

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. RANCANGAN PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan rancangan *case control* dan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian kali ini akan mengidentifikasi efek sebagai variabel tergantung terlebih dahulu, kemudian faktor resiko sebagai variabel bebas dicari secara retrospektif. Sedangkan teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*, artinya bahwa semua subyek yang ada dan memenuhi kriteria dimasukkan ke dalam obyek penelitian sampai jumlah subyek terpenuhi

#### **B. LOKASI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di *play group* dan taman kanak-kanak yang ada di Yogyakarta.

#### **C. WAKTU PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Desember 2009.

#### **D. POPULASI PENELITIAN**

##### **1. Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah anak pra-sekolah dengan rentang usia 2-6 tahun yang ada di Yogyakarta.

## 2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah anak pra-sekolah dengan rentang usia antara 2-6 tahun yang berada di *play group* dan taman kanak-kanak yang ada di Yogyakarta.

Subjek yang ikut dalam penelitian ini adalah subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di bawah ini:

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain :

- a. Anak yang berusia 2-6 tahun.
- b. Karakteristik anak memenuhi kriteria obesitas, yaitu memiliki indeks massa tubuh (IMT)  $\geq 95$  yang berdasarkan standar baku CDC (2000).
- c. Tidak mengalami gizi buruk berdasarkan standar baku CDC (2000).
- d. Orangtua/pengasuh terdekat dari anak bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Anak tidak hadir pada saat pengambilan data antropometri (berat badan dan tinggi badan)
- b. Orangtua/pengasuh terdekat tidak mengisi kuesioner, terutama pertanyaan pokok ( riwayat berat badan lahir dan riwayat menyusui).
- c. Anak sedang sakit dalam dua minggu terakhir, seperti diare, demam, batuk dan pilek.

## 2. Sampel

Besar sampel untuk menentukan pengaruh konsumsi ASI terhadap kejadian obesitas pada anak berusia 2-6 tahun adalah menggunakan rancangan *case control study* dengan rumus :

$$n_1 = n_2 = \frac{[z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Keterangan:

$p_1$  = Kejadian obesitas secara keseluruhan = 13,9 % (NHANES).

$p_2$  = Kejadian obesitas pada anak dengan durasi pemberian ASI < 6 bulan  
= 39 % (Grummer & Mei (2004).

$$\bar{p} = (p_1 + p_2)/2$$

$$\alpha = 5\%, \quad z_{\frac{\alpha}{2}} = 1,96$$

$$\beta = 20\%, \quad z_{\beta} = 0,84$$

Berdasarkan rumus tersebut, maka besar sampel untuk tiap kelompok adalah 45 sehingga besar sampel untuk kelompok perlakuan dan kontrol dalam penelitian ini sebanyak 90 anak usia 2-6 tahun.

## E. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel bebas (*independent*) : konsumsi ASI eksklusif kurang dari enam bulan

Skala pengukuran : Ordinal

2. Variabel terikat (*dependent*) : Obesitas  
Skala pengukuran : Nominal

## F. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1. Obesitas adalah akumulasi jaringan lemak bawah kulit yang berlebihan dan terdapat di seluruh tubuh, sehingga dapat menimbulkan masukan energi yang melebihi pengeluaran energi.

Penentuan obesitas pada anak pra-sekolah pada penelitian ini menggunakan klasifikasi IMT yang berdasarkan standar baku CDC 2000.

Penentuan IMT dengan menggunakan standar baku CDC 2000 ini ditentukan dengan menggunakan tabel khusus dengan membandingkan tinggi badan dan berat badan anak. Adapun kriteria anak yang akan dijadikan Subyek penelitian adalah :

- a. Kelompok kasus

Obesitas : berada di persentil  $\geq 95$

- b. Kelompok kontrol

Tidak Obesitas : berada di antara persentil ke-5 sampai ke-85.

2. ASI adalah makanan yang sempurna bagi bayi manusia dan berisi segala nutrien yang diperlukan untuk tumbuh dan kembang selama sekurang-kurangnya enam bulan pertama (Roesli, 2004).

3. ASI eksklusif atau lebih tepatnya pemberian ASI secara eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubuk susu, biskuit, bubur nasi dan tim (Roesli, 2004).

Pada penelitian ini, pembagian rentang waktu anak mendapatkan ASI Eksklusif hingga tidak mendapat ASI Eksklusif lagi dihitung dalam bulan.

