

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang Ilmu Kedokteran khususnya Ilmu Kesehatan Anak, khususnya bidang jantung

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Ruang Lingkup Tempat

Pengumpulan data Catatan Medis dan Poli anak yang dilakukan di RSUP. Dr. Kariadi Semarang

3.2.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian telah dilakukan selama bulan Juli - Oktober menggunakan Catatan Medis (CM) di Poliklinik Anak RSUP. Dr. Kariadi Semarang

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi target

Bayi usia 0-2 tahun dengan penyakit jantung bawaan

3.4.2 Populasi terjangkau

Bayi 0 – 2 tahun dengan karakteristik populasi target,yang datang ke Poliklinik Anak RSUP. Dr. Kariadi Semarang

3.4.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria penelitian, sebagai berikut:

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

1. Semua anak dengan penyakit jantung bawaan yang berusia 0 – 2 tahun yang datang ke Poliklinik Anak RSUP dr. Kariadi

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Terdiagnosis menderita penyakit bawaan lainnya (*Down Syndrome, Turner Syndrome, Marfan Syndrome*)

3.4.4 Cara Sampling

Pemilihan subjek penelitian menggunakan metode *consecutive sampling* dari catatan medis anak dengan penyakit jantung bawaan yaitu bayi usia 0-2 tahun di RSUP. Dr. Kariadi Semarang yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi hingga besar sampel minimal terpenuhi.

3.4.5 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan formula studi *cross sectional* dengan uji hipotesis rerata dua populasi independen, dengan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)s}{x_1 - x_2} \right)^2$$

$$n = \frac{Z^2 Npq}{d^2(N-1) + Z^2 pq}$$

$$Z\alpha = 1,96$$

$$Z\beta = 0,842$$

S = simpangan baku = 1,3

x_1, x_2 = perbedaan klinik yang diinginkan

$$n_1 = n_2 = 2 \left(\frac{(1,96 + 0,842)1,32}{0,8} \right)^2$$

Hasil perhitungan: $n_1 = n_2 \rightarrow 42.74 \rightarrow 43$

Jadi banyak sampel yang dibutuhkan tiap kelompok adalah 43 orang

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Kompleksitas penyakit jantung bawaan

- Asianotik simpel
- Asianotik kompleks
- Sianotik

3.5.2 Variabel Terikat

Pertumbuhan anak 0 – 2 tahun

- *Weight for Age Z-score*
- *Height for Age Z-score*
- *Weight for Height Z-score*
- Lingkar kepala

3.5.3 Variabel Perancu

- Sistem Pembiayaan

3.5.4 Variabel Antara

- Frekuensi sakit
- Masukan makanan

3.6 Definisi Operasional

Tabel 2 . Definisi Operasional

No	Variabel	Skala Variabel	Skala Satuan
1.	<p data-bbox="411 663 868 752">Kompleksitas Penyakit Jantung Bawaan</p> <p data-bbox="411 801 868 1227">Penyakit dengan kelainan pada struktur jantung atau fungsi sirkulasi jantung yang dibawa dari lahir yang terjadi akibat adanya gangguan atau kegagalan perkembangan struktur jantung pada fase awal perkembangan janin.</p> <p data-bbox="411 1276 635 1310">Asianotik simpel</p> <p data-bbox="411 1359 671 1393">Asianotik kompleks</p> <p data-bbox="411 1442 523 1476">Sianotik</p>	Ordinal	Asianotik simpel, asianotik kompleks, dan sianotik

2.	<i>Weight for Age Z-Score</i>	Rasio	
	Perbandingan BB dengan umur dari bayi dan menggunakan kurva WHO 2006		
3.	<i>Weight for Age Z-score</i>	Ordinal	Berat badan lebih / Berat badan normal / Berat badan kurang/ Berat badan sangat kurang
	<p>4 Kategori :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat badan lebih (>2 SD), - Berat badan normal (-2 SD sampai dengan 2 SD), - Berat badan kurang (-3 SD sampai dengan <-2 SD), - Berat badan sangat kurang (<-3 SD) 		
4.	<i>Height for Age Z-Score</i>	Rasio	
	Perbandingan TB dengan umur dari bayi dan menggunakan kurva WHO 2006		
5.	<i>Height for Age Z-score</i>	Ordinal	Tinggi/Normal/Pendek/Sangat pendek
	<p>4 kategori yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tinggi (>2 SD) - Normal (-2 SD sampai dengan 2 SD), - Pendek (-3 SD sampai dengan <-2 SD), - Sangat pendek (<-3 SD) 		

6.	<i>Weight for Height Z-Score</i>	Rasio	
	Perbandingan BB dengan TB dari bayi dan menggunakan kurva WHO 2006		
7.	<i>Weight for Height Z-score</i>	Ordinal	Gizi lebih/ Gizi baik/ Gizi kurang/ Gizi buruk
	<p>4 kategori yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gizi lebih (>2 SD), - Gizi baik (-2 SD sampai dengan 2 SD), - Gizi kurang (-3 SD sampai dengan <-2 SD), - Gizi buruk (<-3 SD) 		
8.	Sistem Pembiayaan	Ordinal	JKN PBI/ JKN Non PBI
	<p>Suatu sistem pembiayaan yang dinilai berdasarkan ikutnya jenis jaminan kesehatan nasional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerima Bantuan Iuran (PBI) - Bukan Penerima Bantuan Iuran (non PBI) 		
9.	Lingkar Kepala	Ordinal	Mikrosefali, Normosefali, Makrosefali
	Lingkar kepala digunakan juga untuk sebagai alat ukur pertumbuhan, yaitu pertumbuhan otak.		

