

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Kretek, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah sebagian siswa SMP Negeri 2 Kretek yang berusia 12-13 tahun. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dalam Nursalam (2013):

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

$$n = \frac{115}{1 + 115 (0,1)^2}$$

$$n = 53,4883721$$

$$n = 53 + 10\%$$

$$n = 58,3 = 59$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi

Berdasarkan perhitungan rumus pengambilan sampel diatas didapatkan bahwa jumlah minimal sampel adalah 59 orang. Besarnya sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan metode pengambilan sampel *total sampling technique*. Jumlah sampel yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebanyak 72 orang. 68 orang sampel masuk dalam kriteria inklusi, sedangkan 4 orang anak di *drop out* karena satu orang tidak mengisi kuesioner frekuensi konsumsi ikan dan 3 lainnya tidak dilakukan pemeriksaan pH saliva.

D. Kriteria Penelitian

1. Kriteria Inklusi :
 - a. Bersedia menjadi subyek penelitian
 - b. Mengisi kuisisioner dengan lengkap
 - c. Memiliki kebiasaan mengonsumsi ikan laut
2. Kriteria Eksklusi :
 - a. Alergi terhadap ikan
 - b. Tidak hadir saat dilakukan penelitian
 - c. Tidak mendapat izin orangtua untuk dijadikan responden penelitian

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas : konsumsi ikan
2. Variabel Terikat : pH saliva
3. Variabel Terkendali : usia
4. Variabel Tidak Terkendali:
 - a. Konsumsi makanan lain
 - b. Jenis ikan
 - c. Kebiasaan menyikat gigi
 - d. Perilaku kесgилut
 - e. Keadaan sosial ekonomi

F. Definisi Operasional

1. Derajat Keasaman Saliva

Derajat keasaman saliva merupakan tingkat keasaman cairan di rongga mulut yang dihitung menggunakan pH meter Hanna tipe HI 98107 dengan tingkatan 1-14. Skala data pada pengukuran pH saliva adalah rasio.

2. Pola Konsumsi Ikan Laut

Ikan laut merupakan hewan yang hidup di air laut, bertulang belakang, bergerak menggunakan sirip dan bernafas menggunakan insang. Pola konsumsi ikan menggambarkan frekuensi konsumsi ikan setiap hari yang diukur menggunakan Metode Kuesioner Frekuensi Pangan (*Food Frequency Questionnaire* atau FFQ). *Food frequency* dilakukan selama satu minggu atau 7 hari untuk memberikan gambaran umum yang lebih detail mengenai perilaku konsumsi ikan pada anak usia 12 tahun di SMP N 2 Kretek. Skala data yang digunakan yaitu kategorik. Menurut Suhardjo dkk., (1988) kategori konsumsi ikan yang biasa dipakai dimodifikasi sebagai berikut:

a. Sering sekali

Mengonsumsi ikan lebih dari 7 kali dalam seminggu

b. Sering

Mengonsumsi ikan 4-6 kali dalam seminggu.

c. Biasa

Mengonsumsi ikan 3 kali dalam seminggu.

d. Kadang-kadang

Mengonsumsi ikan kurang dari 3 kali dalam seminggu.

e. Jarang

Mengonsumsi ikan kurang dari 1 kali dalam seminggu.

f. Tidak pernah

Tidak pernah mengonsumsi ikan.

G. Instrumen Penelitian

1. Alat Penelitian

a. Alat tulis

b. pH meter dengan merek Hanna tipe HI 98107, untuk mengukur tingkat pH saliva.

