

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *cross sectional* berupa studi observasional analitik yang mencari hubungan antara pola asupan susu dan hasil olahan susu dengan tinggi badan pada anak kelas 4 SD Bunda Hati Kudus.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat dilakukannya penelitian : Ruang Kelas 4 SD Bunda Hati Kudus

Waktu dilakukannya penelitian : Februari 2014

#### **3.3 Populasi Sample**

Responden yang berperan yaitu murid – murid kelas 4 SD Bunda Hati Kudus

#### **3.4 Perkiraan Besar Sample**

Jumlah kelas 4 SD Bunda Hati Kudus adalah 4 kelas dengan anggota siswa masing – masing kelas berjumlah 40 orang. Jumlah responden yang dapat berpartisipasi seluruhnya berjumlah  $N = 160$  orang.

$$Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p) N$$

Rumus besar sample :  $n = \frac{d^2 (N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p)}{d^2 (N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p)}$

keterangan :

$n$  = jumlah sampel minimal yang diperlukan

$\alpha$  = derajat kepercayaan (0,05)

$p$  = proporsi anak yang minum susu  $\geq 200\text{cc}$  cair atau 100gr noncair = 0,5

$d$  = limit dari error atau presisi absolut (0,07)

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96 \text{ atau } Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96^2$$

Maka setelah dimasukkan ke dalam rumus besar sample maka didapatkan hasil besar sample adalah sebagai berikut:

$$1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5) \cdot 160 \quad 153,664$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5) \cdot 160}{d^2 (160-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5)} = \frac{153,664}{0,0049(159) + 0,9604}$$

$$n = 88,3$$

$$\approx 88 \text{ orang}$$

### 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 3.5.1 Kriteria Inklusi :

Semua anak yang duduk di kelas 4 SD Bunda Hati Kudus

#### 3.5.2 Kriteria eksklusi :

- Keberatan menjadi responden

### **3.6 Definisi Operasional**

#### **3.6.1 Variabel Bebas**

Jumlah asupan susu dengan minimal volume 200 ml/gelas dan hasil olahan susu ( $\pm 130$  kkal).

#### **3.6.2 Definisi**

Jumlah banyaknya asupan produk susu dan hasil olahan susu anak per hari

#### **3.6.3 Cara Ukur**

Kuesioner setelah diberikan *inform consent*

#### **3.6.4 Alat Ukur**

Kuesioner

#### **3.6.5 Skala Ukur**

Data Kategorik Skala Nominal

#### **3.6.6 Variabel Tergantung**

Tinggi badan anak dan interpretasi dari indikator pertumbuhan

#### **3.6.7 Definisi**

Diukur dengan menggunakan *microtoise* dan hasilnya diinterpretasi melalui grafik Z-score.

#### **3.6.8 Alat Ukur**

*Microtoise*, grafik Z-score

#### **3.6.9 Skala Ukur**

Data Kategorik Skala Nominal

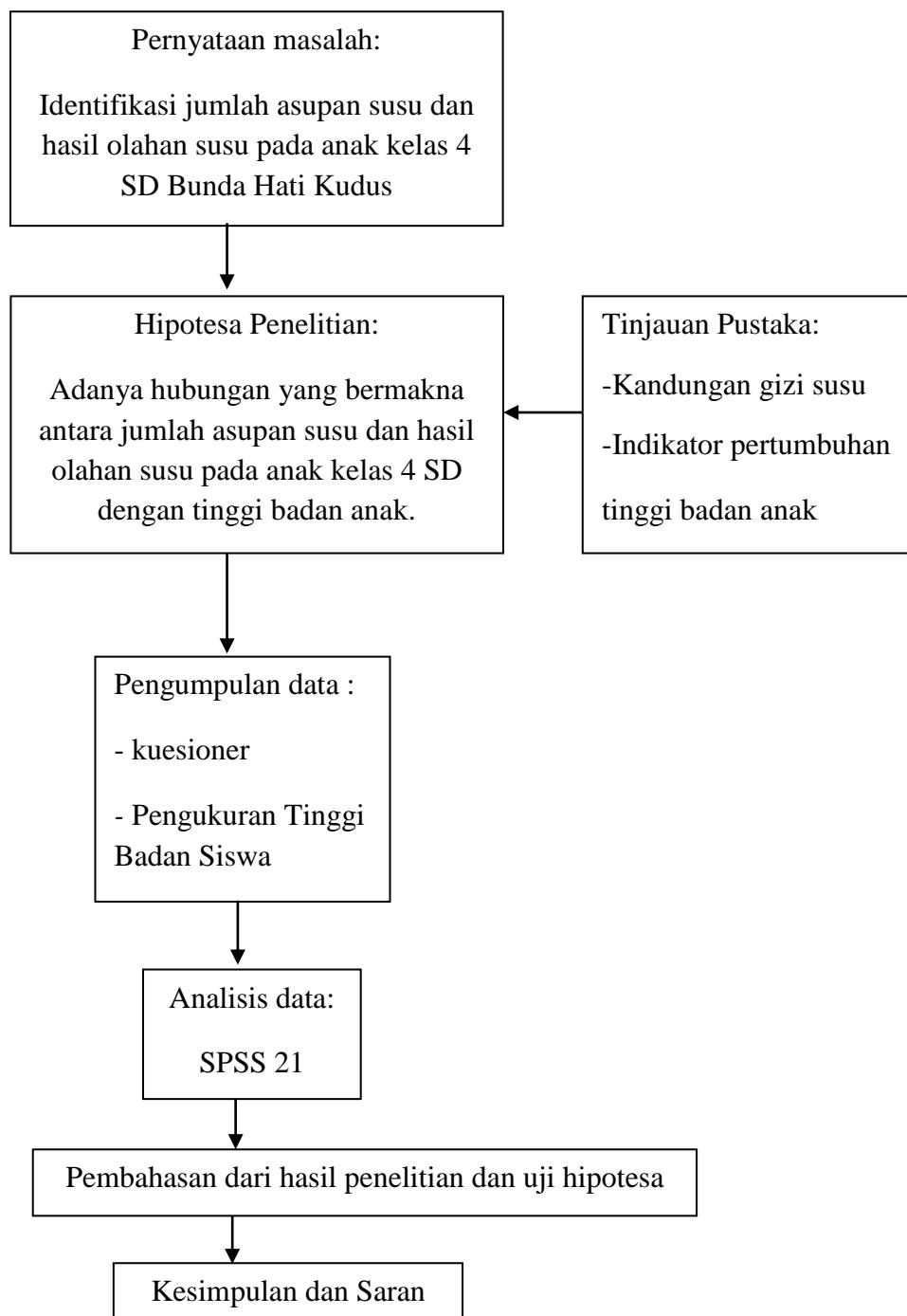
### **3.7 Cara Kerja Penelitian**

Siswa akan diberi *informed consent* yang harus diisi oleh orangtua mereka kemudian mengisi kuesioner dan dikembalikan kepada peneliti. Pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan oleh peneliti setelah pengembalian kuesioner. Kemudian setelah dilakukan pengumpulan data, data akan dimasukkan ke dalam SPSS.

### **3.8 Analisis Data**

Jenis data bersifat kategorik – kategorik, analisis penelitian dilakukan melalui SPSS 21.

### 3.9 Alur Penelitian



Gambar 2.3 Alur Penelitian