

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study* untuk mengetahui indeks karies ICDAS pada gigi molar pertama permanen pada anak laki-laki dan perempuan.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Ngupasan Yogyakarta pada anak usia 8 sampai dengan 11 tahun, untuk dilakukan penelitian dan selanjutnya dilakukan olah data. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yang akan dilaksanakan mulai bulan Juni hingga Agustus 2013.

C. Subyek penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak SD

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien anak usia 8-11 tahun di SD Muhammadiyah Ngupasan Yogyakarta sejumlah 163 siswa. Cara pengambilan sampel diperoleh dengan menggunakan metode *Stratified Random Sampling*.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Anak yang kooperatif
- b. Gigi molar pertama tetap sudah erupsi
- c. Anak yang 8 tahun dan 11 tahun
- d. Ada persetujuan orang tua

2. Kriteria Eksklusi

- a. Anak dokter gigi
- b. Anak tidak bersekolah pada waktu penelitian
- c. Anak yang memiliki kelainan mental
- d. Anak yang menggunakan alat ortodontik cekat

E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

a. Variabel Pengaruh

Variabel pengaruh pada penelitian ini adalah jenis kelamin

b. Variabel Terpengaruh

Variable terpengaruh pada penelitian ini adalah ICDAS

c. Variabel Terkendali

Variabel terkendali pada penelitian ini adalah usia 8-11 tahun, proporsi jenis kelamin, dan proporsi jumlah subyek per usia.

d. Variabel Tidak Terkendali

Variabel tidak terkendali pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan orang tua anak, ras, pola makan, pola menyikat gigi, waktu erupsi gigi molar pertama permanen.

2. Definisi Operasional Penelitian

Indeks Karies

Angka yang untuk menggambarkan status karies gigi seseorang atau subyek digunakan indeks karies. Pada penelitian ini menggunakan indeks karies ICDAS, dengan ketentuan sebagai berikut :

- 0 : Gigi sehat, gigi dengan permukaan halus tidak ada tanda karies secara visual, termasuk perubahan warna *non-caries*, *fissure sealant*, *filling restoration*
- 1 : Karies email bisa terlihat bila dalam keadaan kering tetapi setelah pengeringan udara selama 5 detik opacity karies terlihat
- 2 : Karies email bisa terdeteksi bila permukaan gigi basah, terlihat white spot terkadang berwarna coklat kedalaman

melebihi pit dan fissure normal

- 3 : Karies sedalam email saja belum mencapai dentin
- 4 : Karies dentin yang masih mencapai *dentino enamel junction*, dengan atau tanpa melibatkan email, berwarna keabuan, biru atau coklat.
- 5 : Karies yang sudah mencapai dentin
- 6 : Karies dentin yang luas dan dalam, kedalaman setengah dari dentin bahkan hampir mencapai tanduk pulpa

Cara Pengukuran indeks karies ICDAS dengan menjumlahkan skor yang terbagi menjadi :

Noncavitated carious lesion = untuk perhitungan ICDAS kode 1-2

Cavitated = untuk perhitungan ICDAS kode 3-6

F. Instrumen Penelitian

a. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Kapas untuk sterilisasi alat
2. Alkohol 70% untuk sterilisasi alat bahan desinfektan

b. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Diagnostik set
 - a.) Sonde
 - b.) Kaca mulut
 - c.) Pinset
 - d.) *Nierbeken* (Bengkok)
2. Gelas kumur pasien
3. *Handscoon*
4. Masker
5. Alat tulis

