

---

# ASPEK SOSIO-KULTURAL PADA PROGRAM PENANGGULANGAN GAKY<sup>1</sup>

Soeharyo H, Margawati A, Setyawan H and Djokomoeljanto<sup>2</sup>

## ABSTRACT

IDD concept is not the same with endemic goiter concept, that the disorder influence to physical and mental's growth development, from fetus to adult. In the other side, the symptoms can't be seen clearly, which difficult to be observed without special observation. There are great variation on IDD disorder from goiter, endemic cretin to minimal brain damage. But that disorder can be prevented well by using iodine adequately and continuously. The main hindrance in the field including: 1) Iodine vehicle choices, although generally the main choice is iodinated salt and the alternative choice is iodine solution in oil 2) Reaching guarantee on IDD's high susceptible group, like school-children, pregnant women, breast-feeding women, eligible women. 3) Continuity programme, remembering the main IDD problem is the result of iodine deficiency area, that need management continuously.

To reach the effective and efficient of prevention, must be done 3 important component i.e. 1) Iodine supplementation management (through iodinated salt and iodinated oil) 2) Improvement promotion and social mobilization, iodine supplementation programme beside promotion and social mobilization IDD problem in community 3) Program monitoring and evaluation has be done, either iodine capsule/iodinated salt, IDD promotion and control and socio-anthropologic aspect mobilization in the community.

Keywords: endemic cretin; Iodine supplementation, social mobilization

## PENDAHULUAN

Masalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup luas di dunia. Di Indonesia GAKY dewasa ini menjadi masalah nasional, karena berkaitan dengan penurunan kualitas sumber daya manusia, yang akhirnya akan menghambat tujuan pembangunan nasional. Diperkirakan 140 juta IQ point hi-

lang akibat kekurangan yodium, karena 42 juta penduduk hidup di daerah endemik, 10 juta di antaranya menderita gondok, 3,5 juta menderita GAKY lain, dan terdapat 9000 bayi kretin di daerah-daerah tersebut. Tingkat endemisitas GAKY di Indonesia (1998) tersebut melibatkan 334 (8,4%) kecamatan termasuk dalam endemic berat, 278 (7,0%) kecamatan termasuk endemik sedang, 1.167 (29,9%) termasuk endemik ringan dan 2.184

---

<sup>1</sup> Disajikan dalam Temu Nasional GAKY, Semarang 4-5 Nopember 2001

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Kedokteran UNDIP Semarang

---

(54,7%) termasuk pada daerah yang tergolong tidak endemik.

Pada awalnya, masalah GAKY hanya ditanggapi sebagai masalah gondok yang terjadi di daerah en-demik (endemic goiter), yang kurang memberi te-kanan pada dampak lain yang sebenarnya justru sangat merisaukan. Hal ini dapat dilihat dari spek-trum yang luas seperti pada wanita hamil dapat menimbulkan abortus, sedangkan pada fetus dapat terjadi lahir mati, anomali kongenital, kematian angka perinatal dan bayi meninggal, terjadinya kretin neurologik, kretin miksedema, dan defek psikomotor. Dampak ini pada dasarnya melibatkan gangguan tumbuh kembang manusia sejak awal dalam perkembangan fisik maupun mental. Masa yang paling peka adalah masa pertumbuhan susunan saraf, masa pertumbuhan somatik, masa pertumbuhan linier yang terjadi pada masa kehamilan bagi seorang wanita.

Dengan dampak yang luas tersebut, wajar bila pemerintah Indonesia memberikan perhatian yang cukup besar dan serius pada masalah GAKY, mengingat dampak negatif yang ditimbulkan oleh masa-lah ini diketahui secara langsung mempengaruhi penurunan kualitas sumber daya manusia. Upaya-upaya yang dilakukan pemerintah (Departemen Kesehatan dan Departemen yang terkait) dalam pencegahan kekurangan unsur yodium sudah lama di-lakukan, tetapi belum memberikan hasil yang me-muaskan, walaupun jumlah daerah endemik sudah sangat menurun, dan prevalensi yang semula 27,7% (1990) menjadi 9,8% (1998). Upaya yang dilakukan pemerintah di antaranya adalah upaya jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Program jangka pendek yang telah dikerjakan adalah penyuntikan larutan yodium dalam minyak (lipiodol) pada penduduk risiko tinggi di

