

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan rancangan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah jenis penelitian yang mengobservasi atau pengumpulan data dilakukan pada saat itu (*point time approach*), artinya subjek penelitian diamati pada waktu yang sama (Dempsey & Arthur, 2002).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah siswa umur 10-12 tahun dari sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyah Wonolelo. Sampel penelitian ini semua siswa yang berumur 10-12 di Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyah Wonolelo, dengan teknik penarikan *sampling nonprobabilitas* teknik *convenience sampling*. Menurut Dempsey & Arthur (2002), *sampling nonprobabilitas* adalah peneliti tidak dapat memperkirakan probabilitas setiap elemen yang akan dijadikan sampel. *Convenience sampling* adalah *sampling* dipilih berdasarkan ketersediaanya, maksudnya *sampling* yang berada ditempat yang tepat dan di waktu yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria inklusi :

1. Berusia 10-12 tahun

Kriteria eksklusi :

1. Siswa sudah pernah diberi penyuluhan
2. Anak yang menolak untuk diperiksa dan tidak kooperatif

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Khoiriyah Wonolelo Pleret Bantul Yogyakarta dan waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2012.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas/*independent*

Metode pengajaran cara menyikat gigi dengan video dan peragaan.

2. Variabel tergantung/*dependent*

Skor indeks plak dengan metode *Patient Hygiene Performance Index* (PHP).

3. Variabel terkendali

- a. umur 10-12 tahun
- b. anak berada pada sekolah yang sama
- c. jenis sikat gigi yang digunakan
- d. jenis pasta gigi yang digunakan
- e. metode menyikat gigi yang diajarkan

4. Variabel tidak terkendali

- a. perkembangan kognitif
- b. kemampuan motorik anak
- c. kebiasaan menyikat gigi anak

E. Definisi Operasional

1. Umur adalah lama hidup seorang anak sampai dengan ulang tahun terakhir. Anak sudah berulang tahun yang ke-10 tahun dan belum berulang tahun yang ke-13 tahun. Data umur anak diambil berdasarkan buku registrasi sekolah.

Skala pengukuran : rasio.

2. Metode pengajaran cara menyikat gigi adalah cara memberikan pendidikan tentang menyikat gigi kepada anak dengan menggunakan video dan peragaan.

3. Video adalah metode pengajaran cara menyikat gigi dengan media yang memberikan realita yang mungkin sulit direkam kembali oleh mata dan pikiran sasaran, dapat memacu diskusi mengenai sikap dan perilaku anak. Pada pemutaran video akan diputarkan video kartun tentang cara menyikat gigi. Video akan diputar dua kali dengan durasi 5 menit setiap pemutaran video, sehingga waktu yang diperlukan adalah 10 menit.

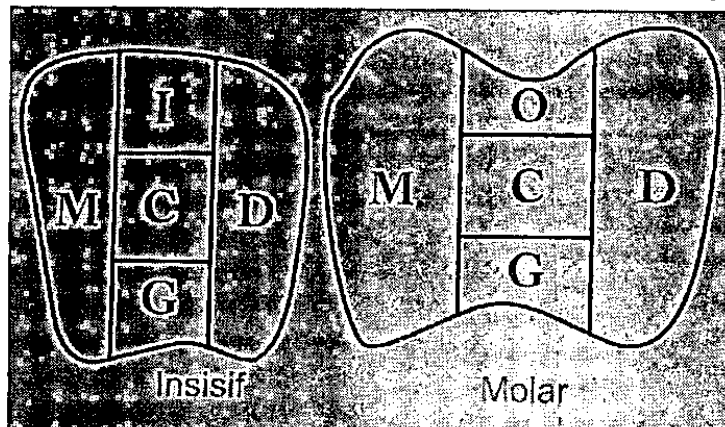
4. Peragaan adalah metode pengajaran cara menyikat gigi dengan media model gigi terlebih dahulu kemudian seorang anak akan memperagakan kembali apa yang diperagakan oleh model. Lama waktu yang dibutuhkan adalah 10 menit.

