

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian non eksperimental yang bersifat survei deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* karena pengamatan dalam suatu periode tertentu dan setiap subjek studi hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yang ditetapkan sebagai sarana penelitian adalah semua siswi umur 12 tahun di MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta. Berdasarkan survei pre penelitian didapatkan populasi sejumlah 130 orang.

2. Sampel penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Purposive Sampling, yang diambil berdasarkan kriteria-kriteria penelitian berikut :

a. Kriteria Inklusi

Siswi di MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang berumur 12 tahun dan bersedia menjadi subjek dalam penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Siswi di MTs mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang menggunakan protesa atau alat ortodontik.

3. Besar sampel

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus :
(Nursalam,2008).

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

Keterangan :

N = Jumlah populasi

n = Jumlah Sampel

d = Tingkat Kepercayaan/ketepatan yang diinginkan

Dari rumus diatas didapat besar sampel dalam penelitian ini sejumlah 128.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta, dilaksanakan mulai bulan Juni 2012 Sampai dengan bulan September 2012.

D. Definisi Operasional

1. Status kebersihan mulut

Status kebersihan mulut adalah kondisi dimana gigi terbebas dari akumulasi debris dan kalkulus yang diamati dengan menggunakan OHI-S. Menurut Greene dan Vermillion ada dua cara

penilaian, salah satunya yaitu dengan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. Pengukuran OHI-S terdiri dari 2 komponen, yaitu penjumlahan dari *Debris Index Simplified (DI-S)* dan *Calculus Index Simplified (CI-S)* (Suproyo, 2009).

Kriteria skor penilaian debris dan kalkulus, yaitu :

Debris Index Simplified (DI-S)

0 = Tidak ada debris dan stain

1 = Debris lunak yang menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan atau stain ekstrinsik tanpa ada debris

2 = Debris lunak yang menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa

3 = Debris lunak yang menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa

$$\text{Indeks Debris} = \frac{\text{Total penilaian debris}}{\text{Jumlah segmen gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian Debris Indeks adalah sebagai berikut :

- 1) Baik, apabila nilai berada di antara 0-0,6
- 2) Sedang, apabila nilai berada di antara 0,7-1,8
- 3) Buruk, apabila nilai berada di antara 1,9-3,0

Kalkulus Index Simplified (CI-S)

0 = Tidak ada kalkulus

1 = Kalkulus supragingiva tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi

2 = Kalkulus supragingiva lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi

tidak lebih dari 2/3 atau subgingiva kalkulus berupa

titik-titik atau bercak mengelilingi bagian servikal gigi

3 = Kalkulus supragingiva lebih dari 2/3 permukaan gigi atau

kalkulus subgingiva melingkar mengelilingi gigi

$$\text{Indeks Kalkulus} = \frac{\text{Total penilaian kalkulus}}{\text{Jumlah segmen gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian Kalkulus Indeks adalah sebagai berikut:

- 1) Baik, apabila nilai berada di antara 0-0,6
- 2) Sedang, apabila nilai berada di antara 0,7-1,8
- 3) Buruk, apabila nilai berada di antara 1,9-3,0

$$\text{OHI-S} = \text{Debris Index Simplified} + \text{Calculus Index Simplified}$$

a. Kriteria Tingkat Keparahan Kebersihan Mulut (indeks

OHI-S)

Baik = 0,0 – 1

Cukup = 1,3 - 3,0

Kurang = 3,1 - 6,0

2. Pengukuran indeks gigi

Pemeriksaan debris dan kalkulus dilakukan pada gigi tertentu

dan pada permukaan tertentu dari gigi tersebut, yaitu:

Untuk rahang atas yang diperiksa adalah:

- a. Gigi molar 1 kanan atas pada permukaan bukal.

- b. Gigi insisivus 1 kanan atas pada permukaan labial.
- c. Gigi molar 1 kiri atas pada permukaan bukal.

Untuk rahang bawah yang diperiksa adalah:

- a. Gigi molar 1 kiri bawah pada permukaan lingual.
- b. Gigi insisivus 1 kiri bawah pada permukaan labial.
- c. Gigi molar 1 kanan bawah pada permukaan lingual.

Bila ada kasus salah satu dari dari gigi-gigi tersebut tidak ada atau telah dicabut atau hanya tinggal sisa akar, penilaian yang dilakukan pada gigi-gigi pengganti yang sudah ditetapkan untuk mewakilinya, yaitu:

- a. Bila gigi molar 1 rahang atas atau rahang bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar 2 rahang atas atau rahang bawah.
- b. Bila gigi molar 1 dan molar 2 rahang atas atau rahang bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar 3 rahang atas atau rahang bawah.
- c. Bila molar 1, molar 2 dan molar 3 rahang atas atau rahang bawah tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian.
- d. Bila gigi insisivus 1 kanan rahang atas tidak ada, penilaian dilakukan pada insisivus 1 kiri rahang atas.
- e. Bila gigi insisivus kanan dan kiri rahang atas tidak ada, tidak dapat dilakukan penelitian.

- f. Bila gigi insisivus kiri rahang bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi insisivus 1 kanan rahang bawah.
- g. Bila gigi insisivus kiri dan kanan rahang bawah tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian.

