

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang lingkup penelitian

Penelitian ini mencakup Ilmu Kedokteran khususnya Ilmu Kesehatan Anak bidang kardiologi.

4.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi Semarang. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April 2020.

4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional dengan desain belah lintang (*cross sectional*).

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Semua anak usia 0-5 tahun yang menderita penyakit jantung bawaan.

4.4.2 Populasi terjangkau

Semua anak usia 0-5 tahun yang menderita penyakit jantung bawaan yang datang ke Poliklinik Anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi pada tahun 2017-2019.

4.4.3 Sampel penelitian

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- Semua anak usia 0-5 tahun dengan penyakit jantung bawaan yang datang ke Poliklinik Anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi.
- Orang tua bersedia mengikuti penelitian dibuktikan dengan menandatangani lembar *informed consent*.

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

Anak PJB yang telah dikoreksi

4.4.4 Cara sampling

Semua pasien penyakit jantung bawaan yang memiliki data rekam medis di poliklinik anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi dari tahun 2017-2019 diambil sebagai sampel penelitian.

4.4.5 Besar Sampel

Rumus besar sampel yang digunakan uji hipotesis rerata dua populasi independen

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

$$Z\alpha = 1,96$$

$$Z\beta = 0,842$$

S = simpangan baku WHZ pasien PJB dari pustaka⁸

$x_1 - x_2$ = perbedaan klinis yang diinginkan

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

$$n = 42,74$$

Jadi banyak sampel minimal yang dibutuhkan adalah 43 orang

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Pendidikan orangtua

Penghasilan orangtua

Jumlah anak dalam keluarga

4.5.2 Variabel tergantung

Pertumbuhan anak PJB yang dinilai dari :

WHZ

WAZ

HAZ

4.5.3 Variabel perancu

Frekuensi infeksi

Jenis PJB

4.5 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1.	Pendidikan orang tua	<p>Pendidikan terakhir yang ditempuh oleh ayah dan ibu pasien. Tingkat pendidikan menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan rendah jika pendidikan terakhir ayah/ibu tidak tamat SD, lulus SD, atau lulus SMP • Pendidikan menengah jika pendidikan terakhir ayah/ibu lulus SMA • Pendidikan tinggi jika pendidikan terakhir ayah/ibu lulus perguruan tinggi 	Ordinal
2.	Penghasilan orangtua	<p>Penghasilan keluarga dalam satu bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berpenghasilan rendah jika penghasilan ayah dan ibu dibawah UMK Semarang (\leq Rp 2.700.000,-) • Berpenghasilan tinggi jika penghasilan ayah dan ibu diatas UMK Semarang ($>$ Rp 2.700.000,-) 	Ordinal
3.	Jumlah anak dalam keluarga	<p>Jumlah anak yang tinggal bersama dalam satu keluarga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah anak ≤ 2 • Jumlah anak > 2 	Ordinal
4.	Pertumbuhan anak	<p>Pertumbuhan adalah perubahan secara fisiologis sebagai hasil dari pematangan fungsi-fungsi fisik yang berlangsung secara normal pada diri individu yang sehat dalam fase-fase tertentu . Pertumbuhan anak dinilai berdasarkan standar</p>	Rasio

WHOAnthro			
		<ul style="list-style-type: none"> • Weight for Age Z-score (WAZ) Berat badan relatif terhadap usia anak saat kunjungan. • Height for Age Z-score (HAZ) Tinggi badan relatif terhadap usia anak saat kunjungan. • Weight for Height Z-score (WHZ) Proporsi berat badan terhadap tinggi badan 	
5.	Frekuensi penyakit infeksi	Seberapa sering anak mengalami penyakit infeksi dalam 1 bulan <ul style="list-style-type: none"> • Jarang sakit bila dalam 1 bulan kurang dari sama dengan 3 kali sakit. • Sering sakit bila dalam 1 bulan lebih dari 3 kali sakit. 	Ordinal
6.	Jenis penyakit jantung bawaan	Kelainan pada struktur jantung yang dibawa sejak lahir akibat adanya gangguan atau kegagalan perkembangan struktur jantung pada awal perkembangan janin. Dibagi menjadi 2 kelompok : <ul style="list-style-type: none"> • PJB asianotik • PJB sianotik : PJB yang ditandai sianosis 	Nominal

