

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* untuk mengetahui korelasi antar variabel, yaitu pengaruh dari asupan zat besi dan penyakit infeksi terhadap status gizi dan perkembangan pada anak dengan retardasi mental. Dengan rancangan ini, pengukuran, pengamatan dan pencatatan atau pengumpulan data terhadap variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dalam satu kali pengukuran dalam waktu bersamaan terhadap subyek penelitian (responden).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah subjek pengamatan/subjek yang diteliti/dipelajari dalam penelitian ini adalah siswa-siswi retardasi mental, sehat (tidak menderita sakit atau mengalami kondisi yang sampai menyebabkan pola makan anak berubah pada masa penelitian), yang bersekolah di sekolah dasar luar biasa C tuna gahita (SDLB-C) Sumber Dharma Malang, yang berjumlah 20 anak.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah perwakilan dari populasi yang akan dipelajari/diteliti hubungan antara variabel independen dan dependen yang hasilnya akan mencerminkan nilai dari populasi itu sendiri.

Karena dalam penelitian ini jumlah anggota populasi adalah jumlah siswa-siswi di SDLB-C Sumber Dharma Malang yang jumlahnya kurang dari 3x perhitungan jumlah sampel, maka penelitian ini dilakukan dengan total sampling.

4.3 Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas : asupan zat besi dan penyakit infeksi
- b. Variabel terikat : status gizi dan perkembangan

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar luar biasa C (SDLB-C)

Sumber Dharma Malang. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah bulan Mei - Juni 2013.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

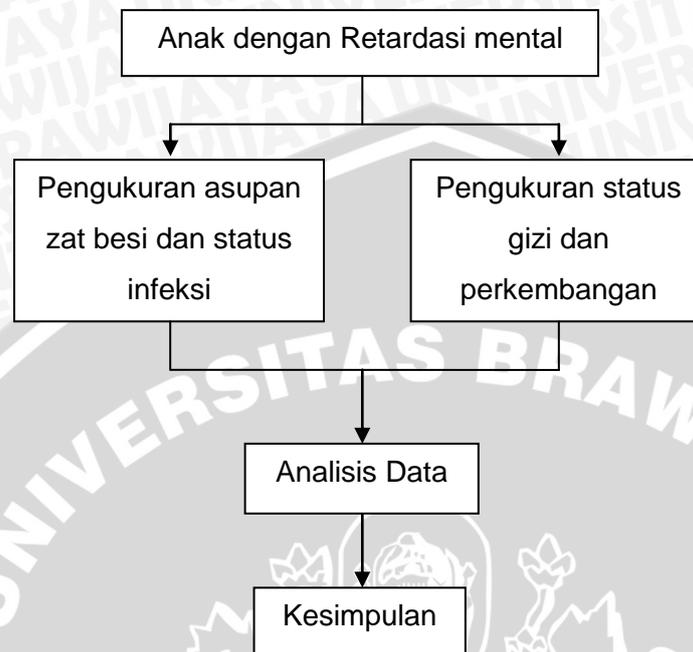
- Formulir *Semi Quantitative-Food Frequency Questioner* (SQ-FFQ).
- Kuesioner data perkembangan anak.
- Alat pengukur tinggi badan (mikrotoise atau meteran kain dengan ketelitian 0,1 cm).
- Alat pengukur berat badan (timbangan injak dengan ketelitian 0,1 kg).
- *Software Statistical Product and Service Solution* 16 (SPSS 16).
- *Software* program Nutrisurvey.
- *Software* WHO-AntroPlus 2007.

4.6 Definisi operasional variabel

| No | Variabel | Definisi Operasional | Parameter | Alat ukur | Skala |
|----|-----------------|--|------------|--|---------|
| 1. | Asupan zat besi | Jumlah asupan zat besi dalam menu makanan yang dikonsumsi setiap hari, yang dibandingkan dengan total kebutuhan zat besi menurut AKG. Didapatkan dari hasil wawancara pada orangtua responden. Dikategorikan menurut kriteria kecukupan zat besi menurut AKG 2004 : Lebih > 120% Normal 80%-120% Kurang < 80% | % dari AKG | Formulir SQ-FFQ | Ordinal |
| 2. | Status infeksi | Kejadian infeksi (batuk, pilek, demam dan/atau diare) yang dialami 3 bulan terakhir. Didapatkan dari hasil wawancara pada orangtua responden. | - | Kuisisioner | Nominal |
| 3. | Status gizi | Diukur secara antropometri dengan mengukur tinggi badan (TB), berat badan (BB), dan umur (U) responden. Dinilai menggunakan indeks massa tubuh berdasarkan umur (IMT/U). Yang dibandingkan dengan standar nilai z-score (standar deviasi) baku rujukan WHO Dikategorikan menurut kriteria indeks IMT/U: Sangat kurus <-3 SD Kurus -3 SD s/d <-2 SD Normal -2 SD s/d 1 SD | IMT/U | Microtoise , timbangan injak digital merk Omron | Ordinal |