Kategorinya sebagai berikut :

- a. Konsumsi ASI eksklusif kurang dari 6 bulan.
  - b. Konsumsi ASI eksklusif sampai 6 bulan.
3. Pengukuran antropometri anak dengan pengukuran IMT yaitu berat badan dan tinggi badan.
    - a. Berat Badan : Ukuran berat badan diukur dengan cara menimbang anak dengan timbangan yang telah ditentukan. Pada waktu penimbangan anak ditimbang tanpa menggunakan alas kaki.
    - b. Tinggi badan : Ukuran tinggi badan diukur dengan menggunakan alat ukur tinggi yang telah ditentukan. Semua anak yang akan diperiksa, diukur pada posisi berdiri.
  4. Anak usia pra-sekolah adalah anak yang pada waktu dilakukan pemeriksaan berusia antara 2 – 6 tahun yaang dihitung berdasarkan tanggal, bulan dan tahun kelahiran.

## G. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat ukur tinggi badan *merk Stature Meter*
2. Timbangan berat badan *merk Camry*
3. Alat tulis, dan
4. Kuesioner yang mencakup pertanyaan sesuai data yang diperlukan sebagai berikut:

- a. Kuesioner (diisi oleh orang tua)

- (1) Identitas anak
- (2) Identitas orang tua
- (4) Makanan pendahuluan
- (5) Pola penyapihan

- b. Antropometri pertumbuhan anak (dilakukan oleh penulis)

Pengukuran Antropologi anak dengan mengukur :

- (1) Berat Badan (kg)
- (2) Tinggi badan (cm)

## H. JALANNYA PENELITIAN

1. Tahap persiapan

- a. Mengurus surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- b. Melakukan survei pendahuluan, meliputi pendekatan dan koordinasi *play group* dan taman kanak-kanak sebagai lokasi penelitian.
  - c. Mempersiapkan semua identitas instrument penelitian yang dibutuhkan.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Melaksanakan penelitian sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
  - b. Mendatangi orangtua/pengasuh terdekat responden untuk menjelaskan tujuan pelaksanaan penelitian dan kegiatan yang akan dilaksanakan.
  - c. Meminta kesediaan orangtua/pengasuh terdekat responden untuk agar bersedia mengisi kuisioner dan memberikan informasi sesuai kuisioner yang telah disediakan.
  - d. Melakukan pengukuran antropometrik pada anak meliputi berat badan dan tinggi badan responden secara bergantian. Pengukuran berat badan diukur dengan menggunakan timbangan, dimana anak mengenakan pakaian seragam dan tidak mengenakan sepatu/sandal. Tinggi badan anak diukur dimana anak sama sekali tidak mengenakan alas kaki.
  - e. Mengumpulkan kuisioner dan data antropometri kepada peneliti.
  - f. Menganalisa data yang sudah lengkap dan terperinci dengan uji yang sesuai.
3. Tahap Penyusunan Laporan.
- a. Menyusun hasil analisis data kedalam pembahasan hasil.

- b. Membuat kesimpulan tentang hasil didapat dan saran untuk pengembangan pengetahuan dan bahan masukan.

## I. ANALISIS DATA

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer yang mempunyai program SPSS versi 15 *for Windows*. Pengolahan data melalui proses pemasukan data, tabulasi data dan pengeditan data dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Hasil yang diinginkan dari pengolahan data ini adalah nilai *Odd Ratio* (OR) dan *Confidence Interval* (CI).

## J. ETIKA PENELITIAN

Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian untuk mengukur berat badan dan tinggi badan pada subyek penelitian, terlebih dahulu peneliti meminta izin kepada pengurus *play group* dan taman kanak-kanak yang terpilih serta meminta persetujuan dari pihak subyek penelitian. Selanjutnya memberikan penjelasan langsung kepada subyek penelitian tentang maksud, tujuan dan cara pengambilan data, serta semua data dan informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan disebarluaskan baik melalui media elektronik maupun media cetak yang dapat diketahui oleh masyarakat. Setelah semua tahap penjelasan selesai, peneliti dapat memulai semua tahap pelaksanaan penelitian kepada subyek yang telah mengerti.



## **H. KESULITAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN**

1. Keterbatasan waktu penulis karena harus menyesuaikan waktu penelitian dengan waktu belajar di kampus.
2. Butuh waktu yang lama untuk mengurus surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Kesulitan penulis untuk mendapatkan responden di *play group* dan taman kanak-kanak karena perizinan ke institusi terkait butuh waktu yang lama.
4. Penulis tidak terlalu memahami dan mengetahui secara pasti tempat-tempat *play group* dan taman kanak-kanak yang ada di Yogyakarta, sehingga penentuan responden penelitian tidak berdasarkan metode acak.