5. Skor indeks plak adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapatkan pada waktu pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari

... gigi yang ditutupi oleh plak. Penilaian indeks plak menurut

Podshadley and Haley (*Patient Hygiene Performance Index (PHP)*). Cara pemeriksaan klinis berdasarkan index plak PHP adalah sebagai berikut :

- a. Menggunakan bahan pewarna gigi (larutan disklosing) untuk memeriksa plak yang terbentuk pada permukaan gigi.
- b. Pemeriksaan dilakukan pada mahkota gigi bagian fasial atau lingual membagi permukaan mahkota gigi menjadi lima subdivisi yaitu :



Gambar 2. Lima subdivisi permukaan gigi dalam indeks Plak PHP

Keterangan :

D : Distal

M : Mesial

G : Sepertiga tengah gingival

C : Sepertiga tengah

I/O : sepertiga tengah insisal atau mahkota

Rumus PHP adalah

$$\text{IP PHP} = \frac{\text{Jumlah total skor plak seluruh permukaan gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah permukaan gigi yang diperiksa}}$$

Skala pengukuran *Patient Hygiene Performance Index (PHP)* termasuk

dalam skala pengukuran interval

- c. Pemeriksaan dilakukan secara sistematis pada permukaan labial gigi insisivus pertama kanan atas, permukaan labial gigi insisivus pertama kiri bawah, permukaan bukal gigi molar pertama kanan atas, permukaan bukal gigi molar pertama kiri atas, permukaan lingual gigi molar pertama kiri bawah, permukaan lingual gigi molar pertama kanan bawah.
- d. Cara penilan plak adalah nilai 0 = tidak ada plak dan nilai 1 = ada plak

F. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian adalah :

1. alat diagnostik (sonde, kaca mulut, pinset, bengkok)
2. masker
3. sarung tangan
4. gelas kumur
5. senter
6. sikat gigi
7. video
8. model gigi
9. formulir pemeriksaan
10. proyektor
11. laptop

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

3. *disclosing solution*

4. bahan antiseptik

5. pasta gigi

G. Jalannya Penelitian

1. Tahap persiapan

- a. meminta izin kepada pihak sekolah sebelum melakukan penelitian
- b. pembuatan proposal karya tulis ilmiah
- c. pengurusan surat ijin penelitian

2. Tahap jalannya penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 2 kali kunjungan. Kunjungan pertama memberikan *inform consent* kepada setiap anak untuk diberikan kepada orang tua dan dikumpulkan keesokan harinya. Kunjungan kedua mengelompokkan anak yang berusia 10-12 tahun, kemudian anak tersebut dibagi lagi menjadi 2 kelompok, kelompok A adalah kelompok peraga dan kelompok B adalah video. Anak diberi perlakuan yaitu diperiksa indeks plak dengan menggunakan *disclosing solution*, kemudian, dilakukan perlakuan metode pengajaran cara menyikat gigi dengan video dan peragaan (model gigi), kemudian dilakukan sikat gigi pada anak yang telah diberi perlakuan dan dihitung indeks plak pada anak.

Langkah-langkah prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

a. Mengumpulkan *inform consent* yang sudah ditandatangani oleh orang

- b. Anak yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dipilih dan dilakukan pengundian untuk mengelompokkan anak dalam kelompok pengajaran yang berbeda.
- c. Anak dimasukkan kedalam ruang kelas berdasarkan pengelompokkan. Ruangan kelas 4 digunakan untuk metode pengajaran dengan video dan ruangan kelas 5 digunakan untuk metode pengajaran dengan peragaan (model gigi).
- d. Persiapan alat dan bahan untuk penilaian indeks plak dengan metode *Patient Hygiene Performance Index* (PHP).
- e. Anak diminta duduk dikursi yang telah disediakan dan dilakukan pengisian formulir pemeriksaan meliputi nama, umur, jenis kelamin dan tanggal pemeriksaan.
- f. Dilakukan pemeriksaan klinis awal dengan menggunakan bahan pewarna khusus (*disclosing solution*) pada sampel kemudian hasil pemeriksaan diperiksa dan dicatat sebagai indeks plak sebelum pengajaran cara menyikat gigi dalam formulir pemeriksaan.
- g. Anak yang sudah diperiksa, kemudian diberikan perlakuan metode cara menyikat gigi dengan menggunakan video dan peraga (model gigi) berdasarkan pengelompokan yang sudah ditentukan. Video akan diputar 2 kali dalam waktu 4 menit, peraga (model gigi) selama 10 menit dan anak disuruh mengulang apa yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Vera Hermiana

- h. Dilakukan pemeriksaan *Patient Hygiene Performance Index* (PHP) akhir dengan menggunakan bahan pewarna khusus (*disclosing solution*) untuk memeriksa plak yang masih tersisa setelah dilakukan penyikatan gigi dan hasil pemeriksaan dicatat sebagai indeks plak sesudah pengajaran cara menyikat gigi dalam formulir pemeriksaan.
3. Tahap pengukuran hasil penelitian
 - a. pengumpulan data
 - b. analisis data

