

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian *quasi experimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one grup pre test-post test design*.

B. Populasi dan Subjek

1. Populasi

Populasi yang akan digunakan adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Subjek

Subjek yang akan digunakan adalah mahasiswa angkatan 2013-2015 Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Besar subjek didapatkan dari perhitungan subjek menurut federer dengan rumus:

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

n: Jumlah subjek minimal per kelompok

t: Banyaknya perlakuan

Menurut perhitungan dengan rumus tersebut didapatkan besar subjek minimal dalam penelitian ini sebanyak 16 subjek per kelompok.

3. Kriteria Inklusi dan Eklusi

Subjek penelitian ini diperoleh dari populasi yang memenuhi kriteria yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Laki – laki usia 20-24 tahun
- 2) OHI baik
- 3) Tidak merokok

b. Kriteria Eklusi

- 1) Pasien menggunakan *bracket*
- 2) Pasien menggunakan *prothesa*
- 3) Pasien dengan malposisi gigi
- 4) Pasien dengan tumpatan di bagian bukal
- 5) Pasien dengan tumpatan di bagian labial
- 6) Pasien dengan gigi *crowded*

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium OSCE Center Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Oktober 2016

D. Variabel

1. Variabel Pengaruh

Buah stroberi (*Fragaria x ananassa*)

2. Variabel Terpengaruh

Debris index

3. Variabel Terkendali

a) Pasien di *scalling*

b) 4 potong buah stroberi dengan berat total 50 gram

c) Lama waktu mengunyah buah stroberi 120 detik

4. Variabel Tak Terkendali

Laju aliran saliva

E. Definisi Operasional

1. *Debris Index (DI)* merupakan *debris index* pada permukaan gigi menggunakan metode Green dan Vermilion.
2. Mengunyah yaitu proses penghancuran makanan melibatkan peran gigi geligi dan otot-otot pengunyah yang dilakukan sebanyak 33 kali .
3. *Scalling* yaitu pembersihan karang gigi supra gingiva di seluruh permukaan pada semua regio menggunakan *Ultra Sonic Scaller*
4. Stroberi adalah buah berwarna merah yang mengandung serat. Umumnya buah stroberi tumbuh di dataran tinggi yang memiliki berat rata-rata 12,5 gram.

F. Alat dan Bahan Penelitian

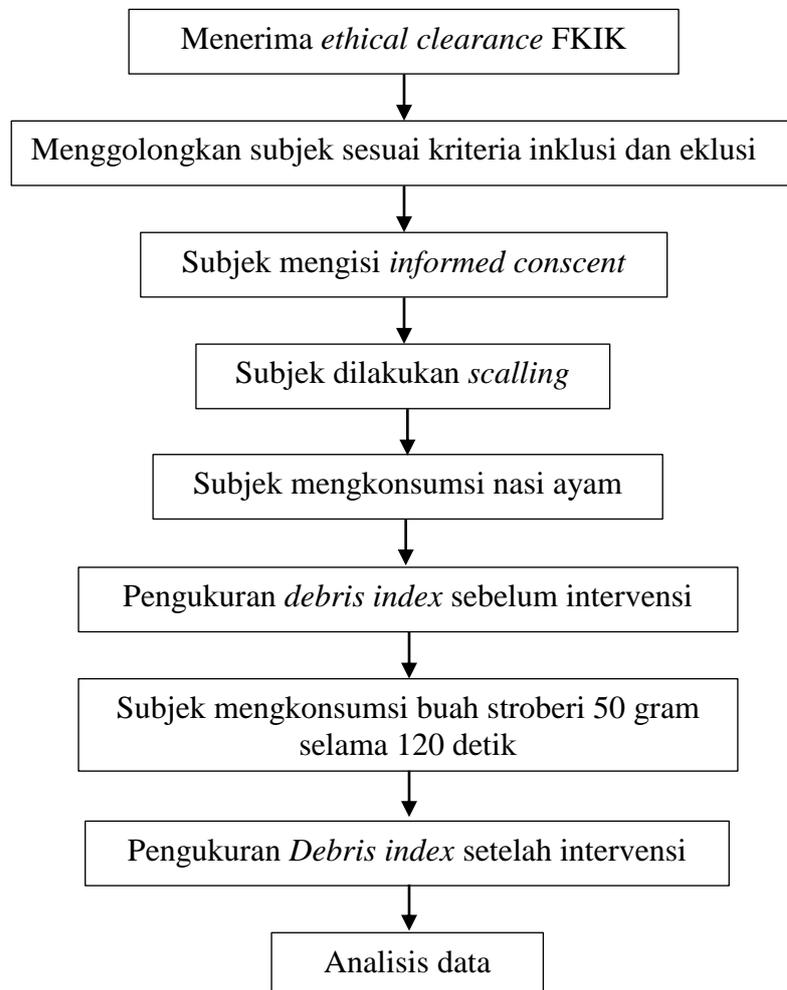
A. Alat Penelitian

- a. Scaller USS
- b. Sonde
- c. Dental chair
- d. Kaca mulut
- e. Timbangan

B. Bahan Penelitian

- a. Masker
- b. *Glovers*
- c. Buah stroberi
- d. Makanan berkarbohidrat
- e. Kassa
- f. Alkohol

G. Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

H. Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan *debris index* merupakan data numerik dengan skala rasio. Data dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji Saphiro-wilk ($n < 50$). Uji homogenitas data menggunakan uji Levene. Penelitian ini menggunakan uji Paired Samples T Test untuk mengetahui perbedaan status kebersihan gigi dan mulut setelah mengunyah buah stroberi. Apabila diketahui distribusi data tidak normal dan tidak homogen maka uji statistik yang digunakan adalah Wilcoxon test.