

Case Study of Hypothyroidism in Children at UPTD Puskesmas Kediri I Tabanan Regency

Studi Kasus Hipotiroid pada Anak di UPTD Puskesmas Kediri I Kabupaten Tabanan

Ni Wayan Dewi Martini¹, Made Nyandra^{2*}, Ni Made Kurniati³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(*) Corresponding Author: madenyandra@undhirabali.ac.id

Article info

<p>Keywords: <i>hypothyroid screening, hypothyroid case study, Kediri Public Health Center I</i></p>	<p>Abstract <i>The incidence of congenital hypothyroidism in the world is 1: 3000 of births and 1: 900of births in iodine deficient areas. The incidence in Indonesia is 1: 2513 of births. Hypothyroid cases from negative initial screening occurred at the UPTD Puskesmas Kediri I in 2019. This study aims to study the history of the case, used a retrospective qualitative method with case studies. Collecting data through observation, structured interviews, and literature study. Qualitative data analysis based on sources triangulation. Contributing factors to the occurrence of hypothyroidism cases: (1) Having a family history of thyroid, insufficient iodine intake during pregnancy. (2) Inconsistency in the frequency of specimen collection when screening the hypothyroidism. (3) Symptoms of hypothyroidism have appeared at birth. (4) The delay in giving the drug with meals is less than 3 hours. (5) Children's development currently deviates because of hypothyroidism, but their physical condition and growth are normal.</i></p>
<p>Kata kunci: skrining hipotiroid, studi kasus hipotiroid, puskesmas kediri I</p>	<p>Abstrak Kejadian hipotiroid kongenital di dunia 1:3000 kelahiran, dan 1:900 kelahiran di daerah kekurangan yodium, kejadian di Indonesia 1: 2513 kelahiran. Kasus hipotiroid dari skrining awal negatif terjadi di UPTD Puskesmas Kediri I Tahun 2019. Penelitian ini bertujuan mempelajari riwayat perjalanan kasus, menggunakan metode kualitatif retrospektif dengan studi kasus. Pengumpulan data melalui obervasi, wawancara terstruktur dan studi kepustakaan. Analisis data kualitatif berdasarkan triangulasi sumber. Faktor penyumbang terjadinya kasus hipotiroid: (1) Memiliki riwayat tiroid pada keluarga, asupan yodium kurang selama hamil. (2) Ketidaksesuaian frekuensi pengambilan spesimen saat skrining hipotiroid. (3) Gejala hipotiroid sudah tampak saat lahir. (4) Jeda waktu pemberian obat dengan makan kurang dari 3 jam. (5) Perkembangan anak saat ini menyimpang karena hipotiroid, tetapi kondisi fisik dan pertumbuhannya normal.</p>

PENDAHULUAN

Anak yang sehat dan cerdas merupakan modal dasar dan aset pembangunan bangsa. Namun tidak semua anak dapat tumbuh menjadi sehat dan cerdas karena berbagai faktor, diantaranya terjadi pada anak yang lahir dengan kelainan Hipotiroid Kongenital (Kemenkes RI, 2014).

Sejumlah 95% Hipotiroid Kongenital (HK) tidak memperlihatkan tanda dan gejala klinis yang khas saat lahir dan durasi intervensi dini untuk mencegah retardasi mental sangat singkat. Oleh karena itu, sebagian besar negara maju telah melakukan program skrining neonatal untuk deteksi dini HK (IDAI, 2017).

Angka kejadian HK bervariasi antar negara. Di seluruh dunia, angka kejadian HK 1:3000 kelahiran. Kejadian sangat tinggi di daerah kekurangan yodium yaitu 1:900 kelahiran. Prevalensi lebih tinggi pada keturunan Asia dan sangat jarang pada populasi kulit hitam. Kejadian HK di Indonesia tahun 2000 sampai dengan September 2014, dari 213.669 BBL yang dilakukan SHK, didapatkan hasil positif sejumlah 85 bayi atau 1:2513 kelahiran, lebih tinggi dari rasio global. Hasil telaah rekam medis di klinik endokrin RSUP Cipto Mangunkusumo dan RS Hasan Sadikin bahwa ada lebih dari 70% penderita HK didiagnosis pada umur lebih dari 1 (satu) tahun dengan keterbelakangan mental yang permanen. Hanya 2,3% yang didiagnosis pada umur kurang dari 3 (tiga) bulan (Pusdatin RI, 2015).

Program SHK belum begitu familiar di kalangan masyarakat, hal tersebut tampak jelas dari capaiannya yang meskipun pelaksanaannya sudah dimulai sejak tahun 2000, tapi sampai dengan tahun 2014 di Provinsi Bali, baru kurang dari 1 % bayi diskriming (RISKESDAS, 2018). Berdasarkan data dari dinas Kesehatan Provinsi Bali, pada tahun 2019 dan 2020 hanya ada 4 (empat) kabupaten yang mendukung pelaksanaan program SHK ini yaitu Tabanan, Badung, Karangasem dan Klungkung. Apabila dibandingkan dengan tiga kabupaten lainnya, kabupaten Tabanan mendominasi untuk pemeriksaan SHK dengan tidak ada hasil positif hipotiroid (Wartini, 2020).

