

**GAMBARAN USIA NEONATUS, RIWAYAT PENGGUNAAN OBAT ANTITIROID
OLEH IBU SELAMA KEHAMILAN, DAN KADAR *THYROID STIMULATING
HORMONE* PROGRAM SKRINING HIPOTIROID KONGENITAL**



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

Oleh:

WAHYU AMANDA SUBARI

NIM: 2110311022

Dosen Pembimbing:

Dr. dr. Dwi Yulia, Sp.PK

dr. Rahmatini, M.Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

ABSTRACT

DESCRIPTION OF NEONATAL AGE, MATERNAL ANTITHYROID DRUG USE DURING PREGNANCY, AND THYROID STIMULATING HORMONE LEVELS IN THE CONGENITAL HYPOTHYROIDISM SCREENING PROGRAM

By

**Wahyu Amanda Subari, Dwi Yulia, Rahmatini, Husni, Hudila Rifa Karmia,
Gestina Aliska**

Congenital hypothyroidism is a hormonal disorder that can inhibit the cognitive and physical development of neonates if not promptly treated. The government mandates an early screening program for congenital hypothyroidism by measuring TSH levels. The timing of sample collection and the mother's history of using antithyroid medications during pregnancy can influence the test results. This study aims to provide an overview of neonates' ages, the history of antithyroid medication use during pregnancy, and TSH levels within the congenital hypothyroidism screening program.

This research uses a quantitative descriptive design with secondary data from congenital hypothyroidism screening sheets. The sample consists of 1,003 neonates obtained using a total sampling technique. Data were analyzed univariately and presented in frequency distribution tables.

The results showed that all neonates had normal examination result interpretations. Most neonates were sampled at 2-14 days of age. Only 4 neonates were born to mothers with a history of antithyroid drug use. The average thyroid stimulating hormone level was 2.68 ± 2.25 mU/L.

This study showed that neonates sampled at 2-14 days of age had an average TSH level of 2.44 ± 1.95 mU/L. Neonates born to mothers with a history of antithyroid drug use had an average TSH level of 2.65 ± 3.53 mU/L.

This study concludes that most neonates sampled for congenital hypothyroid screening have normal thyroid stimulating hormone levels, the distribution of sample age is by national guidelines, and history of antithyroid drug use during pregnancy in a small proportion. These findings support the government's program in conducting comprehensive and timely early detection of congenital hypothyroidism.

Keywords: *thyroid stimulating hormone, neonatal age, antithyroid drugs, congenital hypothyroidism screening, capillary blood.*

ABSTRAK

GAMBARAN USIA NEONATUS, RIWAYAT PENGGUNAAN OBAT ANTITIROID OLEH IBU SELAMA KEHAMILAN, DAN KADAR *THYROID STIMULATING HORMONE* PROGRAM SKRINING HIPOTIROID KONGENITAL

Oleh

Wahyu Amanda Subari, Dwi Yulia, Rahmatini, Husni, Hudila Rifa Karmia,
Gestina Aliska

Hipotiroidisme kongenital adalah kelainan hormonal yang dapat menghambat perkembangan kognitif dan fisik neonatus bila tidak ditatalaksana segera. Pemerintah mewajibkan program skrining dini hipotiroid kongenital dengan mengukur kadar TSH. Usia pengambilan sampel dan riwayat penggunaan obat antitiroid oleh ibu selama kehamilan dapat memengaruhi hasil pemeriksaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran usia neonatus, riwayat penggunaan obat antitiroid selama kehamilan, dan kadar TSH dalam program skrining hipotiroid kongenital.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan data sekunder berupa kertas skrining hipotiroid kongenital. Sampel berjumlah 1003 neonatus yang didapat menggunakan teknik *total sampling*. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Hasil penelitian menunjukkan seluruh neonatus memiliki interpretasi hasil pemeriksaan normal. Sebagian besar neonatus dilakukan pengambilan sampel pada usia 2-14 hari. Hanya 4 neonatus yang lahir dari ibu dengan riwayat penggunaan obat antitiroid. Rerata kadar *thyroid stimulating hormone* sebesar $2,68 \pm 2,25$ mU/L.

Penelitian ini menunjukkan bahwa neonatus yang dilakukan pengambilan sampel pada usia 2-14 hari memiliki rerata kadar TSH sebesar $2,44 \pm 1,95$ mU/L. Neonatus yang lahir dari ibu dengan riwayat penggunaan obat antitiroid memiliki rerata kadar TSH sebesar $2,65 \pm 3,53$ mU/L.

Simpulan penelitian ini adalah sebagian besar neonatus yang dilakukan pengambilan sampel skrining hipotiroid kongenital memiliki kadar *thyroid stimulating hormone* normal, distribusi usia pengambilan sampel yang sesuai dengan pedoman nasional, dan riwayat penggunaan obat antitiroid selama kehamilan dalam proporsi yang kecil. Temuan ini mendukung program pemerintah dalam melakukan deteksi dini hipotiroid kongenital yang menyeluruh dan tepat waktu.

Kata Kunci: *thyroid stimulating hormone*, usia neonatus, obat antitiroid, skrining hipotiroid kongenital.