2. Bahan Penelitian

a. Masker

b. Sarung tangan

c. Kapas

d. Alkohol 70 %, untuk sterilisasi alat

e. Kuisisioner penelitian berisi identitas, frekuensi konsumsi ikan, dan hasil pengukuran pH saliva.

f. Gelas penampung saliva

g. Cairan kalibrasi atau aquabides untuk menetralkan pH meter

H. Jalannya Penelitian

1. Pra Penelitian

- a. Penyusunan proposal penelitian.
- b. Survey pendahuluan melalui pengamatan observasional langsung untuk mengetahui lokasi penelitian.
- c. Pencarian data sekunder melalui data di sekolah.
- d. Penyusunan kuisisioner penelitian berupa formulir identitas, frekuensi konsumsi ikan laut dan hasil pengukuran pH saliva.
- e. Permohonan ijin penelitian.

2. Tahap Penelitian

- a. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan pengisian formulir identitas dan frekuensi konsumsi ikan laut kepada calon responden.
- b. Prosedur pengumpulan saliva.

Pengambilan saliva pada responden dengan metode tanpa stimulasi (*unstimulated saliva*) yang diambil antara jam 08.00-11.00. selama pengambilan saliva responden diinstruksikan untuk tidak bicara. Metode pengumpulan saliva menggunakan *spitting technique*, dengan cara subjek diinstruksikan untuk menelan saliva yang terdapat didalam mulut. Proses pengumpulan saliva dimulai dengan menundukkan kepala dan sedikit mungkin melakukan pergerakan serta tidak diperbolehkan menelan saliva. Subjek diminta untuk mengumpulkan saliva didalam rongga mulut selama satu menit dengan

mata terbuka kemudian meludahkannya kedalam gelas penampung dan diulangi sebanyak lima kali sehingga total pengumpulan saliva adalah lima menit (Indriana, 2011). Hasilnya dicatat dalam lembar pemeriksaan.

c. Pengukuran derajat keasaman (pH) saliva.

Pengukuran derajat keasaman saliva menggunakan pH meter Hanna tipe HI 98107. Saliva dikumpulkan setiap subjek, kemudian diukur derajat keasamannya menggunakan pH meter digital. Pengukuran dilakukan dengan memasukkan ujung detektor pH meter kedalam saliva yang sudah ditampung pada gelas penampung. Tunggu beberapa saat sampai muncul nilai pH pada layar pH meter, apabila nilai yang muncul sudah stabil maka dilakukan pencatatan sebagai data hasil penelitian. Setiap akan dilakukan pengukuran pH selanjutnya dilakukan kalibrasi alat untuk menetralkan pH meter (Rizqi, 2013).

d. Rekap data untuk mengecek kelengkapan data.

Hasil rekap data didapatkan sejumlah 68 orang responden masuk dalam kriteria inklusi penelitian, sedangkan 4 lainnya di *drop out* karena 3 diantaranya tidak dilakukan pemeriksaan pH saliva dan 1 lainnya tidak mengisi mengenai frekuensi konsumsi ikan.

e. Analisis data.

f. Penyusunan laporan penelitian.

I. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Ikan Laut Terhadap pH Saliva pada Anak Usia 12 Tahun di SMP N 2 Kretek Tahun 2019 adalah :

1. Analisis Deskriptif

Analisis data berupa distribusi rata-rata.

2. Analisis Analitik

Analisis yang digunakan yaitu uji korelasi spearman untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Ikan Laut Terhadap Status pH Saliva pada Anak Usia 12 Tahun di SMP N 2 Kretek Tahun 2019.