Diantara Puskesmas yang ada di Kabupaten Tabanan tahun 2019 dan 2020, UPTD Puskesmas Kediri 1 menduduki urutan pertama terbanyak untuk pemeriksaan skrining hipotiroid ini, yaitu sejumlah 523 BBL diperiksa SHK pada tahun 2019 (Utami, 2019), dan 365 BBL pada tahun 2020 (Utami, 2020). Dari yang diskriming tersebut, tidak ada ditemukan hasil positif hipotiroid. Meskipun demikian bukan berarti semua bayi tersebut baik-baik saja. Ada satu kasus bayi yang hasil skrining awalnya negatif kemudian menunjukkan gejala klinis hipotiroid. Setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan hasil positif hipotiroid. Kejadian kasus seperti ini sangat langka, dan itu terjadi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kediri I tahun 2019. Diagnosis hipotiroid ditegakkan saat bayi berumur 2 bulan 22 hari di RS Prima Medika Denpasar oleh dr Dewi Sutriani Mahalini, Sp.A. Sejak saat itu hingga sekarang dalam proses terapi hormon.

Dari pemeriksaan SHK yang sudah optimal dilakukan UPTD Puskesmas Kediri I, ada kasus positif ditemukan dari hasil pemeriksaan yang semula negatif, dimana idealnya kasus negatif sangat kecil kemungkinannya menjadi positif dan sebaliknya kecuali mendapat tatalaksana yang memadai sejak dini. Hal tersebut mendorong penulis melakukan penelitian berjudul "Studi Kasus Hipotiroid Pada Anak di UPTD Puskesmas Kediri I Kabupaten Tabanan". Penelitian ini bertujuan mengetahui perjalanan kasus hipotiroid.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat retrospektif dengan pendekatan studi kasus. Jumlah informan sebanyak 5 orang, masing – masing 1 (satu) orang ibu balita dengan kasus hipotiroid pada anak, dokter spesialis anak, petugas RS Kasih Ibu tabanan, Plt kepala Puskesmas dan petugas anak UPTD Puskesmas Kediri I. Pengumpulan data secara kualitatif melalui observasi, wawancara mendalam dan studi kepustakaan. Data yang terkumpul direduksi, disajikan dalam bentuk matriks, diverifikasi. Analisis data bersifat kualitatif berdasarkan triangulasi sumber, dibuat dalam bentuk matriks berisikan tema dan sub tema dari masing-masing informan kemudian dirumuskan untuk dibahas dan disimpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak 5 informan. Pengambilan data dilakukan dari tanggal 27 April - 27 Mei 2022. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik informan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Informan

Informan	Jenis Informan	Umur (tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan
1	dr Spesialis Anak	69	L	S2
2	Petugas Skrining	39	P	D3
3	Plt Kepala Puskesmas	36	P	S1
4	Petugas Anak	27	P	S1
5	Ibu Balita	33	P	D4

Sumber: Pedoman Wawancara Studi Kasus Hipotiroid Pada Anak di UPTD Puskesmas Kediri I

Berdasarkan tabel 1, Informan berjumlah 5 orang yang terdiri dari 1 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. Pendidikan terakhir informan berbeda-beda, mulai dari D3, D4, S1, dan S2. Informan ini dipilih berdasarkan riwayat kontak dengan kasus serta bersedia diwawancarai sampai selesai.

Pembahasan

Pengertian Hipotiroid Kongenital dan Faktor risiko Hipotiroid

Hasil wawancara dengan dokter spesialis anak mendapatkan bahwa hipotiroid kongenital adalah adanya gangguan fungsi kelenjar tiroid sejak lahir.

“...Hipotiroid kongenital biasa disebut HK, menurunnya atau tidak berfungsinya kelenjar tiroid yang didapat sejak baru lahir” SW.

Ada beberapa faktor risiko untuk terjadinya hipotiroid. Salah satu faktor risiko yang mencetuskan penyakit gangguan tiroid adalah genetik. Genetik dalam keluarga memiliki peranan untuk terjadinya hipotiroid ini. Ibu Balita menyebutkan bahwa riwayat penyakit tiroid ada pada keluarganya yaitu dari ibu kandungnya sendiri.

“...dari keluarga saya ada ibu kandung saya sendiri, dari keluarga suami nggak ada. Ibu kandung memang dibidang gondok sama dokternya awal tahun 2019 tapi tahu ada benjolan itu akhir 2018, ada benjolan di leher depan tapi agak kesamping. Pemeriksaan di bilang gondok itu di Rumah Sakit Tabanan...” NN.

Faktor genetik berperan untuk terjadinya hipotiroid, juga disampaikan oleh dokter spesialis anak sebagai berikut:

“...Sangat mungkin ada hubungannya antara kejadian hipotiroid pada bayi dengan riwayat keluarga karena bayi itu dalam kandungan ibunya semuanya dapat supply dari ibunya termasuk hormon. Faktor genetik juga ada hubungan” SW.

Faktor risiko tiroid dalam keluarga mempengaruhi terjadinya hipotiroid pada bayi. Pengaruh genetik atau keturunan dari orangtua ke anak juga menjadi salah satu penyebab HK pada bayi (Adrian, 2020).

Selain faktor keluarga/genetik, ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipotiroid ini yaitu kekurangan yodium selama hamil. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu balita, terungkap bahwa asupan yodium ibu kurang selama kehamilannya.

