

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional* yaitu suatu penelitian yang mempelajari dinamika hubungan antara jenis sumber air bersih dan kondisi air bersih dengan kejadian diare di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya tahun 2008 melalui cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) dimana tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran terhadap status karakter atau variable subjek pada saat pemeriksaan.

4.2 Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam melakukan penelitian ini berupa data Primer yaitu dengan menggunakan kuesioner, adapun cara mendapatkan data primer adalah dengan cara observasi langsung dan wawancara langsung dengan ibu rumah tangga (*responden*) menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data mengenai karakteristik responden (*umur, pendidikan*), sumber air bersih, kondisi fisik air bersih, jenis jamban dan kebiasaan responden mencuci tangan dan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan program kesehatan lingkungan Puskesmas Sukmajaya untuk mengetahui data gambaran umum puskesmas seperti sumber daya manusia, sarana kesehatan, kondisi geografis dan data sepuluh penyakit

terbesar di Puskesmas. Data diambil dengan cara simple random sampling dan unit analisisnya adalah anggota keluarga yang menderita diare dalam 1 minggu terakhir.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya, sedangkan sample penelitian adalah ibu rumah tangga yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya.

4.4 Rancangan Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian dengan menggunakan rumus Estimasi Proporsi sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2}$$

- n : Jumlah sampel yang dibutuhkan
Z : Nilai baku distribusi normal pada α tertentu, pada derajat kepercayaan 95 %, yakni 1,96.
P : Proporsi penderita diare = 5,36% = 0,0536 (Profil Kee4sehatan Puskesmas Sukmajaya)
q : 1-p = 1-0,0536 = 0,9464
d : Derajat akurasi

Berdasarkan pada perhitungan rumus diatas, maka penelitian ini memerlukan sampel minimal sejumlah:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,0536 \cdot 0,9464}{0,05^2}$$
$$= \frac{3,8416 \cdot 0,0536 \cdot 0,9464}{0,0025} = 77,92 = 78$$

Untukantisipasi adanya sampel yang drop out maka ditambah 10% sehingga jumlah sampel seluruhnya adalah : 90 sampel ibu rumah tangga (responden).

4.5 Analisis Data

Data yang sudah terkumpul dari hasil wawancara, observasi langsung (data Primer) dan (data Skunder) kemudian kemudian diolah dan dianalisis secara univariat dan bivariat.

4.5.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan bantuan computer dan hasilnya disajikan dalam bentuk table. Analisis data secara univariat dilakukan untuk menggambarkan variable independent (cakupan air bersih dan cakupan jamban) serta variable dependen (kejadian diare).

4.5.2 Analisis Bivariat

Anlisa bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ untuk melihat ada tidaknya hubungan variable independen (cakupan air bersih dan jamban) dengan variable dependen (kejadian diare) dengan rumus :

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

X^2 = Chi Square

O = Nilai Observasi

E = Nilai Expectasi (harapan)

Uji *Chi Square* bertujuan untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan variabel independen dan variabel lainnya dengan kejadian diare yang semuanya merupakan data kategorik untuk melihat kebermaknaan secara statistik. Jika p.Value yang didapatkan lebih kecil dari nilai α 0,05 akan menyebabkan hipotesis awal (H_0) gagal ditolak sehingga dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki hubungan antara kejadian diare. Penyajian analisis bivariat dilakukan dengan membuat tabel dan interpretasi dalam bentuk narasi.