

## **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder kegiatan Praktikum Kesehatan Masyarakat mahasiswa Departemen Gizi FKM-UI yang dilaksanakan selama 3 bulan pada tanggal 5 Februari sampai dengan tanggal 3 April 2008. Tema kegiatan Prakesmas adalah **“GAMBARAN STATUS GIZI DAN KESEHATAN MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPAYUNG KOTA DEPOK JAWA BARAT TAHUN 2008”**

Pengambilan data dasar gizi dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cipayung meliputi 4 kelurahan yaitu Kelurahan Cipayung, Kelurahan Cipayung Jaya, Kelurahan Pondok Jaya dan Kelurahan Pondok Terong, Kecamatan Pancoran Mas, Depok, Jawa Barat. Data dasar dalam kegiatan Prakesmas ini dilaksanakan oleh mahasiswa Jurusan Gizi FKM-UI tingkat akhir, sebagai syarat menyelesaikan program studi Sarjana Kesehatan Masyarakat.

### **4.1. Disain Penelitian**

Disain penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kejadian infeksi pada bayi 0-6 bulan maupun pemberian MP-ASI dini itu terjadi. Pemberian MP-ASI dini merupakan faktor risiko yang menyebabkan terjadinya efek atau pengaruh terhadap kejadian infeksi pada bayi. Dari hasil analisis penelitian analitik ini, korelasi dapat diketahui seberapa jauh faktor risiko pemberian MP-ASI dini menyebabkan terjadinya infeksi pada bayi 0-6 bulan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mempelajari dinamika korelasi antara pemberian MP-ASI dini dengan kejadian infeksi pada bayi 0-6 bulan, dengan cara melakukan pendekatan, observasi dan pengumpulan data secara bersamaan pada suatu saat (*point time approach*). Artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan. Hal ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diamati pada waktu yang sama. (Notoatmodjo, S, 2005)

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif karena penelitian ini akan melihat proporsi jumlah kejadian infeksi 2 minggu terakhir bayi 0-6 bulan dan proporsi pemberian MP-ASI dini (ASI parsial) kemudian melakukan uji hipotesis variabel dependen dan variabel independen tersebut. Variabel dependen adalah prevalensi kejadian infeksi 2 minggu terakhir pada bayi 0-6 bulan dan variabel independen adalah prevalensi bayi 0-6 bulan yang diberikan MP-ASI dini. Penelitian ini juga akan melihat faktor-faktor penyebab hubungan antara MP-ASI dini dan infeksi.

Penyajian data dilakukan dengan tabulasi secara deskriptif menjelaskan gambaran distribusi hasil pengumpulan data baik data primer maupun data sekunder, serta data hasil analisis statistik yang dilakukan.

#### **4.2. Variabel**

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

- 4.2.1. Variabel dependen yaitu kejadian infeksi dalam 2 minggu terakhir pada bayi 0-6 bulan meliputi kejadian ISPA dan diare.
- 4.2.2. Variabel independen adalah pemberian MP-ASI yaitu pemberian ASI predominan dan pemberian ASI parsial
- 4.2.3. Faktor-faktor yang berhubungan dengan MP-ASI dini dan infeksi meliputi pengetahuan gizi ibu, pemeriksaan ANC, penolong persalinan, Status imunisasi bayi dan pengeluaran pangan dan non pangan keluarga.

#### **4.3. Populasi dan Sampel Analisis Penelitian**

Populasi dalam analisis penelitian ini adalah seluruh keluarga yang mempunyai baduta usia 0 – 23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cipayung, Depok, sampel penelitian adalah bayi 0-6 bulan baik yang diberi ASI dan atau ASI predominan maupun yang sudah diberikan MP-ASI dini (ASI parsial).

Sampel minimal diperoleh dengan rumus uji hipotesis beda proporsi dengan *design effect* 1,5 agar mendekati jumlah sampel yang digunakan. (Ariawan, 1998) Hal ini karena populasi bersifat homogen yaitu baduta usia 0 – 23 bulan.

Jumlah sampel dihitung dengan rumus uji hipotesis beda proporsi dengan *design effect* 1,5 yaitu:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2 [P_1(1-P_1)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)}}{(P_1 - P_2)^2} \times \text{design effect}$$

Keterangan:

- n : Estimasi jumlah sampel  
 Z : Derajat kepercayaan ( 95 % )  
 $\alpha$  : Error tipe I ( 5 % = 0,05 ) sehingga  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$   
 $\beta$  : Kekuatan uji ( 80 % ) sehingga  $Z_{1-\beta} = 0,84$   
 $p_1$  : Proporsi pemberian MP-ASI dini pada penelitian sebelumnya 50%  
 ( SDKI, 2002 )  
 $p_2$  : Proporsi pemberian MP-ASI dini pada bayi 0-6 bulan 56,2%  
 (hasil Prakesmas Gizi FKM-UI, 2008)  
 DE : *Design Effect* = 1,5