“...saya pakai garam beryodium dari hamil sampai sekarang masih saya pakai garam beryodium cuman makanan yang mengandung yodium kayak ikan itu saya jarang bahkan itu bisa dihitung pakai jari saya makan. berapa kali ya, satu dua kali gitu karena ga pengen sama ikan-ikanan, sudah kayak bauin aja udah mual...” NN.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa asupan yodium ibu memang kurang selama hamil. Hal itu menyebabkan anak mengalami *kretinisme*. *Kretinisme* pada anak menyebabkan gangguan tumbuh kembang, seperti otot yang tegang, stunting, gangguan cara berjalan, tuli, dan tidak dapat berbicara (Willy, 2019). Kekurangan yodium selama hamil akan mempengaruhi perkembangan anak menjadi terganggu. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Balita, anak mengalami keterlambatan berjalan, gangguan pendengaran dan tidak bisa bicara.

“...Satu tahun 8 bulan baru bisa jalan. Kalau bicaranya nggak bisa karena ada gangguan pendengaran, itu diketahui dari umur 1 tahun 4 bulan, pakai alat bantu, komunikasi pakai isyarat...” NN.

Kenyataan itu mengungkap fakta. Perkembangan anak menyimpang, dan itu terjadi akibat asupan yodium Ibu yang kurang selama hamil.

Gejala Hipotiroid

Hasil wawancara pada ibu Balita menunjukkan bahwa anak sudah menunjukkan gejala hipotiroid ikterus saat lahir meskipun tidak spesifik. Beberapa sumber juga mengungkapkan hal yang sama. BBL sampai usia 8 minggu keluhannya tidak spesifik (Susanti, 2020). BBL yang menderita HK sering tidak memperlihatkan gejala, kalau pun ada gejalanya tidak spesifik seperti ikterus berkepanjangan, minum sering tersedak dan kesulitan untuk bernapas, tanpa pengobatan gejala akan semakin tampak yaitu suara serak, hipotonia, hernia umbilikal (Ismindari, 2015). Gejala ikterus sudah tampak sesaat setelah lahir dan langsung diterapi sinar, kemudian disusul gejala lainnya seperti hernia umbilikal, mudah tersedak dan sesak nafas.

“dari waktu lahir, beberapa jamnya tidak mau menyusui dan kuning dan langsung disinari hari itu juga sama petugas sampai besoknya. Setelah di rumah terlihat tali pusatnya menonjol lumayan sih keras, setiap dia nangis tambah menonjol, menonjolnya itu 2 minggu sudah terlihat, sama sejak usia 1 minggu itu sering tersedak, itu sempat sesek juga umur satu setengah bulan” NN.

Wawancara pada dokter spesialis anak dilakukan untuk mengetahui gejala yang biasanya muncul pada anak dengan hipotiroid. Hasil wawancara menunjukkan bahwa gejala yang dialami anak saat itu memang termasuk gejala hipotiroid.

“...Umumnya kalau anak itu sudah menderita hipotiroid yang jelas akan tampak gejala-gejala seperti Letargi gitu ya, letargi itu kan aktivitas anak itu menurun karena kelemahan otot-otot, bisa kelihatan ikterus anak itu karena gangguan fungsi bilirubin, bisa makroglosia lidahnya membesar, kongenital itu sehingga dia akan mengalami kesulitan untuk bicara atau tidak bisa bicara. Sering mengalami gejala seperti hernia umbilikalis, hidung pesek, konstipasi, kulit kering, cutis marmorata ada bercak-bercak pada kulitnya. Selain itu pada bayi mudah tersedak karena faktor kelemahan otot-otot menelannya...”SW.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian beberapa peneliti, bahwa BBL yang menderita HK sering tidak memperlihatkan gejala, kalau pun ada gejalanya tidak spesifik seperti ikterus berkepanjangan, minum sering tersedak dan kesulitan untuk bernapas, napas berbunyi serta hidung tersumbat. Tanpa pengobatan, gejala akan semakin tampak yaitu lidah menjadi tebal (makroglosi), suara serak, hipotonia, hernia umbilikalis. Makin lama gejala semakin berat dan hambatan pertumbuhan dan juga perkembangan lebih nyata. Gejala khas hipotiroid menjadi lebih jelas pada umur 3-6 bulan. Perkembangan mental terbelakang, terlambat untuk duduk dan berdiri serta tidak mampu belajar bicara. Mengalami gangguan perkembangan dalam hal keterlambatan perkembangan psikomotor, gangguan pendengaran dan bicara, kehilangan daya ingat dan inisiatif, serta retardasi dalam semua aspek intelektual (Ismandari, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kenyataannya anak sudah mengalami gejala hipotiroid (ikterus) sesaat setelah dilahirkan. Hal ini tidak sepenuhnya sesuai dengan paparan dokter ahli lainnya. Manifestasi klinik dideteksi pada umur 6-12 minggu. Manifestasi klinis yang muncul bisa satu atau kombinasi dari transient hypothermia, pembesaran fontanelle, ikterus memanjang atau masalah makan (Arimbawa, 2019).

Pelaksanaan Program

Berdasarkan hasil wawancara dengan dokter spesialis anak bahwa memang ada perbedaan frekuensi pengambilan spesimen antara bayi normal dengan bayi kondisi khusus. Hal tersebut tercermin melalui pernyataannya berikut ini:

“...skrining dalam kondisi khusus harus dilakukan lebih dari sekali, Yang normal-normal cukup sekali...” SW.

