

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan akibat kekurangan yodium (GAKY) merupakan masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian dan penanganan yang serius. Data WHO tahun 2005, tercatat ada 130 negara di dunia mengalami masalah GAKY, sebanyak 48 % tinggal di Afrika dan 41 % di Asia Tenggara serta sisanya di Eropa dan Pasifik Barat (Rusnelly, 2006).

Banyak negara di dunia yang berhasil dalam penanggulangan GAKY, seperti Amerika Serikat, negara-negara di Eropa Timur, Republik Rakyat China dan lain-lain, akan tetapi banyak pula negara yang kurang berhasil. Pada umumnya di Asia dan Afrika, dan salah satunya adalah Indonesia (Zulkarnain, 2007).

Pada berbagai observasi di lapangan dan klinis, terlihat bahwa defisiensi yodium (terutama pada daerah endemik GAKY), memberikan manifestasi berdampak negatif, antara lain : gondok, kanker tiroid, defisiensi tiroid serta hubungannya dengan kesuburan dan menstruasi, hipotiroidisme, kretin endemik dan berbagai kelainan sistem syaraf pusat (Djokomoeljanto, 2004).

Hipotiroidisme merupakan suatu sindrom klinis akibat penurunan produksi dan sekresi hormon tiroid. Hal tersebut akan mengakibatkan penurunan lain

metabolisme tubuh dan penurunan glukosaminoglikan di interstisial terutama dikulit dan otot (Soewondo & Cahyanur, 2008).

Hipotiroidisme biasanya disebabkan oleh proses primer dimana jumlah produksi hormon tiroid oleh kelenjar tiroid tidak mencukupi. Dapat juga sekunder oleh karena gangguan sekresi hormon tiroid yang berhubungan dengan gangguan sekresi *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) yang adekuat dari kelenjar hipofisis atau karena gangguan pelepasan *Thyrotropin Releasing Hormone* (TRH) dari hipotalamus (hipotiroid sekunder atau tersier). Manifestasi klinis pada pasien akan bervariasi, mulai dari asimtomatis sampai keadaan koma dengan kegagalan multiorgan (koma miksedema) (Djokomoeljanto, 2009).

Di daerah endemik, prevalensi hipotiroidisme adalah 5 per 1000, sedangkan prevalensi hipotiroidisme subklinis sebesar 15 per 1000. Hipotiroidisme umumnya lebih sering dijumpai pada wanita, dengan perbandingan angka kejadian hipotiroidisme primer di Amerika adalah 3,5 per 1000 penduduk untuk wanita dan 0,6 per 1000 penduduk untuk pria (Vaidya & Simon, 2008).

Kaum wanita usia produktif terutama wanita hamil dan menyusui perlu perhatian khusus terhadap masalah hipotiroid. Karena selama 6 bulan setelah kelahiran, yodium ASI merupakan sumber utama. Hal ini sesuai dengan penelitian Wang *et al* (2009), dalam penelitiannya tentang status yodium dan fungsi tiroid pada ibu menyusui dan bayi, mengemukakan korelasi positif antara yodium urine pada bayi dengan ASI, menunjukkan status yodium bayi dalam usia menyusui sangat bergantung pada pasokan yodium ibu. Yodium penting untuk mencegah

bayi mengalami gondok, gangguan pertumbuhan fisik dan mental, *hypothyroid juvenile* (Djokomoeljanto, 2006).

Kekurangan hormon tiroid mempunyai efek yang sangat luas pada berbagai organ dalam tubuh. Mulai dari sistem kardiovaskuler, respirasi, gastrointestinal, termasuk juga pada fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glumerulus (LFG) dan penurunan kemampuan ekskresi cairan berlebih.

Laju filtrasi glumerulus (LFG) dapat dihitung dengan cara mengukur kadar kreatinin darah. Dimana adanya gangguan ginjal biasanya ditandai dengan meningkatnya kadar kreatinin darah. Dalam menentukan tes fungsi ginjal diperlukan data laboratorium seperti kreatinin serum, kreatinin urin dan jumlah urin selama 24 jam, data ini bermanfaat untuk mendapatkan nilai kliren kreatinin. Di samping itu, berat badan, jenis kelamin dan umur merupakan faktor yang mempengaruhi korelasi kreatinin dan tes kliren kreatinin.

Berdasarkan uraian di atas, setelah mengetahui pentingnya kesehatan pada ibu menyusui dan efek hipotiroid terhadap ginjal, peneliti tertarik untuk mengetahui tentang perbedaan kadar kreatinin darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non hipotiroid di daerah endemik GAKY. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Hijr ayat 21:

مَعْلُومٍ قَدَرًا لَّا نُنزِّلُهُمْ مَّا خَزَائِنُهُ عِنْدَنَا إِلَّا شَيْءٍ مِّنْ وَّاَن

Artinya :Dan tidak ada sesuatupun melainkan pada sisi Kami-lah khazanahnya;

dan Kami tidak menurunkan apa yang dikehendaki kepada mereka melainkan dengan ukuran yang tertentu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah “Apakah ada perbedaan kadar kreatinin darah antara ibu menyusui hipotiroid dan non hipotiroid di daerah endemik GAKY?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar kreatinin darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non hipotiroid di daerah endemik GAKY.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perbedaan kadar kreatinin darah pada ibu menyusui hipotiroid dan non hipotiroid di daerah endemik GAKY, sehingga diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada masyarakat, puskesmas dan dinas kesehatan setempat supaya lebih memperhatikan kesehatan pada penderita hipotiroid, khususnya ibu menyusui yang menderita hipotiroid.

E. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan peneliti, sudah ada beberapa penelitian tentang hubungan antara status tiroid dengan kadar kreatinin darah, antara lain:

1. Tayal et al (2009), yang berjudul *Dynamic Changes in Biochemical Markers of Renal Function with Thyroid Status*. Penelitian ini dilakukan pada 385 subjek penelitian yang dihitung kadar TSH, T4 dan T3 darahnya, kemudian dibandingkan dengan kadar ureum, asam urat dan kreatinin. Hasilnya pada penderita hipotiroid kadar urea, asam urat dan kreatinin lebih tinggi dibandingkan dengan yang eutiroid.

2. Kreisman & Hennesey (1999), yang berjudul *Consistant Reversible Elevations of Serum Creatinine Levels in Severe Hypothyroidism*. Penelitian ini dilakukan pada sampel yang hipotiroid dan eutiroid, dan dibandingkan kadar kreatinin serumnya. Hasilnya terjadi peningkatan yang konstan pada penderita hipotiroid dibandingkan dengan penderita eutiroid.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian tersebut yaitu penelitian ini dilakukan di daerah endemik