daerah gondok endemik sedang dan berat, yang dilakukan pada tahun 1974 sampai dengan tahun 1991. Ke-mudian dilanjutkan dengan distribusi kapsul mi-nyak beryodium yaitu kapsul lipiodol, sebagai pengganti suntikan lipiodol. Penggunaan kapsul lipiodol membutuhkan biaya mahal, mengingat kapsul tersebut buatan Perancis, sehingga dicari penggantinya yang dapat diproduksi dalam negeri (PT.Kimia Farma) yang selanjutnya disebut YODIOL. Sejak tahun 1992 kapsul tersebut didistribusikan kepada kelompok sasaran di daerah risiko tinggi. Kelompok sasaran yang dimaksud sekarang ini ada-lah wanita usia subur di daerah gondok endemik sedang dan berat, ibu hamil dan menyusui di daerah gondok endemik sedang dan berat dan anak sekolah dasar di daerah endemik berat.

Upaya lain dalam menanggulangi masalah GAKY di masyarakat di samping melalui suplementasi langsung larutan minyak beryodium, dan juga secara tidak langsung melalui fortifikasi bahan makanan. Tujuan dari upaya-upaya tersebut adalah untuk (1) menjamin nutrisi yodium yang cukup bagi seluruh penduduk, terutama bagi kelompok risiko tinggi, dan (2) mencegah gangguan retardasi mental dan fisik dan gangguan perkembangan lain yang ada hubungannya dengan GAKY.

Berhasil tidaknya upaya penanggulangan masa-lah GAKY di masyarakat, di samping sistem penanggulangan sendiri di tingkat program, tidak kalah pentingnya adalah masalah lingkungan dan sosial budaya yang ada di masyarakat. Tulisan ini mencoba membahas aspek sosial-budaya masyarakat yang berkaitan dengan GAKY tersebut.

#### PENYEBAB DAN DAMPAK GAKY SERTA DAMPAK IODISASI

---

Di Indonesia, prevalensi gondok endemik yang tinggi pada umumnya dijumpai di sekitar lereng gunung berapi atau di daerah pegunungan. Yo-dium, merupakan unsur gizi-mikro yang sangat vital bagi kebutuhan manusia. Unsur ini demikian pentingnya, sehingga kecukupan setiap manusia akan unsur ini diupayakan oleh setiap negara dengan jalan memasukkan di dalam unsur makanan yang dikonsumsi setiap hari, yakni garam dapur. Apabila asupan yodium dalam makanan yang masuk dalam tubuh kurang memadai, maka pembentukan tiroksin akan terhambat. Tiroksin adalah hormon yang dihasilkan oleh kelenjar tiroid, sehingga apabila tiroksin yang dihasilkan sangat kurang, maka dampaknya adalah tidak ada hambatan pembentukan Thyroid Stimulating Hormone (TSH), sehingga produksi TSH akan berlebihan. TSH ini akan memacu kelenjar tiroid untuk mensekresi tiroglobulin ke dalam folikel-folikel.

Masukan yodium manusia berasal dari makanan dan minuman yang berasal dari alam sekitarnya. Kalau lahan di alam kurang tersedia yodium di tanah permukaan, maka semua tumbuhan dan air yang berada di daerah tersebut, kandungan yodium kurang. Sebagai contoh sumur di RS Dr Kariadi mengandung yodium 4,8-11 ug/L, air dari PDAM Semarang yang bersumber dari air gunung di Ungaran kadar yodiumnya 0,9 ug/L dan air dari mata air desa-desa endemik berat di Sengi Magelang mengandung yodium 0,2 ug/L.<sup>1</sup>