Meskipun demikian, pada kenyataannya tidaklah berjalan seperti itu. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu balita didapatkan bahwa frekuensi pengambilan spesimen pada bayinya hanya dilakukan satu kali pengambilan saja. Untuk diketahui, berat badan anak ini saat lahir adalah 2390 gram dimana termasuk kategori bayi kondisi khusus dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

“...itu dilakukan di rumah sakit waktu melahirkan. saya lupa itu dilakukan setelah dua hari apa hari kedua ya, karena ada sakit kuning juga, dirawat 5-6 harian, kalau nggak salah dilakukan antara hari kedua atau hari ketiga, dilakukan sekali aja, dibilang untuk pemeriksaan hipotiroid...”NN.

Tidak ada perbedaan frekuensi pengambilan spesimen antara bayi normal dengan bayi kondisi khusus juga disampaikan oleh petugas skrining. Hal tersebut tercermin dari pernyataannya berikut ini:

“...untuk bayi normal ataupun dengan kondisi khusus misalkan BBLR atau dengan perawatan intensif kita disini pengambilannya sama, mungkin kalau untuk bayi yang lahir normal mungkin itu kan di hari kedua udah pulang jadi disitu kita ngambilnya setelah 24 jam Jadi kalau untuk yang kondisi khusus mungkin di sini kan lebih lama untuk perawatan jadi kita bisa maksimal pengambilan di 48 jam atau 72 jam di mana kita pengambilan sekali...” IL.

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata anak sudah dilakukan skrining hipotiroid kongenital tetapi pelaksanaannya hanya satu kali saja saat berumur dua/tiga hari, padahal anak ini mempunyai riwayat BBLR 2390 gram. Pada bayi BBLR, pengambilan spesimen dilakukan 2 atau 3 kali. Pertama, sesuai jadwal pengambilan spesimen rutin atau pada saat pengambilan darah sebelum mendapatkan tindakan pengobatan seperti transfusi, nutrisi parenteral ataupun pemberian antibiotika. Pengambilan kedua, saat bayi berusia 2 minggu atau 2 minggu setelah pengambilan spesimen pertama. Bila diperlukan, spesimen ketiga diambil pada usia 28 hari atau sebelum bayi dipulangkan (Permenkes RI, 2014).

Banyak kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program skrining ini. Adanya penolakan skrining dari beberapa orangtua bayi karena merasa keluarga tidak ada yang sakit atau kondisinya sehat-sehat saja dan ada juga yang kasihan bayinya ditusuk, tampak dari pernyataan petugas skrining berikut ini:

“...jadi memang ada beberapa orangtua bayi yang melakukan penolakan skrining hipotiroid ini, jadi kita menjelaskan semuanya Apa sih skrining hipotiroid kongenital itu, pentingnya apa sih, dilakukan kapan, seperti itu kita sudah menjelaskan semua cuman ada beberapa orang tua itu yang menolak karena merasa keluarga tidak ada yang sakit atau kondisinya sehat-sehat saja jadi ada juga yang kasihan bayi ditusuk seperti itu...” IL.

Kendala lain yang juga dihadapi berdasarkan hasil wawancara yaitu kesulitan merubah perilaku masyarakat disamping adanya keterbatasan sumber dana yang mempengaruhi pelaksanaan program SHK ini. Hal itu tampak dari pernyataan kepala puskesmas:

“...yang paling terasa mungkin karena di awal support untuk pemeriksaan ini sudah disiapkan ya, jadi tidak memerlukan biaya untuk pemeriksaannya. Jadi di Puskesmas bisa memeriksa, di rumah sakit juga, kertas saringnya sudah disiapkan dan hanya tinggal kirim dan lab juga sudah memeriksakan. Di tahun 2020 itu menjadi kendala, ada kebijakan tidak semua bisa dilayani, jadinya hanya yang memiliki jaminan KIS PBI yang iurannya dibiayai APBN atau APBD dan Jampersal saja yang bisa dilakukan skrining ini, jadi sisanya mandiri ke lab dengan biayanya sendiri, apalagi 2020 pandemi covid untuk prioritas kebutuhan masyarakat pasti disortir kembali. Juga ada sudah lebih dari 3 hari baru mau periksa, informasi kelahiran juga diterima lewat umur 3 hari dan itu menjadi kendala berjalannya program...” WD.

Kendala yang dihadapi ternyata menimbulkan dampak terhadap pelaksanaan program SHK ini. Frekuensi pengambilan spesimen tidak berjalan sesuai arahan program. Hal tersebut tampak dari pernyataan petugas anak:

“...Secara teori memang ada perbedaan pemeriksaan pada bayi normal dengan bayi dengan khusus tetapi dalam pelaksanaannya agak susah karena untuk periksa satu kali saja capaiannya masih jauh dari target...” ID.

Spesimen seharusnya diambil lebih dari sekali pada bayi kondisi khusus, tetapi hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya dilakukan satu kali pengambilan saja. Hal ini tidak sesuai dengan arahan program yang ditetapkan kementerian Kesehatan. Idealnya SHK

dilakukan umur 48 sampai 72 jam, tetapi pada bayi kurang bulan, BBLR, dan bayi sakit, pengambilan spesimen dilakukan 2 atau 3 kali tergantung berat ringannya penyakit dan umur kehamilan. Pengambilan pertama, sesuai jadwal pengambilan spesimen rutin atau pada saat pengambilan darah sebelum mendapatkan tindakan pengobatan seperti transfusi, nutrisi parenteral ataupun pemberian antibiotika (kemungkinan untuk mendapatkan hasil TSH tinggi palsu maupun normal palsu sangat tinggi). Pengambilan kedua, saat bayi berusia 2 minggu atau 2 minggu setelah pengambilan spesimen pertama. Bila diperlukan, spesimen ketiga diambil pada usia 28 hari atau sebelum bayi dipulangkan (Permenkes RI, 2014).

