

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk menilai pengaruh variabel bebas (faktor risiko) terhadap variabel tergantung (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat, namun tentunya tidak semua subyek harus diperiksa pada hari yang sama. Penelitian *cross sectional* tidak memerlukan prosedur tindak lanjut atau *follow up* (Sastroasmoro, 2015).

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah kelompok subyek dengan karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak di SD Negeri Karangjati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta beserta orangtuanya.

##### 2. Sampel penelitian

Sampel atau subyek penelitian adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro, 2015). Subyek pada penelitian ini adalah anak usia 7-9 tahun yang bersekolah di SD Negeri Karangjati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta beserta orangtuanya sesuai dengan kriteria inklusi.

Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan teknik *total sampling* berdasarkan kriteria penelitian, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

a) Kriteria Inklusi

- 1) Orangtua subyek menyetujui *informed consent*.
- 2) Subyek bersedia diperiksa rongga mulutnya.
- 3) Subyek berusia 7-9 tahun dan bersekolah di SD Negeri Karangjati Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
- 4) Orangtua subyek memiliki anak usia 7-9 tahun dan bersekolah di SD Negeri Karangjati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

b) Kriteria Eksklusi

- 1) Subyek tidak hadir saat penelitian berlangsung.
- 2) Orangtua subyek tidak mengisi kuesioner tingkat pengetahuan orangtua.
- 3) Orangtua subyek tidak mengisi kuesioner ada/tidaknya *bad oral habit* anak

Berdasarkan kriteria di atas, didapatkan subyek penelitian dengan jumlah 88 orang.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Karangjati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
2. Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan Agustus – September 2017.

#### D. Variabel Penelitian

1. Variabel pengaruh (*independent variabel*), yaitu tingkat pengetahuan orangtua.
2. Variabel terpengaruh (*dependent variabel*), yaitu *bad oral habit* anak.
3. Variabel terkendali, yaitu anak usia 7-9 tahun, orangtua dalam hal ini adalah ibu yang memiliki anak dengan usia 7-9 tahun, dan pendidikan ibu, yaitu SMA/SMK, Diploma, dan Sarjana.
4. Variabel tidak terkendali, yaitu pekerjaan ibu, usia ibu, jenis kelamin anak serta durasi, frekuensi, dan intensitas *bad oral habit* anak

#### E. Definisi Operasional

1. Tingkat pengetahuan dalam penelitian ini adalah segala informasi yang diketahui dan dimengerti oleh orangtua tentang *bad oral habit*. Tingkat pengetahuan pada penelitian ini diukur menggunakan kuesioner yang berisi 18 pertanyaan tentang *bad oral habit* anak.

Tingkat pengetahuan orangtua dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan uji normalitas seluruh hasil nilai kuesioner tingkat pengetahuan orangtua. Jika hasil uji normalitas menyatakan data normal, maka tingkat pengetahuan baik jika skor  $\geq mean$  dan tingkat pengetahuan kurang baik jika skor  $< mean$ . Namun, jika hasil uji normalitas menyatakan data tidak normal, maka tingkat pengetahuan baik jika skor  $\geq median$  dan tingkat pengetahuan kurang baik jika skor  $< median$ . Skala yang didapat berupa skala ordinal.

2. *Bad oral habit* pada penelitian ini adalah kebiasaan buruk pada rongga mulut yang masih dilakukan hingga terlaksananya penelitian dilihat berdasarkan tanda klinis sebagai berikut.
- a. Menghisap ibu jari diketahui dari tanda klinis adanya kapalan pada kulit ibu jari, gigi insisivus rahang atas protusif atau terlihat adanya diastema serta gigi insisivus rahang bawah ke arah lingual, selain itu didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.
  - b. Bernapas melalui mulut diketahui melalui pemeriksaan menggunakan *mirror test*, yaitu menggunakan kaca dua arah yang diletakkan di antara hidung dan bibir atas. Jika bagian atas kaca yang berembun, maka bernapas melalui hidung, namun jika bagian bawah kaca yang berembun menunjukkan bahwa seseorang bernapas melalui mulut, selain itu didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.
  - c. Menggigit kuku diketahui dari tanda klinis gigi anterior rahang atas dan rahang bawah atrisi, sedangkan pada kuku dan kutikula akan terlihat bekas gigitan dan kemungkinan adanya inflamasi, selain itu didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.
  - d. Menggigit bibir/menghisap bibir diketahui dari tanda klinis adanya iritasi kulit disekitar bibir, serta posisi gigi anterior rahang atas protrusif dan gigi anterior rahang bawah ke lingual serta didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.

