

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah *quasy experimental*. Desain dari penelitian ini merupakan *crosssectional* yaitu dengan melakukan penelitian menggunakan waktu tertentu yang relatif singkat dan pada tempat tertentu (Sujarweni, 2015).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi adalah murid SD Negeri Kasihan Bantul yang berlokasi di propinsi DI Yogyakarta Kab.Bantul dengan alamat Bibis. Tamantirto. Kasihan. Jumlah murid kelas 5 SDNegeri kasihan Yogyakarta sebanyak 40 murid .
2. Sampel / subyek :

Subyek penelitian adalah sejumlah 40 murid yang memenuhi kriteria inklusi .Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan *Total sampling*. *Total sampling* adalah pengambilan subyek dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2007).

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Murid SD Negeri kasihan Bantul di Yogyakarta.
- b. Murid yang diizinkan oleh orang tua atau wali untuk mengikuti penelitian dengan *informed concent*.

Kriteria eksklusi yang digunakan penelitian dalam penentuan subyek yaitu:

- a. Tidak bersedia ikut serta dalam penelitian ini.
- b. Murid yang memakai kawat gigi.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kasihan Bantul Yogyakarta dilaksanakan pada bulan Oktober - Agustus 2017

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Pengaruh

Tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

2. Variabel terpengaruh

Skor plak

3. Variabel terkendali

- a. Usia : 11 tahun
- b. Tempat : SD Negeri Kasihan Bantul

4. Variabel tidak terkendali:

- a. Jenis kelamin
- b. Tingka kecerdasan
- c. Pola makan

E. Definisi Operasional

1. Tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada penelitian ini diketahui berdasarkan kuisioner dengan mengajukan 10 pertanyaan yang terdiri dari 1 penyebab gigi berlubang, 1 cara pembersihan plak, 1 kebiasaan yang baik, 1 waktu yang tepat untuk menyikat gigi, 2 jenis makanan yang tidak mudah merusak gigi, 1

permukaan gigi yang harus disikat, flour yang mencegah berlubang, 2 proses terjadinya gigi berlubang.

2. Plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri beserta produk-produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi dapat dilihat dengan mengoleskan bahan *disclosing*.
3. Skor plak adalah nilai yang digunakan dalam pengukuran angka kebersihan gigi dengan menggunakan indeks PHP-M (Personal Hygiene performance Modified) adalah instrument yang digunakan untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang dengan menggunakan suatu indeks. Indeks kebersihan mulut ini merupakan modifikasi dari indeks PHP (Patient Hygiene Performance Index) dan digunakan khusus untuk pemeriksaan pada masa gigi-geligi campuran.
4. Anak usia 10-11 tahun yang ditentukan pada penelitian ini adalah usia anak antara 10 tahun tepat sampai 11 tahun, 11 bulan, 29 hari pada saat dilakukan penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebersihan mulut adalah indeks *PHP-M*, metode dari indeks *PHP-M* ini sering digunakan untuk pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut pada masa geligi campuran. Indeks *PHP-M* digunakan untuk mengukur plak secara obyektif. Pemeriksaan *PHP-M* menggunakan gigi yang sudah ditentukan dan menggunakan *disclosing agent* (Esther, 2004, *cit. Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2012*).

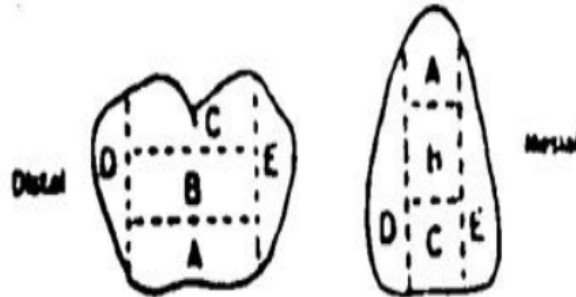
Gigi yang diperiksa pada metode *PHP-M* ini diantaranya adalah:

1. Gigi paling posterior yang tumbuh di kwadran kanan atas
2. Gigi kaninus atas kanan sulung atau permanen, bila gigi ini tidak ada dapat digunakan gigi anterior lainnya.
3. Gigi molar satu atas kiri sulung atau premolar satu atas kiri.
4. Gigi paling posterior yang tumbuh di kwadran kiri bawah.
5. Gigi kaninus kiri bawah sulung atau permanen, bila gigi ini tidak ada dapat dipakai gigi anterior lainnya.
6. Gigi molar satu kanan bawah sulung atau premolar satu kanan bawah.

Cara penilaian skor plak pada *PHP-M*:

1. Pertama-tama pada permukaan bukal dan lingual gigi dibagi menjadi beberapa area untuk memudahkan dalam menentukan skor. Buat 2 garis imajiner pada gigi dari oklusal atau insisal menuju gingival, garis imajiner ini akan membagi gigi menjadi 3 bagian yang sama dari mesial ke distal. Tahap selanjutnya membagi area sepertiga tengah menjadi 3 area dengan cara menarik 2 garis imajiner dari mesial menuju distal sehingga akan membagi area sepertiga tengah tersebut menjadi 3 bagian yang sama dari oklusal ke gingival. Terdapat 5 area pada satu permukaan gigi saja (bukal atau lingual), yaitu:
 - a. Area sepertiga gingival dari area tengah
 - b. Area sepertiga tengah dari area tengah
 - c. Area sepertiga incisal atau oklusal dari area tengah
 - d. Area distal

e. Area mesial



2. Apabila terlihat ada plak di salah satu area, maka diberi skor 1, jika tidak ada plak diberi skor 0.
3. Hasil penilaian plak yaitu dengan menjumlahkan setiap skor plak pada setiap permukaan gigi, sehingga skor plak untuk setiap gigi dapat berkisar antara 0-10.
4. Skor plak semua gigi dapat berkisar antara 0-60 (Esther 2004 cit, Putri, Herjulianti, Nurjannah, 2012).