Seandainya saat lahir dulu, anak ini mendapat pemeriksaan skrining lebih dari satu kali, ada kemungkinan hasil skrining awal negatif itu bisa berubah menjadi positif. Berdasarkan hasil wawancara dengan dokter spesialis anak, hal itu mungkin terjadi karena ada masalah dengan kelenjar tiroidnya.

"...kemungkinan kalau memang dalam perkembangan dia mengalami hal - hal seperti disgenesis atau kelainan pertumbuhan pada kelenjar tiroid atau dia mengalami suatu penyakit sehingga muncul reaksi antigen-antibodinya. Antibodi anti tiroid bisa merusak kelenjarnya sendiri sehingga fungsi hormon tiroid menjadi berkurang ya masih wajar ada hasil positif dari skrining awal negatif.. "SW.

Oleh sebab itu, penting diketahui secara pasti hasil skrining sejak dini. Hasil skrining negatif/positif serta waktu mengawali terapi akan mempengaruhi hasil akhir pengobatan. Itu sesuai dengan pernyataan dokter spesialis anak berikut ini:

"...kalau hasil skrining nya normal ya perkembangan si bayi normal-normal saja. Pada prinsipnya kalau didapat positif harus kita curigai, kita lakukan tes ulang, tes konfirmasi. Dan kalau hasilnya positif kita ambil tindakan secepat mungkin, sesegera mungkin, sedini mungkin. Kalau terlambat itu risikonya bisa timbul gejala-gejala yang di atas tadi cuma gradasinya mungkin beda-beda. Kalau terlambat sekali berat dan tidak bisa dipulihkan, permanen. Tetapi kalau lebih cepat kita memberikan terapi sedini mungkin, mungkin gejalanya bisa diatasi. Kalau sudah ada gejala berarti sudah ada dampak fisik dan mental..." SW.

Ahli lainnya memaparkan bahwa pengobatan dengan L-T4 diberikan segera setelah hasil tes konfirmasi. Perkembangan akan normal apabila terapi diberikan dalam usia 14 hari setelah lahir (Arimbawa, 2019). Gangguan perkembangan pada anak HK dapat dicegah apabila dilakukan deteksi dini, pemberian obat levotiroksin secara teratur ditambah stimulasi/ intervensi fisioterapi yang baik. Hasil penelitian mendapatkan bahwa pasien yang didiagnosis dan diberikan terapi pada usia lebih dari 3 bulan lebih banyak didapatkan mengalami gangguan perkembangan yaitu suspect dan disabilitas intelektual (Pratama et al., 2019).

Anak dengan diagnosis hipotiroid diterapi sesuai tatalaksana hipotiroid. Tatalaksana mulai dari jenis obat, dosis, aturan minum termasuk pemantauannya. Orang tua sangat penting dibekali penjelasan yang tepat untuk mendapat hasil pengobatan maksimal. Pernyataan yang sama disampaikan saat wawancara oleh dokter spesialis anak sebagai berikut:

"...harus pada orang tuanya di berikan penjelasan. Ada beberapa jenis obat-obatan atau senyawa yang bisa menghambatnya sehingga dengan demikian pemberian pil tiroksin ini harus diberi jarak atau diberi tenggang waktu minimal 3 jam. Vitamin D produk

kacang-kacangan seperti tahu tempe itu termasuk yang menghambat penyerapan hormon tiroid. Di minumnya pagi, sekali setiap hari...” SW.

Selain itu, penting ditekankan jeda waktu yang dibutuhkan antara pemberian obat dengan pemberian makanan untuk hasil pengobatan yang efektif. Penerapan jeda waktu pemberian obat oleh ibu balita ternyata berbeda dengan pernyataan dokter spesialis anak. Hal tersebut terungkap berdasarkan hasil wawancara dengan ibu balita.

“...yang dikasih obatnya itu eutirox. Dosis yang dulu saya lupa, yang sekarang dosisnya 50 mg. Dokternya bilang minumnya pada pagi hari, habis itu 1x1 dicampur dengan air, habis itu jeda dengan makanannya biar nggak bersamaan, nggak boleh bersamaan dengan susu sama teh yang kek gitu. Kalau maem nasi 15 menitnya baru saya kasi eutirox. Jadinya saya kasih rutin jam 7 pagi sebelum saya berangkat kerja” NN.

Berdasarkan sumber yang dibaca, Thyrox merupakan sediaan tablet hormon tiroid yang mengandung L-tyroxine (T4 sintetis) yang ada di Indonesia (Ketut Suastika, 1994). Levotiroksin tidak diminum malam hari untuk menghindari gejala-gejala insomnia (Baxter, 2000). IDAI menganjurkan untuk pemberian dosis permulaan 10 – 15 µg/kgBB/hari. Pada bayi cukup bulan, dosis rata-rata diberikan 37,5 – 50 µg/hari. Pemberian obat dilakukan secara teratur dengan cara digerus/dihancurkan dan bisa dicampur sedikit ASI atau air putih. Pemberian obat jangan bersamaan dengan vitamin D, produk kacang kedelai (tahu, tempe, kecap, susu kedelai), zat besi konsentrat, kalsium, aluminium hydroxide, cholestyramine dan resin lain, suplemen tinggi serat, sucralfate, singkong, tiosianat (banyak terdapat pada asap rokok) karena akan mengganggu penyerapan obat (diberi jeda minimal 3 jam) (Permenkes RI, 2014). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan dokter spesialis anak.

