

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekitar 2,5 milyar (38%) penduduk dunia mengalami kekurangan konsumsi yodium. Stratifikasi berdasarkan usia, sekitar 31,5% atau 264 juta jiwa anak usia sekolah dan 30,6% atau 2 milyar populasi dewasa terbukti menderita kekurangan yodium. Wilayah dengan angka kekurangan yodium yang tertinggi di dunia adalah Asia Tenggara (504 juta jiwa) dan Eropa (460 juta jiwa) (Pramono, 2009). Laporan WHO tahun 2007 menyebutkan, Indonesia sudah dikategorikan negara dengan risiko masalah *Iodine Induced Hyperthyroidism* (IIH) dengan median UIE 200-299 μ g/l.3 (Latifah, 2013). Survey Nasional Pemetaan GAKY, Indonesia dikategorikan dalam 21% endemik ringan, 5% endemik sedang, dan 7% endemik berat (Depkes, 2010). Di Indonesia, GAKY masih merupakan salah satu masalah gizi masyarakat. Indonesia mengalami peningkatan Total Goiter Prevalence dalam periode jangka panjang. Data survey menunjukkan 32% pada tahun 1981, 37% pada tahun 1982, 27,7 pada tahun 1988, 9,8% pada tahun 1996 dan 11% pada tahun 2003 (United Nations Standing Committee on Nutrition, 2010).

GAKY disebabkan oleh karena keadaan air, makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan binatang-binatang pada daerah tertentu sedikit mengandung yodium dan makanan yang dikonsumsi mengandung zat

goitrogenik (Djokomoeljanto, 2002). Berdasarkan hasil studi epidemiologi GAKY menunjukkan bahwa kasus-kasus baru di daerah gondok endemik, tidak hanya di daerah pegunungan saja, akan tetapi sudah mulai tampak di daerah pesisir pantai (Djokomoeljanto, 2002).

Secara umum, penduduk yang tinggal di daerah endemis GAKY mengalami penurunan *Intelligence Quotient* (IQ) 13,5 poin lebih besar daripada penduduk yang tinggal di daerah non-endemis (Pramono, 2009). Dampak kekurangan yodium itu sendiri, di samping kretin endemik adalah (1) berkurangnya tingkat kecerdasan (2) pertumbuhan terhambat (3) penyakit gondok (4) berkurangnya kemampuan mental dan psikologi (5) meningkatnya angka kematian prenatal (6) serta keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan anak misalnya keterlambatan anak dalam mengangkat kepala, tengkurap dan berjalan (Kapantow, 2013). Dampak GAKY pada dasarnya melibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan manusia mulai sejak awal perkembangan fisik maupun mental (Djokomoeljanto, 1998).

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu 0-5 tahun. Masa ini disebut masa *golden period*. *Golden period* merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat pada otak manusia dan masa yang sangat penting untuk memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak secara cermat agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila ada kelainan (Soetjiningsih, 1995). Di daerah endemik gondok sangat dikhawatirkan terjadi bayi lahir yang

kurang atau normal. Hipotiroid Kongenital merupakan penyakit pada bayi sejak lahir yang disebabkan karena kekurangan hormon tiroid pada masa bayi yang tidak segera terdiagnosis dapat menyebabkan keterbelakangan mental dan kretinisme (Chamidah, 2009). Salah satu faktor penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak adalah kecukupan hormon tiroid, dan anak-anak di daerah endemik GAKY beresiko mengalami hipotiroidism dan terganggu pertumbuhan serta perkembangannya (Djokomoeljanto, 1998). Selain kecukupan hormon tiroid, terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hambatan pertumbuhan bayi, yaitu kondisi kesehatan yang kurang, status gizi buruk pada saat lahir atau masa balita, berat badan lahir rendah (BBLR), dan tubuh pendek saat lahir juga berdampak pada pertumbuhan anak (Atmarita, 2004).