Dampak GAKY pada dasarnya melibatkan gangguan tumbuh kembang manusia mulai sejak awal perkembangan fisik maupun mental. Masa yang paling peka adalah masa pertumbuhan susunan saraf, masa pertumbuhan linier dan masa kehamilan bagi wanita.<sup>1</sup> secara rinci menjelaskan bahwa dampak kekurangan yodium, di samping kretin

endemik adalah (1) kemampuan mental dan psikomotor berkurang (2) angka kematian perinatal meningkat, demikian gangguan perkembangan fetal dan pasca lahir (3) hipotiroidisme neonatal banyak ditemukan di daerah dengan endemik berat (4) pada penduduk normal ditemukan hipotiroidisme klinis dan biokimiawi (5) di daerah gondok endemik kadar yo-dium air susu ibu lebih rendah dibandingkan dengan daerah non endemik (0,44 vs 10,02 ug/dl) (6) pada otak terlihat kalsifikasi ganglion basal, hipofisis membesar, tetapi arti klinik belum diketahui (7) terdapat minimal brain damage di daerah yang terkesan sudah iodine replete, dengan IQ point yang terlambat 10-15 point meskipun status tiroid sudah kembali normal (8) ada keterlambatan perkembangan fisik anak, misalnya lambatnya mengangkat kepala, tengkurep, berjalan, hiporefleksi, strabismus konvergen, hipotoni otot.

Gondok yang merupakan pembesaran kelenjar tiroid yang terdapat dibagian depan leher merupakan reaksi atas kekurangan unsur yodium, walau-pun secara individual, gondok dapat juga disebabkan karena penyakit lain seperti radang, tumor, kanker dan sebagainya.

Hasil iodisasi dengan cara suntikan, pemberian oral dengan kapsul dan pemberian garam beryodium, bila dilakukan dengan baik, terutama sistem manajemennya dan kesadaran serta penerimaan masyarakat cukup baik akan memberikan dampak yang menggembirakan, misalnya: (a) angka gondok menurun secara mencolok (b) gangguan abnormalitas metabolisme yodium membaik dan menjadi normal di daerah gondok endemik (c) pulihnya gambaran hipotiroidi, baik secara klinik maupun biokimiawi (kecuali bagi mereka yang menunjukkan atrofi tiroid) pada

kretin maupun non kretin (d) gambaran kelainan elektroensefalograf pada bayi tidak akan terjadi, bila ibu mendapat suntikan lipiodol sebelum kehamilan 16 minggu. (e) perkembangan fisik anak menjadi berbeda secara mencolok, yaitu sebelum diberikan suplemenasi minyak beryodium dengan suntikan, 17% anak belum dapat berjalan sampai usia dua tahun, namun setelah diberikan intervensi suntikan angka tersebut menurun menjadi 2% (f) aktivitas komunitas anak-anak, seperti bermain juga sangat mencolok dan juga (g) tingkat pendidikan formal anak-anak meningkat dengan sangat nyata di daerah gondok endemik berat. Meskipun upaya telah dilakukan sebaik mungkin, tetapi gambaran gangguan biokimiawi ringan masih terlihat pada kelompok dengan risiko tinggi, di mana hampir sepertiga ibu hamil dan neonatus menunjukkan tanda hipotiroidi biokimiawi.<sup>1</sup>

Kekurangan yodium memang agak berbeda masalahnya dengan kekurangan gizi lainnya. Permasalahan utama yang timbul biasanya adalah lingkungan yang miskin akan yodium, baik karena lahan tersebut kekurangan unsur yodium atau karena adanya gangguan lain yang berkompetisi dengannya, yaitu zat goitrogenik.

#### UPAYA PENANGGULANGAN GAKY KAITAN DENGAN SOSIAL-BUDAYA

Upaya penanggulangan GAKY jangka panjang telah ditempuh pemerintah melalui fortifikasi bahan makanan. Setelah melalui pengkajian yang sek-sama baik dari segi teknis maupun operasional, ditetapkan bahwa garam merupakan bahan makan-an yang paling cocok

dan memenuhi kriteria untuk dilakukan fortifikasi. Oleh karena itu, program penanggulangan GAKY jangka panjang ditempuh dengan fortifikasi garam konsumsi, dimana program ini disebut program iodisasi garam dan garam yang sudah difortifikasi disebut garam beryodium. Ada-pun alasan penggunaan garam beryodium sebagai upaya penanggulangan GAKY adalah garam merupakan media yang paling baik untuk mengikat yodium dan garam merupakan bahan makanan yang dikonsumsi semua orang tiap hari sehingga menjamin masukan yodium sesuai dengan yang diharapkan.