Dengan menggunakan perhitungan diatas dari 880 populasi baduta yang diambil sebagai sampel prakesmas gizi 2008 di wilayah kerja puskesmas Cipayang, hasil sampel minimal adalah 99 bayi 0-6 bulan. Oleh karena penelitian ini menggunakan uji hipotesis beda proporsi maka nilai n dikali 2 menjadi 198 responden. Karena penelitian ini tidak menggunakan sistem random sampling maka jumlah sampel dikali *design effect* 1,5 sehingga jumlah sampel minimal menjadi 297 responden. Dipilih bayi 0-6 bulan dengan alasan untuk mengurangi recall bias dan untuk melihat dampak langsung pemberian MP-ASI dini terhadap kejadian infeksi dalam waktu dekat. Usia paling rentan terhadap penyakit infeksi adalah umur 2-3 tahun, tetapi jarak pemberian MP-ASI sudah jauh.

#### 4.4. Struktur Data Penelitian

Variabel dependen dan independen yang akan diteliti dikembangkan menurut analisis yang akan digunakan univariat, bivariat, serta uji statistik (uji korelasi Kai Kuadrat) dengan menggunakan program pengolahan data yaitu program SPSS.

#### **4.5. Membersihkan Data (*data cleaning*)**

Sebelum melakukan analisis data statistik, terlebih dahulu dibersihkan (*data cleaning*) dengan tujuan untuk mengecek kembali data yang akan diolah apakah ada kesalahan / kerancuan atau tidak. Walaupun batas-batas sudah dipasang pada waktu memasukkan data, kesalahan masih mungkin terjadi sehingga pengecekan dapat dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi dan variabel-variabel untuk melihat kelogisannya. Data yang tidak lengkap dibuang dan yang masih kosong dikategorikan 1 (tidak) bila hanya ada 2 kategori ya dan tidak. Pengelompokan variabel dependen yaitu kejadian infeksi 2 minggu terakhir adalah akumulasi dari gejala ISPA (panas, batuk, pilek) dan diare. Pengelompokan variabel independen yaitu MP-ASI dini yaitu kategori ASI parsial.

#### **4.6. Tabulating**

Variabel dependen, independen dan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap pemberian MP-ASI dini dan kejadian infeksi bayi 0-6 bulan dikelompokkan dalam tabel distribusi frekuensi. Hal ini juga dilakukan untuk data sekunder profil kesehatan Puskesmas Cipayung, Depok.

#### **4.7. Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik komputer menggunakan program SPSS. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

##### **4.7.1. Analisis data univariat**

Analisis data univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakter masing-masing variabel yang akan diteliti yaitu prevalensi bayi yang diberikan MP-ASI dini/ASI parsial dan ASI predominan, prevalensi kejadian infeksi bayi 0-6 bulan 2 minggu terakhir meliputi distribusi prevalensi bayi menderita ISPA dan Diare. Serta variabel lain yang berhubungan dengan kejadian infeksi pada bayi 0-6 bulan.

#### 4.7.2. Analisis data bivariat

Analisis data bivariat digunakan untuk menganalisis adanya kemaknaan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Karena data variabel independen dan dependen adalah data katagorik, maka uji statistik yang digunakan dalam analisis data adalah uji *Chi Square* ( $X^2$ ) menggunakan derajat kepercayaan 95%. Setiap variabel diuji dengan membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dan frekuensi harapan (ekspektasi). Uji *Chi Square* ditentukan dengan rumus :

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

$$Df = (b - 1) (k - 1)$$

Keterangan :

$X^2$  = *Chi Square*

$\sum$  = Penjumlahan

O = Frekuensi yang diteliti

E = Frekuensi yang diharapkan

b = Jumlah baris

k = Jumlah kolom

Analisa ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan bermakna (signifikan) antara variabel independen yaitu bayi 0-6 bulan yang diberikan MP-ASI dini dan prevalensi kejadian infeksi bayi 0-6 bulan dalam 2 minggu terakhir. Untuk melihat hasil kemaknaan, perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 dan nilai *Coefisien Interval* (CI) sebesar 95%, sehingga apabila melewati angka satu maka secara statistik dapat dikatakan berhubungan bermakna, tetapi apabila nilai  $p > 0,05$  dan nilai 95% CI melewati angka satu, maka secara statistik dikatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna. Selain itu dilihat pula besarnya nilai *Odds Rasio* (OR), sehingga besarnya ukuran OR merupakan nilai estimasi risiko untuk terjadinya *outcome* (kejadian infeksi baduta) sebagai pengaruh adanya variabel independen. Perubahan 1 unit variabel independen akan mengakibatkan perubahan sebesar nilai OR pada variabel dependen.

Interpretasi nilai OR adalah sebagai berikut :

- OR = 1 artinya tidak ada hubungan bermakna
- OR < 1 artinya ada efek proteksi/perlindungan
- OR > 1 artinya sebagai faktor risiko

#### **4.8. Penyajian Data**

Data yang diolah akan disajikan dalam bentuk tabel, sehingga mudah dalam interpretasi gambaran tentang perbandingan atau perbedaan. Penyajian tabel dapat berbentuk tabel silang maupun tabel distribusi frekuensi.