Selain terapi obat, hasil wawancara mengungkapkan bahwa anak juga diberikan terapi tambahan serta dilakukan pemeriksaan lab untuk pemantauan. Terapi tambahan yang dimaksud berupa fisioterapi dan terapi okupasi. Hal tersebut tercermin dari pernyataan ibu Balita berikut ini:

“...setiap tiga bulan itu cek lab ke Prodia, hasil dari lab prodia dibawa ke dokter nya untuk mengetahui apakah ada penurunan hipotiroid nya setelah diberikan obat apakah jadi hiper atau hipo, tetep dokternya memantau setiap 3 bulan cek lab. Terus kalau untuk tumbuh kembang yang lain dilakukan terapi, terapi lagi ke dokter tumbuh kembang. Setiap Senin terapi fisioterapi, terus setiap hari Jumat terapi okupasi karena dek Bayu masih ga fokus belajar...” NN.

Sesuai arahan program, jadwal pemantauan/pemeriksaan ulang TSH dan T4/FT4 dalam rangka penyesuaian dosis untuk pemantauan klinis dan laboratorium pada umur 1 – 3 tahun dilakukan tiap 4 bulan. Selanjutnya tiap 6 bulan sampai selesai masa pertumbuhan (Permenkes RI, 2014).

Selain terapi obat, hasil penelitian menunjukkan bahwa anak juga diberikan terapi tambahan fisioterapi dan okupasi untuk menstimulasi kemampuan anak. Peran fisioterapi pada anak sangat diperlukan untuk memfasilitasi dan menstimulasi kemampuan fungsional anak sesuai dengan tahapan perkembangan dan pertumbuhan anak normal. Terapi yang diberikan oleh fisioterapi diharapkan dapat memberikan kemajuan perkembangan pada anak tersebut sehingga dapat mencapai tingkat perkembangan seoptimal mungkin sesuai usia anak (Sinaga, 2020).

Sayangnya, anak ini terlambat didiagnosis. Sejak awal kelahirannya sudah menunjukkan gejala hipotiroid namun tidak spesifik.

“...Awalnya itu sesek umur satu setengah bulan. Sempat opname di klinik Wijaya Kusuma karena seseknya dan tali pusatnya lumayan keras menonjol, dirujuk ke rumah sakit disarankan operasi kemudian pihak sanglah bilang itu nggak perlu operasi, untuk seseknya itu dibidang bronkopneumonia. Dirawat 4 hari dan kontrolnya ke praktik dokternya. Waktu itu mengeluhnya ada kaget-kaget gitu trus, dokternya ngasih obat kejang. Setelah dikasih obat setiap hari kejangnya, cek lab untuk hipotiroidnya, hasilnya curiga hipotiroid. Disarankan ke rumah sakit prima medika untuk EEG, hasilnya positif dan divonis hipotiroid sama dokter dewinya. Jadi waktu itu usianya 2 bulanan langsung dikasih obat...” NN.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak ini baru didiagnosis hipotiroid setelah berumur 2 bulan 22 hari. Dalam hal ini, diagnosis terlambat ditegakkan dan anak sudah mengalami gangguan. Apabila diagnosis ditegakkan pada umur 0-3 bulan, IQ > 85: 78%, umur 3-6 bulan IQ > 85: 19% dan bila setelah umur 7 bulan, IQ > 85 : 0% (Arimbawa, 2019). Sementara itu, berdasarkan data registri HK Unit Koordinasi Kerja Endokrinologi Anak IDAI yang bersumber dari beberapa rumah sakit tertentu di Indonesia, sebagian besar penderita HK mengalami keterlambatan diagnosis sehingga mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan motorik serta gangguan intelektual (IDAI, 2017).

Tumbuh kembang anak hipotiroid

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak sudah mengalami penyimpangan perkembangan. Seandainya dicurigai lebih awal, diagnosis dan terapi diberikan sebelum usia 1 (satu) bulan, tentu kejadiannya akan berbeda. Dokter ahli memaparkan bahwa pengobatan L-T4 diberikan segera setelah hasil tes konfirmasi dan perkembangan akan normal apabila terapi diberikan dalam usia 14 hari setelah lahir (Arimbawa, 2019). Meskipun demikian, ibu balita tetap bersyukur dengan perkembangan anaknya saat ini. Hal itu terungkap dari pernyataan ibu Balita berikut:

“...sejauh ini sih saya bahagia maksudnya dengan perkembangannya yang walaupun dia terlambat tapi setidaknya dia sudah bisa jalan dan mengikutilah gitu. Satu tahun 8 bulan baru bisa jalan. Kalau bicaranya nggak bisa karena ada gangguan pendengaran, itu diketahui dari umur 1 tahun 4 bulan, pakai alat bantu, komunikasi pakai isyarat...” NN..

Saat ini, perkembangan anak menyimpang. Adanya penyimpangan perkembangan disampaikan petugas anak dalam pernyataannya berikut ini:

“... Diusianya yang 39 bulan sekarang ini berdasarkan kuesioner pra skrining perkembangan atau yang kita biasanya biar cepat bilanganya KPSP, skornya dari anak tersebut cuma satu dari skor yang ada 10 itu dan itu menunjukkan penyimpangan perkembangan...” ID.

