam Beriodium.....	11
4. Tes Kandungan Iodium .....	17
B. Kerangka Konsep.....	18
C. Definisi Operasional .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. Ruang Lingkup Penelitian .....	21
B. Rancangan Penelitian .....	21
C. Populasi dan Sampel .....	21
D. Cara Pengambilan Sampel .....	22
E. Data yang dikumpulkan.....	22
F. Cara Pengumpulan Data.....	23
G. Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	28
B. Penggunaan Garam Beriodium di Rumah Tangga Responden .....	28
C. Gambaran Tingkat Pendidikan Responden .....	29
D. Gambaran Tingkat Pengetahuan responden.....	30
E. Gambaran Wadah Penyimpanan Garam Beriodium .....	35
F. Gambaran Merek Garam yang Dikonsumsi.....	36
G. Gambaran Jenis Garam yang Dikonsumsi Responden.....	37
H. Tempat Responden Memperoleh Garam .....	37
I. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden.....	38
J. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Responden .....	39
K. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Wadah Penyimpanan Garam. ....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	46

## DAFTAR TABEL

TABEL 1. ANGKA KECUKUPAN GIZI IODIUM .....	7
TABEL 2. DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN.....	28
GARAM BERIODIUM DI RUMAH TANGGA .....	28
TABEL 3. DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENDIDIKAN .....	29
RESPONDEN .....	29
TABEL 4. DISTRIBUSI FREKUENSI JAWABAN KUESIONER.....	30
TABEL 5. DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENGETAHUAN .....	34
RESPONDEN TENTANG IODIUM .....	34
TABEL 6. DISTRIBUSI FREKUENSI WADAH PENYIMPANAN.....	35
GARAM BERIODIUM.....	35
TABEL 7. DISTRIBUSI FREKUENSI MEREK GARAM .....	36
YANG DIKONSUMSI .....	36
TABEL 8. DISTRIBUSI FREKUENSI TEMPAT MEMPEROLEH GARAM ....	37
TABEL 9. DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM.....	38
BERIODIUM BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN .....	38
TABEL 10.DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM.....	39
BERIODIUM BERDASARKAN TINGKAT PENGETAHUAN .....	39
TABEL 11.DISTRIBUSI PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM .....	40
BERDASARKAN WADAH PENYIMPANAN GARAM.....	40

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Iodium merupakan mikronutrient yang sangat dibutuhkan tubuh dalam sintesis hormon tiroid yang mempunyai peran sangat vital dalam pembentukan otak, sistem syaraf, dan fungsi fisiologis organ-organ tubuh. Defisiensi (kekurangan) iodium menyebabkan produksi hormone tiroid berkurang sehingga mengakibatkan kelainan yang disebut Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY). Kelompok yang paling rentan terkena GAKY adalah Wanita Usia Subur (WUS), yang jika hamil akan berdampak pada janin, ibu hamil, ibu menyusui, dan anak-anak. Untuk mengatasi GAKY, dilakukan program *Universal Salt Iodization* (USI) yang direkomendasikan oleh WHO dan UNICEF sejak tahun 1993 dan telah diimplementasikan di Indonesia. Sedangkan ketersediaan iodium dalam garam beriodium yang berlebihan dapat menyebabkan asupan iodium dalam tubuh berlebih sehingga menyebabkan penyakit hipertiroid atau *Iodine Induced Hyperthyroidism* (IIV) (Info datin, 2015).

GAKY di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius mengingat dampaknya yang dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik dan keterbelakangan mental. Gangguan pertumbuhan fisik meliputi pembesaran kelenjar tiroid (gondok), kretin (kerdil), gangguan motorik (kesulitan berdiri atau berjalan normal), bisu, tuli dan mata juling sedangkan keterbelakangan mental termasuk berkurangnya termasuk berkurangnya tingkat kecerdasan anak. Kekurangan iodium serius pada ibu hamil dapat mengakibatkan keguguran, bayi lahir mati atau bayi lahir keratin (Depkes, RI 2007).

Target proporsi rumah tangga yang mengonsumsi garam beryodium pada tahun 2014 adalah sebesar 90%. Secara nasional berdasarkan hasil Riskesdas 2013 proporsi cakupan rumah tangga yang mengonsumsi garam beryodium sesuai hasil tes cepat sebesar 77,1%. Angka ini masih belum mencapai target minimal yaitu 90%. Dari 33 provinsi, hanya 14 provinsi yang persentase rumah tangga mengonsumsi garam dengan kandungan cukup iodine mencapai minimal 90%. Provinsi Jawa Barat termasuk kedalam daerah dengan konsumsi garam beryodium kurang yaitu sebesar 68,8% (Riskesdas, 2013). Diantara kota di Jawa Barat tingkat konsumsi garam beryodium di Kabupaten Bogor masih sebesar 65%.

Program penanggulangan GAKY di Indonesia secara nasional sebenarnya telah dilakukan lama yaitu sejak tahun 1980-an melalui beberapa strategi, salah satunya, adalah melalui fortifikasi iodine ke dalam garam (iodisasi garam). Jumlah iodine dalam garam tersebut minimal 30ppm KIO<sub>3</sub>. Pada umumnya garam yang memenuhi syarat untuk fortifikasi adalah garam dengan bentuk halus, karena garam halus umumnya mempunyai kadar air rendah, tidak terlalu asam dan telah melalui pencucian (BPS, 2002). Program pemantauan penggunaan garam beryodium hingga saat ini masih dilakukan di Indonesia dan menjadi salah satu indikator dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 (Kemenkes RI, 2015). Jika dilihat dari kondisi tersebut, maka seharusnya dapat dipastikan bahwa garam yang beredar dan digunakan di rumah tangga seharusnya adalah garam beryodium. Namun faktanya belum semua rumah tangga menggunakan garam beryodium. Selain itu wadah/tempat penyimpanan dan cara/teknik penyimpanan garam di rumah tangga yang tidak benar juga dapat memengaruhi kadar iodine dalam garam. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan pemantauan penggunaan garam beryodium tingkat rumah tangga di Kabupaten Bogor Kelurahan Pabuaran Mekar dengan tujuan untuk mengetahui kandungan iodine dalam garam dengan metode

tes cepat (iodine test) serta mencari tahu faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan garam beriodium tingkat rumah tangga .

## B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga tentang penggunaan garam beryodium di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor pada tahun 2019 ?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan garam beriodium pada tingkat rumah tangga di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor. .

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi penggunaan garam beryodium di rumah tangga responden.
- b. Mengidentifikasi tingkat pendidikan responden di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor.
- c. Menilai tingkat pengetahuan responden mengenai iodium.
- d. Mengobservasi wadah penyimpanan garam pada rumah tangga.
- e. Mengidentifikasi merek garam yang dikonsumsi.
- f. Mengidentifikasi jenis garam yang dikonsumsi.
- g. Mengidentifikasi tempat responden membeli garam.

- h. Mengidentifikasi penggunaan garam beriodium berdasarkan tingkat pendidikan responden.
- i. Mengidentifikasi penggunaan garam beriodium berdasarkan tingkat pengetahuan responden.
- j. Mengidentifikasi penggunaan garam beriodium berdasarkan wadah penyimpanan.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti dalam bidang gizi dan sebagai pengalaman peneliti dalam menerapkan serta mengembangkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

##### 2. Bagi Masyarakat

Dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang garam beryodium dan diharapkan dapat mengaplikasikanya di kehidupan sehari-hari untuk mencegah terjadinya kehilangan iodium dalam garam.

##### 3. Bagi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah mengenai gambaran penggunaan garam beryodium berdasarkan faktor yang mempengaruhi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan teori**

##### **1. Garam Beriodium**

Penentuan kadar iodium yang tepat dalam iodisasi membutuhkan perkiraan yang akurat untuk mengimbangi hilangnya iodium karena kondisi lokal suatu negara antara waktu iodiasi di pabrik dan waktu konsumsi di rumah tangga. Pengendalian kadar air dalam garam beriodium selama produksi dan distribusi ditingkatkan dengan perbaikan pengolahan, pengemasan dan penyimpanan. Hal tersebut menjadi titik kritis stabilitas iodium yang ditambahkan (WHO, 2007). WHO (2007) menyatakan bahwa dalam keadaan tertentu, kemungkinan iodium hilang dari garam sebesar 20% dalam perjalanan dari tempat produksi (pabrik) ke rumah tangga, dan 20% yang lain hilang selama proses memasak sebelum dikonsumsi (WHO, 2007).