- e. Mendorong lidah diketahui dari tanda klinis gigi-gigi protrusif dan terjadi *anterior openbite* dan atau *posterior crossbite* serta didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.
- f. *Bruxsism* diketahui dari tanda klinis atrisi pada gigi kaninus dan molar desidui serta didukung data hasil kuesioner yang diisi oleh orangtua.

Skala yang didapat berupa skala nominal, yaitu ya (jika ada *bad oral habit*) dan tidak (jika tidak ada *bad oral habit*).

- 3. Orangtua pada penelitian ini adalah ibu dari anak usia 7-9 tahun yang bersekolah di SD Negeri Karang Jati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
- 4. Anak usia 7-9 tahun pada penelitian ini adalah anak yang sudah berulang tahun ke tujuh sampai dengan anak yang belum berulang tahun ke 10 pada saat dilaksanakannya penelitian dan bersekolah di SD Negeri Karang Jati, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
- 5. Kuesioner tingkat pengetahuan orangtua tentang kebiasaan buruk pada rongga mulut (*bad oral habit*) anak dibuat oleh peneliti pada tahun 2017. Kuesioner ini berisi data anak (jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, usia, dan kelas) dan data ibu (nama, tempat dan tanggal lahir, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan alamat). Data-data tersebut merupakan karakteristik subyek penelitian yang sewaktu-waktu dapat membantu peneliti bila diperlukan sehingga peneliti tidak perlu menemui responden kembali. Pertanyaan dalam kuesioner ini adalah pertanyaan tertutup (*close ended*) yang berjumlah 18 soal, yaitu 4 soal mengenai jenis *bad oral habit*,

6 soal mengenai dampak dari *bad oral habit*, 8 soal mengenai penyebab *bad oral habit*, dan 3 soal mengenai pencegahan *bad oral habit*.

6. Kuesioner *bad oral habit* anak dibuat peneliti pada tahun 2017. Kuesioner ini berisi data ibu (nama, usia, pekerjaan, dan alamat) dan data anak (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, dan kelas). Data-data tersebut merupakan karakteristik subyek penelitian yang sewaktu-waktu dapat membantu peneliti bila diperlukan sehingga peneliti tidak perlu menemui responden kembali. Pertanyaan dalam kuesioner ini adalah pertanyaan tertutup (*close ended*) yang berjumlah 6 soal tentang ada/tidaknya *bad oral habit*.

## **F. Instrumen Penelitian**

1. Alat
  - a. Kaca mulut, yaitu alat diagnostik yang digunakan untuk membantu pengamatan rongga mulut yang tidak dapat dilihat langsung dengan mata.
  - b. Nierbeken, digunakan sebagai wadah untuk meletakkan alat diagnostik, yaitu kaca mulut
  - c. Alat tulis, digunakan untuk mencatat hasil penelitian
  - d. Kamera, digunakan untuk mengambil gambar kegiatan penelitian
  - e. *Informed consent*, digunakan untuk meminta persetujuan dan kesediaan subyek penelitian dalam mengikuti penelitian
  - f. Kuesioner tingkat pengetahuan orangtua, digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan orangtua tentang *bad oral habit* anak

- g. Kuesioner *bad oral habit* anak, digunakan untuk mengetahui ada/tidaknya *bad oral habit* anak

## 2. Bahan

- a. Kapas, digunakan untuk membersihkan alat diagnostik, yaitu kaca mulut
- b. Alkohol 70%, sebagai bahan desinfeksi untuk membersihkan alat diagnostik, yaitu kaca mulut
- c. Masker, digunakan sebagai pelindung diri
- d. *Handsocon*, digunakan sebagai pelindung diri dari saliva

## G. Jalannya Penelitian

Secara sistematis, jalannya penelitian ini terdiri atas dua tahap, yaitu:

### 1. Tahap persiapan

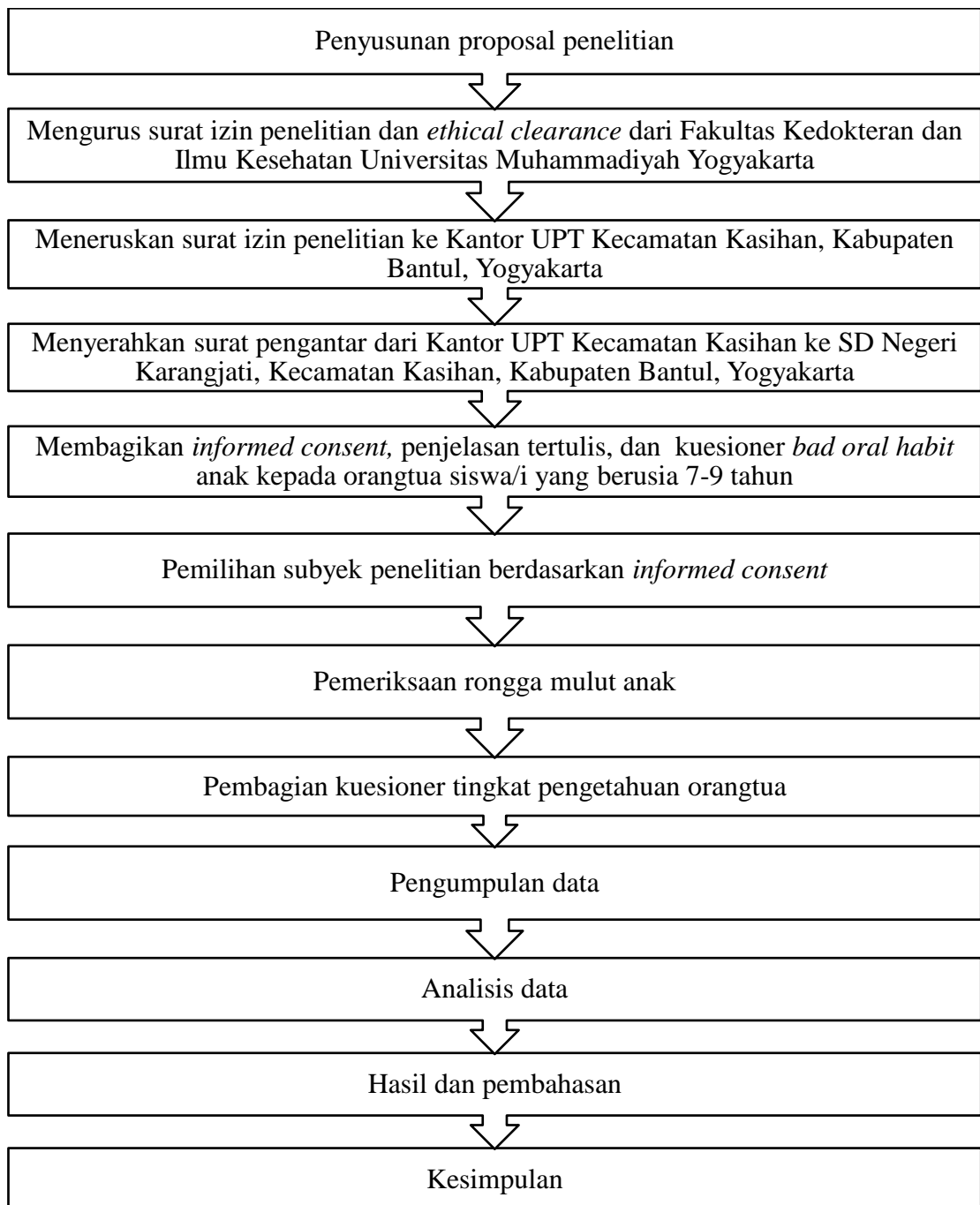
- a. Menyusun proposal penelitian pada bulan April-Juni 2017
- b. Peneliti meminta izin kepada pihak sekolah SD Negeri Karangjati dan menanyakan syarat-syarat yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian.
- c. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan *ethical clearance* dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan surat izin penelitian diteruskan ke Kantor UPT Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
- d. Peneliti mendatangi SD Negeri Karangjati untuk menyerahkan surat pengantar dari Kantor UPT Kecamatan Kasihan.

## 2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti menyerahkan *informed consent*, penjelasan tertulis, dan kuesioner *bad oral habit* anak kepada orangtua siswa/i usia 7-9 tahun di SD Negeri Karangjati untuk menjadi subyek penelitian.
- b. Pengumpulan *informed consent* dan kuesioner *bad oral habit* anak.
- c. Pemilihan subyek penelitian berdasarkan *informed consent*.
- d. Melakukan pemeriksaan rongga mulut anak untuk mengetahui tanda klinis akibat *bad oral habit*.
- e. Pembagian kuesioner tingkat pengetahuan orangtua
- f. Mencatat semua data hasil penelitian
- g. Melakukan pengolahan dan analisis data.
- h. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh.