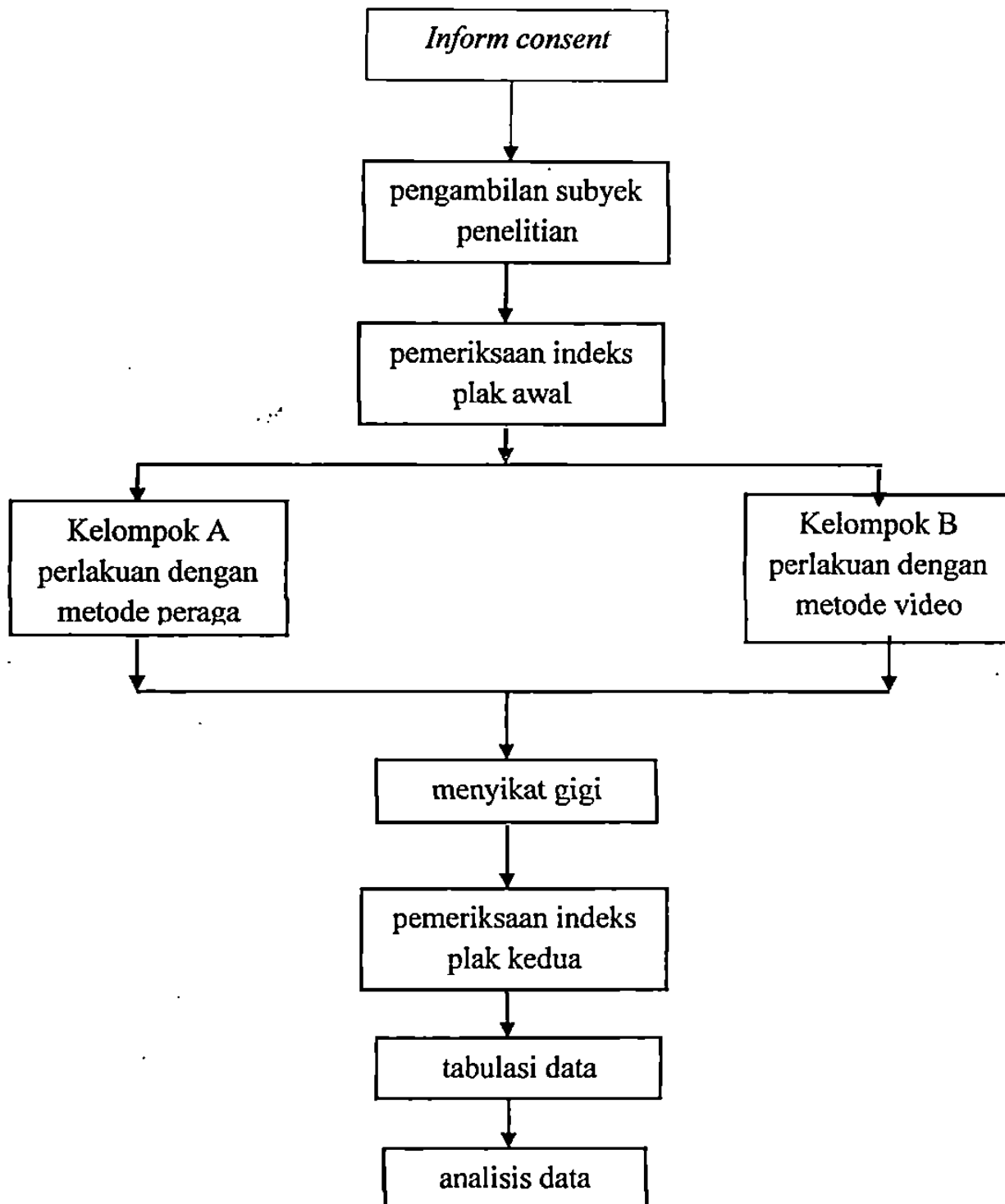
H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi:

1. Analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik subyek penelitian.
2. Analisis bivarian

Analisis bivarian yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *paired t-test*. Uji *paired t-test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan atau berhubungan, melandanya adalah sebuah sampel tetapi mengalami

I. Alur Penelitian



Gambar 2. Skema jalannya penelitian