Meskipun saat ini anak mengalami penyimpangan perkembangan, tetapi dari pantauan petugas anak puskesmas, status pertumbuhannya dalam batas normal. Hal tersebut tercermin dari pernyataan petugas anak berikut ini:

“...kalau melihat tumbuh kembang balita hipotiroid dari status pertumbuhan, balita ini tidak ada masalah berat badan, tinggi badan, lingkar kepala masih sesuai umurnya. jika berat badan dibandingkan dengan tinggi badannya juga masih normal...” ID

Peneliti lain juga mendapatkan hasil serupa, bahwa pertumbuhan anak dengan HK mengalami perbaikan pasca-terapi levotiroksin berdasarkan pemantauan laju pertumbuhan

linear dan indikator pertumbuhan. Keberhasilan terapi levotiroksin dalam memperbaiki pertumbuhan anak, lebih baik pada pasien dengan diagnosis dini dan tanpa komorbiditas (Adisty, Faisal and Hidayat, 2020).

Tabel 2. Hasil Observasi Kasus

Aspek observasi	Hasil penilaian	Kesimpulan
Kondisi fisik anak saat ini	Tanggal 23/5/2022 Konjungtiva mata anemis (-), ikterik (-), hidung dan mulut normal, kedua telinga menggunakan alat bantu dengar, benjolan leher (-), paru-paru tidak ada masalah, irama jantung regular, bising usus perut normal, kekuatan otot ekstremitas skala 4 (presentasi 75 kekuatan normal)	Fisik normal tetapi ada penyimpangan perkembangan karena hipotiroid
Pengukuran antropometri	BB 13,5 kg, TB 98,5 cm, LK 46,5 cm (BB/U normal, TB/U normal, BB/TB normal, LK/U batas bawah normal)	Pertumbuhan anak normal
Pengukuran perkembangan menggunakan formulir Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)	KPSP yang dipakai umur 36 bulan dan diperoleh skor 1 dari seharusnya 10. Anak hanya bisa corat-coret kertas. Kemampuan menumpuk 4 kubus, menyebut gambar, menggambar garis lurus, berbicara, menggunakan sepatu, mengayuh sepeda roda tiga, mengikuti perintah tanpa isyarat, melompati benda, melempar balik bola tenis samasekali tidak bisa dilakukannya.	Penyimpangan perkembangan dari aspek gerak kasar, gerak halus, bicara bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.
Telusur Dokumen pemeriksaan Lab	Lahir tanggal 22/2/2019. Tanggal 14/5/2019 didiagnosis hipotiroid dengan hernia umbilikalisis dan mikrosefali. Hasil TSH 2,3 dan FT4 0,67. Jenis obat yang dikonsumsi Eutirox, dosis 1x1 50 µg. Tanggal 17/6/2019 TSH 0,01 dan FT4 9,10. Tanggal 24/1/2020 TSH < 0,01 dan FT4 1,63. Tanggal 7/6/2021 TSH 0,005 dan FT4 1,24 Tanggal 30/8/2021 TSH 0,834 dan FT4 1,03. Tanggal 29/11/2021 TSH 1,257 dan FT4 1,04. Tanggal 25/5/2022 FT4 1,36 dan TSH 0,017	Anak Balita umur 39 bulan 1 hari dengan status masih hipotiroid hingga saat ini (Nilai Rujukan FT4 0,86-1,62 dan TSH 0,670-4,500)

Sumber: Pedoman Observasi Studi Kasus Hipotiroid Pada Anak Di UPTD Puskesmas Kediri I

Berdasarkan tabel hasil observasi di atas, dilihat dari hasil pemeriksaan kondisi fisik anak saat ini normal tetapi perkembangannya menyimpang karena hipotiroid. Penyimpangan perkembangan dari aspek gerak kasar, gerak halus, bicara bahasa serta sosialisasi dan kemandirian. Meskipun perkembangannya menyimpang, pertumbuhan anak

normal. Untuk ketepatan waktu pemantauan kemajuan pengobatan tidak dapat dievaluasi karena beberapa dokumen lab sudah hilang/tidak ditemukan. Sesuai arahan program, jadwal pemantauan/pemeriksaan ulang TSH dan T4/FT4 dalam rangka penyesuaian dosis untuk pemantauan klinis dan laboratorium pada umur 1 – 3 tahun dilakukan tiap 4 bulan, selanjutnya tiap 6 bulan sampai selesai masa pertumbuhan (Permenkes RI, 2014).

SIMPULAN

Dari ke lima kategori yang diteliti dapat disimpulkan bahwa: (1) Ibu balita memiliki riwayat penyakit tiroid pada ibu kandung ditunjukkan dengan bacaan hasil radiologi. Selain itu, asupan yodium ibu kurang selama hamil, dampaknya anak mengalami gangguan perkembangan, tuli dan tidak dapat berbicara. (2) Ketidaksesuaian frekuensi pengambilan spesimen saat lahir. Bayi dengan kondisi khusus (BBLR), namun pengambilan spesimen hanya dilakukan satu kali bukan dua atau tiga kali. (3) Anak menunjukkan gejala hipotiroid ikterus sejak lahir meskipun tidak spesifik, disusul gejala hernia umbilikal, mudah tersedak dan sesak nafas memperkuat dugaan hipotiroid, tetapi diagnosis hipotiroid terlambat ditegakkan. (4) Tatalaksana hipotiroid: jeda waktu antara pemberian obat eutirox dengan makanan kurang dari 3 jam. Selain terapi obat, anak mendapat terapi fisioterapi dan okupasi. (5) Kondisi fisik dan pertumbuhan anak saat ini normal tetapi perkembangannya menyimpang dari aspek gerak kasar, gerak halus, bicara bahasa serta sosialisasi dan kemandirian karena hipotiroid.

