



## Evaluasi Pelaksanaan Skrining Hipotiroid Kongenital di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro

Irene Sekarjati

Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro Lampung, Indonesia

 [sekarjatiirene@gmail.com](mailto:sekarjatiirene@gmail.com)

### Abstract

Evaluation of the Implementation of Congenital Hypothyroid Screening at Mardi Waluyo Metro Hospital. Congenital hypothyroidism screening is an important step as an early detection of congenital hypothyroidism in newborn babies. This screening or screening test is carried out when the baby is 48 to 78 hours old in life. The purpose of this screening is to sort out babies who suffer from congenital abnormalities from all the babies examined. This research is qualitative research with a descriptive analytical approach. The object to be researched is the evaluation of the implementation of the Congenital Hypothyroid Screening (SHK) program at Mardi Waluyo Metro Hospital. This research method is qualitative with a descriptive analytical approach. The results of the study from 362 live births that were screened for congenital hypothyroidism were only around 0.18% of all babies born in hospitals.

**Keywords:** Skrining Hipotiroid Kongenital, Implementation Evaluation Screening, Congenital Hypothyroid Screening

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received

July 27, 2024

Revised

September 03,

2024

Accepted

September 22,

2024

Published by  
ISSN

CV. Creative Tugu Pena  
2774-7077

Website

<https://attractivejournal.com/index.php/bce/>

This is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



### PENDAHULUAN

Skrining hipotiroid kongenital merupakan langkah penting sebagai salah satu deteksi dini adanya kelainan bawaan pada bayi baru lahir. Skrining atau uji saring ini dilakukan saat bayi berusia 48 sampai 78jam awal kehidupan. Tujuan skrining ini adalah untuk memilah bayi yang menderita kelainan kongenital dari semua bayi yang diperiksa (Yati Utaris et.al., 2017). Jika ditemukan adanya gangguan kongenital sedini mungkin, maka dapat segera dilakukan intervensi secepatnya, sehingga dapat menghasilkan perkembangan saraf yang lebih baik (Kurniawan, 2020).

Dalam Permenkes No. 78 tahun 2014 mengenai SHK dijelaskan bahwa Hipotiroid Kongenital (HK) merupakan salah satu penyakit yang cukup banyak ditemui dan dapat dideteksi dengan skrining pada bayi baru lahir. Kunci keberhasilan pengobatan anak dengan HK adalah dengan deteksi dini melalui pemeriksaan laboratorium dan pengobatan sebelum anak berumur 1 bulan. HK sendiri sangat jarang memperlihatkan gejala klinis pada awal kehidupan. Anak dengan HK yang mengalami keterlambatan penemuan dan pengobatan dini, akan mengalami keterbelakangan mental dengan kemampuan IQ dibawah 70. Hal ini akan berdampak serius pada masalah sosial anak (Anggraini, et.al., 2019) Anak tidak mampu beradaptasi di sekolah formal dan menimbulkan beban ganda bagi keluarga dalam pengasuhannya. Dampak jangka panjang lainnya, Negara akan kehilangan sumber daya manusia yang berkualitas, karena kasus hipotiroid kongenital ini tidak ditangani sejak dini. Oleh sebab itu, laboratorium sangat berperan penting dalam hal

ini, sebagai deteksi dini untuk mencegah terjadinya keterlambatan pengobatan pada bayi baru lahir.

Pada tahun 2022, Kementerian Kesehatan mempercepat program NBS untuk hipotiroid kongenital dengan 11 laboratorium rujukan. Indonesia menargetkan 463.000 sampel yang disaring, atau 10% dari total sampel semua bayi baru lahir. Hingga akhir tahun 2022, baru 9.263 sampel (21, 4%) yang disaring dari sasaran awal (Octavius et.al., 2023). Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro sudah melakukan skrining hipotiroid untuk semua bayi yang lahir di rumah sakit sejak tahun 2019. Hasil uji kertas saring ini akan dikirimkan ke Dinkes untuk kemudian diperiksa ke laboratorium kesehatan daerah di Bandar Lampung. Dari 362 kelahiran hidup yang dilakukan skrining hipotiroid kongenital hanya sekitar 0,18 % dari semua bayi yang lahir di rumah sakit. Hal ini lah yang kemudian menjadi dasar peneliti melakukan evaluasi pelaksanaan SHK di RS Mardi Waluyo Metro.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Objek yang akan diteliti adalah evaluasi pelaksanaan program Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK) di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro, Lampung. Penelitian ini akan dimulai dari segi input, proses sampai dengan output. Penelitian ini dilakukan sejak bulan Januari 2024 sampai dengan bulan Juni 2024. Subjek dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Informan utama adalah petugas laboratorium dan kepala ruang bersalin. Informan triangulasi adalah kepala ruang bersalin, petugas laboratorium dan ibu bayi. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan wawancara mendalam dan observasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 6 bulan sejak Januari sampai dengan Juni 2024, diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1. Perhitungan Jumlah Bayi Baru Lahir Setiap Bulan**

BULAN	DILAKUKAN SHK	TIDAK DILAKUKAN SHK	JUMLAH BAYI BARU LAHIR	PROSENTASE
JANUARI	2	50	52	0,038%
FEBRUARI	16	33	49	0,326%
MARET	3	70	73	0,041%
APRIL	1	69	70	0,014%
MEI	15	49	64	0,234%
JUNI	24	30	54	0,444%
<b>TOTAL</b>	61	301	362	0,182%

### 1. Variabel Input

#### a. Sumber Daya Manusia

Tenaga pelaksana program SHK idealnya sesuai dengan PMK No. 78 Tahun 2014 tentang Skrining Hipotiroid Kongenital, sesuai dengan ketentuan yang berbunyi bahwa sumber daya manusia yang melaksanakan SHK adalah bidan/perawat, dokter umum, analis kesehatan, dokter spesialis anak, dokter spesialis patologi klinik, dokter spesialis kandungan dan kebidanan. Tenaga pelaksana di Rumah Sakit Mardi Waluyo hanya ada 3 orang mengikuti pelatihan yaitu 1 orang analis kesehatan dan 2 orang bidan. Melihat jumlah bayi yang dilakukan SHK dibandingkan dengan petugas yang sudah dilatih, 3 orang ini sudah cukup menjangkau semua bayi yang diperiksa. Dari 61 sampel yang diambil, belum ada yang *reject* / rusak.

**b. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk pelaksanaan skrining hipotiroid kongenital menurut PMK No.78 Tahun 2014 diantaranya adalah kertas saring, sarung tangan steril, lancet, kotak limbah tajam/*safety box*, kapas, alkohol 70% atau *alcohol swab*, kasa steril, & rak pengering. Sarana prasarana ini didapatkan dari Dinas Kesehatan, yaitu kertas saring, lancet, rak pengering dan *alcohol swab*. Setiap bulan Dinkes akan memberikan paket kertas saring ke Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro, sesuai dengan permintaan dari rumah sakit.

**c. Metode**

Sudah ada SPO pelaksanaan SHK ini, sehingga alur pelayanan SHK dapat berjalan dengan lancar dan harapannya semua bayi baru lahir di RS Mardi Waluyo segera dapat diperiksa SHK di laboratorium. Yang menjadi kendala adalah bayi harus dirawat inap lebih dari 24jam, karena sampling paling baik diambil pada saat usia bayi 48-72jam kehidupan, sehingga tidak semua bayi baru lahir akan di periksa SHK. Akan tetapi saat bayi ini pulang, akan diberikan surat pengantar untuk diperiksa SHK di bidan atau Puskesmas terdekat.

**2. Variabel Proses**

**a. Perencanaan**

Setiap bulan perlu dibuat perhitungan rata-rata berapa banyak ibu yang melahirkan baik persalinan normal maupun *sectio*, sehingga rumah sakit dapat bersiap untuk mengajukan permohonan bantuan kertas saring ke Dinkes terkait. Setiap bulan rumah sakit sudah mengajukan 30 kertas saring untuk pemeriksaan SHK ini dan semuanya dipenuhi oleh Dinkes.