Di Indonesia, penggunaan garam beryodium dengan kadar yodium 40 ppm, dengan anggapan konsumsi garam 10 gram sehari, sehingga konsumsi 400 g potassium iodine per hari dan ini sesuai dengan 237 gram iodide. Hasil studi<sup>2</sup> di Jawa Tengah nampak bahwa konsumsi garam beryodium dalam keluarga dipengaruhi oleh karakteristik keluarga dan pengetahuan terhadap penyakit gondok serta pengetahuan terhadap manfaat garam beryodium dalam keluarga. Selain itu, konsumsi dalam keluarga juga dipengaruhi oleh faktor persepsi dan asepsi terhadap penanggulangan kekurangan yodium dalam masyarakat.

Persepsi merupakan hasil proses pengamatan yang berasal dari komponen kognisi. Persepsi dipengaruhi oleh faktor-faktor pengalaman, proses belajar, wawasan, pemikiran dan pengetahuannya. Proses pembentukan persepsi meliputi proses konseptualisasi dan abstraksi. Pada tahap ini bahasa memegang peranan yang sangat penting. Hal ini disebabkan, bahasa merupakan alat untuk menyerahkan dan mengkategorisasikan berbagai stimulus yang sampai kepada individu. Melalui bahasa, kognisi individu dan segala sesuatu digambar-

---

kan dan dikomunikasikan. Proses kognisi akan mempengaruhi pembentukan persepsi. Reaksi tiap individu terhadap seseorang atau segala sesuatu yang ada di sekitarnya dibentuk oleh apa yang dia lihat atau dunia kognisinya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kognisi individu adalah: (1) lingkungan fisik dan sosial; (2) struktur fisiologis-nya; (3) keinginan-keinginan dan tujuan; dan (4) pengalaman masa lampau.

Health Belief Model yang dikembangkan oleh Rosenstock adalah suatu model yang mengungkap-kan bahwa suatu persepsi yang berkaitan dengan penyakit terdiri atas empat dimensi yaitu (1) persepsi individu tentang kerentanan terhadap sakit yang sifatnya sangat subyektif; (2) persepsi individu tentang parahnya sakit yang diderita juga berbeda-beda, baik yang menyangkut konsekuensi fisik maupun sosial; (3) persepsi individu tentang keuntungan, misalnya seseorang yang berbahaya sekali-pun, belum tentu akan mentaati anjuran kalau itu sukar dijalankan; dan (4) persepsi individu tentang hambatan-hambatan, misalnya seseorang percaya bahwa tindakannya cukup efektif dalam upaya penyembuhan sakitnya, akan tetapi ia bimbang akibat tindakannya itu tidak menyenangkan, mahal, ma-kan waktu, harus merasakan sakit dan sebagainya. Hal inilah yang disebut hambatan, dan persepsi inilah yang sering menGAKYbatkan timbulnya gangguan dalam perilaku pengobatan.

Pada dasarnya Health Belief Model dikembangkan dari teori perilaku, yang antara lain berasumsi bahwa perilaku seseorang tergantung pada: (1) nilai yang diberikan individu pada suatu tujuan; dan (2) perkiraan individu terhadap kemungkinan bahwa perilakunya akan dapat mencapai tujuan tersebut. Terdapat tiga komponen yang

mendasari model ini, yaitu komponen predisposisi, komponen yang memungkinkan terjadinya perilaku dan kom-ponen kebutuhan (need).

Dikaitkan dengan status GAKY pada masyarakat yang tinggal di daerah gondok endemik, sebenarnya banyak perilaku preventif yang dapat dilakukan untuk mengatasi defisiensi yodium tersebut. Faktor pengalaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi individu. Persepsi seseorang tentang penyakit merupakan cermin persepsi masyarakat. Dikemukakan oleh<sup>3</sup> seorang akan membedakan, mengelompokkan, memfokuskan se-tiap masalah kesehatan yang dihadapinya. Demi-kian pula dengan penyakit gondok, berdasarkan pengalaman yang dilihat, selama ini masyarakat masih menganggap penyakit gondok sebagai pe-nyakit yang tidak berbahaya dan tidak akan men-GAKYbatkan kematian.

