

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemerintah selama lebih dari 30 tahun telah melakukan upaya perbaikan gizi masyarakat secara intensif guna menurunkan prevalensi masalah kurang gizi pada golongan rawan, namun permasalahan gizi pada saat ini belum bisa dituntaskan. Hal ini dapat terlihat dari data mutakhir masalah gizi pada tahun 2002. Prevalensi gizi kurang pada balita 27,3%, prevalensi kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur 17,6%, prevalensi anemia pada ibu hamil 40%, dan prevalensi gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) pada anak usia sekolah adalah 9,8% (Santoso, 2006).

Hasil survey nasional pemetaan GAKY pada tahun 1998 diperoleh temuan bahwa 33% kecamatan di seluruh Indonesia termasuk kategori endemik, 21% endemik ringan, 5% endemik sedang dan 7% endemik berat. Berdasarkan data tersebut diperkirakan 53,8 juta penduduk tinggal di daerah endemik GAKY dengan rincian 36,8 juta penduduk tinggal di daerah endemik ringan, 8,2 juta penduduk tinggal di daerah endemik sedang, dan 8,8 juta penduduk tinggal di daerah endemik berat (Santoso, 2006).

Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1999-2004 telah menetapkan arah pembangunan kesehatan yaitu meningkatkan mutu sumber daya manusia Indonesia. Salah satu masalah kesehatan yang dapat menghambat peningkatan mutu sumber daya manusia Indonesia adalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (Fitrikasari, 2002).

Gangguan akibat kekurangan yodium menghasilkan spektrum yang luas , diantaranya endemik GAKY, hipotiroidisme, kretinisme dan kelainankongenital yang termasuk dalam termin *Iodine Deficiency disorders* (IDDs). Di daerah kekurangan yodium faktor zat gizi secara kompleks termasuk makanan sumber goitrogenik, kekurangan energi dan protein (PEM), dan defisiensi selenium, mungkin mempengaruhi prevalensi, keparahan IDD dan modifikasi respon yodium secara luas. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia (Ismono, 2006).

Sesuai dengan surat almursalat ayat ke 27,

أَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا وَجَعَلْنَا فِيهَا رِوَاسِيَّ سَامِيَّاتٍ وَ

Artinya : Dan kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi, dan beri kami minum kamu dengan air tawar?

Dari surat tersebut dapat terlihat bahwa di daerah pegunungan hanya terdapat air tawar. Pada air tawar hanya terdapat sedikit atau bahkan tidak ada samasekali kandungan garam beryodium. Padahal yodium merupakan unsur kelumit (*trace element*). Meskipun kadar yodium dalam air laut dan udara sedikit, tetapi merupakan sumber utama yodium alam. Karena Yodium larut dalam air, maka erosi karena sebab apapun akan mengikisnya dari permukaan tanah dan membawanya ke laut. Hal ini terlihat jelas bahwa banyak daerah gondok endemik terjadi pada daerah berkapur dan daerah yang banyak mengalami erosi (Djokomoeljanto, 2006).

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium menjadi masalah kesehatan masyarakat, jika prevalensinya $>5\%$. Sedangkan TGR (*Total Goiter Rate*) adalah prevalensi gondok yang dihitung berdasarkan seluruh stadium pembesaran kelenjar gondok, baik teraba (*palpable*) maupun yang terlihat (*visible*). TGR dihitung untuk menilai endemisitas GAKY (Syaiful, 2008).

Gondok endemik hingga kini merupakan masalah kesehatan yang penting, baik di Indonesia maupun negara berkembang yang lain. Daerah endemik GAKY menurut direktorat bina gizi masyarakat, 2008 merupakan suatu daerah yang sebagian besar penduduknya mengalami pembesaran gondok. Klasifikasi daerah endemik : 1. Daerah GAKY berat, bila TGR $> 30\%$; 2. Daerah GAKY sedang, bila TGR 20-29,9%; 3. Daerah GAKY ringan bila TGR 5-19,9%; 4. Daerah non-endemik GAKY, bila TGR $<5\%$.

Hormon tiroid merangsang hampir semua aspek metabolisme karbohidrat, termasuk penggunaan glukosa yang cepat oleh sel, meningkatkan glikolisis, meningkatkan glukogenesis, meningkatkan kecepatan absorpsi dari saluran cerna, dan bahkan juga meningkatkan sekresi insulin dengan hasil akhirnya adalah efeknya terhadap metabolisme karbohidrat. Semua efek ini mungkin disebabkan oleh naiknya seluruh enzim akibat hormon tiroid (Guyton, 2007).

Hipotiroidisme lebih dominan pada wanita. Kaum wanita usia produktif terutama yang tengah hamil dan menyusui perlu perhatian terhadap penyakit hipotiroid. Apabila sampai mengidap hipotiroid/kekurangan hormon tiroid pada saat mengandung, maka anak yang dilahirkannya berpotensi mengalami keterbelakangan mental bahkan cacat fisik (R. Djokomoeljanto, 2009).