## H. Alur Penelitian



Gambar 2. Bagan Alur Penelitian

## I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Sebelum dilakukan pengambilan data dengan kuesioner, maka terlebih dahulu kuesioner diujicobakan pada populasi yang memiliki karakteristik sama dengan subyek penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner tingkat pengetahuan orangtua dan kuesioner *bad oral habit* anak dilakukan pada bulan Juli 2017 kepada 85 responden anak usia 7-9 tahun beserta orangtuanya dan bersekolah di SD Negeri Kasihan, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu uji yang digunakan untuk menunjukkan apakah alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur atau tidak (Notoatmodjo, 2014). Uji validitas dilakukan dengan rumus korelasi pearson, dimana skor yang didapat dari setiap pertanyaan dikorelasikan dengan skor total untuk setiap variabel, kemudian dibandingkan dengan r tabel (Arikunto, 2010). Pertanyaan kuesioner dalam uji validitas dikatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Sebaliknya, pertanyaan kuesioner dikatakan tidak valid jika nilai r hitung lebih kecil dari r tabel.

Hasil uji validitas didapatkan nilai r tabel adalah 0,213. Kuesioner tingkat pengetahuan orangtua terdapat dua pertanyaan yang tidak valid karena memiliki nilai r hitung lebih kecil dari 0,213. Pertanyaan yang tidak valid adalah butir 8 dan 17. Berdasarkan hasil tersebut, maka terdapat 18 pertanyaan valid yang dapat digunakan dalam kuesioner penelitian.

Sementara itu, semua pertanyaan pada kuesioner *bad oral habit* anak memiliki nilai  $r$  hitung lebih besar dari 0,213 yang artinya semua pertanyaan tersebut valid dan dapat digunakan dalam kuesioner penelitian.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2014). Uji reliabilitas hanya menggunakan butir-butir pengamatan yang valid, sedangkan butir-butir pengamatan yang tidak valid dibuang, artinya uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas. Perhitungan uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus koefisien *alpha cronbach* (Riyanto, A., 2011). Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai koefisien *alpha cronbach* lebih besar dari  $r$  tabel, yaitu 0,213. Hasil uji reliabilitas 18 butir pertanyaan kuesioner tingkat pengetahuan orangtua adalah 0,642 lebih besar dari 0,213. Hasil uji reliabilitas 6 butir pertanyaan kuesioner *bad oral habit* anak adalah 0,579 lebih besar dari 0,213. Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner tingkat pengetahuan orangtua dan kuesioner *bad oral habit* anak reliabel.

## J. Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis untuk membuktikan hipotesis. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

### 1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan adalah frekuensi.

## 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *chi square* (jika memenuhi syarat) untuk mengetahui hubungan antara variabel tingkat pengetahuan orangtua terhadap *bad oral habit* anak dan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan tersebut digunakan korelasi koefisien kontingensi.

## 3. Analisis multivariat

Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik biner. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan orangtua terhadap *bad oral habit* anak. Regresi logistik biner memiliki beberapa syarat, yaitu (Yamin dan Kurniawan, 2014):

- a) Variabel dependen harus merupakan *variabel dummy* yang hanya punya dua alternatif. Misalnya puas atau tidak puas, di mana jika responden menjawab puas, maka diberi skor 1 dan jika menjawab tidak puas diberi skor 0.
- b) Ada satu atau lebih variabel independen dengan skala nominal, ordinal, interval, maupun ratio.
- c) Variabel independen yang berskala ordinal, dapat berupa dikotom (dua kategori) maupun polikotom (lebih dari dua kategori) (Dahlan, 2012).

## **K. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini akan dinilai kelayakannya oleh komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk mendapatkan *ethical clearance*. Sebelum proses penelitian,

peneliti menjaga hak-hak subyek penelitian dengan *informed consent*. Lembar persetujuan diberikan kepada subyek penelitian untuk dibawa pulang kemudian diberikan kepada orangtua, karena yang menjadi subyek penelitian adalah orangtua dan anak yang masih dibawah umur yaitu anak sekolah dasar yang berusia 7-9 tahun. Lembar persetujuan tersebut ditandatangani jika menyetujui menjadi subyek dalam penelitian. Penolakan untuk ikut serta dalam penelitian harus dihormati.