Hasil temuan kualitatif<sup>4</sup> di Magelang, Jawa Tengah memperlihatkan bahwa penyakit gondok di-anggap bukan suatu penyakit, dan tidak menyebab-kan hambatan untuk melakukan perilaku kese-harian mereka. Berbagai istilah ditemukan dalam masyarakat tersebut untuk pemahaman mereka terhadap penyakit gondok, yakni panggel maupun umpluk yang merupakan pencerminan persepsi masyarakat terhadap penyakit gondok.

Ancaman yang dirasakan terhadap risiko yang timbul terhadap dirinya biasanya akan membuat orang berpikir apakah penyakit yang dirasakan be-tul-betul merupakan ancaman bagi dirinya. Dike-mukakan oleh beberapa ahli bahwa penilaian ten-tang ancaman ini biasanya berdasarkan pada: (1) kerentanan yang dirasakan (perceived vulnerability) yang merupakan kemungkinan bahwa mereka da-pat

---

terkena penyakit yang bersangkutan; (2) keseriusan yang dirasakan (*perceived severity*). Berdasarkan keseriusan ini, orang akan mengevaluasi seberapa jauh keseriusan penyakit tersebut apabila mereka mengalami penyakit atau membiarkan penyakitnya tidak ditangani.

Seperti dikemukakan di depan, dampak GAKY pada penduduk secara umum lebih luas dari yang diperkirakan masyarakat, yaitu gondok. Dampak ini dapat berupa gangguan perkembangan mental, neuromotor, psikomotor, kretinisme dan gangguan lain seperti gangguan berat lahir bayi, angka kematian anak, angka kematian perinatal dan sebagainya.<sup>1</sup> Akan tetapi yang terjadi pada masyarakat, dampak GAKY tersebut belum atau tidak mereka sadari. Aborsi yang sering terjadi, tingginya angka kematian bayi maupun lahirnya anak cacat mental bukanlah mereka anggap sebagai ancaman yang timbul karena mereka menderita defisiensi yodium.

Perilaku pencegahan merupakan langkah yang dilakukan individu terhadap persepsi ancaman dan kegawatan penyakit. Perilaku konsumsi garam dan kapsul beryodium serta pola konsumsi pangan kaya yodium seharusnya merupakan suatu tindakan dalam mengantisipasi kekurangan yodium dalam masyarakat.

Berdasarkan hasil temuan<sup>5</sup> di Jawa Tengah ditemukan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap lipiodol suntik dan garam beryodium sangat rendah. Pada umumnya responden dalam studi tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 66,7% belum pernah mendengar suntikan lipiodol baik di daerah gondok endemik sedang maupun berat. Rendahnya pemahaman mengenai kapsul yodium disebabkan karena rendahnya pelak-

sanaan penyuluhan akan manfaat kapsul yodium di dalam masyarakat. Faktor lain adalah distribusi tidak mengenai pada kelompok sasaran. Biasanya distribusi dilakukan oleh petugas gizi Puskesmas kepada kepala desa, yang dilanjutkan kepada kader kesehatan untuk dibagikan pada saat kegiatan Pos-yandu. Berbagai alasan dikemukakan sehubungan dengan tidak terbagikannya kapsul yodium, lupa, belum mendapatkan dari Puskesmas, merupakan alasan utama mengapa masyarakat belum mendapatkan kapsul yodium. Faktor lain yang berpengaruh dalam distribusi kapsul yodium adalah Puskesmas tidak melakukan pemeriksaan ulang apakah kapsul tersebut sudah terbagikan apa belum.<sup>4</sup> Walaupun kelompok sasaran menerima kapsul yodium tersebut, karena kurangnya pengetahuan mengenai gondok atau GAKY dan gondok bukan ancaman terhadap kesehatan maka kapsul tersebut tidak diminum, tetapi disimpan dahulu, yang akhirnya lupa diminum.<sup>6</sup>

