

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **E. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan penelitian analitik obeservasional dengan pendekatan *Case Control*. *Case Control* merupakan penelitian jenis analitik obeservasional yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya. Hal tersebut bergerak dari akibat ( penyakit ) ke sebab ( paparan ). Ciri-ciri dari penelitian *case control* adalah pemilihan subyek yang didasarkan pada penyakit yang diderita, kemudian lakukan pengamatan yaitu subyek mempunyai riwayat terpapar faktor penelitian atau tidak (Loviana, 2016)

#### **F. Populasi dan Sampel Penelitian**

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

Populasi diartikan sebagai kumpulan dari unit-unit elementer atau Populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran tentang sesuatu yang ingin kita buat referensi (Nazir, 2005) . Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan obyek penelitian apabila seseorang akan meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2002).

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah pasien anak rawat jalan dan rawat inap dari November 2015-november 2016 berusia 9-24 bulan yang berobat ke RS PKU Muhammadiyah Asri Medical Center Yogyakarta.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2005). Teknik sampling pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Nursalam, 2011)

Agar hasil penelitian sesuai dengan tujuan, maka penentuan sampel yang dikehendaki harus sesuai dengan kriteria tertentu yang ditetapkan, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan (Hidayat, 2007).

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Merupakan Pasien yang berobat ke RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan Asri Medical Center
- 2) Mempunyai kadar HB dibawah normal. Menurut WHO kadar normal untuk usia 6 bulan – 6 tahun = 11.0 gr/dl
- 3) Anak Usia 9-24 bulan
- 4) Anak dengan riwayat mendapatkan ASI eksklusif
- 5) Anak dengan riwayat tidak mendapatkan ASI eksklusif
- 6) Anak yang mengonsumsi suplemen besi dan yang tidak

- 7) Orangtua pasien bersedia menjadi responden penelitian dengan menyetujui *informed consent* yang disampaikan saat wawancara dengan media telfon dan mampu bekerja sama selama proses penelitian berlangsung

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Anak dengan Malaria
- 2) Anak dengan Demam Berdarah
- 3) Anak dengan Perdarahan
- 4) Anak dengan infeksi misalnya cacing
- 5) Anak yang menggunakan obat yang berpengaruh pada produksi sel darah merah
- 6) Anak dengan Talasemia
- 7) Anak dengan Dehidrasi

Kasus dalam penelitian ini adalah subyek penelitian yang memenuhi definisi anemia, sedangkan kontrol adalah subyek yang tidak memenuhi definisi anemia namun memiliki ciri demografi yang mirip dengan kasus.

C. Besar sampel

Untuk penelitian analitik kategorik tidak berpasangan, dengan desain penelitian case control digunakan rumus :

$$n1 = n2 = \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta(\sqrt{P1Q1} + \sqrt{P2Q2})^2}{P1 - P2}$$

$$n1 = n2 = \frac{1,96\sqrt{2(0,87)(0,13)} + 0,842\sqrt{0,247 + 0,217}}{0,55 - 0,32}^2$$

$$n1 = n2 = 44$$

- $Z\alpha$  = Hipotesis satu arah. Walaupun hipotesis satu arah, pada rumus ini dianjurkan untuk menggunakan nilai  $Z\alpha$  dua arah
- $P2$  = proporsi pajanan pada kelompok kontrol
- $P1-P2$  = selisih proporsi pajanan minimal yang dianggap bermakna.

#### D. Cara pengambilan sampel

Sampel diambil dari penyaringan populasi berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Sebelum dilakukan pengambilan data, sampel yang bersedia menjadi responden mengisi *informed consent* terlebih dahulu sebagai persetujuan menjadi responden. Pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

##### 1) Data primer

Menurut (Hasan, 2002), Data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer didapat dari sumber informan yaitu individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Data primer ini antara lain

- a) Catatan hasil wawancara
- b) Hasil observasi lapangan
- c) Data-data mengenai informan

##### 2) Data sekunder

Data sekunder data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber yang telah ada (Hasan, 2002). Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku

dan lain sebagainya

#### **E. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah dan Asri Medical Center.

#### **K. Variabel penelitian**

1) Variabel Dependen

Pemberian suplemen besi

2) Variabel Independen

Anemia defisiensi besi

#### **L. Definisi operasional**

1. Anemia Defisiensi Besi

Anemia defisiensi besi adalah anemia karena kekurangan zat besi yang bersifat multifaktorial, salah satu contohnya adalah karena kekurangan asupan zat besi

Anemia yang dimaksud adalah apabila kadar Hb <11 gr/dl untuk usia 6 bulan- 6tahun.