Pertumbuhan lingkaran kepala pada usia awal bayi mempengaruhi perkembangan bayi tersebut.

Mikrosefali bila LK <-2 SD

Normosefali bila LK -2 SD – 2 SD

Makrosefali bila LK >2 SD

10.	Penyakit infeksi	Nominal	ISPA/ Gejala gastrointestinal/ Tidak ada gejala
	Selama dalam rawat jalan, penyakit infeksi apa saja yang diderita (batuk, pilek, demam)		
	-ISPA (Batuk, Pilek)		
	-Gejala gastrointestinal (muntah, diare)		
	- Tidak ada Gejala		

a. Cara Pengumpulan Data

i. Alat dan Bahan

1. Catatan medis anak yang menderita PJB di poliklinik anak RSUP Dr.Kariadi
2. Alat tulis

3. Grafik pertumbuhan WHO tahun 2006 mengenai *WAZ*, *HAZ*, *WHZ*,
Lingkar Kepala

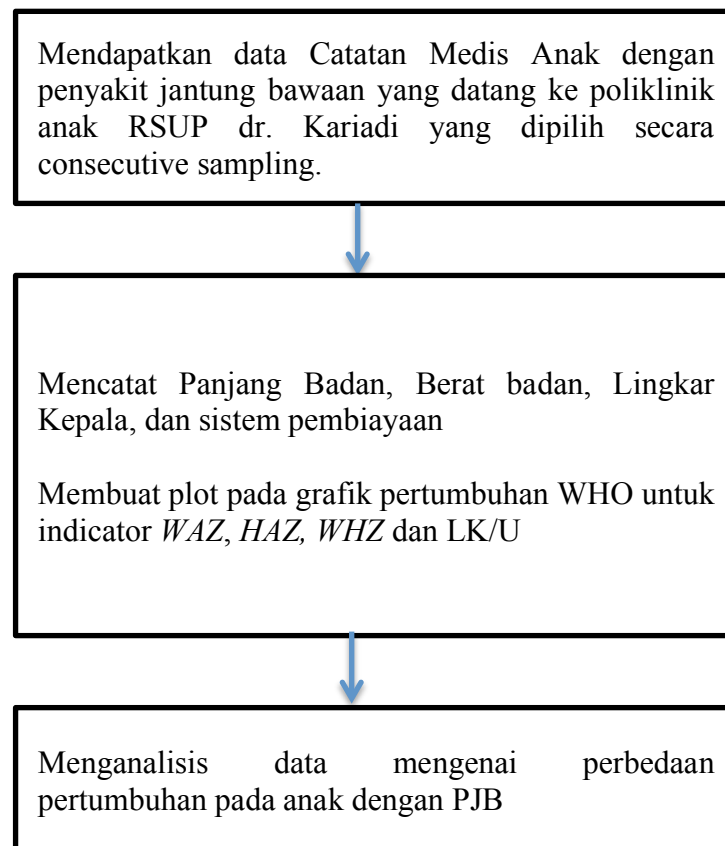
3.7.2 Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang dikumpulkan adalah data karakteristik responden dan data mengenai pertumbuhan berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala pada anak dengan penyakit jantung bawaan yang diambil dari Catatan Medis. Data karakteristik responden meliputi identitas anak, identitas orang tua, dll.

3.7.3 Cara Kerja

1. Siapkan semua alat yang dibutuhkan
2. Meminta dan mengumpulkan catatan medis anak di poliklinik anak RSUP Kariadi yang menderita PJB
3. Memilih sampel pada catatan medis secara consecutive sampling
4. Mencatat data yang diteliti seperti BB, TB, LK , jenis kelamin, dan pekerjaan
5. Membuat plot pada grafik pertumbuhan WHO (*WAZ*, *HAZ*, *WHZ*, LK/U) pada anak usia 0 – 2 tahun sesuai jenis kelamin
6. Data yang sudah dikumpulkan dan di plotkan kemudian di analisis

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Sebelum analisis pada data yang dikumpulkan akan dilakukan *cleaning, coding*, ditabulasi ke dalam komputer.

Pengujian hipotesis mayor menggunakan uji *chi-square* karena data pada penelitian ini menggunakan variabel kategorik. Pengujian hipotesis minor menggunakan uji *one way* anova karena dalam penelitian ini menggunakan variabel numerik pada lebih dari dua kelompok yang

independen. Apabila sebaran selisih normal, maka akan digunakan uji *one way* anova sedangkan jika sebaran selisih tidak normal, menggunakan uji *Kruskall wallis*. Analisis data untuk mendukung pengujian hipotesis minor menggunakan uji *t-dependent* untuk sebaran data normal dan uji *wilcoxon* untuk sebaran data yang tidak normal.

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini mendapatkan *ethical clearance* dengan No.305/EC/FK-RSDK/V/2017 dan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr.Kariadi Semarang. Kerahasiaan subyek dirahasiakan dengan tidak mencantumkan nama dan identitas lainnya.