Penggunaan garam beryodium dalam rangka iodisasi juga ada masalah, mengingat bahwa penguapan kadar yodium dalam garam menyebabkan turunnya kadar yodium. Hal ini seperti dikemukakan oleh<sup>7</sup> dalam studinya di Yogyakarta (1987) penurunan kadar yodium selalu terjadi. Rata-rata kandungan yodium di pasaran bebas adalah 31,7 ppm sedangkan berdasarkan sampel kandungan yodium yang ada di rumah penduduk rata-rata kandungannya adalah 22,2 ppm. Melihat rata-rata kandungan yodium tersebut dapat dikatakan bahwa penguapan yang terjadi pada garam sangat memungkinkan penurunan kadar yodium tersebut.

Pola konsumsi pangan dalam masyarakat tidak terlepas dari ketersediaan pangan yang ada di dalam masyarakat. Dengan adanya sumber-sumber pangan yang ada di

---

sekelilingnya, setiap anggota masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan-nya. Akan tetapi faktor lingkungan belum tentu dapat memenuhi semua kebutuhan gizi yang diperlukan. Di daerah gondok endemik, air dan tanahnya kurang mengandung yodium, dan akibatnya ada-lah segala bahan pangan yang tumbuh dan hidup di daerah tersebut menjadi sumber pangan yang miskin kandungan yodium.<sup>8</sup> Sedangkan jenis makanan dengan kandungan yodium yang tinggi biasanya merupakan makanan yang dianggap mewah dan mahal oleh masyarakat. Dikemukakan oleh<sup>9</sup>, di dalam suatu masyarakat, meskipun telah terjadi peningkatan penghasilan, akan tetapi belum tentu akan berpengaruh atau tidak diikuti oleh peningkatan pengeluaran konsumsi pangan, khususnya pangan yang mempunyai kandungan gizi tinggi, yang mengandung kandungan yodium.

Faktor lain yang berpengaruh dalam pola konsumsi pangan adalah penilaian masyarakat terhadap jenis-jenis makanan tertentu. Biasanya di dalam masyarakat terdapat aturan yang menentukan kuantitas, kualitas dan jenis-jenis makanan yang seharusnya dan tidak seharusnya dikonsumsi oleh anggota keluarga yang sesuai dengan kedudukan, jenis kelamin, dan kondisi khusus. Di samping status makanan, terdapat pula tabu-tabu makanan yang ditentukan menurut adat istiadat tradisional. Kebiasaan tentunya berhubungan erat dengan masalah-masalah yang bersifat kepercayaan. Adanya pantangan tersebut tentu saja akan berakibat jumlah yang dikonsumsi akan menjadi terbatas.

Tidak satupun kebudayaan di dunia ini yang bebas dari pantangan terhadap makanan tertentu. Biasanya pantangan tersebut diberlakukan terhadap golongan masyarakat atau individu berdasarkan umur, jenis

kelamin, agama, yang ada di dalam sistem sosial.<sup>10,11</sup> Ibu yang sedang hamil atau menyusui merupakan individu yang biasanya diberlakukan terhadap pantangan makanan yang sukar diterangkan secara alamiah yang akan berpengaruh pada bayi. Biasanya jenis makanan yang dilarang adalah susu, telur, ikan asin, ikan segar, dan sebagainya. Ikan, susu, telur, merupakan makanan sumber protein yang sangat baik dan diperlukan bagi ibu hamil maupun menyusui. Dilaksanakannya pantangan tersebut tentu saja akan memperburuk keadaan gizi mereka. Selain adanya tabu dan kepercayaan tertentu, rendahnya asupan yodium dari makanan adalah rasa (taste), dari jenis makanan tersebut, seperti garam beryodium.). Faktor kebiasaan merupakan penyebab yang menimbulkan mereka tidak menyukainya. Di samping itu garam beryodium dianggap mempunyai rasa yang tidak enak, pahit, sehingga tidak disukai oleh masyarakat pada umumnya.