Garam beriodium merupakan salah satu produk yang wajib menerapkan Standar Nasional Indonesia (SNI), sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.15 Tahun 1991 tentang Standar Nasional Indonesia. Syarat mutu garam konsumsi beriodium ialah kandungan KIO<sub>3</sub> minimal 30ppm.

Garam-garam yang beredar di pasar dengan berbagai merek menurut hasil monitoring yang telah dilakukan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa garam beriodium yang memenuhi syarat sebesar 79,18% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 20,82%. Garam dengan kadar  $\geq 30$ ppm mayoritas dengan merek Dolpin, Refina, dan kapal (BPOM, 2015).

Salah satu langkah pencegahan GAKY adalah penambahan sejumlah kecil iodium pada garam yang dikonsumsi masyarakat setiap hari atau yang dikenal dengan iodisasi garam (WHO, 2007). Iodisasi garam merupakan kegiatan fortifikasi garam dengan Kalium Iodat (KOI3) yang bertujuan agar semua garam beriodium yang dikonsumsi masyarakat mengandung iodium minimal 30 ppm. Garam beriodium dianggap sebagai bentuk yang paling tepat untuk suplementasi iodium. Kelebihan suplementasi dengan garam beriodium adalah garam beriodium digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat terlepas dari status sosial ekonomi, dan paling murah biayanya (Pujinarti, 2012).

## 2. Iodium

### a. Pengertian Iodium

Iodium adalah elemen mineral mikro yang penting bagi kesehatan manusia walaupun diperlukan dalam jumlah kebutuhan sedikit. Manusia tidak dapat memproduksi iodium dalam tubuh, namun harus didapatkan dari luar yaitu dari makanan. Iodium terdapat di dalam jaringan tubuh dan jumlahnya sangat sedikit yaitu hanya sekitar 15 – 50 mg dalam bentuk anorganik (iodida) maupun organik terikat, maka dari itu dibutuhkan asupan iodium dari makanan. Iodium juga dapat diperoleh dari garam yang telah difortifikasi yodium. Sekitar 70-80% iodium berada di dalam kelenjar tiroid. Iodium di dalam darah terdapat dalam bentuk iodium bebas atau terikat dengan protein (*Protein Bound Iodine/ PBI*) (Almatsier, 2004; Mann & Truswell, 2014).

b. Fungsi iodium

Iodium merupakan komponen hormon tiroksin, hormon tiroksin terdiri dari hormon triiodotironin (T3) dan hormon tiroksin atau tetraiodotironin (T4), sehingga iodium sangat dibutuhkan dalam proses sintesis hormon triiodotironin (T3) dan tetraiodotironin (T4). Hormon tiroksin diperlukan untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan jaringan, mempertahankan kecepatan metabolic tubuh, mengatur suhu tubuh, reproduksi, pembentukan sel darah merah, fungsi otot, serta saraf. Iodium juga berperan dalam perubahan karoten menjadi bentuk aktif vitamin A, sintesis protein, dan absorpsi karbohidrat dari saluran cerna, serta berperan dalam sintesis kolesterol darah (Almatsier, 2004).

Kebutuhan iodium bervariasi menurut umur, jenis kelamin, dan kondisi tertentu (hamil, menyusui, anak, dewasa) sesuai yang tercantum pada Tabel 1 berikut :

TABEL 1  
ANGKA KECUKUPAN GIZI IODIUM

Kelompok Umur	Bayi/anak-anak (mcg)	Laki-laki (mcg)	Perempuan (mcg)
0-6 bulan	90		
7-11 bulan	120		
1-3 tahun	120		
4-6 tahun	120		
7-9 tahun	120		
10-12 tahun		120	120
13-15 tahun		150	150
16-18 tahun		150	150

19-29 tahun		150	150
30-49 tahun		150	150
50-64 tahun		150	150
65-80 tahun		150	150
80+ tahun		150	150
Hamil trisemester 1			+70
Hamil trisemester 2			+70
Hamil trisemester 3			+70
Menyusui 6 bulan pertama			+100
Menyusui 6 bulan kedua			+100

Sumber : Kemenkes RI 2013

#### c. Metabolisme Iodium

Almatsier (2004) menjelaskan bahwa iodium masuk ke dalam tubuh dalam bentuk iodide yang paling mudah diserap tubuh, kemudian akan segera diambil oleh kelenjar tiroid. Pengambilan iodida oleh kelenjar tiroid dilakukan melalui transpor aktif yang diatur oleh hormon TSH (*Thyroid Stimulating Hormone*) dan hormon TRH (*Tirotrofin Hormone*) yang merupakan sekret dari kelenjar pituitari. Hormon TSH sebelum dibebaskan ke dalam darah disimpan di kelenjar gondok dalam bentuk ikatan dengan protein globulin (*Tiroglobulin*) (Almatsier, 2004). Kebanyakan tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3) diangkut dalam bentuk terikat plasma protein pembawa.

Hipotalamus mengontrol tingkat pemecahan proteolisis T3 dan T4 dari tiroglobulin dan membebaskannya ke dalam plasma darah

melalui *thyroid stimulating hormone* (TSH). Kadar T4 plasma jauh lebih besar dari T3, tetapi T3 lebih potensial dan “*turn Over-nya*” lebih cepat. Sebagian besar iodine diserap melalui usus halus, dan sebagian kecil langsung masuk ke dalam saluran darah melalui dinding lambung. Sebagian iodine masuk ke dalam kelenjar tiroid, yang kadarnya 25 kali lebih tinggi dibanding yang ada dalam darah. Lebih dari setengah iodine dalam tubuh terdapat pada kelenjar tiroid. Meskipun sebagian iodine tubuh terdapat dalam kelenjar tiroid, iodine juga ditemukan dalam kelenjar ludah, lambung, usus halus, kulit, rambut, kelenjar susu, plasenta, dan ovarium [1].

Kelenjar tiroid harus menangkap 60 µg iodine dalam sehari untuk memelihara persediaan tiroksin. Apabila tubuh kekurangan asupan iodine maka konsentrasi hormon tiroksin (T4) menurun sehingga akan memicu peningkatan hormon tiroid/ TSH agar kelenjar tiroid mampu menyerap lebih banyak iodine. Bila kekurangan terus berlanjut, sel tiroid akan membesar dalam usaha meningkatkan pengambilan iodine oleh kelenjar tersebut (Merryana, 2016).

#### d. Dampak Kekurangan Iodine

Tiroid merupakan kelenjar endokrin murni terbesar dalam tubuh manusia yang terletak di leher bagian depan, terdiri atas dua bagian (lobus kanan dan lobus kiri), berbentuk seperti kupu-kupu. Penyakit gangguan tiroid adalah suatu kondisi kelainan pada seseorang akibat adanya gangguan kelenjar tiroid, baik berupa perubahan bentuk kelenjar maupun perubahan fungsi (berlebihan, berkurang, atau normal). Kelenjar tiroid menghasilkan hormon tiroid yaitu tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3). Pembentukan hormon tiroid dipengaruhi oleh mekanisme umpan balik yang melibatkan hormon TSH (*Thyroid*

*Stimulating Hormone*). Bila produksi hormon tiroid meningkat maka produksi TSH menurun dan sebaliknya jika produksi hormon tiroid tidak mencukupi kebutuhan maka produksi TSH meningkat (Kemenkes RI, 2015).

Gangguan tiroid menurut kelainan fungsinya, dibedakan menjadi 2 jenis :

1) Hipotiroid

Hipotiroid merupakan kumpulan manifestasi klinis akibat berkurang atau berhentinya produksi hormon tiroid. Pada janin atau bayi, kekurangan hormone tiroid dapat menyebabkan cacat fisik, cacat mental, kelainan saraf dan munculnya kretin. Kretin adalah kondisi retardasi mental disertai dengan bisu, tuli, cara berdiri dan berjalan yang khas, dan pertumbuhan yang terhambat (*short statue*).

