

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik *cross-sectional*

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi aktif FISIPOL Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2017 yang menggunakan alat ortodontik cekat.

Sampel diambil dari populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Kemudian teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling yakni dengan teknik total sampling.

Dalam menghitung besarnya sampel penelitian digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$n = \frac{50}{1+50 \times 0,1^2}$$

$$= 33$$

Keterangan:

n= jumlah sampel seluruhnya

N= jumlah populasi seluruhnya

d= tingkat kesalahan

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diketahui jumlah sampelnya adalah sebanyak 33 orang. Karena sampel diambil dari populasi yang telah

memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi , sehingga sejumlah 23 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

C. Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Mahasiswa dan Mahasiswi aktif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2017.
- b. Perawatan menggunakan alat ortodontik cekat rahang atas dan rahang bawah selama 1-2 tahun.
- c. Pasien kooperatif

2. Kriteria eksklusi

- a. Pasien sedang menggunakan protesa.
- b. Pasien sedang mengonsumsi obat-obatan.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada September 2017.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Pengaruh

Ortodontik cekat

2. Variabel Terpengaruh

Oral Hygine Index Simplified (OHI-S)

3. Variabel Terkendali

- a. Lama penggunaan alat ortodontik cekat
- b. Kondisi sistemik pasien

- c. Perawatan gigi terakhir yang dilakukan
4. Variabel Tidak Terkendali
- a. Kebiasaan buruk pasien
 - b. Frekuensi menggosok gigi
 - c. Cara menggosok gigi
 - d. Hormon
 - e. Merokok

F. Definisi Operasional

1. Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2017 yang menggunakan alat ortodontik cekat selama 2 tahun.
2. OHI-S adalah keadaan kebersihan mulut dari responden yang dinilai dari adanya sisa makanan yang menempel di gigi atau debris dan kalkulus (karang gigi) pada permukaan gigi dengan dilihat menggunakan sonde dan kaca mulut dan dihitung menggunakan indeks Oral Hygiene Index Simplified dari Green and Vermillion (1964) yang merupakan jumlah indeks debris (DI) dan indeks kalkulus (CI). (Indirawati Tjahja Notohartoyo, 2013)

Dengan kriteria sebagai berikut:

Baik: 0,0–1,2

Sedang: 1,3–3,0

Buruk: 3,1–6

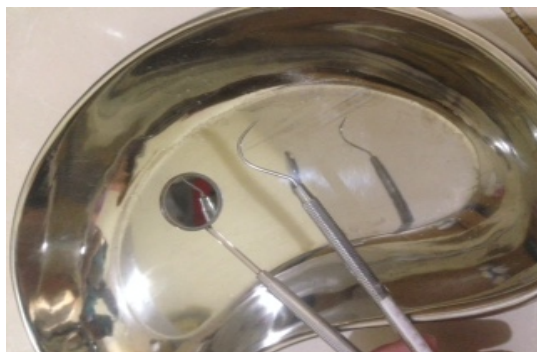
3. Jenis kelamin yang dimaksud adalah sampel yang digunakan, yaitu mahasiswa dan mahasiswi FISIPOL UMY angkatan 2017.

G. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian
 - a) Kaca mulut
 - b) Set diagnostik (sonde, pinset, kaca mulut)
 - c) Bengkok
2. Bahan Penelitian
 - a) Masker



Gambar 2. Alat pelindung diri saat melakukan pemeriksaan.