Berdasarkan kajian di atas, nampak bahwa perilaku preventif yang dilakukan sehubungan dengan timbulnya penyakit gondok maupun dampak GAKY yang lain dapat dikatakan tidak berjalan sesuai dengan konsep Health Belief Model. Konsep Health Belief Model adalah perilaku pencegahan yang berkaitan dengan dunia medis, dan mencakup berbagai macam perilaku, seperti general check up untuk pencegahan atau pemeriksaan awal (screening) dan imunisasi.<sup>12,13,14</sup>

Health Belief Model yang merupakan suatu model kognitif, dipengaruhi oleh informasi dan lingkungan. Dua buah keyakinan, yaitu ancaman yang dirasakan serta keuntungan dan kerugian akan mempengaruhi seseorang untuk bertindak.<sup>13,14</sup> Screening maupun imunisasi mengandung unsur-unsur kepercayaan yaitu (1) kemungkinan untuk terjangkit penyakit

tinggi; (2) apabila terjangkau pe-nyakit, penyakit tersebut membawa akibat serius; (3) imunisasi maupun screening merupakan cara yang tepat untuk mencegah maupun mendeteksi penyakit; (4) tidak terdapat hambatan yang serius untuk melakukan perilaku tersebut<sup>14</sup>.

Ancaman yang dirasakan masyarakat terhadap penyakit gondok dapat dikatakan sangat rendah. Selain dianggap tidak mengganggu, penyakit gon-dok bukanlah penyakit yang menGAKYbatkan ke-matian. Rendahnya pengetahuan terhadap dampak lain dari GAKY seperti lahirnya anak cacat mental, aborsi, maupun bayi lahir mati mengakibatkan me-reka cenderung untuk tidak melakukan tindakan pencegahan.

#### DAFTAR REFERENSI

1. Djokomoeljanto, R. (1998) Konsekuensi GAKY terhadap kualitas Sumber Daya Manusia, Lokakarya Hasil Survei Nasional Pemetaan GAKY, Jakarta.
2. Darmono, SS. (1987, Masalah Distribusi Garam Ber-yodium dalam Penanggulangan Kekurangan Yo-dium. Suatu studi Kasus di Jawa Tengah", Medika 13 (6); 523-528.
3. Azwar, A (1986) Pengantar Pendidikan Kesehatan. Jakarta: Sastra Budaya.
4. Margawati, A (1996) Determinan Kejadian Penyakit Gondok pada Wanita Berusia 20-35 tahun di Kec. Srumbung, Kab. Magelang, Prop. Jawa Tengah. Thesis.
5. Soeharyo (1996), Evaluasi Dampak Program Yodiol-isasi di Jawa Tengah", Kumpulan Naskalh Lengkap Simposium GAKY. Badan penerbit UNDIP.
6. Soeharyo dkk.(1998), Pemetaan GAKY Jawa Tengah, Kelompok Studi GAKY Fakultas Kedokteran UNDIP.
7. Arifin, Z & Adenan, H (1987) "Pola Konsumsi Ma-kanan penderita Gondok Endemik di Kecamatan Pakem, Sleman, Yogyakarta". Medika 13 (12) 1203-1207.
8. Mary-Astuti (1993) Pangan Sumber yodium. Maka-lah Kursus Singkat Yodium Mikro Nutrien Essensial. PAU UGM Yogyakarta.
9. Berg, A (1986) Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional. Jakarta: Rajawali Press.
10. Kalangie, NS (1985) "Makanan sebagai suatu Sistem Budaya: Beberapa Pokok Perhatian Antropologi Gizi", dalam Koentjaraningrat dan Loedin, AA (ed), Ilmu-Ilmu Sosial dalam pembangunan Kesehatan. Jakarta: Gramedia.
11. Foster, GM & Anderson, BG (1986) Antropologi Kesehatan. Jakarta: UI Press.
12. Kirscht, JP (1980) "The Health Belief Model and Predictions of Health Action" in Gochman, DS (ed: Emerging Research Perspectives. New York: Plenum Press.
13. Sarfino, EP (1989) Health Psychology: Biopsycholo-gical Interactions. New York: John Wiley & Son.
14. Smet, B (1995) Psikologi Kesehatan. Jakrta: Gra-sindo.