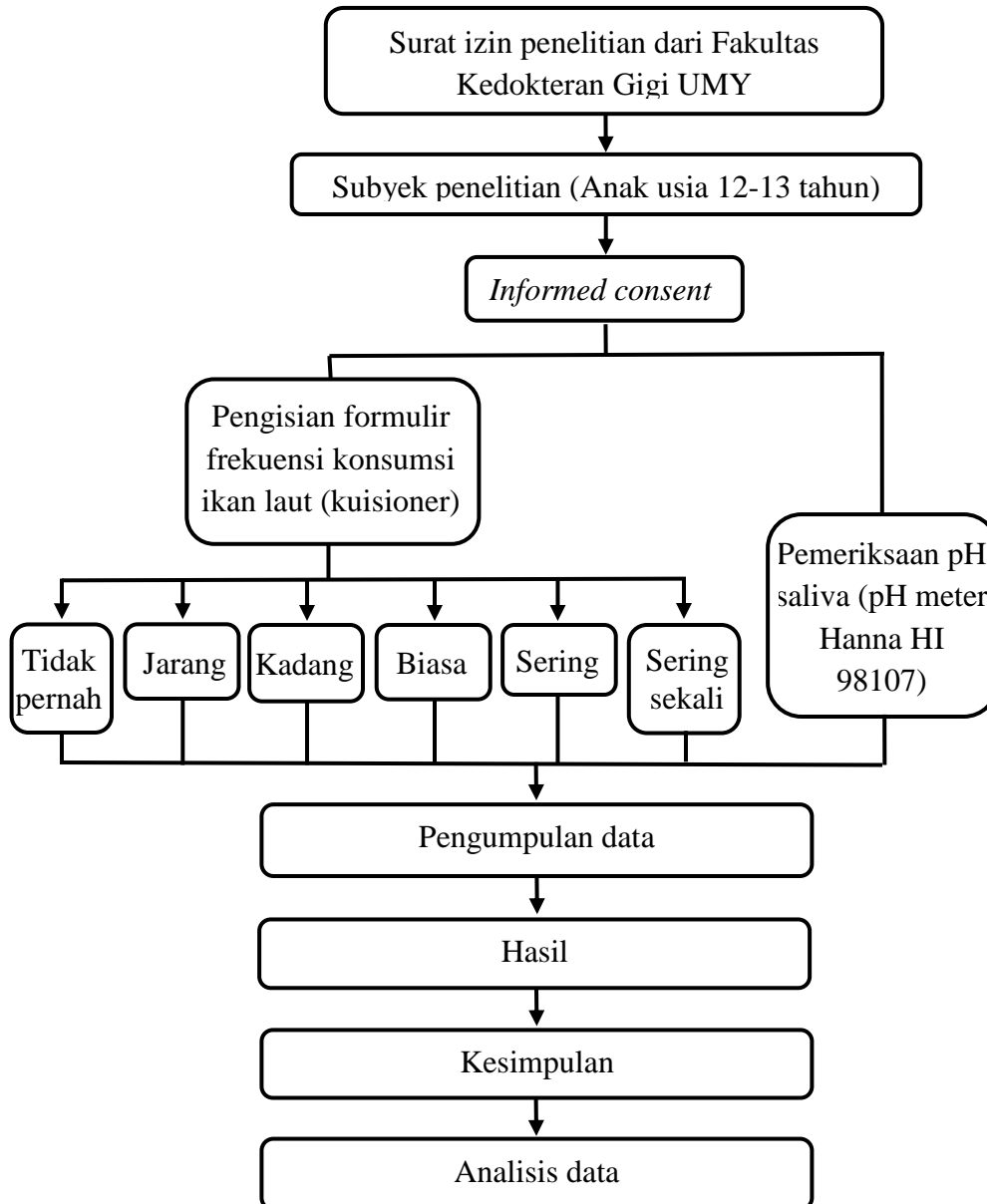
J. Etika Penelitian

Peneliti mengajukan surat izin penelitian (*ethical clearance*) pada Tim Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sebagai prosedur utama dalam menjunjung tinggi etika penelitian dan subyek penelitian manusia.

Penelitian dilakukan dengan melindungi hak subyek penelitian selama proses penelitian dengan mendapatkan persetujuan dari komite etik bahwa penelitian yang dilakukan tidak melanggar kode etik penelitian. Responden mendapatkan penjelasan secara lengkap tentang maksud dan tujuan yang dilakukan oleh peneliti. Responden memiliki hak bebas untuk berpartisipasi

atau menolak dalam penelitian yang dibuktikan dengan tanda tangan pada lembar *informed consent* yang diberikan.

K. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian