

**GAMBARAN KADAR *THYROID STIMULATING HORMONE*,  
BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DAN USIA GESTASI  
PADA NEONATUS YANG DILAKUKAN SKRINING  
HIPOTIROID KONGENITAL**



**Skripsi**  
**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai**  
**Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan**  
**Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh**

**AGUNG YUDHA NUGRAHA**  
**NIM: 2110311001**

**Dosen Pembimbing:**  
**Dr. dr. Dwi Yulia, Sp.PK**  
**dr. Rahmatini, M. Kes**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2025**

**GAMBARAN KADAR *THYROID STIMULATING HORMONE*,  
BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DAN USIA GESTASI  
PADA NEONATUS YANG DILAKUKAN SKRINING  
HIPOTIROID KONGENITAL**



**Skripsi**  
**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai**  
**Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan**  
**Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh :**

**AGUNG YUDHA NUGRAHA**  
**NIM: 2110311001**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2025**

## ABSTRACT

### **OVERVIEW OF THYROID STIMULATING HORMONE LEVELS, BIRTH WEIGHT AND GESTATIONAL AGE IN NEONATES UNDERGOING CONGENITAL HYPOTHYROID SCREENING**

By

**Agung Yudha Nugraha, Dwi Yulia, Rahmatini, Efrida, Anggia Perdana Harmen, Dessy Arisanty**

*Congenital hypothyroidism is a condition of thyroid hormone deficiency present at birth, which can lead to physical disabilities and mental retardation. The occurrence of congenital hypothyroid rarely shows clinical manifestations at the time of birth, making screening crucial to prevent delayed diagnosis. Screening for congenital hypothyroid has become a government policy, carried out by measuring thyroid stimulating hormone levels. The birth weight and gestational age can influence the test results. This study aims to determine the profile of TSH levels, birth weight, and gestational age in neonates who underwent congenital hypothyroidism screening.*

*This study was a descriptive-observational research using secondary data from congenital hypothyroidism screening form. The sample consisted of 1,000 neonates, obtained through consecutive-sampling technique. The data were analyzed univariately and presented in frequency distribution tables.*

*The results of the study showed that all neonates had normal TSH levels (<20 mU/L). The group with the most screenings was the group of neonates with normal birth weight (87.5%) and aterm (93.2%). TSH levels varied based on birth weight and gestational age.*

*The study concluded that the majority of neonates who underwent congenital hypothyroidism screening had normal TSH levels, normal birth weight, and aterm gestational age.*

**Keywords:** *neonates, congenital hypothyroidism screening, thyroid stimulating hormone, newborn birth weight, gestational age.*

## ABSTRAK

### GAMBARAN KADAR *THYROID STIMULATING HORMONE*, BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DAN USIA GESTASI PADA NEONATUS YANG DILAKUKAN SKRINING HIPOTIROID KONGENITAL

Oleh

**Agung Yudha Nugraha, Dwi Yulia, Rahmatini, Efrida, Anggia Perdana Harmen, Dessy Arisanty**

Hipotiroid kongenital adalah suatu kondisi defisiensi hormon tiroid bawaan yang dapat menyebabkan kecacatan fisik dan retardasi mental. Kejadian hipotiroid kongenital sangat jarang menunjukkan manifestasi klinis pada saat bayi baru lahir, sehingga sangat penting dilakukan skrining untuk mencegah keterlambatan diagnosis. Skrining hipotiroid kongenital telah menjadi kebijakan pemerintah yang dilakukan dengan mengukur kadar *thyroid stimulating hormone* (TSH). Kadar TSH pada neonatus dapat dipengaruhi oleh berat badan bayi baru lahir dan usia gestasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar TSH, berat badan bayi baru lahir dan usia gestasi pada neonatus yang dilakukan skrining hipotiroid kongenital.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional menggunakan data sekunder kertas skrining hipotiroid kongenital. Sampel berjumlah 1000 neonatus yang didapat menggunakan teknik *consecutive-sampling*. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Hasil penelitian menunjukkan semua neonatus memiliki hasil pemeriksaan kadar TSH normal ( $< 20$  mU/L). Kelompok bayi yang dilakukan skrining paling banyak terdapat pada kelompok bayi dengan berat badan baru lahir normal (87,5%), dan usia kelahiran bayi cukup bulan (93,2%). Kadar TSH bervariasi berdasarkan berat badan lahir dan usia gestasi.

Simpulan dari penelitian adalah sebagian besar neonatus yang dilakukan skrining hipotiroid kongenital memiliki kadar TSH normal, berat badan lahir normal dan usia gestasi cukup bulan.

**Kata kunci:** neonatus, skrining hipotiroid kongenital, *thyroid stimulating hormone*, berat badan bayi baru lahir, usia gestasi.