2) Hipertiroid

Hipertiroid disebut juga tirotoksikosis, merupakan kumpulan manifestasi klinis akibat kelebihan hormon tiroid. Kelebihan hormon tiroid dapat menyebabkan proses metabolik dalam tubuh berlangsung lebih cepat.

Defisiensi iodium merupakan salah satu masalah gizi kurang yang masih dihadapi oleh Pemerintah Indonesia. Ketidalcukupan asupan iodium disebabkan oleh kandungan yodium dalam bahan makanan yang rendah dan atau konsumsi garam beriodium yang rendah. Masih banyak masyarakat yang kurang mengetahui manfaat dari garam beriodium. Akibat defisiensi iodium saat ini tidak hanya pembesaran kelenjar tyroid, tetapi lebih luas, mulai dari keguguran, lahir mati, cacat bawaan, kretin, dan hipotiroid. Keratin merupakan akibat yang paling parah karena dapat

mempengaruhi perkembangan anak yang berpengaruh terhadap tingkat kecerdasan anak (Pujinarti, 2012).

Dikutip dari Pujinarti dalam Glzi dan Kesehatan Masyarakat, spectrum GAKY pada fetus bisa mengakibatkan keguguran, lahir mati, kelainan congenital, meningkatkan kematian perinatal, meningkatkan kematian bayi, kretin neurology (defisiensi mental, bisu tuli, spastic diplegia, squint), Kretin Myxedema (cebol, defisiensi dwarfism), dan kelainan psikomotor. Pada neonatal menyebabkan Goiter Neonatal, dan Hipotiroid Neonatal. Pada anak dan remaja dapat mengakibatkan Goiter, hipotiroid pada anak-anak, *Impaired mental function*, dan hambatan perkembangan fisik. Pada dewasa dapat menyebabkan goiter dengan komplikasi, hipotiroid, *impaired mental function*, dan *iodine-induced hyperthyroidism*, sedangkan pada semua usia dapat meningkatkan kerentanan terhadap radiasi nuklir (Hetzel BS. Potter BJ. Polberg EM, 1990 dalam Hetzel, 2000).

### 3. Faktor yang Berhubungan dengan Kandungan Iodium dalam Garam Beriodium.

#### a. Faktor Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat

penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2007).

Selain itu, pengetahuan ibu rumah tangga yang kurang juga dapat mempengaruhi karena ketidaktahuan tentang garam beriodium. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiarini dan Adriani (2012), bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan cara menyimpan garam beriodium. Dimana apabila ibu memiliki pengetahuan yang baik maka cara menyimpan garam beriodium akan baik. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti (2015) dimana didapatkan proporsi ibu dengan pengetahuan kurang yaitu sebesar 10% (Noviyanti, 2015).

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan (Notoatmodjo, 20):

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya. Contoh: dapat menyebutkan tanda – tanda kekurangan iodium.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat



menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang di pelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus menggunakan garam beriodium.

3) Aplikasi (*aplication*)

Analisis diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistic dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) di dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari fomulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat menghasilkan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusanrumusan yang telah ada.

#### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian – penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Menurut Khomsan (2001) pengetahuan responden dapat diukur berdasarkan scoring. Pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

- Baik, jika subjek mampu menjawab benar 80% dari seluruh pertanyaan.
- Cukup, jika subjek mampu menjawab benar 60-79% dari seluruh pertanyaan.
- Kurang, jika subjek mampu menjawab benar <59% dari seluruh pertanyaan.

#### b. Faktor Pendidikan

Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Tingkat pendidikan seseorang akan membantu orang tersebut untuk lebih mudah menangkap dan memahami suatu informasi. Mereka yang berpendidikan tinggi akan berbeda dengan mereka yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan seorang ibu yang rendah memungkinkan akan lambat dalam mengadopsi pengetahuan baru. Hasil yang diharapkan dari suatu promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif oleh sasaran

dari promosi kesehatan (Notoadmojo, 2012). Pendidikan terakhir orang tua yang tinggi berpengaruh terhadap perilaku penggunaan garam beriodium (Susanti, 2012).

Pendidikan kesehatan adalah aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, praktek baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Notoatmodjo, 2012).

Dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa peranan pendidikan kesehatan adalah sebagai pembelajaran atau intervensi sehingga perilaku individu kelompok atau masyarakat sesuai dengan nilai-nilai kesehatan. Dengan kata lain pendidikan kesehatan adalah suatu usaha untuk menyediakan kondisi baik sikap dan pengetahuan bagii sasaran agar mereka berperilaku sesuai dengan tuntutan nilai-nilai kesehatan. Tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi 1) Tamat SD, 2) Tamat SMP dan sederajat, 3) Tamat SMA dan sederajat dan 4) Tamat Perguruan Tinggi. Data dari Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2017 sebesar 56% adalah tamatan SD (BPS, 2017).

#### c. Faktor sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Beberapa batasan lain tentang sikap dari beberapa ahli menyimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata

menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial, menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap bukan merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka, sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Notoatmodjo, 2003).

d. Wadah Penyimpanan Garam

Menurut Depkes RI (2006), cara menyimpan garam beriodium yang benar yaitu penyimpanan garam dalam wadah tertutup dan kering, garam diletakkan di tempat yang sejuk, jauh dari api dan terhindar dari cahaya matahari secara langsung, menggunakan sendok yang kering untuk mengambil garam, menutup kembali dengan baik setiap mengambil garam. Kualitas garam beriodium dipengaruhi oleh tempat penyimpanan, cara penyimpanan dan penggunaannya selama proses pengolahan. Penyimpanan dan penggunaan garam beriodium yang salah akan mengurangi dan merusak kadar iodiumnya (Arisman, 2009). Kondisi garam yang telah disimpan terlalu lama sehingga garam menjadi lembab bahkan berair, sehingga mempengaruhi kandungan iodium didalamnya (Hakim, 2009).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Noviani (2007) yang menyatakan bahwa penyimpanan dan teknik penyimpanan akan mempengaruhi kualitas garam beriodium. Penyimpanan garam yang baik yaitu menyimpan garam beriodium dalam wadah tertutup rapat dan kering. Dengan demikian garam harus disimpan dalam kondisi kering dan tertutup serta tidak tembus cahaya karena sifat iodium yang mudah terikat cahaya. Tujuan penggunaan wadah tertutup adalah untuk melindungi zat iodium agar tidak terpapar dengan matahari dan panas api. Kandungan iodium biasa menguap jika terpapar panas, sehingga dapat menurunkan kandungan iodium pada garam tersebut (Asrinsyah, 2012).

e. Cara Penambahan Garam ke dalam Masakan

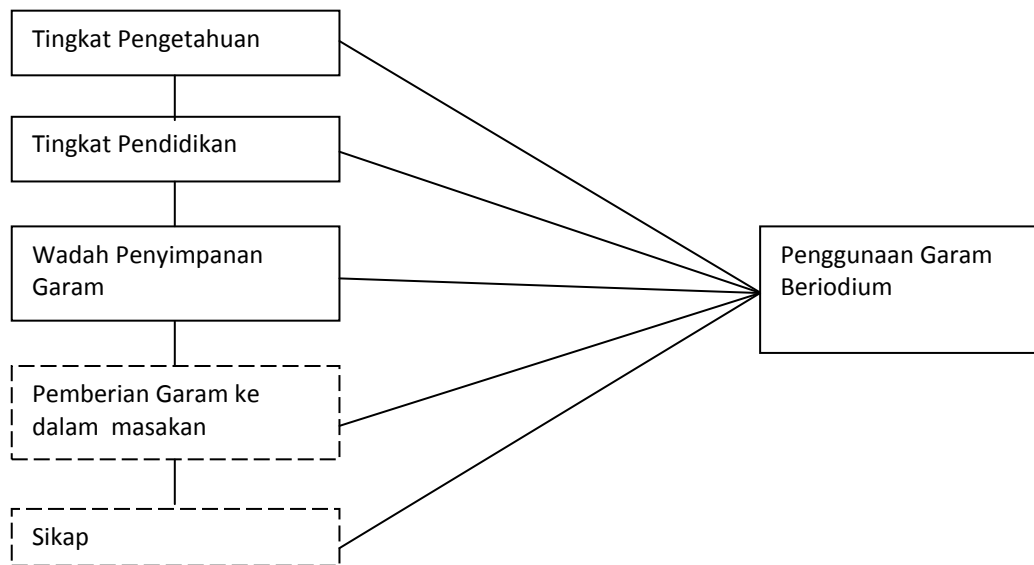
Cara penambahan garam ke dalam masakan sebaiknya ditambahkan pada saat akan disantap untuk mengurangi kehilangan iodium. Pada umumnya masyarakat menambahkan garam saat mempersiapkan bumbu, terutama bumbu-bumbu yang perlu dihaluskan. Iodium adalah mineral yang bersifat sensitive terhadap cahaya. Iodium yang terdapat dalam makanan tidak sepenuhnya masuk ke dalam pencernaan. Proses pengolahan dapat menyebabkan kehilangan iodium, semakin tinggi suhu dan semakin lama waktu yang diperlukan untuk mengolah bahan makanan maka semakin besar pula iodium yang hilang (Pujinarti, 2012).