Studi yang dilakukan pada tahun 2003 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu mengenai jenis garam beryodium akan mempengaruhi prevalensi gondok total (TGR) pada masa anak sekolah dasar. Dari analisis multivariat, faktor resiko kekurangan yodium pada anak sekolah dasar adalah pengetahuan ibu yang rendah mengenai jenis garam beryodium (OR = 3,450; 95% CI = 1,326 – 8,973); serta kadar yodium dalam garam yang rendah (<15 ppm), (OR = 3,058; 95% CI = 1,387 – 6,738). Dari hasil penelitian tersebut tingkat pengetahuan ibu mengenai hipotiroid masih kurang dan dapat menimbulkan efek pada anaknya. Pada masa ibu sedang hamil ataupun menyusui, asupan nutrisinya sangat dibutuhkan oleh anaknya (Ritanto, 2003).

Studi ini menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai hipotiroid dan jenis garam beryodium pada wanita-wanita hamil dan menyusui dapat mempunyai efek-efek jangka panjang pada anak-anak mereka.

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi. Semua zat gizi yang dibutuhkan bayi (sampai usia tertentu) akan terpenuhi oleh zat gizi yang terkandung dalam ASI. ASI memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan susu formula yang sekarang banyak di pasar, antara lain : 1. ASI mengandung zat yang sangat berguna untuk sistem kekebalan bayi (imunoglobulin), 2. Kandungan gizi, karbohidrat, protein, lemak dan lain-lain dalam ASI memiliki komposisi yang paling pas (tepat) seperti yang dibutuhkan bayi untuk tumbuh kembangnya sampai usia tertentu (4-6 bulan) sampai akhirnya nanti bayi mendapatkan makanan tambahan (Kuntari, 2007).

Banyak penelitian modern menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif terbukti meningkatkan daya tahan (imunitas) bayi sehingga menurunkan risiko bayi untuk mengalami beberapa penyakit infeksi seperti diare, pneumonia, campak dan lain-lain. ASI eksklusif dianjurkan untuk mulai diberikan segera setelah lahir sampai usia 4-6 bulan. Setelah itu bayi diberi makanan tambahan seperti bubur, buah dan sayur. Pemberian ASI idealnya diberikan sampai minimal anak berusia 2 tahun.

Berdasarkan penjelasan tersebut, setelah mengetahui pentingnya kesehatan pada ibu menyusui dan manifestasi dari hipotiroid terhadap kadar glukosa darah, peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non hipotiroid di daerah endemik GAKY.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kadar glukosa darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non-hipotiroid di daerah endemik gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY)?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non-hipotiroid di daerah endemik gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY)?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi penelitian yang dapat memberi data tambahan bagi penelitian selanjutnya, serta diharapkan dapat menemukan cara

yang efektif dan efisien serta sedini mungkin untuk mencegah anak menderita suatu penyakit akibat ibu mengalami gangguan metabolisme tiroid.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang Kadar glukosa darah pada ibu menyusui hipotiroid dan eutiroid di daerah endemik gaky sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh

1. George D. Dimitriadis, seorang yang berasal dari Brendan LEIGHTON, pada tahun 1989 dengan judul "*Effect of hypothyroidism on the sensitivity of glycolysis and glycogen synthesis to insulin in the soleus muscle of the rat*". Hasil yang didapat dari penelitian sebelumnya adalah Terbukti bahwa hipotiroid dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah, tetapi tidak memberikan efek pada sintesis glikogen. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti sebelumnya adalah : penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan sampel ibu yang sedang menyusui, sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan tikus. Selain itu metode yang digunakan peneliti adalah analitik dengan membandingkan kadar glukosa darah pada ibu menyusui yang hipotiroid dan non-hipotiroid, sedangkan pada peneliti sebelumnya dengan eksperimental yang diberi 6-n-propyl-2-thiouracil.
2. Melpomeni peppa et al, pada tahun 2010 dengan judul "*Skeletal Muscle Insulin Resistance in Endocrine Disease*". Hasil yang didapat dari penelitian tersebut adalah Hipotiroid berhubungan dengan gangguan metabolisme glukosa dan insulin, serta melibatkan defek

pada sekresi insulin yang berespon terhadap glukosa, hiperinsulinemia, serta resistensi insulin. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti sebelumnya adalah : peneliti menggunakan subjek penelitian ibu yang sedang menyusui, sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan subjek manusia juga hanya saja tidak terdapat spesifikasi terhadap kondisi dari subjek penelitian tersebut.

3. Wang et al, pada tahun 2012, dengan judul penelitian "Associations between subclinical thyroid disease and metabolic syndrome". Hasil yang didapatkan Pada penderita hipotiroid TSH level lebih tinggi dibandingkan dengan eutyroid maupun hipertiroid. Dan kejadian sindroma metabolik banyak ditemui pada pasien hipotiroid daripada hipertiroid. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti sebelumnya adalah peneliti menggunakan subjek penelitian ibu yang sedang menyusui, sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan subjek penelitian penderita dengan hypotiroid, tanpa penyakit sistemik,tidak mengkonsumsi obat, dan sedang tidak hamil dan menyusui.