

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan sejumlah besar subyek seperti manusia, hewan coba, data laboratorium, dan lain-lain yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan ranah dan tujuan penelitian (Sastroasmoro dan Ismael, 2002). Populasi kelompok uji pada penelitian ini adalah seluruh warga Dusun Pendul Desa Argorejo Kecamatan Sedayu yang berjumlah 730 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili populasinya (Machfoedz, 2007). Sampel pada penelitian ini adalah warga Dusun Pendul Desa Argorejo Kecamatan Sedayu yang berusia lebih dari sama dengan 5 tahun sesuai dengan kriteria usia WHO (2013) sejumlah 138 orang yang dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)2}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{660}{1 + 660(0,08)^2} \\
 &= \frac{660}{1 + 660(0,0064)} \\
 &= \frac{660}{1 + 4,224} \\
 &= \frac{660}{5,224} \\
 &= 126,33 + 10\%(126,33) \\
 &= 126 + 12
 \end{aligned}$$

$$n = 138$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat ketepatan yang ditetapkan (0,1 atau 10%)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling* dengan kriteria usia lebih dari sama dengan 5 tahun.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Warga Dusun Pendul yang berusia lebih dari sama dengan 5 tahun pada tahun 2018

2) Warga yang bersedia menjadi subjek penelitian dan mengisi *informed consent*

b. Kriteria Eksklusi

1) Warga yang tidak kooperatif

2) Warga yang mengalami kondisi kehilangan seluruh gigi asli atau *edentulous*

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Dusun Pendul Desa Argorejo Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2018.

D. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah perilaku kesehatan gigi dan mulut.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah status karies.

3. Variabel Terkendali

Variabel terkontrol pada penelitian ini adalah warga yang tinggal di Dusun Pendul Desa Argorejo Kecamatan Sedayu.

4. Variabel Tak Terkendali

Variabel tak terkendali pada penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, status pendidikan, status ekonomi dan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut warga.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga peneliti dapat melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2007).

Definisi operasional dari penelitian ini adalah:

1. Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut

Perilaku kesehatan gigi dan mulut adalah perlakuan atau tindakan seseorang terhadap kesehatan gigi dan mulut. Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dalam penelitian ini meliputi perilaku menyikat gigi, cara menyikat gigi, frekuensi dan waktu menyikat gigi, periode penggantian sikat gigi, frekuensi kunjungan ke dokter gigi, diet makanan dan konsumsi makanan kariogenik. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner berskala *Guttman* dengan pilihan jawaban dikotomis (ya/tidak), yang apabila jawaban benar bernilai 1 dan salah bernilai 0. Skala data adalah rasio.

2. Karies

Karies adalah lesi jaringan keras berupa kavitas pada permukaan gigi, yang dapat diketahui dengan pemeriksaan klinis menggunakan sonde dan dapat diukur tingkat keparahannya dengan indeks DMF-T atau def-t. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks DMF-T atau def-t. Hasil pengukuran DMF-t atau def-t merupakan jumlah dari nilai D+M+F atau d+e+f. Skala data adalah rasio.

F. Alat dan Bahan Penelitian

1. Diagnostik Set

Alat diagnostik set yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kaca mulut, ekskavator, sonde, pinset serta bengkok untuk meletakkan alat diagnostik.

2. Kuesioner

Menurut Sutoyo (2009), angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis tentang data yang bersifat faktual atau opini berkaitan dengan diri responden, yang dianggap fakta atau kebenaran yang diketahui dan perlu dijawab oleh responden.

Pada penelitian ini, kuesioner yang digunakan dimodifikasi dari penelitian milik Pintauli (2010). Pada penelitian ini kuesioner yang diberikan berupa daftar pertanyaan yang berisi sebagai berikut:

- a. *Informed consent*
- b. Identitas responden

- c. Daftar pertanyaan mengenai perilaku masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut.

Kuesioner yang digunakan berupa pertanyaan dengan pilihan jawaban ya atau tidak sebanyak 10 soal tentang perilaku kesehatan gigi dan mulut.

3. Form pemeriksaan DMF-T atau def-t

4. Alat tulis

Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan dan untuk membantu responden dalam pengisian kuesioner.

5. Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sarung tangan steril dan masker.

6. Bahan sterilisasi

Bahan sterilisasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kapas dan alkohol 70%. Kapas digunakan untuk membersihkan alat diagnostik, sedang alkohol 70% digunakan sebagai bahan desinfeksi untuk mensterilkan alat diagnostik.

G. Cara Pengumpulan Data

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini terdiri atas beberapa tahap, meliputi tahap persiapan penelitian dan tahap pelaksanaan penelitian.

1. Tahap Persiapan

- a. Penyusunan proposal penelitian dan seminar proposal yang dilakukan pada bulan April – Juli 2018.
- b. Mengurus administrasi meliputi pembuatan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan FKIK UMY, dan surat izin penelitian dari Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY yang ditujukan kepada Kepala Dusun Pendul Desa Argorejo Kecamatan Sedayu.
- c. Menyusun jadwal pemeriksaan dan pengumpulan data setiap Rukun Tetangga (RT) di Dusun Pendul.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pemeriksaan dan pengumpulan data sesuai dengan jadwal yang telah disusun.
- b. Mengunjungi rumah warga satu persatu untuk mencari subjek sesuai dengan kriteria inklusi. Warga yang kebetulan berada di rumah dan memenuhi kriteria inklusi, maka menjadi sampel dalam penelitian.
- c. Mencatat identitas subjek.
- d. Menjelaskan kepada subjek tentang rencana jalannya penelitian.
- e. Mempersilahkan subjek mengisi lembar *informed consent* dan daftar pertanyaan pada kuesioner.
 - 1) Pengisian *informed consent* bagi anak-anak dilakukan oleh wali, sedang bagi subjek yang buta huruf pengisian dilakukan bersama saksi.

- 2) Pengisian kuesioner pada subjek yang buta huruf dan anak-anak dapat dibantu dengan wali atau peneliti untuk pembacaan serta pengisian daftar pertanyaan kuesioner.
- f. Melakukan pemeriksaan dan pencatatan skor DMF-T/ def-t pada setiap subjek penelitian.

Pengukuran indeks DMF-T atau def-t dibantu oleh *examinator* yang telah dilakukan *briefing* dan diberi penjelasan cara melakukan pemeriksaan dan pencatatan skor DMF-T atau def-t. Derajat persamaan persepsi antar *examinator* diukur dengan *Intraclass Correlation Coefficients* dan dikatakan memiliki persamaan persepsi jika nilai koefisien mendekati 1. Hasil uji kalibrasi *examinator* dengan *Intraclass Correlation Coefficients* pada penelitian ini yaitu 0,999 yang menunjukkan persamaan yang tinggi antar *examinator*.

- g. Memeriksa kelengkapan informasi kuesioner.
- h. Melakukan analisis data.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan *koefisien korelasi biserial*, yaitu pertanyaan dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *koefisien reliabilitas* dengan menggunakan rumus KR-20, yaitu pertanyaan dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbah's Alpha* \geq konstanta 0,6 dan tidak

reliabel apabila nilai *Cronbah's Alpha* < konstanta 0,6 (Budiman dan Riyanto, 2013).

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner penelitian ini dilakukan melalui uji terapan pada 30 orang responden. Hasil uji validitas kuesioner penelitian ini yaitu terdapat 2 buah pertanyaan yang tidak valid, kemudian dilakukan perbaikan kalimat serta dilakukan uji validitas kembali sehingga diperoleh hasil seluruh pertanyaan telah valid. Hasil uji reliabilitas kuesioner penelitian ini yaitu nilai *Cronbah's Alpha* 0,637 (*Cronbah's Alpha* $\geq 0,6$) yang menunjukkan seluruh pertanyaan telah reliabel.

I. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

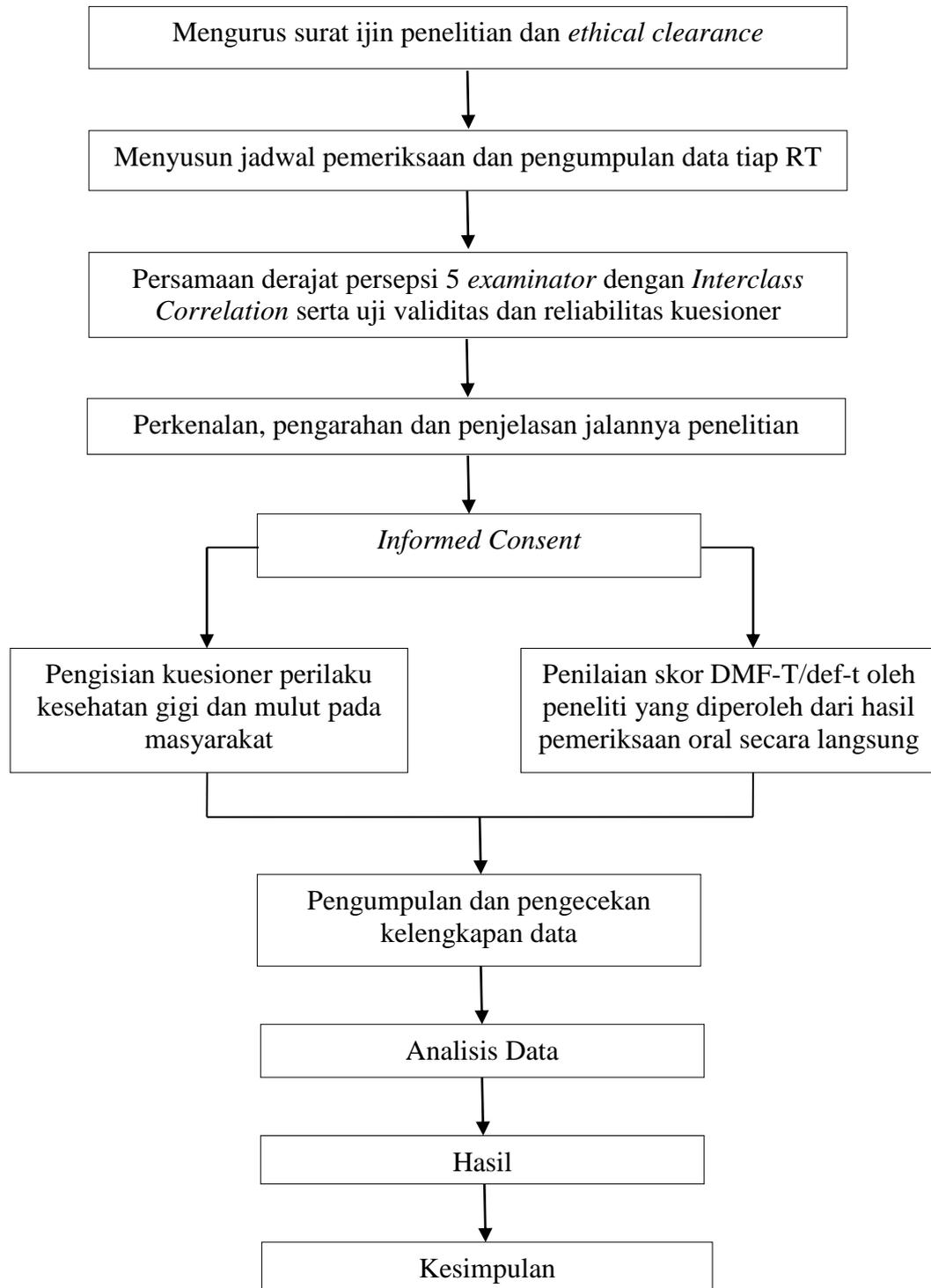
1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif yang digunakan adalah berupa distribusi rata-rata.

2. Analisis bivariat`

Analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah uji korelasi *Spearman* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel.

J. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

K. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti harus melaksanakan beberapa prosedur etik, antara lain:

1. Peneliti menjunjung tinggi etika penelitian dengan manusia sebagai subjek penelitian dan mengajukan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan FKIK UMY.
2. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian kepada Kepala Dusun Pendul.
3. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada subjek penelitian kemudian subjek menandatangani *informed consent* secara sukarela.
4. Peneliti harus menghormati dan tidak boleh memaksa, apabila terdapat penolakan dari subjek penelitian.