4. Tes Kandungan Iodium

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan iodium dalam garam dapat menggunakan iodine tes. Cara penggunaannya sangat sederhana, hanya cukup meneteskan 1-2 tetes larutan yodina test kit ke

dalam garam. Kemudian amati perubahan yang terjadi. Jika warna garam berubah menjadi keunguan, artinya garam tersebut mengandung yodium. Semakin pekat perubahan warna garam, maka kandungan yodium dalam garam semakin besar. Namun, jika tidak terjadi perubahan warna garam setelah ditetaskan larutan test kit, artinya tidak ada kandungan yodium dalam garam.

## B. Kerangka Konsep



Gambar 1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Garam Beriodium

Ket :  Yang diteliti  
 Tidak diteliti

## C. Definisi Operasional

### 1. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu pengetahuan kognitif dan pemahaman responden tentang iodium, mencakup manfaat, akibat dari defisiensi garam, dan perilaku dalam penyimpanan garam (Notoatmojo, 2003). Data diperoleh dari pertanyaan yang dijawab responden. Hasil ukur dari tingkat pengetahuan yaitu 1) kurang jika skor benar  $\leq 59\%$ , 2) cukup, jika skor benar 60-79%, 3) Baik jika skor benar  $\geq 80\%$  dengan skala ordinal (Khomsan, 2010).

### 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenjang pendidikan formal tertinggi yang ditamatkan responden hingga lulus berdasarkan ijazah terakhir (Notoatmojo, 2003). Data diperoleh dari hasil wawancara terhadap responden dengan menjawab pertanyaan pada kuesioner dan divalidasi melalui ijazah. Hasil ukur dari tingkat pendidikan adalah Tamat SD, Tamat SMP atau sederajat, Tamat SMA atau sederajat, Tamat Perguruan Tinggi yang kemudian dikategorikan menjadi 1)  $<9$  tahun, dan 2)  $>9$  tahun, dengan skala ordinal.

### 3. Wadah Penyimpanan Garam

Wadah penyimpanan garam beriodium adalah alat atau tempat yang digunakan untuk menyimpan garam yang dikonsumsi di rumah tangga (Kemenkes RI, 2006). Data diperoleh dari hasil observasi dengan alat ukur checklist. Hasil ukur dari wadah penyimpanan garam yaitu

1) Tepat, bila wadah penyimpanan tertutup dan kering, 2) Tidak Tepat bila, wadah penyimpanan terbuka dan lembab, terbuka dan tidak lembab, dan tertutup lembab dengan skala ordinal.

#### 4. Penggunaan Garam Beryodium

Penggunaan garam beryodium adalah pemanfaatan garam mengandung iodium yang digunakan untuk keperluan memasak di rumah tangga. Data didapatkan dengan cara meminta garam yang dikonsumsi rumah tangga sebanyak 1sdt kepada responden dan dilakukan langsung tes cepat iodium dengan tes kit iodium. Hasil dari tes kandungan iodium ini adalah 1) Positif, jika garam berubah warna menjadi ungu, 2) Negatif, jika garam tidak berubah warna dengan skala ukur ordinal (Kemenkes RI, 2012).



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bogor, Jawa Barat Khususnya rumah tangga di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor.

##### **B. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif analitik dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional*, dimana data variabel dependen dan variabel independen akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Artinya, setiap subjek hanya akan diamati atau diobservasi satu kali saja. Variabel dependen yang diteliti adalah penggunaan garam beryodium. Variabel independen adalah faktor yang mempengaruhi penggunaan garam beriodium.

##### **C. Populasi dan Sampel**

###### **1. Populasi**

Populasi dari penelitian ini adalah ibu-ibu dari warga RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor. Setelah diadakan pendataan dari Populasi daerah penelitian diperoleh bahwa ada total 102 keluarga.

## 2. Sampel

Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang dibuat sendiri oleh peneliti.

Kriteria inklusi tersebut adalah :

- a. Ibu rumah tangga yang menetap dan bertempat tinggal di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor.
- b. Bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- c. Rumah tangga yang melakukan aktivitas memasak untuk makanan keluarga sehari-hari.

Kriteria eksklusi :

- a. Keluarga yang sedang menjalani diet rendah garam.

### D. Cara Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang dibuat sendiri oleh peneliti. Dari 102 jumlah KK di RT005/RW007 akan di cari sampel yang bersedia ikut dalam penelitian.

### E. Data yang dikumpulkan

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi :

1. Tingkat pendidikan responden, yaitu jenjang pendidikan formal tertinggi yang ditamatkan responden hingga lulus berdasarkan ijazah terakhir (Notoatmojo, 2003).

2. Tingkat pengetahuan responden tentang iodine yaitu suatu pengetahuan kognitif dan pemahaman responden tentang iodine, mencakup manfaat, akibat dari defisiensi garam, dan perilaku dalam penyimpanan garam (Notoatmojo, 2003).
3. Wadah penyimpanan garam, yaitu alat atau tempat yang digunakan untuk menyimpan garam yang dikonsumsi di rumah tangga (Kemenkes RI, 2006).
4. Penggunaan garam di rumah tangga, yaitu pemanfaatan garam beriodine yang digunakan untuk keperluan memasak di rumah tangga.
5. Tempat membeli garam, yaitu toko atau suatu bangunan yang bertempat disuatu lokasi yang responden kunjungi untuk membeli garam.
6. Jenis garam yang digunakan, yaitu bentuk garam yang digunakan bisa berupa garam halus, garam bata dan garam kasar.

#### F. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dilakukan melalui :

##### 1. Tingkat Pendidikan Responden.

Data tingkat pendidikan responden dikumpulkan melalui wawancara dengan alat bantu kuesioner dan validasi dengan Ijazah. Responden akan menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh dan kemudian peneliti mencatat jawaban responden pada kertas kuesioner.

## 2. Tingkat Pengetahuan

Data tingkat pengetahuan responden dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan dengan optional jawaban, kemudian jawaban yang dianggap benar diberi tanda silang (x).

## 3. Wadah Penyimpanan Garam

Data wadah penyimpanan garam diperoleh melalui observasi dengan alat ukur checklist tabel, responden diminta untuk menunjukan wadah tempat penyimpanan garam beriodium kemudian peneliti mengisi checklist tabel dengan memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan keadaan.

## 4. Penggunaan Garam Beryodium

Data penggunaan garam beriodium diperoleh melalui peneliti meminta sampel garam yang dikonsumsi rumah tangga responden sebanyak 1sdt dan kemudian langsung dites kandungan iodium dalam garam dengan tes kit iodium. Caranya yaitu dengan meneteskan 2-3 tetes larutan iodine ke dalam garam, garam akan berubah warna menjadi ungu apabila terdapat kandungan iodium dan tidak berubah warna apabila tidak terdapat kandungan iodium.

## 5. Tempat Membeli Garam

Data mengenai tempat membeli garam diperoleh melalui wawancara dengan alat ukur kuesioner . Responden akan menjawab pertanyaan

yang diajukan mengenai dimana tempat membeli garam dan kemudian peneliti mencatat jawaban responden pada kertas kuesioner.

#### 6. Jenis Garam yang Digunakan

Data mengenai jenis garam yang digunakan diperoleh melalui wawancara dengan alat ukur kuesioner. Responden akan menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai jenis garam yang digunakan dan kemudian peneliti mencatat jawaban responden pada kertas kuesioner.

### G. Cara Pengolahan dan Analisis Data

#### 1. Tingkat Pendidikan

Data tingkat pendidikan responden yang sudah terkumpul semua, kemudian dikelompokkan menjadi tingkat pendidikan yaitu 1) Tamat SD, 2) Tamat SMP dan sederajat, 3) Tamat SMA dan sederajat, 4) Tamat Perguruan Tinggi (BPS, 2018). Data tersebut dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

#### 2. Tingkat Pengetahuan

Data mengenai tingkat pengetahuan responden yang sudah diperoleh akan diberi skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah atau tidak tahu, dengan skor tertinggi 100% dan terendah 0%. Data tersebut dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan di analisis secara deskriptif. Jumlah skor diperoleh dari perhitungan :

$$\text{skor} : \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Setelah dihitung skor dikelompokkan menjadi :

- 1) kurang, jika skor benar  $\leq 59\%$ ,
- 2) cukup, jika skor benar 60-79%,
- 3) Baik jika skor benar  $\geq 80\%$

### 3. Wadah Penyimpanan Garam

Wadah penyimpanan garam diperoleh dari hasil observasi Setelah semua kuesioner terkumpul kemudian data diikategorikan menjadi 1) Tepat 2) Tidak Tepat. Kategori tepat yaitu apabila wadah penyimpanan garam tertutup dan kering, dan untuk yang tidak tepat bila wadah penyimpanan terbuka dan lembab, terbuka dan tidak lembab, dan tertutup lembab Data dimasukan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

### 4. Penggunaan Garam Beryodium

Penggunaan garam beryodium diperoleh dari tes cepat iodium untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan iodium pada garam. Setelah semua sampel garam di tes kemudian disimpulkan menjadi 1) Ada/terdapat iodium, 2) Tidak ada/tidak terdapat iodium. Data di masukan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan di analisis secara deskriptif.

### 5. Tempat Membeli Garam

Tempat membeli garam diperoleh dari hasil wawancara dengan responden, dan dikelompokkan menjadi 1) Warung, 2) Pasar, 3) Minimarket, 4) Supermarket. Data di masukan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan di analisis secara deskriptif.

## 6. Jenis Garam yang Digunakan

Jenis garam yang digunakan diperoleh dari hasil wawancara dengan responden, dan dikelompokkan menjadi 1) Halus, 2) Bata, 3) Krosok. Data di masukan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan di analisis secara deskriptif.

## 7. Gambaran Penggunaan Garam Beriodium berdasarkan Tingkat pendidikan Responden.

## 8. Gambaran Penggunaan Garam Beriodium berdasarkan Tingkat pengetahuan Responden.

## 9. Gambaran Penggunaan Garam Beriodium berdasarkan wadah penyimpanan garam.

Data-data tersebut dimasukan dan diolah dengan program SPSS dianalisis secara deskriptif, kemudian disajikan dalam tabel crosstabs atau tabel silang.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RT005/RW007 kelurahan pabuaran Mekar kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor. Wilayah penelitian termasuk padat hunian dimana terdapat total 102 keluarga, dan jarak antar satu rumah ke rumah responden lainnya saling berdekatan. Wilayah penelitian termasuk mudah dalam akses kendaraan dan banyak terdapat warung, dan minimarket.

Sebelah utara kelurahan Pabuaran Mekar berbatasan langsung dengan kelurahan Cilodong, Depok. Sebelah Barat berbatasan langsung dengan Kelurahan Kalibaru, Cilodong Kota Depok. Sebelah Timur berbatasan dengan kelurahan Ciriung, Cibinong dan kelurahan Cilangkap, Tapos Depok, dan sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Pabuaran Cibinong.

#### **B. Penggunaan Garam Beriodium di Rumah Tangga Responden**

Berikut adalah tabel penggunaan garam beriodium di rumah tangga responden yang akan disajikan dalam tabel 2.

TABEL 2  
DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM  
DI RUMAH TANGGA RESPONDEN

Penggunaan Garam Beryodium	N	%
Negatif	3	7
Positif	40	93
Jumlah	43	100



Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rumah tangga yang tidak terdapat iodium pada garam yang digunakan sebesar 7%, sedangkan yang sudah terdapat iodium pada garam sebesar 93%. Hal ini lebih baik jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu hanya 65%.

Hilangnya kadar iodium pada garam bisa juga dikarenakan beberapa faktor salah satunya yaitu wadah penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan garam tidak tertutup rapat dan lembab dan lama penyimpanan. Dalam keadaan tertentu kemungkinan iodium akan hilang dari garam sebesar 20% dalam perjalanan dari tempat produksi (pabrik) ke rumah tangga, dan 20% lainnya hilang selama proses memasak sebelum dikonsumsi (WHO, 2007).

### C. Gambaran Tingkat Pendidikan Responden

Berikut ini adalah tabel gambaran tingkat pendidikan responden yaitu pendidikan terakhir yang ditamatkan responden dan akan disajikan dalam tabel 3.

TABEL 3  
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN

Tingkat Pendidikan	n	%
<9 tahun	32	74,4
>9 tahun	11	25,6
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa gambaran tingkat pendidikan responden <9 tahun sebesar 74,4%, dan sebesar 25,6% adalah >9 tahun. Tingkat pendidikan seorang ibu yang rendah memungkinkan akan lambat dalam memperoleh dan mengadopsi pengetahuan baru, hasil yang diharapkan dari pendidikan terutama pendidikan kesehatan dan gizi adalah

timbulnya perilaku kesehatan, untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

#### D. Gambaran Tingkat Pengetahuan responden

Berikut akan disajikan tabel distribusi frekuensi jawaban kuesioner pengetahuan responden dalam tabel 4.

TABEL 4  
DISTRIBUSI FREKUENSI JAWABAN KUESIONER

Jawaban	Pengertian Garam Beriodium	
	n	%
Salah	26	60,5
Benar	17	39,5
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa 60,5% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang pengertian garam beriodium dengan benar.

Jawaban	Pengertian GAKY	
	n	%
Salah	35	81,4
Benar	8	18,6
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa 81,4% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang pengertian GAKY dengan benar.

Seluruh responden sudah benar dalam menjawab pertanyaan tentang manfaat penggunaan garam beriodium, akibat dari kekurangan iodium, dan wadah penyimpanan garam beriodium yang benar.

Jawaban	Sumber Iodium	
	n	%
Salah	14	32,6
Benar	29	67,4
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 32,6% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang sumber iodium dengan benar.

Jawaban	Penyebab Kretinisme	
	n	%
Salah	27	62,8
Benar	16	37,2
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 62,8% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang penyebab kretinisme dengan benar.

Jawaban	Penanggulangan GAKY	
	n	%
Salah	25	58,1
Benar	18	41,9
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 58,1% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang cara penanggulangan GAKY dengan benar.

Jawaban	Kadar kandungan Iodium Pada Garam	
	n	%
Salah	41	95,3
Benar	2	4,7
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 95,3% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang pengertian kadar kandungan iodium pada garam dengan benar.

Jawaban	Cara Mengetahui Kandungan Iodium Pada Garam	
	n	%
Salah	4	9,3
Benar	39	90,7
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 9,3% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang cara mengetahui kandungan iodium pada garam dengan benar.

Jawaban	Penyebab Kandungan Iodium Garam Hilang	
	n	%
Salah	3	7
Benar	40	93
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 7% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang penyebab kandungan iodium dalam garam hilang dengan benar.

Jawaban	Waku yang Tepat Menambahkan Garam ke Masakan	
	n	%
Salah	42	97,7
Benar	1	2,3
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 97,7% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang waktu yang tepat menambahkan garam beriodium ke dalam masakan dengan benar.

Jawaban	Yang Dapat Menderita GAKY	
	n	%
Salah	15	34,9
Benar	28	65,1
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 34,9% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang siapa saja yang dapat menderita GAKY dengan benar.

Jawaban	Dampak Kekurangan Iodium Pada Ibu Hamil	
	n	%
Salah	15	34,9
Benar	28	65,1
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 34,9% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang dampak kekurangan iodium pada ibu hamil dengan benar.

Jawaban	Penyebab Defisiensi Iodium	
	n	%
Salah	19	44,2
Benar	24	55,8
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 44,2% responden tidak bisa menjawab pertanyaan tentang penyebab defisiensi iodium dengan benar.

Berikut adalah tabel gambaran tingkat pengetahuan responden yang akan disajikan dalam tabel 5. Menurut Khomsan (2001) pengetahuan responden dapat diukur berdasarkan scoring dan dikelompokkan menjadi kurang, cukup, dan baik.

TABEL 5  
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENGETAHUAN RESPONDEN  
TENTANG IODIUM

Tingkat Pengetahuan	n	%
Kurang	11	25,6
Cukup	32	74,4
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 5 diketahui lebih besar proporsi responden dengan pengetahuan cukup yaitu sebesar 74,4%, sedangkan responden dengan pengetahuan kurang sebesar 25,6%. Hasil dari penelitian ini lebih besar jika

dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti (2015) dimana proporsi ibu dengan pengetahuan kurang yaitu sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak responden yang kurang pengetahuannya tentang garam beriodium.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Oleh karena itu, pengetahuan ibu dapat mempengaruhi perilaku dalam penggunaan garam dan penyimpanan garam beriodium (Notoatmodjo, 2007). Pengetahuan seseorang tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal saja tetapi dapat diperoleh dari pendidikan non formal yang biasanya dapat diperoleh dari pengalaman seseorang, dari media masa, media elektronik, poster dan sebagainya.

#### E. Gambaran Wadah Penyimpanan Garam Beriodium

Berikut adalah gambaran wadah yang digunakan untuk menyimpan garam beriodium di rumah tangga responden yang akan disajikan dalam tabel 6.

TABEL 6

##### DISTRIBUSI FREKUENSI WADAH PENYIMPANAN GARAM BERIODIUM

Wadah Penyimpanan Garam	n	%
Tidak tepat	5	11,6
Tepat	38	88,4
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa responden yang wadah penyimpanan garamnya sudah tepat sebesar 88,4%, sedangkan yang tidak tepat sebesar 11,6%. Hasil penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Mustamin (2015) yaitu sebesar 97,1%.

Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden sudah menggunakan wadah yang tepat untuk menyimpan garam beriodium yaitu

wadah yang kering dan tertutup rapat. Tujuan penggunaan wadah tertutup adalah untuk melindungi zat iodium agar tidak terpapar dengan matahari dan panas api. Kandungan iodium biasa menguap jika terpapar panas, sehingga dapat menurunkan kandungan iodium pada garam tersebut (Asrinsyah, 2012).

#### F. Gambaran Merek Garam yang Dikonsumsi

Berikut adalah gambaran merek garam yang dikonsumsi responden yang akan disajikan dalam tabel 7.

TABEL 7  
DISTRIBUSI FREKUENSI MEREK GARAM YANG DIKONSUMSI

Merek Garam	n	%
Lonceng biru	30	69,8
Cumi-cumi	8	18,8
Refina	4	9,3
Milenium	1	2,3
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa merek garam beriodium yang banyak dikonsumsi adalah lonceng biru yaitu sebesar 69,8%, sedangkan merek cumi-cumi sebesar 18,8%, merek refina sebesar 9,3%, dan untuk merek lain-lain sebesar 2,3%.

Data mengenai merek garam beriodium yang diperoleh diatas digunakan untuk mengetahui merek apa yang biasa digunakan di rumah tangga dan untuk mengetahui ketersediaan dan peredaran garam beriodium di masyarakat.



#### G. Gambaran Jenis Garam yang Dikonsumsi Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa seluruh responden telah menggunakan garam halus. Hal ini lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti (2015) yaitu hanya 68,8%.

Sebagian besar garam halus yang beredar di pasaran sudah mengandung iodium sesuai ketentuan standar SNI yaitu minimal kandungan KIO<sub>3</sub> 30ppm dan tertera pada label kemasan garam bahwa garam tersebut mengandung iodium. Pada umumnya garam yang memenuhi syarat untuk fortifikasi adalah garam dengan bentuk halus, karena garam halus umumnya mempunyai kadar air rendah, tidak terlalu asam dan telah melalui pencucian (BPS, 2002).

#### H. Tempat Responden Memperoleh Garam

Berikut adalah data tempat dimana responden memperoleh garam beriodium yang akan disajikan dalam tabel 8.

TABEL 8  
DISTRIBUSI FREKUENSI TEMPAT MEMPEROLEH GARAM BERIODIUM

Tempat	n	%
Warung	39	90,7
Minimarket	4	9,3
Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa sebagian besar responden memperoleh garam beriodium dengan membeli di warung yaitu sebesar 90,7%, sedangkan minimarket sebesar 9,3%. Hal ini berarti sudah terdapat kemudahan akses untuk responden dalam memperoleh garam beriodium.

I. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Tingkat Pendidikan Responden.

Berikut adalah tabel penggunaan garam beriodium berdasarkan tingkat pendidikan responden yang akan disajikan dalam tabel 9.

TABEL 9  
DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM  
BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN

Kandungan Iodium	Pendidikan			
	<9 tahun		>9 tahun	
	n	%	n	%
Negatif	1	3,1	2	18.2
Positif	31	96,9	9	81.8
Jumlah	32	100	11	100

Berdasarkan tabel 9 diketahui bahwa proporsi penggunaan garam yang tidak terdapat iodium lebih besar pada ibu dengan tingkat pendidikan > 9 tahun yaitu sebesar 18,2%, dan sebesar 3,1% pada ibu dengan tingkat pendidikan <9 tahun. Proporsi penggunaan garam beriodium paling besar pada ibu dengan tingkat pendidikan <9 tahun yaitu 96,9%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Isnani (2017) didapatkan bahwa proporsi penggunaan garam beriodium lebih besar proporsinya pada responden dengan pendidikan >9 tahun yaitu 93,1% (Isnani, 2017).

Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnani (2017). Pendidikan terakhir orang tua yang tinggi berpengaruh terhadap perilaku penggunaan garam beriodium. Pengetahuan seseorang tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal saja tetapi dapat diperoleh dari pendidikan non formal yang biasanya dapat diperoleh dari pengalaman

seseorang, dari media masa, media elektronik, poster dan sebagainya dan faktor lain yang mempengaruhi kurangnya pengetahuan ibu adalah tidak adanya keinginan ibu untuk mencari informasi mengenai garam beryodium (Chaerunnimah, 2015).

#### J. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Responden

Berikut adalah tabel penggunaan garam beriodium berdasarkan tingkat pengetahuan responden yang akan disajikan dalam tabel 10.

TABEL 10  
DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM  
BERDASARKAN TINGKAT PENGETAHUAN RESPONDEN

Kandungan Iodium	Tingkat Pengetahuan			
	Kurang		Cukup	
	n	%	n	%
Tidak terdapat	3	21,4	0	0
Terdapat	11	78,6	29	100
Total	14	100	29	100

Berdasarkan tabel 10 diketahui bahwa proporsi penggunaan garam yang tidak beriodium terdapat pada ibu dengan pengetahuan kurang yaitu sebesar 21,4%. Proporsi penggunaan garam beriodium lebih besar pada ibu dengan tingkat pengetahuan cukup dibandingkan dengan tingkat pengetahuan kurang yaitu sebesar 100%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnani (2017) dimana diperoleh hasil penggunaan garam beriodium lebih besar proporsinya pada ibu dengan tingkat pengetahuan baik yaitu sebesar 91,3%.

Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu yang kurang dapat mempengaruhi penggunaan garam beriodium karena ketidaktahuan tentang garam beriodium terutama cara penyimpanan garam yang salah dapat menyebabkan hilangnya kandungan iodium pada garam dan dikatakan pula apabila ibu memiliki pengetahuan yang baik maka cara menyimpan garam beriodium akan baik sehingga kandungan iodium dalam garam tidak hilang (Setiarini dan Adriani, 2012).

#### K. Penggunaan Garam Beriodium Berdasarkan Wadah Penyimpanan Garam.

Berikut adalah tabel penggunaan garam beriodium berdasarkan wadah penyimpanan garam yang akan disajikan dalam tabel 11.

TABEL 11  
DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM  
BERDASARKAN WADAH PENYIMPANAN GARAM

Kandungan Iodium	Wadah Penyimpanan			
	Tidak Tepat		Tepat	
	n	%	n	%
Negatif	2	40	1	2,6
Positif	3	60	37	97,4
Jumlah	5	100	38	100

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa proporsi penggunaan garam tidak beriodium lebih besar pada wadah penyimpanan garam yang tidak tepat yaitu sebesar 40%. Besar proporsi penggunaan garam beriodium lebih besar pada wadah penyimpanan yang tepat yaitu 97,4%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnani (2017) dimana diperoleh hasil ketersediaan kandungan iodium pada garam lebih besar proporsinya pada wadah yang tepat yaitu 94,2%.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa penyimpanan dan teknik penyimpanan garam akan mempengaruhi kualitas garam beriodium. Penyimpanan garam yang baik adalah dengan menggunakan wadah tertutup rapat dan kering serta tidak tembus cahaya karena sifat iodium yang mudah terikat cahaya. Tujuan penggunaan wadah tertutup adalah untuk melindungi zat iodium agar tidak terpapar dengan matahari dan panas api. Kandungan iodium biasa menguap jika terpapar panas, sehingga dapat menurunkan kandungan iodium pada garam tersebut (Asrinsyah, 2012).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Rumah tangga yang tidak terdapat iodium pada garam yang digunakan sebesar 7%, sedangkan yang sudah terdapat iodium pada garam sebesar 93%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan garam beriodium di wilayah RT005/RW007 Pabuaran, Cibinong Bogor sudah baik.
2. Tingkat pendidikan responden sebesar 37,2% adalah SD dan SMP, dan sebesar 25,6% adalah SMA. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan hanya tamat SD.
3. Responden dengan pengetahuan cukup yaitu sebesar 74,4%, sedangkan responden dengan pengetahuan kurang sebesar 25,6%. Hal ini berarti masih banyak responden yang kurang pengetahuannya tentang garam beriodium.
4. Responden yang wadah penyimpanan garamnya sudah tepat sebesar 88,4%, sedangkan yang tidak tepat sebesar 11,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah menggunakan wadah yang tepat untuk menyimpan garam beriodium yaitu wadah yang kering dan tertutup rapat.
5. Merek garam beriodium yang banyak dikonsumsi adalah lonceng biru yaitu sebesar 69,8%, sedangkan merek cumi-cumi sebesar 18,8%, merek refina sebesar 9,3%, dan untuk merek lain-lain sebesar 2,3%.
6. Seluruh responden telah menggunakan garam halus yang pada kemasannya telah terdapat label kandungan iodium (KIO<sub>3</sub>).
7. Sebagian besar responden memperoleh garam beriodium dengan membeli di warung yaitu sebesar 90,7%, sedangkan minimarket

sebesar 9,3%. Hal ini berarti sudah terdapat kemudahan akses untuk responden dalam memperoleh garam beriodium.

8. Proporsi penggunaan garam yang tidak terdapat iodium lebih besar pada ibu dengan tingkat pendidikan >9 tahun yaitu sebesar 18,2%. Hal ini berarti pendidikan ibu tidak mempengaruhi penggunaan garam beriodium.
9. Proporsi penggunaan garam beriodium lebih besar pada ibu dengan tingkat pengetahuan cukup dibandingkan dengan tingkat pengetahuan kurang yaitu sebesar 21,4%. Hal tersebut berarti tingkat pengetahuan ibu yang kurang akan mempengaruhi penggunaan garam beriodium karena ketidaktahuan tentang garam beriodium
10. Proporsi garam yang tidak mengandung iodium lebih besar pada wadah penyimpanan garam yang tidak tepat yaitu sebesar 40%. Dari hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 5 orang responden tidak menyimpan garam beriodium dalam wadah yang tepat tetapi hanya menggunakan plastik dari kemasan garam tersebut.

## B. Saran

1. Sebaiknya tenaga kesehatan di puskesmas wilayah kerja memberikan edukasi atau informasi dan membuat program terkait pentingnya garam beriodium dan GAKY terutama waktu yang tepat menambahkan garam beriodium ke dalam masakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. d. P. W. M. M. P. S. Dr. Merryana Adriani, Pengantar Gizi Masyarakat, Jakarta: Kencana , 2016.
- [2] Mustamin, "Gambaran Pengetahuan dan Praktek Penggunaan Garam Beriodium di Lingkungan Belang-Belang Kelurahan Maccini Baji Kabupaten Maros," 2015.
- [3] Asriansyah, "Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Penggunaan Garm Beriodium di Desa Karang Intan Kecamatan Karang Kabupaten Banja," 2012.
- [4] BPS, "Laporan Hasil Survey Konsumsi Garam Iodium Rumah Tangga," *Departemen Kesehatan dan Bank Dunia* , 2002.
- [5] S. A. Pujinarti, Gangguan Akibat Kekurangan Yodium, Jakarta: Rajawali Pers , 2012.
- [6] Riset Kesehatan Dasar 2013, Jakarta , 2013.
- [7] B. P. d. P. K. K. K. RI, Riset Kesehatan Dasar, Jakarta : Kementrian Kesehatan RI, 2013.
- [8] P. D. d. Informasi, Situasi dan Analisis Penyakit Tiroid, Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, 2015.
- [9] P. D. d. Informasi, Situasi dan Analisis Penyakit Tiroid, Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, 2015.
- [10] K. Kesehatan, Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor. HK.02.02/MENKES/52/2015 Rencana Strategis Kementrian Kesehatan Tahun 2015-2019, Jakarta : Kementrian Kesehatan RI, 2015.
- [11] T. K. P. GAKY, Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Konsumsi Garam Beryodium untuk Semua (KGBS) di Rumah Tangga, Jakarta: Depkes RI, 2007.
- [12] Sarmanu, Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Statistika, Surabaya: Airlangga University Press, 2017.
- [13] E. Nugroho, Prinsip-prinsip Menyusun Kuesioner, Malang: UB Press, 2018.
- [14] S. Almtsier, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Jakata: PT. Gramedia Pustaka Utama , 2001.



- [15] Notoatmojo, Metode Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineke Cipta, 2005.
- [16] Arisman, Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jakarta: EGC, 2009.
- [17] D. I. d. S. Pangan, Laporan Pengawasan Garam Beriodium Tahun 2011-2015, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015.
- [18] S. M. ,. P. W. M. M. P. Dr.Merryana Adriani, Gizii dan Kesehatan Balita, Kencana , 2014.
- [19] N. A. K. N. L. H. Toto Sudargo, Defisiensi Yodium, Zat Besi, dan Kecerdasan, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2018.
- [20] S. M. d. M. S. M. Dr. Sandu Siyoto, Dasar Metodologi Penelitian, Yogyakarta: Literasi Media , 2015.
- [21] N. Wijayanti, Fisiologi Manusia dan Metabolisme Zat Gizi, Malang : UB Press, 2017.
- [22] N. S, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Jakarta: Rineka Cipta , 2007.
- [23] S. A. Isnani, "Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan ketersediaan Iodium dalam garam Beriodium Merek "R" Pada Tingkat rumah Tangga di 9 RW kelurahan Cimpaeun Kota Depok Tahun 2017," 2017.
- [24] D. Kesehatan, Profil kesehatan, Bandung : Dinas Kesehatan Jawa Barat , 2016.
- [25] N. Yanti, "gambaran Perilaku dan Perilaku Ibu rumah Tangga Terhadap Konsumsi Garam Beryodium di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh Kabupaten Grobongan Pada Tahun 2014," 2014.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### Naskah Penjelasan

Saya Sapta Dwi Cahyanti dengan NPM P23131016065 mahasiswi tingkat akhir Poltekkes Kemenkes Jakarta II Jurusan Gizi, akan melakukan penelitian mengenai penggunaan garam beriodium di RT005/Rw007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupate Bogor dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan garam beriodium pada tingkat rumah tangga. Sampel dari penelitian ini adalah ibu rumah tangga di daerah tersebut dengan total sebanyak 102 keluarga. Karya Tulis yang berjudul “GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU RUMAH TANGGA TENTANG PENGGUNAAN GARAM BERIODIUM DI RT005/007 KELURAHAN PABUARAN MEKAR KECAMATAN CIBINONG KABUPATEN BOGOR TAHUN 2019” merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Jakarta II.