**b. Pelaksanaan**

Prosedur persiapan sebelum pengambilan sampel darah adalah dilakukannya edukasi

kepada orangtua / wali. Jika keluarga menolak / menerima sudah disediakan formulir *informed consent*. Untuk ketentuan waktu skrining, informan utama menyatakan skrining dilakukan ketika bayi berumur 48 sampai dengan 72jam usia bayi. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel darah menggunakan teknik penusukan pada tumit bayi untuk mendapatkan tetesan darah dan kertas saring dibiarkan mengering di suhu ruangan. Spesimen ini akan dikirim ke Dinas Kesehatan Kota Metro, untuk selanjutnya oleh Dinkes akan dikirim ke Laboratorium Kesehatan Daerah. Hasil skrining akan diketahui dan dilaporkan ke Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro dalam waktu 7-14 hari. Jika ada hasil yang positif, maka hasil tersebut disampaikan kepada orangtua atau wali bayi. Kemudian dilakukannya pengobatan HK.

**3. Variabel Output**

Sejak Januari sampai dengan Juni 2024, terdapat total 61 bayi yang dilakukan SHK dari 362 kelahiran melalui proses bersalin secara normal maupun *sectio caesarea*. Hal ini menunjukkan bahwa target pemeriksaan SHK belum terpenuhi karena tidak mencapai 100%. Hal tersebut disebabkan karena pada semua bayi sehat, bayi akan dipulangkan oleh dokter spesialis anak < 24jam, sehingga tidak mungkin dilakukan SHK, karena jika dilakukan skrining maka hasilnya akan menjadi positif palsu dan perlu diulang pemeriksaannya 2 minggu kemudian, dimana tidak semua orangtua bayi yang setuju dengan kondisi ini. Hal ini disebabkan karena pengambilan sampel akan menyebabkan kesakitan yang akan dirasakan bayi itu karena diambil darah 2x di bagian tumitnya, atau juga disebabkan karena lokasi

rumah bayi jauh dari rumah sakit dan harus menyewa kendaraan pulang pergi minimal Rp. 500.000,- sehingga orangtua pasien menolak dilakukan SHK.

Terdapat perbedaan antara aturan BPJS dengan standart skrining hipotiroid kongenital. Disarankan agar sampel tusukan tumit dilakukan sekitar 48-72 jam setelah melahirkan. Namun BPJS menyatakan bahwa semua bayi sehat tidak dapat diklaim dan dipulangkan kurang dari 48jam sehingga membuat skrining menjadi sulit. Dilema ini tidak hanya terjadi di Indonesia. Negara-negara lain juga mengalaminya, sehingga pengambilan spesimen darah dilakukan sebelum 24 jam kehidupan (Kaluarachchi, 2019).

Beberapa pedoman mengizinkan pengambilan sampel pada hari pertama jika bayi dipulangkan dari fasilitas kesehatan, dengan pengambilan sampel berulang pada hari ke 3-5 (Ariani, 2017). Namun, orang tua mungkin enggan untuk kembali untuk tes kedua karena jarak, masalah keuangan, dan waktu (Octavius, 2023). Sehingga pengetahuan dan sikap ibu berdampak besar dengan pelaksanaan SHK di masyarakat jika seorang tenaga kesehatan baik bidan maupun perawat melakukan KIE dengan benar (Mekar et.al, 2023). Mendukung pernyataan ini, Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), mengemukakan bahwa lebih dari 1,7 juta orang di Indonesia berpotensi mengalami gangguan tiroid, tetapi pemahaman dan kesadaran masyarakat pada penyakit tersebut masih kurang. Melalui upaya deteksi dan terapi dini diharapkan dapat menjamin bayi yang menderita hipotiroid kongenital secepatnya didiagnosis dan mendapatkan pengobatan yang optimal. Pengobatan optimal bisa tercapai antara lain dengan kerjasama orang tua/keluarga (Mekar et.al, 2023). Selain itu, semua bayi sehat tidak dapat diklaim ke BPJS, sehingga tidak mungkin pasien diberikan surat kontrol 2minggu lagi untuk cek SHK, karena hal ini akan menambah kerugian rumah sakit. Solusi lain dengan menambah hari rawat bayi supaya dapat diperiksa SHK saat berusia 48-72 jam juga tidak mungkin dilakukan oleh rumah sakit swasta seperti rumah sakit Mardi Waluyo ini, karena tentu akan menambah *cost* rumah sakit.