Diharapkan kepada seluruh masyarakat terutama tokoh masyarakat, kader dan anggota keluarga agar lebih mendukung pelaksanaan program SHK dengan ikut memotivasi orangtua bayi, melakukan konseling pentingnya skrining SHK demi generasi yang lebih baik. Bagi Puskesmas agar tetap semangat mengedukasi ibu hamil trimester 3, pentingnya pemeriksaan SHK pada saat perencanaan persalinan maupun saat pelaksanaan kelas ibu hamil dan kelas ibu balita. Selain itu, memotivasi/konseling orangtua bayi agar memeriksakan bayinya lebih dini sehingga bisa skrining dan penanganan lebih awal untuk menghindari kasus hipotiroid. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan agar tetap melakukan advokasi kepada pemegang kebijakan, peningkatan kapasitas pemberi layanan (Puskesmas, Klinik, Rumah Sakit Pemerintah maupun Swasta) di wilayah kabupaten Tabanan sehingga pelayanan SHK berjalan sesuai arahan kebijakan kementerian kesehatan, mencegah kasus yang sama berulang kembali. Bagi Peneliti selanjutnya agar melakukan studi terkait evaluasi program SHK, menggali lebih dalam kendala yang dihadapi untuk meningkatkan capaian program serta menggali hubungan antara kejadian ikterus dengan risiko hipotiroid pada bayi baru lahir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Dhyana Pura, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, dosen pembimbing serta semua pihak yang telah mendukung dalam penulisan Artikel Ilmiah ini. terselesaikannya Artikel Ilmiah ini dikarenakan dukungan dari kampus. Semoga Artikel ini bermanfaat bagi para peneliti lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, D. (2020). *Hipotiroid Kongenital Diagnosis dan Pengobatan*. <https://hellosehat.com/sehat/gejala-umum/hipotiroid-kongenital-bayi/>
- Arimbawa, I. M. (2019). *Deteksi, Penanganan Hipotiroid dan Skrining Hipotiroid Kongenital*. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. <http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/33662/1/bf64fea31fb025e7815d9a3b84e4a580.pdf>
- Baxter, F. S. G. and J. D. (2000). *Endokrinologi Dasar dan Klinik* (D. V. sadikin D. A. K. Dr Lydia I. Mandra (ed.); 4th ed.). EGC.
- Desak Abdi Utami. (2019). *Laporan Skrining Hipotiroid Kongenital Kabupaten Tabanan Tahun 2019*.
- Desak Abdi Utami. (2020). *Laporan Skrining Hipotiroid Kongenital Kabupaten Tabanan Tahun 2020*.
- IDAI. (2017). Diagnosis dan tata laksana hipotiroid kongenital. *Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia*, 1–21. <http://spesialis1.ika.fk.unair.ac.id/wp-content/uploads/2017/03/Panduan-Praktik-Klinis-Diagnosis-dan-Tata-Laksana-Hipotiroid-Kongenital.pdf>
- Ismandari, A. M. W. dan F. I. (2015). *Data dan Penyakit (Gangguan) Tiroid*. 13 Agustus 2015. <https://www.infodokterku.com/index.php/en/84-daftar-isi-content/info-penyakit/penyakit-tidak-menular/245-data-penyakit-gangguan-tiroid>
- Kemkes RI. (2014). *Buku Pedoman Skrining Hipotiroid Kongenital* (F. Mranani (ed.)). Direktorat Bina Kesehatan Anak Kemkes RI.
- Ketut Suastika, N. D. S. (1994). *Penyakit Kelenjar Tiroid* (H. Hartanto (ed.); 1st ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Permenkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 78 Tahun 2014 Tentang Skrining Hipotiroid Kongenital*.
- Pratama, A. A., Chairulfatah, A., Novina, N., Faisal, F., & Fadlyana, E. (2019). Hubungan Awitan Pengobatan Hipotiroid Kongenital dengan Gangguan Perkembangan Anak di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin. *Sari Pediatri*, 21(1), 23. <https://doi.org/10.14238/sp21.1.2019.16-23>
- Pusdatin RI. (2015). *Situasi dan Analisis Tiroid.pdf* (pp. 1–8).
- RISKESDAS. (2018). Laporan Provinsi Bali RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Sinaga, T. S. (2020). Terapi Latihan Pada Motor Delayed Akibat Hipotiroid di Rumah Sakit Efarina Etaham Berastagi Tahun 2016. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 10(3), 216–221.
- Susanti, Y. E. (2020). *Si Kecil Lemas Terus dan Mudah Kedinginan? Waspada Hipotiroid Pada Anak! Jenis Gangguan Tumbuh Kembang Anak yang Perlu Orangtua Pahami Kenali Ciri Bipolar Disorder yang Sering Diabaikan atau Disalahartikan Benarkah OCD dan Gangguan Bipolar Berkaitan?* A. 2020. <https://hellosehat.com/sehat/informasi-kesehatan/ciri-ciri-hipotiroid-pada-anak/>
- Wartini, I. A. G. (2020). *Laporan Skrining Hipotiroid Kongenital Provinsi Bali Tahun 2020*.
- Willy, T. (2019). Kekurangan Yodium - Gejala, penyebab dan mengobati - Alodokter. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.alodokter.com/kekurangan-yodium>