Manfaat dari penelitian ini adalah ibu dapat memperoleh pengetahuan mengenai iodium dan diharapkan ibu rumah tangga dapat lebih bijak dalam penggunaan garam beryodium. Partisipasi ibu rumah tangga bersifat sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila tidak berkenan dapat menolak tanpa dikenakan sanksi apapun. Apabila selama pengumpulan data ibu mengalami keluhan kesehatan maka akan dirujuk ke puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk mendapat pengobatan dan merupakan tanggung jawab peneliti. Untuk ibu yang sudah bersedia menjadi responden akan diberikan pouch sebagai ucapan terima kasih.

Data atau informasi yang akan dikumpulkan melalui wawancara dan observasi mencakup data pribadi, tingkat pengetahuan dan perilaku dalam menyimpan garam. Hasil wawancara tersebut akan diajaga kerahasiaannya tidak akan dipublikasikan dan hanya digunakan untuk penelitian dan penyelesaian tugas akhir peneliti.

Apabila saudara memiliki pertanyaan dan hal-hal yang belum jelas, dapat menghubungi peneliti :

Nama : Sapta Dwi Cahyanti

Nomor Hp : 089611451293

Alamat : Jl. Pekapuran Gang.Trity Indah Rt08/Rw04 Kelurahan Curug  
Cimanggis Depok

Email : saptadwi247@gmail.com

## Lampiran 2

### PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Sapta Dwi Cahyanti dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Tentang Penggunaan Garam Beriodium di RT005/RW007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2019”.

Nama :

Usia :

Contact Person :

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

....., ..... 2019

Saksi persetujuan

Yang memberikan

( )


( )


**Mengetahui**  
**Ketua Pelaksana Peneliti**

**(Sapta Dwi Cahyanti)**

## Lampiran 3

### Kode Etik

 **KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
**POLITEKNIK KESEHATAN JAKARTA II**  
Jl. Hang Jebat III/F3 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12120 Telp. 021-7397641, 7397643 Fax. 021-7397769  
Website : www.poltekkesjk2.ac.id Email: info@poltekkesjk2.ac.id dan poltekkes\_jakarta2@yahoo.com



---

Surat Persetujuan Etik (*Ethical Approval*)  
Untuk Penelitian Kesehatan Yang Mengikutsertakan Manusia  
sebagai Subyek Penelitian

**PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)**  
LB.02.01/II/KE/31/267/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jakarta II (KEPK-PKJ II), setelah dilaksanakan penelaahan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**"Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Tentang Penggunaan Garam Beriodium Di RT005/007 Kelurahan Pabuaran Mekar Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2019"**


Yang Mengikutsertakan Manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

**Sapta Dwi Cahyanti**

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jakarta II (KEPK-PKJ II). Jika ada perubahan protokol dan atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 22 April 2019  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Jakarta II

  
Ketua  
**Dra. Rosmida M. Marbun, M.Kes**  
NIP. 196504121987032002

Tembusan Yth.:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

#### Lampiran 4

### KUESIONER PENGETAHUAN GARAM BERYODIUM

#### A. Karakteristik Ibu Rumah Tangga

--	--	--

 Kode sampel

1. Nama Responden :
2. Umur Responden :
3. Tingkat pendidikan :
4. No. Telepon :

#### B. Konsumsi Garam

Jenis Garam	Merek Garam	Tempat membeli garam	Hasil Pemeriksaan Iodium	
			Terdapat	Tidak terdapat

Jenis garam :1) Halus, 2) Bata, 3) Krosok

Tempat membeli garam 1) Warung, 2) Pasar, 3) Minimarket, 4)Supermarket

### C. Pengetahuan

Pilihlah jawaban dari pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda (x) pada jawaban yang dianggap benar.

1. Garam beriodium adalah ...
  - a. Garam yang telah ditambahkan iodium sesuai dengan SNI
  - b. Garam yang diperoleh dari laut.
  - c. Garam yang mengandung iodium minimal 20ppm.
  - d. Tidak tahu
  
2. GAKY adalah...
  - a. Gangguan akibat kekurangan yodium
  - b. Gangguan akibat kelebihan yodium
  - c. Gangue akibat kelebihan dan kekurangan yodium
  - d. Tidak tahu
  
3. Menurut ibu, apa manfaat dari garam beriodium
  - a. Mencegah penyakit gondok
  - b. Mencegah penyakit menular
  - c. Mencegah diare
  - d.Tidak tahu
  
4. Kekurangan yodium akan mengakibatkan penyakit ...
  - a. Gondok
  - b. Sariawan
  - c. Gusi berdarah
  - d. Tidak tahu

5. Darimana saja yodium dapat diperoleh....
  - a. Garam beryodium saja
  - b. Dari makanan saja
  - c. Dari makanan dan garam beryodium
  - d. Tidak tahu
  
6. Kreatinisme, gondok, bisu, tuli dan keguguran merupakan akibat dari kekurangan...
  - a. Vitamin C
  - b. Kalsium
  - c. Iodium
  - d. Tidak tahu
  
7. Cara penanggulangan gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) oleh pemerintah adalah...
  - a. Garam beryodium
  - b. Fortifikasi minyak
  - c. Suplemen iodium
  - d. Tidak tahu
  
8. Kandungan iodium yang harus ada pada garam beriodium yaitu sebesar...
  - a. 30-80ppm
  - b. 20-60 ppm
  - c. 40-50ppm
  - d. Tidak tahu
  
9. Bagaimana cara mengetahui bahwa garam yang digunakan mengandung iodium...
  - a. Melihat label kemasan



- b. Melihat harga garam
- c. Melihat warna garam
- d. Tidak tahu

10. Menurut ibu bagaimana wadah penyimpanan garam ber iodium yang benar ?

- a. Wadah yang tertutup dan kering
- b. Wadah tertutup dan lembab
- c. Wadah terbuka
- d. Tidak tahu

11. Apa yang menyebabkan kandungan iodium dalam garam hilang...

- a. Disimpan dalam wadah tertutup
- b. Terpapar sumber cahaya atau panas
- c. Dijauhkan dari sumber panas atau cahaya
- d. Tidak tahu

12. Menurut ibu kapan seharusnya waktu penambahan garam beryodium ke dalam masakan...

- a. Pada awal pemasakan
- b. Pada saat makanan akan disajikan atau setelah api dimatikan
- c. Pada saat proses pembumbuan
- d. Tidak tahu

13. Siapa saja yang dapat menderita GAKY...

- a. Anak-anak
- b. Orang dewasa
- c. Semua golongan umur.
- d. Tidak tahu

14. Pada ibu hamil kekurangan yodium dapat mengakibatkan...

- a. Keguguran
- b. Buta
- c. Diabetes
- d. Tidak tahu

15. Penyebab defisiensi iodium disebabkan karena...

- a. Ketidakcukupan asupan iodium
- b. Kelebihan asupan iodium
- c. Konsumsi asupan iodium cukup
- d. Tidak tahu

Skore : Total jawaban benar / jumlah soal x 100%

#### D. Perilaku

Pilihlah jawaban dari pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No.	Pernyimpanan	Iya	Tidak
1.	Menggunakan garam beryodium 30-80ppm (dengan melihat kemasan garam).		
3.	Wadah penyimpanan : a. Tidak tertutup dan lembab b. Tidak tertutup dan tidak lembab c. Tertutup dan lembab d. Tertutup dan tidak lembab		

Lampiran 5