Pada awal skrining sekitar tahun 2019, kertas saring yang dibagikan oleh Dinkes hanya digunakan untuk bayi yang berasal dari orangtua dengan KTP Kota Metro, yang bukan berasal dari Kota Metro, tidak bisa dilakukan pemeriksaan SHK, padahal pasien yang melahirkan di RS Mardi Waluyo banyak juga yang berasal dari KTP luar Metro. Saat ini Dinkes sudah memberikan kertas saring untuk semua pasien tanpa terkecuali, jika kertas saring yang diberikan Dinkes masih kurang, RS dapat menghubungi Dinkes untuk meminta kertas saring lagi.

## **KESIMPULAN**

Sebenarnya setiap proses sudah berjalan dengan baik, sudah ada SPO alur pemeriksaan dari SHK dan SPO pengambilan sampel SHK, kertas saring yang diberikan Dinas Kesehatan juga sudah mencukupi, akan tetapi yang menjadi permasalahan adalah lama hari rawat inap bayi ini akan bertambah, sementara bayi-bayi ini merupakan bayi sehat yang pembiayaannya menjadi beban tambahan untuk rumah sakit. Kendala yang lain adalah orangtua pasien setuju dilakukan SHK dengan usia bayi lebih dari 24jam, tapi menolak untuk kontrol lagi pada minggu ke-2 dan dilakukan pemeriksaan ulang, dengan alasan tempat tinggal yang jauh dari rumah sakit, perlu menyewa kendaraan untuk pergi ke rumah sakit sehingga SHK ini tidak dapat mencapai 100%. Padahal jika sampel diperiksa pada usia 24jam akan banyak menimbulkan hasil positif palsu sehingga perlu dilakukan pemeriksaan ulang pada usia 2minggu. Akhirnya, tidak semua bayi dapat diperiksa SHK. Bayi sehat juga tidak akan diberi surat kontrol, sehingga bayi-bayi ini tidak mungkin diperiksa SHK saat berusia 2 minggu, untuk memastikan hasil pemeriksaan SHKnya. Dalam hal ini, mungkin perlu dipikirkan untuk mencari solusi terbaik yang tidak

memberatkan rumah sakit ataupun orangtua bayi, sehingga prosentase pemeriksaan SHK dapat mencapai target 100

## REFERENSI

- Angraini, A. *et al.* (2019). *Evaluasi Pelaksanaan Program Skrining Hipotiroid Kongenital Oleh Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, Puskesmas Karangrejo Kota Metro, Lampung*. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Angraini, R., Patria, S. Y., & Julia, M. (2017). Ketepatan Waktu Pelayanan Skrining Hipotiroidism Kongenital di Yogyakarta. *Sari Pediatri*, 18(6), 436. <https://doi.org/10.14238/sp18.6.2017.436-42>
- Ariani, Y.; Soeharso, P.; Sjarif, D.R. "Genetics and genomic medicine in Indonesia." *Mol. Genet. Genom. Med*, vol.5, no. 2, pp. 103–109, 2017
- Deliana, M., Batubara, J. R., Tridjaja, B., & Pulungan, A. B. (2016). Hipotiroidisme kongenital di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RS Ciptomangunkusumo Jakarta, tahun 1992-2002. *Sari Pediatri*, 5(2), 79. <https://doi.org/10.14238/sp5.2.2003.79-84>
- Faizah, Z., Agustinus, William, Rochmah, N., Faizi, M., Hisbiyah, Y., & Nugroho, P. S. (2022). *Bunga Rampai Deteksi Dini Kelainan Genetik* (p. 91).
- Fidyawati Aprianti A. Hiola, Fendrawati Hilmahu, & Dwi Nur Octaviani Katili. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cakupan Pelaksanaan Skrining Hipotiroid Kongenital di Rsu Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 435–440. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2218>
- G.Deriyatno, M. Sumarwati and G.N. Alivian," Hubungan antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Skrining Hipotiroid Kongenital (SHK) di BKMI Kartini Purwokerto," *Journal of Bionursing*, vol 1, no. 1, 2019.
- Hiola, F.A.A., Hilmahu, F. and Katili, D.N.O. (2022) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cakupan Pelaksanaan Skrining Hipotiroid Kongenital di RSU Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo', *MPPKI*, 5(4). Available at: <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>.
- Kaluarachchi, D.C.; Allen, D.B.; Eickhoff, J.C.; Dawe, S.J.; Baker, M.W. "Increased Congenital Hypothyroidism Detection in Preterm Infants with Serial Newborn Screening." *J. Pediatr*. 2019, vol. 207, 220–225.
- Kementerian Kesehatan RI. Permenkes No 78 Tahun 2014: Skrining Hipotiroid Kongenital. Kementerian Kesehatan RI. 2014.
- Kurniawan, L.B. (2020) *Congenital Hypothyroidism: Incidence, Etiology and Laboratory Screening*. Available at: [www.indonesianjournalofclinicalpathology.org](http://www.indonesianjournalofclinicalpathology.org).
- Latifah, L., Asturingtyas, I. P., Nurcahyani, Y. D., Ashar, H., & Sukandar, P. B. (2020). Potensi Integrasi Program Skrining Hipotiroid Pada Neonatal Di Daerah Replete Defisiensi Iodium. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 11(2), 153–168. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v11i2.2676>
- Mekar Zenni Radhia, Dewi Asmawati, Ika Rahmawati. "Hamil tentang Skrining Hipotiroid Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Kawal." *Journal on Education* vol 06, no. 01, pp. 3431-3440, September-Desember 2023
- Menteri Kesehatan. (2023). *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pelayanan Kebidanan Dan Neonatal Dalam Rangka Implementasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan*.
- Noflidaputri, R., & Meilinda, V. (2021). Analisis Evaluasi Pelaksanaan Shk Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Solok. *Human Care Journal*, 6(1), 75. <https://doi.org/10.32883/hcj.v6i1.1027>

- Nurchayani, Y. D. et al.(2017) 'Diagnosis Hipotiroid pada anak Batita di daerah Endemik GAKI Hypothyroid Screening Instrument Sensitivity and Specificity for Hypothyroidism Diagnosis in under Three Years Children in IDD Endemic Area', *Media Gizi Masyarakat Indonesia (MGMI)*, 8(2), pp.89–102. Available at:<https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mgmi/article/520/472>.
- Octavius G.G.S, Daleni, and V.A Sagala, YDS," An Insight into Indonesia's Challenges in Implementing Newborn Screening Programs and Their Future Implications," *Children*, vol. 10, no.7, 2023.
- 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), 16. <https://doi.org/10.14238/sp21.1.2019.16-23>
- Pulungan, A. B. et al.(2019) 'Effect of delayed diagnosis and treatment of congenital hypothyroidism on intelligence and quality of life: An observational study', *Medical Journal of Indonesia*, 28(4), pp. 396–401. doi:10.13181/mji.v28i4.3473. <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/3473>
- Radhia, M.Z., Asmawati, D. and Rahmawati, I. (2023) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Skrining Hipotiroid Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Kawal', *Journal on Education*, 6(10), pp. 3432–3438.
- Rochmah, N. et al. (2020) 'Pediatric Quality of Life in Congenital Hypothyroidism: an Indonesian Study', *International Journal of Thyroidology*, 13(2), pp. 150–154. doi:10.11106/ijt.2020.13.2.150.<https://www.ijthyroid.org/journal/view.html?doi=10.11106/ijt.2020.13.2.150>
- Salim, R.B. *et al.* (2023) 'Perbandingan Hipotiroid Kongenital Dengan Eutiroid Terhadap Kelainan Ginjal Dan Traktus Urinarius Pada Anak', *HIJP : HEALTH INFORMATION JURNAL PENELITIAN*, 15. Available at: <https://myjurnal.poltekkeskdi.ac.id/index.php/hijp>.
- Satyawirawan FS, Timan IS. *Newborn Screening Improving Children ' s Health By New Born Screening Improving Children ' s Health*. 2017.
- Unit Kerja Koordinasi Endokrinologi. *Diagnosis dan Tata Laksana Hipotiroid Kongenital*. Ikatan Dokter Anak Indonesia ; 2017.
- Yati, N., Utari, A., & Tridjaja, B. (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>

---

**Copyright Holder:**

© Irene Sekarjati (2024)

**First Publication Right :**

© Bulletin of Community Engagement

**This article is under:**

CC BY SA