

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah non-eksperimental/observasional *deskriptif* dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian diamati satu kali dan pengukuran terhadap variabel subjek dilakukan pada saat penelitian.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel pengaruh

Anak perempuan SD usia 11-12 tahun yang telah mengalami masa haid

2. Variabel terpengaruh

Gingivitis Pubertas

3. Variabel terkendali

a. Anak perempuan yang sudah mengalami haid usia 11-12 tahun pada SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta

b. Memiliki gigi-geligi pada lengkung rahang

c. Tidak memakai alat orthodonsi/protesa

d. Indeks Gingivitis

4. Variabel tak terkendali

Status gizi dan pola makan, kebiasaan buruk (*Oral Habit*), penyakit sistemik, frekuensi menyikat gigi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Sopen dengan alamat JL. Bimokurdo no.33. Penelitian akan dilakukan pada bulan Mei tahun 2014.

D. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak perempuan yang berumur 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sopen Yogyakarta. Populasi berjumlah 220 anak. Kemudian diberikan kuisioner untuk mengetahui anak perempuan yang sudah mengalami haid, serta *informed consent* kepada orang tua/wali. Dari 220 populasi didapat 33 sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

E. Kriteria Penelitian

Kriteria penelitian terdiri atas kriteria inklusi dan eksklusi

a. Kriteria Inklusi

- Anak perempuan usia 11-12 tahun yang telah mengalam haid
- Menyetujui *Informed Consent*

b. Kriteria Eksklusi

- Anak perempuan yang menggunakan prothesa/bracket
- Tidak Menyutuju *Informed Consent*

F. Definisi Operasional

1. Gingivitis pubertas

Gingivitis pubertas adalah gingivitis yang timbul pada anak masa pubertas yang dipengaruhi oleh faktor hormonal.

2. Prevalensi

Untuk mengetahui kejadian penyakit atau masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat, harus mempunyai alat atau metode yang dapat dipakai untuk mengukur jumlah suatu penyakit pada individu dan masyarakat. Salah satu alat ukur yang dapat dipergunakan pada penyakit gigi dan mulut adalah prevalensi. Prevalensi adalah frekuensi suatu penyakit pada suatu jangka waktu tertentu di kelompok masyarakat tertentu (Herijulianti dkk., 2001). Prevalensi suatu penyakit dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah penderita dalam populasi} \times 100\%}{\text{Jumlah populasi}}$$

3. Pengukuran indeks gingivitis

Indeks Gingival adalah indeks yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan dan banyaknya peradangan gusi pada seseorang atau pada subjek di kelompok populasi yang besar. Indeks Gingival menilai peradangan gusi. Menurut metode ini, keempat area gusi pada masing-

masing gigi (fasial, mesial, distal dan lingual) dinilai tingkat peradangannya dan diberi skor 0-3. Kriteria keparahan kondisi gingival dapat terlihat pada tabel 1.

Kondisi gingiva dilihat menggunakan kaca mulut dan dilihat skor peradangannya sesuai dengan kriteria table 1. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat, dan merupakan skor gingival untuk gigi yang bersangkutan. dengan menjumlahkan seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa, akan didapat skor indeks gingival seseorang. Pada tabel 2.

Untuk memudahkan pengukuran, dapat dipakai enam gigi terpilih yang digunakan sebagai gigi indeks, yaitu molar pertama kanan atas (16), insisivus pertama kiri atas (21), premolar pertama kiri atas (24), molar pertama kiri bawah (36), insisivus pertama kanan bawah (41) dan premolar pertama kanan bawah (44). Gigi-gigi indeks tersebut dikenal dengan nama Ramfjord Teeth (Putri, 2011).

Maka untuk menghitung indeks gingival seseorang dapat digunakan rumus :

$$\text{Indeks gingiva} = \frac{\text{Total skor gingiva}}{\text{Jumlah indeks gigi} * \text{Jumlah permukaan yang diperiksa}}$$

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer

Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan langsung di lapangan yang meliputi data prevalensi *gingivitis pubertas* dengan menggunakan indeks gingivitis Lou dan Silness (1963).

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari guru dan kepala sekolah yang meliputi jumlah dan nama siswa perempuan yang berumur 11-12 tahun dan sudah memasuki masa puber pada SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta.

H. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan survey data awal penelitian ke SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta yang menjadi lokasi penelitian.
- b. Mengurus surat ijin penelitian ke SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta yang menjadi lokasi penelitian.
- c. Memberikan pelatihan kepada *enumerator* atau petugas pengumpul data tentang tata cara pengumpulan data mulai dari identitas sampel sampai dengan pemeriksaan *gingivitis pubertas* dengan metode indeks gingival.
- d. Menyamakan persepsi dengan *enumerator*.
- e. Mempersiapkan alat dan bahan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan kuisioner kepada subjek untuk mengetahui subjek mana yang sudah mengalami menstruasi.
- b. Meminta kesediaan subjek penelitian untuk mengisi form persetujuan tindakan medis (*informed consent*) pada orang tua atau wali subjek.
- c. Melakukan pendataan tentang identitas sampel yang meliputi nama, umur dan tempat tinggal.
- d. Melaksanakan penelitian dengan melakukan pengumpulan data *gingivitis pubertas* dengan menggunakan metode indeks gingival.
- e. Melakukan pemeriksaan dan editing data.
- f. Melakukan tabulasi dan analisis dengan komputer.

I. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrument penelitian antara lain:

1. Bahan

- a. Alkohol 70%, bahan desinfeksi
- b. Kapas steril, untuk membersihkan alat-alat diagnostik
- c. Bahan antiseptik (sabun)
- d. Lembar kuisioner
- e. Formulir *informed consent* sebagai form persetujuan dari siswa
- f. GI atau Indeks Gingival sebagai indeks untuk mengukur keadaan gingival suatu populasi

2. Alat

a. Alat diagnostik yang meliputi :

1. Kaca mulut, digunakan untuk membantu pengamatan pada daerah-daerah di dalam mulut yang tidak dapat terlihat langsung oleh mata.
2. Pinset, alat untuk memegang kapas steril.

b. *Nierbeken*, untuk menempatkan alat-alat diagnostik

c. Masker dan *Hand scone*, untuk pelindung operator

d. Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil penelitian

J. Pengolahan dan Analisis Data

A. Manajemen data

Data prevalensi gingivitis pubertas didapatkan dari pengamatan secara langsung pada siswi SD Muhammadiyah Sapan Yogyakarta dan dicatat skor indeks gingivitis lalu ditabulasikan dalam bentuk tabel distribusi skor kriteria indeks gingivitis tertinggi.

B. Analisis data

Prevalensi penyakit gingivitis pubertas pada anak perempuan SD Muhammadiyah Sapan Yogyakarta diketahui dengan melakukan distribusi data pada data yang telah ditabulasikan dalam bentuk tabel.

K. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, subjek penelitian diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan pengumpulan data secara singkat. Subjek juga diberi penjelasan bahwa penelitian hanya bersifat observasional dan tidak dilakukan intervensi apapun terhadap subjek serta data yang dikumpulkan dapat dijaga kerahasiaannya.

Sebagai bukti kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian, maka orang tua atau guru pendamping diminta untuk menandatangani surat persetujuan tindakan medis (*informed consent*) yang telah disiapkan.

L. Alur Penelitian