Bila terdapat kasus beberapa gigi di antara keenam gigi yang seharusnya diperiksa tidak ada, debris indeks dan kalkulus masih dapat dihitung apabila terdapat paling sedikit 2 gigi yang dapat dinilai. Penilaian dapat diperoleh dengan melakukan pemeriksaan hanya pada gigi permanen (Herijulianti *et al.*, 2001).

3. MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta

MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta merupakan salah satu institusi pendidikan yang berada di bawah pengawasan lembaga Dikdasmen Muhammadiyah. Kurikulum yang dikembangkan di MTs Mu'allimaat Muhammadiyah sedikit berbeda dengan sekolah umum. Mata pelajaran yang diajarkan sama dengan sekolah umum, hanya ditambah dengan pelajaran agama islam seperti Bahasa Arab, Aqidah, Akhlaq, Ibadah atau Muammalah, Tarikh, Al-Quran dan Hadits secara intensif. MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta merupakan sekolah pesantren yang berada di tengah kota. Sebagian besar siswi berasal dari seluruh kota di Indonesia.

E. Instrumen Penelitian

1. Bahan:

- a. Alkohol 70 %
- b. Kapas steril
- c. Air

2. Alat:

- a. Alat- alat diagnostik yang terdiri dari kaca mulut, *sonde*, *excavator*, bengkok, pinset.
- b. Handuk dan tisu
- c. Alat tulis
- d. Gelas kumur
- e. Masker dan sarung tangan
- f. Formulir *informed consent*
- g. Formulir kuesioner
- h. Formulir pencatatan hasil OHI-S

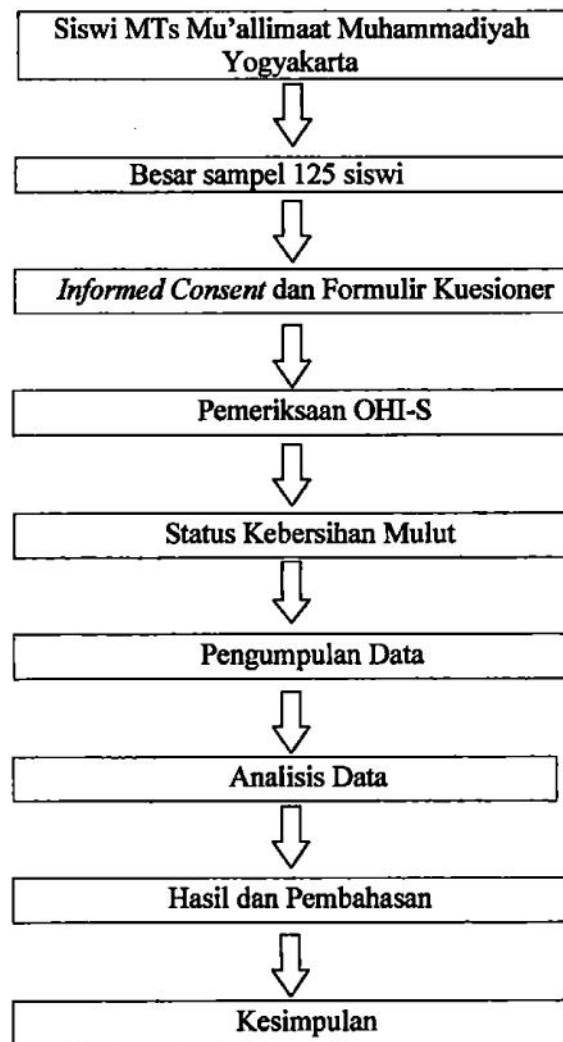
F. Jalannya Penelitian

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

1. Tahap persiapan

- a. Pengurusan surat ijin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Fakultas Kedokteran ke MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang menjadi lokasi penelitian.
 - b. Mempersiapkan alat dan bahan penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Melakukan pengambilan sampel dengan teknik purpose sampling.
 - b. Melakukan pendekatan dengan masing-masing subyek, untuk meminta kesediaan dalam mengikuti penelitian ini.
 - c. Melakukan pengumpulan data dan identitas subyek. Terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, alamat dan daerah asal, serta pekerjaan orang tua, selanjutnya memberikan kuesioner untuk diisi.
 - d. Melakukan pengumpulan data kebersihan mulut siswi dengan menggunakan Metode OHI-S.
 - e. Melakukan *editing* dan *coding* data.
 - f. Melakukan pengolahan dan analisis data.

Alur Penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Alur Penelitian

G. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis menggunakan program komputer SPSS for Windows Release 15,0 yaitu statistik deskriptif untuk mendapatkan data status kebersihan mulut pada siswi kelas VII umur 12 tahun di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

H. Etika Penelitian

Sebelum dilangsungkannya penelitian ini, subyek penelitian terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan pengumpulan data secara singkat dan dijelaskan bahwa penelitian yang akan dilangsungkan bersifat observasi, tidak melakukan intervensi apapun terhadap sampel penelitian. Data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya. Sebagai bukti bahwa responden bersedia untuk mengikuti penelitian ini, maka responden diminta untuk manandatangani lembar persetujuan yang sebelumnya telah dipersiapkan.