G. Cara Kerja**a. Tahap Persiapan**

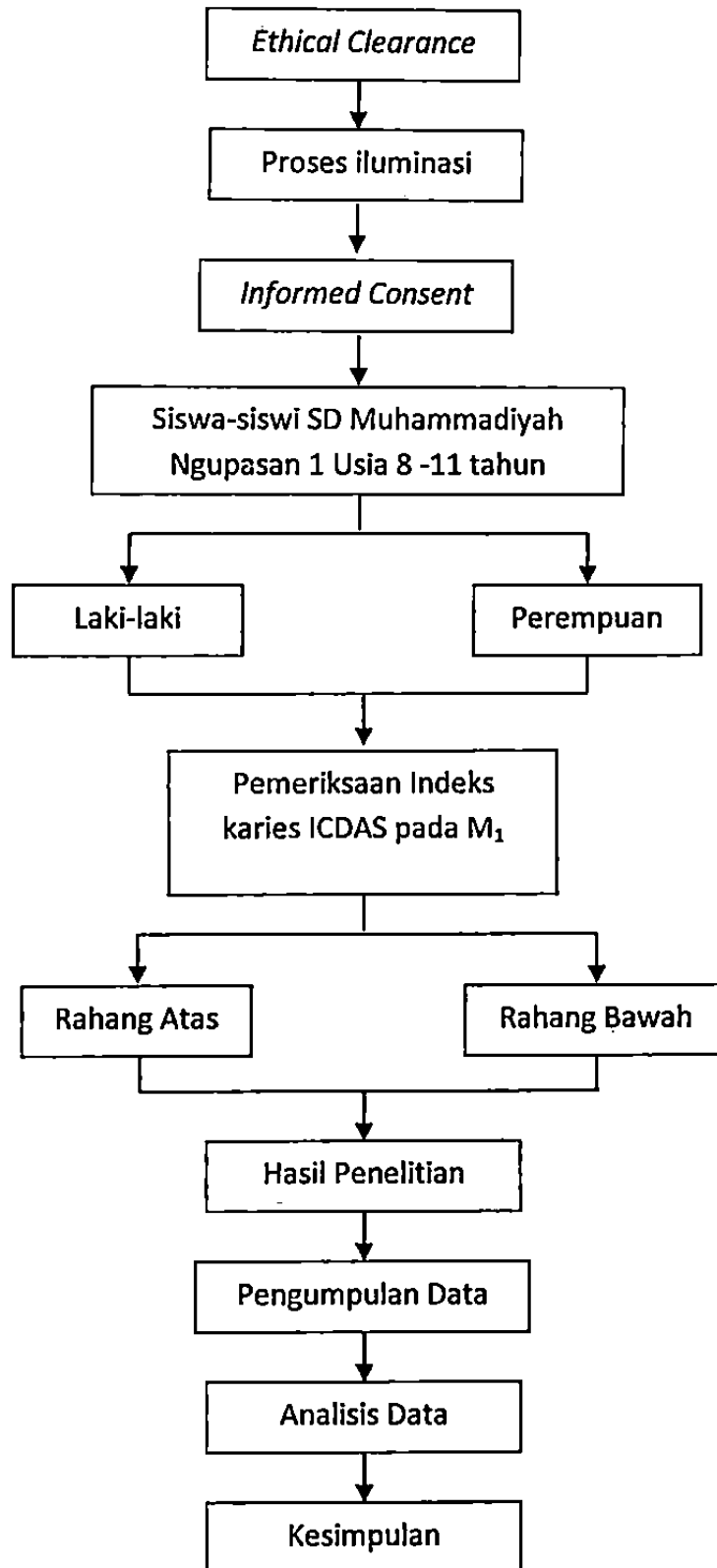
Pada tahap ini mengajukan *informed consent* kepada orang tua/wali murid SD Muhammadiyah Ngupasan 1 - Yogyakarta, diskusi dengan 7 orang peneliti untuk persamaan persepsi, dan mempersiapkan serta dilakukan sterilisasi pada alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

b. Tahap Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan karies pada subyek penelitian dengan menggunakan sonde dan kaca mulut yang sudah

listrik... diawali dari regio satu dan berakhir di regio empat

I. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian indeks karies ICDAS pada gigi molar pertama rahang atas dan rahang bawah pada anak laki-laki dan perempuan di SD Muhammadiyah Ngupasan 1

J. Etika Penelitian

Sebelum Penelitian berlangsung, subyek penelitian dijelaskan maksud dan tujuan pengumpulan data secara singkat. Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study* dan data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya. Selain itu dilakukan pengurusan *Ethical Clearance* pada institusi terkait.