| | | | | | |
|----|--------------|--|---|-------------------------------------|---------|
| | | Gemuk >1 SD s/d 2 SD Obesitas >2 SD | | | |
| 3. | Perkembangan | <p>Perkembangan yang diukur dari kemampuan bina diri atau kemandirian responden yang dinilai dari penguasaan responden terhadap 8 area perawatan diri yaitu: (1) kebersihan diri/aktivitas untuk menjaga kebersihan jasmani, (2) eliminasi/pembuangan (kencing, BAB), (3) makan dan minum/aktivitas dalam mengkonsumsi makanan dan minum, (4) berpakaian/aktivitas mengenakan pakaian, (5) mobilisasi/aktivitas bergerak dari suatu tempat menuju tempat lain, (6) sosialisasi/aktivitas berinteraksi dengan orang lain dan komunikasi/aktivitas berinteraksi secara verbal dengan orang lain, (7) pekerjaan rumah tangga/aktivitas menjaga kebersihan dan kerapian rumah tinggal, dan (8) perlindungan diri/aktivitas dalam menjaga diri dari bahaya.</p> <p>Dikategorikan menurut: Kemampuan bina diri kurang bagus = tidak menguasai < 7 area perawatan diri. Kemampuan bina diri sangat bagus = menguasai 7-8 area perawatan diri</p> | Jumlah kemampuan perawatan diri yang dikuasai oleh responden. | Kuisisioner perkembangan bina diri. | Ordinal |

4.7 Prosedur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

- a. Penyebaran informasi kepada orangtua responden dengan disertai penjelasan tentang tujuan, manfaat, prosedur dan meminta persetujuan menjadi responden melalui *informed consent*.

- b. Pengukuran status gizi

Dalam penelitian dilakukan dua macam pengukuran antropometri yaitu pengukuran tinggi badan dan berat badan. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan alat *microtoise* sedangkan berat badan diukur menggunakan timbangan injak digital. Setelah melakukan pengukuran antropometri lalu dilanjutkan dengan penghitungan antropometri anak tersebut dengan menggunakan *software* WHO-AnthroPlus 2007 kemudian dicocokkan dengan tabel Z-Score untuk mengetahui status gizi menurut indeks BB/U, TB/U dan BB/TB.

c. Pengukuran asupan zat besi

Pengukuran asupan zat besi dilakukan dengan wawancara yang dilakukan pada orangtua responden. Metode *dietary assessment* yang digunakan adalah SQ-FFQ. Hasil dari pengukuran asupan makan kemudian dianalisis dan dimasukkan ke dalam *software nutrisurvey* untuk diperoleh asupan zat besi sehari.

d. Pengukuran kejadian penyakit infeksi

Pengukuran kejadian penyakit infeksi dilakukan dengan metode wawancara kepada orang tua responden. Kejadian penyakit infeksi yang didata termasuk diantaranya ISPA dan diare yang dialami anak dalam waktu 3 bulan terakhir.

e. Pengukuran perkembangan

Pengukuran perkembangan dilakukan dengan menggunakan skoring berdasarkan kemampuan subjek dalam menguasai 8 kemampuan. Yang di dalamnya meliputi aspek kebutuhan perawatan diri secara umum, perawatan diri sesuai perkembangan anak dan kebutuhan perawatan diri pada kondisi adanya penyimpangan kesehatan.

4.8 Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer, yang meliputi data antropometri, data asupan zat besi, data kejadian penyakit infeksi dan perkembangan anak. Data antropometri diperoleh dengan pengukuran secara langsung kepada responden, data asupan zat gizi diperoleh dengan cara wawancara dan menggunakan kuesioner SQ-FFQ, sedangkan data kejadian penyakit infeksi dan perkembangan diperoleh dengan cara wawancara pada orangtua responden dengan menggunakan kuesioner.

4.9 Analisis Data

Data diolah dengan menggunakan software SPSS 16. Uji statistik data yang digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat adalah dengan uji korelasi *Spearman* dan *Exact Fisher*, dengan derajat kepercayaan 95%, $\alpha=0,05$, bermakna bila $p<0,05$.