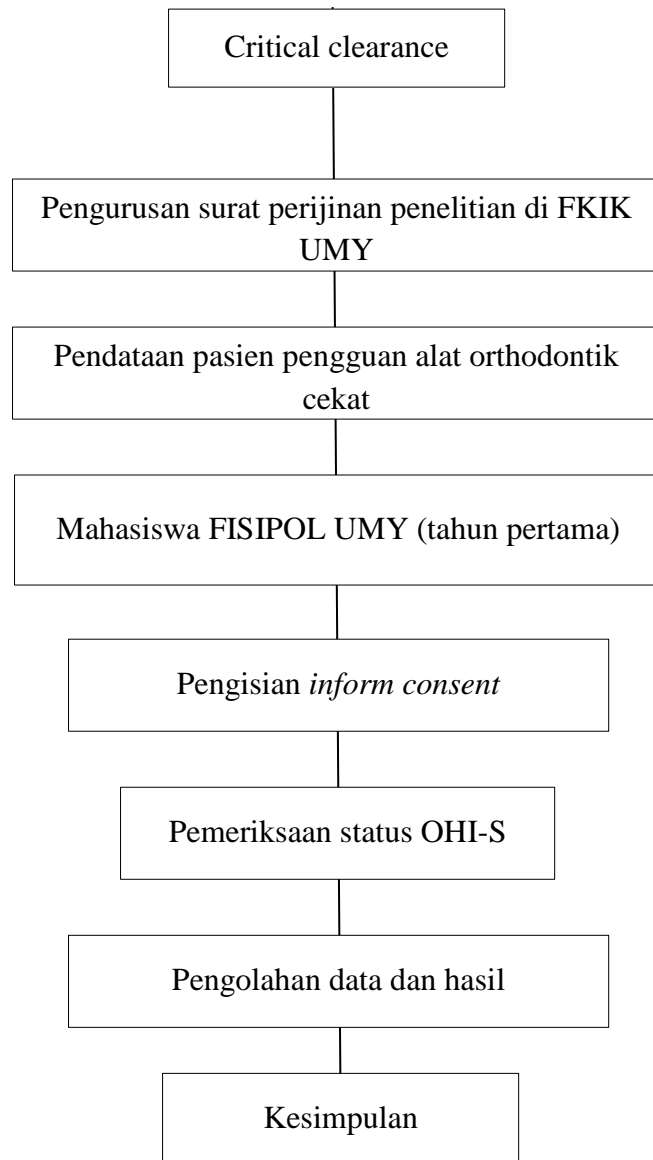


Gambar 3. Alat yang digunakan pada saat pemeriksaan, berupa bengkok, sonde, kaca mulut.

H. Jalannya penelitian

1. Tahap persiapan
 - a) Membuat proposal
 - b) Membuat surat etika penelitian
 - c) Mempersiapkan subjek penelitian yaitu mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahun 2017 pengguna ortodontik cekat selama 1-2 tahun
2. Tahap penelitian
 - a) Memberikan informed consent kepada subjek yang akan diteliti
 - b) Pemeriksaan status Oral Hygine Index Simplified (OHI-S) dengan cara dilihat pada giginya apakah ada kalkulus dan debris lalu dihitung menggunakan rumus
 - c) Analisis data
 - d) Mengolah data dan hasil yang sudah didapat
 - e) Kesimpulan dan pembahasan mengenai status *Oral Hygine Index Simplified* (OHI-S) pada mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahun 2017 pengguna ortodontik cekat

I. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

J. Analisis Data

Uji statistik yang digunakan adalah uji t-test .Analisi tersebut digunakan untuk mengetahui perbedaan status *Oral Hygine Index Simplified* (OHI-S) pengguna alat ortodontik cekat pada mahasiswa dan mahasiswi FISIPOL UMY. Penarikan kesimpulan berdasarkan p-value. Jika p-value < 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan, sedangkan apabila $p > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan signifikan.

K. Etika Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, responden penelitian diberikan penjelasan singkat mengenai maksud dan tujuan pengumpulan data serta dijelaskan bahwa penelitian ini bersifat penelitian observasi, hanya dilakukan satu kali, tidak melakukan intervensi apapun terhadap responden dan peneliti menjaga kerahasiaan data dari seluruh responden. Sebagai bukti bahwa responden bersedia menjadi subjek penelitian ini, maka responden secara sukarela diminta untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah tersedia.