

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Desain cross sectional digunakan pada penelitian karena variabel dependen dan variabel independent akan diobservasi pada waktu yang bersamaan, dengan variabel independen status kelahiran, berat badan, dan usia gestasi neonatus serta variabel dependen nilai *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) neonatus yang diukur melalui pemeriksaan skrining.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan
Provinsi Lampung

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2025

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilakukan skrining hipotiroid kongenital pada minggu kedua dan ketiga sebanyak 70 neonatus.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang dijadikan sampel (total sampling) di bulan mei tahun 2025 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bayi yang menjalani skrining hipotiroid kongenital berusia 48-72 jam
- 2) Bayi yang berdata lengkap terkait status kelahiran (tunggal/kembar), berat badan lahir dan usia gestasi.
- 3) Bayi yang sampel (*dried blood spot*) nya baik dan tidak cacat

b. Kriteria eksklusi

- 1) Bayi yang lahir dengan kelainan genetik lain yang dapat mempengaruhi hasil skrining.
- 2) Bayi yang mendapatkan tranfusi darah setelah dilahirkan
- 3) Bayi yang lahir dari ibu yang mengkonsumsi obat anti tiroid selama masa kehamilan.

D. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas: Status kelahiran	Jumlah bayi yang dilahirkan	Observasi	Rekam Medik	Tunggal/ Kembar	Nominal
Berat Badan	Berat badan neonatal saat lahir yang diukur sejam setelah lahir	Observasi	Rekam Medik	Minggu	Rasio
Usia Gestasi	Ukuran usia kehamilan dalam minggu, dihitung sejak hari pertama haid terakhir.	Observasi	Rekam Medik	Gram	Rasio
Variabel Terikat: Nilai Hormon TSH Neonatus yang di skrining hipotiroid kongenital	Hormon TSH (<i>Thyroid Stimulating Hormone</i>) adalah kadar hormon yang diukur pada darah bayi neonatus sebagai bagian dari skrining hipotiroid kongenital.	Metode Fluoro immunoassay	Data hasil pemeriksaan dengan alat <i>DELFLIA</i>	$\mu\text{U/mL}$	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan hormon TSH pada bayi yang di skrining hipotiroid kongenital sedangkan status kelahiran, berat badan, dan usia gestasi neonatus

diperoleh dengan mencatat dari rekam medik yang ada di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Lampung.

Data dikumpulkan menggunakan metode dan prosedur berikut:

1. Melakukan pencarian literatur tentang status kelahiran, berat badan, usia gestasi neonatus dan hormon *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) serta program skrining hipotiroid kongenital.
2. Pengajuan surat izin etik ke Komite Etik Penelitian (KEP) di Poltekkes Kemenkes RI Tanjung Karang selanjutnya setelah terbit layak etik peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Direktur Poltekkes Tanjungkarang, yang selanjutnya akan dilanjutkan kepada UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Lampung.
3. Setelah mendapat surat izin dari pihak UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Lampung, kemudian peneliti bersiap memulai penelitian. Pengambilan data primer dilakukan dengan melakukan pemilihan kertas saring yang sudah berisi sampel skrining hipotiroid kongenital yaitu *dried blood spot* (DBS)
4. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan menggunakan DELFIA (*Dissociation Enhanced Lanthanide Fluoro Immuno Assays*). Pengambilan data primer yaitu dengan melakukan pemeriksaan *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) pada bulan Mei Tahun 2025 dan status kelahiran, berat badan dan usia gestasi neonatus didapat dari data rekam medik yang ada di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Lampung selama penelitian berlangsung.

F. Analisa Data

1. Pengolahan Data

Data yang sudah didapat merupakan data primer dari hasil pemeriksaan TSH Neonatus yang kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel, lalu data di proses dengan software perhitungan statistik. (Gulo, 2002)

2. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian akan dianalisis melalui:

a. Analisa Univariat

Penggunaan analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian kemudian di disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase yakni karakteristik neonatus berdasarkan status kelahiran, berat badan, usia gestasi neonatus dan nilai TSH neonatus.

b. Analisa Bivariat

Penggunaan analisa bivariat dilakukan untuk melihat adakah perbedaan nilai TSH antara status kelahiran tunggal dan kembar. Menganalisis berat badan lahir dan usia gestasi dengan nilai TSH neonatus. Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan penggunaan aplikasi *GraphPad Prism* 10. Untuk melihat perbedaan nilai TSH berdasarkan status kelahiran tunggal dan kembar digunakan analisis bivariat yaitu uji *independen sample t test* jika data berdistribusi normal atau *Mann-Whitney* jika data tidak berdistribusi normal. Dan untuk melihat bagaimana korelasi antara berat badan dan usia gestasi dengan nilai TSH neonatus digunakan uji korelasi *Pearson* jika data berdistribusi normal atau *rank Spearman* jika data tidak berdistribusi normal (Husna A, 2017).

G. Ethical Clearence

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai subyeknya, dengan darah dari bagian tumit yang berfungsi sebagai spesimen pemeriksaan. Dengan demikian diperlukan proses tinjauan etik, dengan penyerahan naskah proposal penelitian ke Komite Etik Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang untuk penentuan kelayakannya.