Akibat dari pengaruh kekurangan yodium di daerah endemik dan dampak dari berbagai faktor tersebut, penelitian pengukuran status tiroid dan pengaruhnya pada balita di daerah endemik sangatlah penting untuk menentukan *Quality of Life*. Seperti dalam firman Allah SWT di dalam Al Qur'an pada surat Ar Rad ayat 11 :

لَهُ مَعْقَبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُم مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya :

“bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah[767]. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan[768] yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia”

Peneliti memilih di kecamatan Samigaluh, kabupaten Kulon Progo yang berdasarkan penelitian sebelumnya merupakan daerah dengan riwayat endemik hipotiroid yang tinggi serta termasuk dalam wilayah dataran tinggi di perbukitan Menoreh. Djokomoelyanto (1998) mengemukakan bahwa dataran tinggi atau pegunungan biasanya miskin akan yodium karena lapisan paling atas dari tanah yang mengandung yodium terkikis dari waktu ke waktu. Oleh karena itu penelitian pengukuran kadar status tiroid yang meliputi TSH dan tiroksin (FT4) sangat penting untuk melihat seberapa besar pengaruh endemisitas GAKY terhadap perkembangan psikomotorik anak sejak dini. Data yang akurat sangat diperlukan untuk tindakan lanjutan program kesehatan anak. Karena pada akhirnya, generasi muda inilah yang nantinya diharapkan akan melanjutkan pembangunan daerah tersebut di kemudian hari.

B. Rumusan Masalah

Apakah status tiroid berhubungan dengan perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status tiroid dengan perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui dan mengkaji status tiroid dengan mengukur kadar TSH dan tiroksin (FT4) anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.
- b. Mengetahui dan mengkaji perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun yang mencakup empat aspek yaitu motorik kasar, motorik halus, personal sosial, dan bahasa pada anak yang normal dengan menggunakan Denver DDST II di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.
- c. Mengetahui dan mengkaji keeratan hubungan antara kadar TSH dan tiroksin (FT4) dengan perkembangan psikomotorik anak usia

bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan kontribusi pengetahuan tentang hubungan kadar TSH dan tiroksin (FT4) dengan perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi mengenai bahaya kekurangan yodium terhadap perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan masyarakat setempat mengenai keadaan di daerah tersebut sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memperbaiki hal-hal yang terkait dengan masalah tersebut dari awal.

3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai media informasi tentang hubungan kadar TSH dan tiroksin (FT4) dengan perkembangan psikomotorik anak usia bawah 2 tahun di daerah endemik GAKY di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

E. Keaslian Penelitian

1. Noor, *et al.* (2011). Hubungan Kadar Tiroid *Stimulating* Hormon Darah dengan Perkembangan Bayi Usia Bawah 2 Tahun di Daerah Endemik GAKY Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang. TSH 94,3% optimum. Berat Badan Bayi Rendah sebanyak 31,4% dan bayi dengan *short stature* sebanyak 22,9%. Mengalami keterlambatan motorik kasar sebanyak 29%, dan keterlambatan motorik halus sebanyak 3%. Perbedaan dengan penelitian ini adalah peneliti selain menggunakan variabel kontrol hormon TSH peneliti juga menggunakan variabel kontrol hormon tiroksin (FT4 bebas). Penelitian juga dilakukan di tempat yang berbeda, yaitu di Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.
2. Noor, *et al.* (2010). Hubungan kadar FT4 Bebas dengan Perkembangan Remaja Usia 12-16 tahun di Daerah Gondok Endemik dan non-endemik. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode cross-sectional untuk mengetahui perbedaan antara kadar FT4 dengan pertumbuhan remaja. Responden penelitian ini adalah 69 remaja berusia 12-16 tahun dengan rincian 40 remaja yang tinggal di Karangwuluh (gondok endemik) dan 29 remaja yang tinggal di Lemah Dadi (non-endemik). Hasil Penelitian menunjukkan 90% dan 92,9% responden mengalami hipotiroid. BMI abnormal 35% dan 15% dari jumlah responden masing-masing lokasi. Sementara pertumbuhan seksual abnormal

adalah 40% dan 48,3%. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah perbedaan tempat penelitian, usia responden dan metode penelitian yang digunakan.