Alat dan Bahan

1. Alat:
 - a. Kaca mulut
 - b. Excavator
 - c. Pinset
 - d. Alat tulis
 - e. Form penelitian
 - f. Gelas kumur
 - g. Sonde

- h. Kuesioner tentang tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut untuk mendapatkan data tentang tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada murid SD N Kasihan.
 - i. Formulir pemeriksaan PHP-M untuk tempat mencatat hasil pemeriksaan skor kebersihan gigi dan mulut.
2. Bahan:
- a. Kapas steril
 - b. *Disclosing solution*
 - c. Alkohol 70%
 - d. *Tissue*
 - e. *Masker*
 - f. *Handscoon*
 - g. *Ethical clearance*
 - h. *Informed concent*

G. Jalan Penelitian

1. Pencatatan identitas subyek yang akanditeliti yaitu nama, tempat tanggal lahir, usia dan alamat subyek.

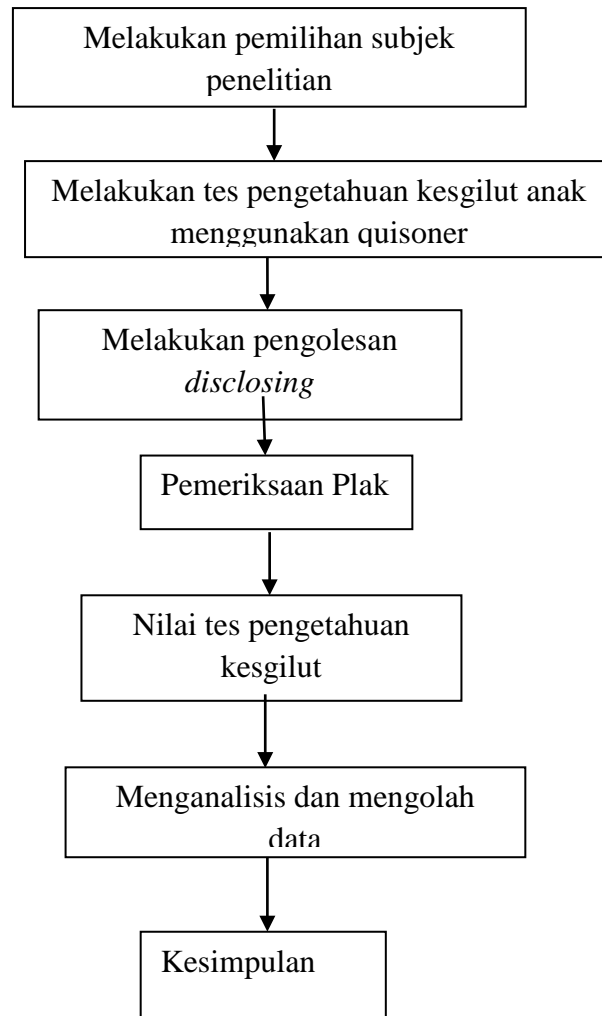
Pemeriksaan subyektif dan obyektif untuk mengetahui keadaan rongga mulut subyek.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
 - a. Pembagian kuisoner kepada subyek
 - b. Pemeriksaan skor plak subyek

H. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan uji Korelasi Pearson setiap pertanyaan tes pengetahuan dengan skor keseluruhan. Tes pengetahuan berisikan pertanyaan yang terdiri dari materi gigi berlubang, kebersihan gigi dan mulut, kebiasaan yang baik, teknik menyikat gigi, makanan penyebab gigi berlubang, dan makanan sehat. Penelitian ini menggunakan sampel 40 dari populasi yang berbeda sebagai sampel uji validitas dan realibilitas terhadap kuesioner yang akan digunakan sebagai tes pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Pertanyaan dinyatakan valid apabila jumlah R hitung $>$ R tabel, maka hasil uji validitas untuk soal pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dinyatakan valid. Uji realibilitas kuesioner pada penelitian ini menggunakan *cronbach alpha*, hasil uji realibilitas pada kuesioner ini mendapatkan nilai sebesar 0,826 yang berarti kuesioner ini reliabel karena nilai *cronbach alpha* $>$ 0,06.

I. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis normalitas data terlebih dahulu dengan Saphiro-wilk karena subyek kurang dari 50 menggunakan uji Mann Whitney untuk mengetahui pengaruh pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap skor plak.

J. Alur Penelitian**Gambar 3. Alur penelitian**

K. Etika Penelitian

Peneliti harus memastikan hal-hal dibawah ini sebelum melakukan penelitian pada anak-anak sebagai subyek penelitian, peneliti harus memastikan bahwa :

1. Meminta surat ijin penelitian dari Komite Etik Penelitian ke Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Mengurus surat ijin penelitian pada SDN Kasihan Bantul.
3. Membuat *Informed consent* atau surat pernyataan persetujuan bagisampelpenelitian