4.7 Cara pengumpulan data

4.7.1 Alat penelitian

- Catatan medis rawat inap dan rawat jalan anak yang menderita penyakit jantung bawaan di Poliklinik Anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi.
- Form penelitian

- Lembar *informed consent*

4.7.2 Jenis data

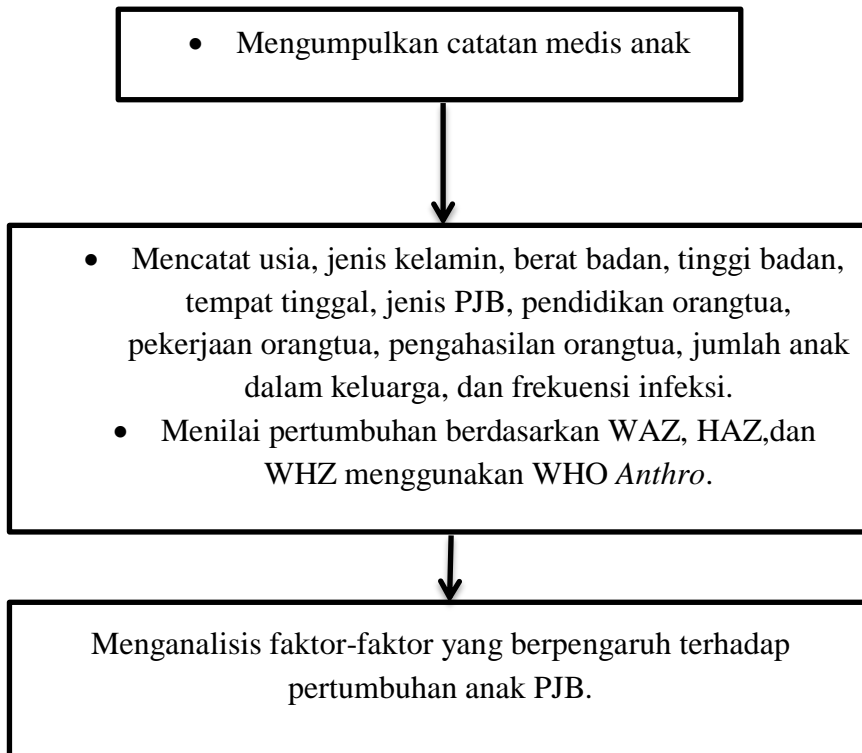
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa catatan medis untuk mendapatkan data jenis kelamin, tempat tinggal, frekuensi infeksi, tinggi badan, berat badan, dan diagnosis penyakit jantung bawaan serta data primer berupa hasil wawancara dengan orangtua untuk melengkapi data pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, penghasilan orangtua, dan jumlah anak dalam keluarga.

4.7.3 Cara kerja

1. Orang tua diberi penjelasan bahwa anak mereka dipilih menjadi subjek penelitian. Penjelasan yang diberikan mengenai latar belakang dan tujuan dari penelitian. Orang tua dimintai persetujuan setelah dilakukan *informed consent*.
2. Setelah keluar *ethical clearance*, meminta dan mengumpulkan catatan medis anak penderita PJB di poliklinik anak RS Nasional Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi.
3. Mencatat data yang diteliti seperti usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, tempat tinggal, jenis penyakit jantung bawaan, pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, penghasilan orangtua, jumlah anak dalam keluarga, dan frekuensi infeksi pada borang penelitian.
4. Menilai perumbuhan berdasarkan WAZ, HAZ, dan WHZ menggunakan WHO *Anthro*.

5. Mengolah dan menganalisis data yang sudah dikumpulkan.

4.8 Alur penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

4.9 Analisis data

Seluruh hasil data diproses menggunakan *software* komputer. Uji normalitas data menggunakan saphiro wilk kemudian dilanjutkan dengan uji beda dan uji hipotesis. Pada variabel pendidikan orangtua, apabila distribusi data normal digunakan uji Anova dan apabila distribusi data tidak normal digunakan uji Kruskal Wallis. Pada variabel penghasilan orangtua, jumlah anak dalam keluarga

dan variabel perancu, digunakan uji *independent sample T-Test* bila distribusi data normal dan uji Mann Whitney apabila didapatkan distribusi data tidak normal. Apabila didapatkan perbedaan yang bermakna, dilanjutkan dengan uji regresi linear untuk menguji hipotesis karena data yang diuji berskala ordinal dan rasio.

4.10 Etika penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.