2. Pemberian suplemen

a. Suplemen diberikan penuh jika diberikan selama 3 bulan berturut-turut selama 6 bulan

b. Suplemen diberikan secara parsial jika: dalam 6 bulan terakhir diberikan suplemen antara 3-6 kali dalam seminggu, dalam 3 bulan berturut-turut; hanya diberikan kurang dari 3 bulan berturut-turut

selama 6 bulan terakhir; diberikan selama 3 bulan berturut-turut tidak dalam 6 bulan terakhir

- c. Tidak diberikan suplemen jika: diberikan kurang dari 3 kali dalam seminggu dalam 3 bulan berturut-turut dalam 6 bulan terakhir; dan tidak diberikan sama sekali
3. Diberikan suplemen besi dalam 3 bulan berturut-turut dalam 6 bulan terakhir.
4. Diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama sejak kelahiran

#### **M. Instrumen Penelitian**

1. Rekam medis
2. Kuisisioner
3. Wawancara
4. Jalannya penelitian

##### **a. Tahap Pra Penelitian**

Tahap ini meliputi penentuan judul, studi pustaka terhadap penelitian, observasi dan studi pendahuluan ke RS PKU Gamping, Asri Medical Centre, dan RSIA Sakina Idaman untuk menentukan waktu penelitian, dan persiapan materi dan konsep untuk mendukung jalannya penelitian.

##### **b. Tahap Persiapan Penelitian**

Tahap persiapan penelitian mencakup kegiatan perumusan masalah, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian, pengurusan surat izin untuk melaksanakan penelitian.

### c. Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan peneliti memberikan penjelasan pada responden mengenai maksud dan tujuan penelitian, serta tata cara pengambilan data yang akan dilakukan. Pengambilan data dilakukan dengan cara, pertama melihat kadar Hb pada rekam medis, peneliti mencari kadar Hb yang dibawah normal. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap anak yang mempunyai kadar Hb dibawah normal, melalui orangtua. Jika bersedia menjadi responden maka diminta untuk menyetujui *informed consent* yang akan disampaikan melalui telepon. Kemudian dilakukan wawancara mengenai pemberian suplemen besi terhadap anak dan riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap anak tersebut

### d. Tahap Penyelesaian

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan komputer kemudian dilanjutkan dengan penyusunan karya tulis ilmiah.

## N. Analisis Data

### 1. Uji Fisher's Exact

Fisher Exact digunakan sebagai uji alternatif untuk tabel silang 2 x 2 dengan ketentuan, sampel kurang atau sama dengan 40 dan terdapat sel yang nilai kurang dari 5. Uji Fisher Exact juga dapat digunakan untuk sampel kurang dari 20 dalam kondisi apapun. Asumsi dari uji ini adalah data yang akan diuji mempunyai skala pengukuran nominal.

## 2. Odds Ratio

Odds Ratio merupakan besaran yang menyatakan kekuatan hubungan exposure- outcome. Tujuannya adalah untuk mengetahui kekuatan pengaruh variabel paparan terhadap risiko penyakit.

Jika selang kepercayaan 95% mengandung nilai *odds ratio* sama dengan 1 mengindikasikan tidak adanya keterkaitan atau hubungan pada taraf signifikansi 5% atau dapat dikatakan H0 diterima. Sebaliknya, bila tidak mengandung nilai 1 menunjukkan H0 ditolak, sehingga menunjukkan adanya hubungan dalam populasi dengan taraf signifikansi 5%.

## O. Etika penelitian

Etika penelitian menurut (Hidayat, 2007) etika penelitian terdiri dari :*informed consent*, *anonimity*, dan *confidentiality*. Pada penelitian ini, penulis menggunakan etika penelitian tersebut dengan memperhatikan :

### 1. *Informed consent*

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Jika subjek bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan, jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

### 2. *Anonimity* (tanpa nama)

Dalam penggunaan subjek penelitian dilakukan dengan tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.



### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan data atau informasi maupun masalah-masalah lainnya yang berhubungan dengan responden yang didapat selama penelitian.