

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Kesehatan Anak, khususnya Endrokinologi dan Pediatri Sosial .

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr Kariadi, Semarang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2015 setelah *ethical clearance* dan surat izin melaksanakan penelitian disetujui sampai dengan jumlah sampel terpenuhi.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dengan jenis penelitian observasional analitik retrospektif

4.4 Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah anak yang terdiagnosis sindrom down.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah anak yang terdiagnosis sindrom Down di poliklinik dan bangsal anak di Rumah Sakit Umum Pusat Dr.Kariadi Semarang dari tahun 2008-2015.

4.4.3 Sampel

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Catatan medis pasien sindrom Down tahun 2008-2015.
- 2) Catatan medis pasien sindrom Down yang sudah dilakukan pengukuran lingkar kepala secara manual maupun x-ray dan perkembangan anak dengan DDST II.

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Terdapat riwayat penyakit yang dapat mempengaruhi fungsi neurologis misalnya meningitis, ensefalitis, meningoensefalitis, dan *cerebral palsy*.
- 2) Pasien dengan data catatan medis tidak lengkap.

4.4.4 Cara Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *consecutive sampling* yaitu berdasarkan kedatangan peneliti dalam mengambil data sindrom Down di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi. Sampel merupakan bentuk data pasien dalam catatan medis.

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel minimal dihitung dengan rumus besar sampel menggunakan uji hipotesis untuk penelitian analitik komparatif kategorik tidak berpasangan pada suatu populasi. Besarnya nilai kesalahan tipe I (α) = 0,05 maka $Z\alpha = 1,96$. Berdasarkan penelitian sebelumnya proporsi yang diambil dari pustaka (P1) adalah 0,87⁵⁴. Maka besar sampel adalah

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2} = \frac{1,96^2 \cdot 0,87 \cdot 0,13}{0,15^2} = 19,31 \sim 20$$

Keterangan:

$Z\alpha$ = Standar deviasi pada kesalahan tipe I (1,96)

P = Proporsi keadaan dari penelitian terdahulu (0,87)⁵⁴

d = Ketetapan absolut (0,15)

Berdasarkan perhitungan besar sampel, jumlah subjek minimal yang dibutuhkan adalah 20 anak.

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas:

Variabel bebas pada penelitian ini adalah lingkaran kepala anak sindrom Down.

4.5.2 Variabel terikat:

Variabel terikat pada penelitian ini adalah perkembangan (motorik kasar, motorik halus, bahasa, personal sosial) anak sindrom Down.

4.5.3 Variabel perancu:

Variabel perancu pada penelitian ini adalah status gizi, hormon tiroid, penyakit jantung bawaan, dan stimulasi.

4.6. Definisi operasional

Tabel 8. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Skala
Lingkar kepala	Penilaian lingkaran kepala anak sindrom Down berdasarkan hasil catatan medis foto x-ray (sefalik indeks dan modulus indeks) dan manual (pengukuran pita ukur yang kemudian hasilnya dimasukkan dalam WHO antropometri untuk dinilai standar deviasi). <ul style="list-style-type: none"> Manual dapat dikategorikan: Mikrosefal (< -2 SD) 	Ordinal

	<p>Mesosefal (+2 sampai -2 SD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sefalik indeks dapat dikategorikan : Brakhisefal Mesosefal • Modulus indeks dapat dikategorikan : Normosefal Mikrosefal 	
Perkembangan anak sindrom Down	<p>Penilaian perkembangan anak sindrom Down yang dinilai dari hasil catatan medis DDST II kemudian dihitung Development Qoutient (DQ) pada masing-masing sector perkembangan. Kemudian dikategorikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delayed (DQ<84) • Normal (DQ≥84) 	Nominal
Status gizi anak sindrom Down	<p>Status gizi anak sindrom Down yang diukur dari BB/TB² lalu dilihat hasilnya berdasarkan standar WHO. Pada penelitian ini dinilai anak tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malnutrisi • Tidak malnutrisi 	Nominal
Penyakit jantung bawaan	<p>Penyakit jantung bawaan yang diderita anak sindrom Down didapatkan dari catatan medis. Dikelompokkan sebagai :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat PJB • Tidak Terdapat PJB 	Nominal
Status tiroid anak sindrom Down	<p>Status tiroid dilihat dari hasil laboratorium kadar T4 dan TSH laboratorium serta hasil diagnosis dokter pada catatan medis anak sindrom Down. Penelitian ini dikategorikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipotiroid • Tidak hipotiroid 	Nominal

4.7. Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah catatan medik pasien sindrom down yang dilakukan pemeriksaan lingkaran kepala dan perkembangan anak (DDST II).

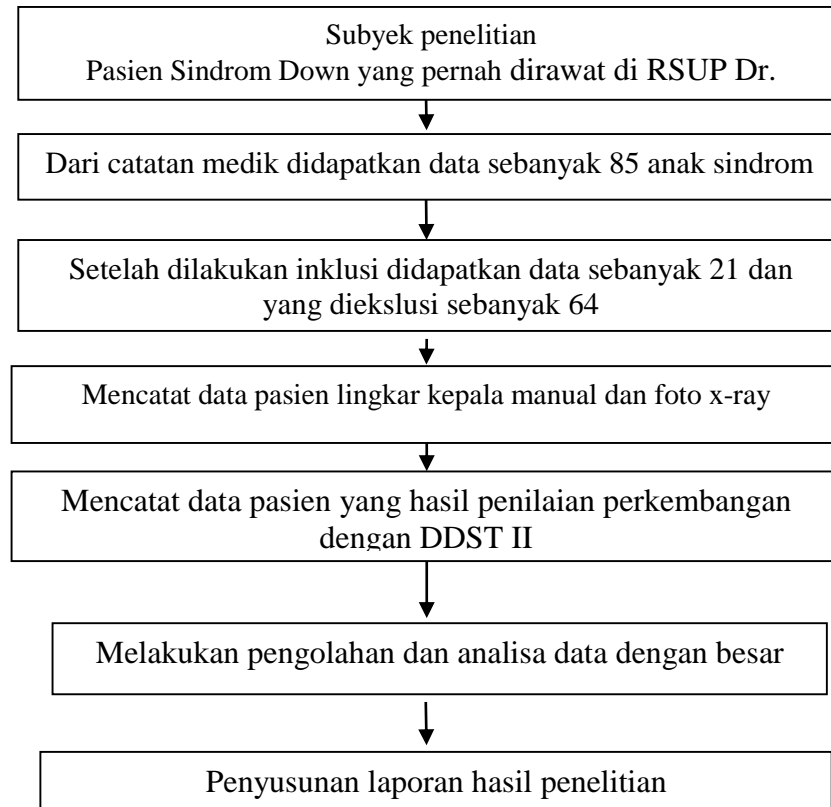
4.7.2 Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang diperoleh dari catatan medik pasien sindrom down di RSUP Dr. Kariadi.

4.7.3 Cara Kerja

- 1) Mencari catatan medik pasien sindrom down.
- 2) Mencari catatan medik pasien yang telah dilakukan pengukuran lingkaran kepala.
- 3) Mencari catatan medik pasien yang telah dinilai perkembangan kognitif dengan DDST II
- 4) Mengamati lingkaran kepala dalam catatan medik
- 5) Mengamati hasil penilaian perkembangan dengan DDST II
- 6) Menganalisa pengaruh lingkaran kepala terhadap perkembangan anak dengan DDST II.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 7. Alur Penelitian

4.9 Analisa Data

Pada penelitian ini data yang terkumpul diperiksa kelengkapannya terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis data. Data selanjutnya ditabulasi, diberi kode dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisa data meliputi analisa deskriptif dan uji hipotesis. Analisis deskriptif dinyatakan dalam distribusi frekuensi dan persen. Uji hipotesis menggunakan uji *Chi-Square* untuk menguji hubungan lingkak kepala dengan perkembangan anak sindrom Down. Apabila nilai ekspektasi kurang dari 5 lebih dari 12,5% maka

dilakukan uji alternatif menggunakan uji *Fisher*. Hubungan dikatakan bermakna jika $p < 0,05$

4.10 Etika Penelitian

Ethical clearance pada penelitian ini dimintakan pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP / RSUP Dr. Kariadi.

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 9. Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Waktu (bulan) tahun 2015						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Pembuatan dan pengajuan proposal	■	■					
2	Revisi Proposal			■				
3	<i>Ethical Clearance</i> dan perizinan penelitian			■				
4	Pengumpulan dan pengolahan data			■	■	■	■	
5	Penyusunan laporan hasil penelitian						■	
6	Seminar hasil proposal						■	■