

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* yaitu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor resiko dan efek dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (Notoatmodjo, 2010).

#### **B. Populasi dan Sampel penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah 67 anak SLB Negeri 1 Bantul yang terdiri dari anak tunarungu pada SLB-B yang terdapat di SLB Negeri 1 Bantul.

##### 2. Sampel/Subyek penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Total sampling jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya (Sugiyono, 2007). Maka yang menjadi sampel pada penelitian ini ada 67 responden. Presisi yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena jumlah populasi pada penelitian ini kurang dari 100 orang.

Kriteria Inklusi:

1. Anak tunarungu SLB Negeri 1 Bantul
2. Siswa-siswi yang kooperatif dan setuju menjadi responden
3. Siswa-siswi yang diasuh dan tinggal bersama orangtua baik kandung maupun orangtua angkat sejak lahir
4. Terdapat *informed consent* dari orangtua atau wali
5. Memiliki gigi geligi sesuai kriteria penilaian *OHI-S* yaitu gigi yang diperiksa sudah erupsi sempurna

Kriteria Eksklusi:

1. Anak yang tidak bersedia diperiksa
2. Anak tunarungu yang tidak hadir saat dilakukan pemeriksaan
3. Memakai protesa
4. Sedang dalam perawatan orthodontisi
5. Gigi yang direstorasi *full crown*
6. Hilangnya tinggi permukaan gigi karena karies atau trauma

**C. Lokasi dan Waktu penelitian**

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SLB Negeri 1 Bantul yang bertempat di Jl. Wates Km. 3 No. 147, Kelurahan Ngestiharjo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, DIY.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Maret – April 2018.

#### **D. Variabel Penelitian**

1. Variabel Pengaruh:

Pendidikan dan pengetahuan orangtua
2. Variabel Terpengaruh:

Indeks kebersihan mulut (*OHI-S*) anak tunarungu
3. Variabel terkendali
  - a. Memiliki gigi-geligi permanen sesuai kriteria *OHI-S*
  - b. Tidak memakai protesa
  - c. Tidak dirawat orthodonsi
  - d. Siswa SLB Negeri 1 Bantul
4. Variabel tak terkendali:
  - a. Pola makan/diet
  - b. Keadaan sosial ekonomi
  - c. pH saliva
  - d. Usia
  - e. Tingkat keparahan pendengaran

#### **E. Definisi Operasional**

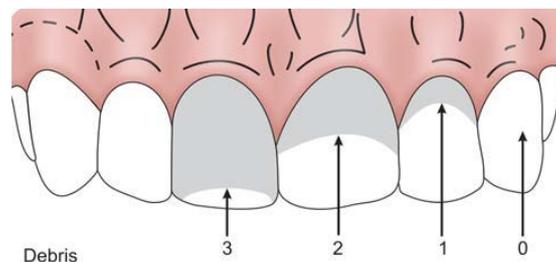
1. Tingkat Pendidikan Orangtua

Tingkat pendidikan orangtua bergantung dengan lamanya waktu (dalam tahun) pendidikan yang sudah ditempuh. Pada penelitian ini pendidikan orang tua dikelompokkan sesuai ijazah terakhir yang didapatkan, yaitu: lulusan SD, lulusan SMP, lulusan SMA dan lulusan sarjana yang dapat diketahui dari form identitas yang diisi oleh orangtua.

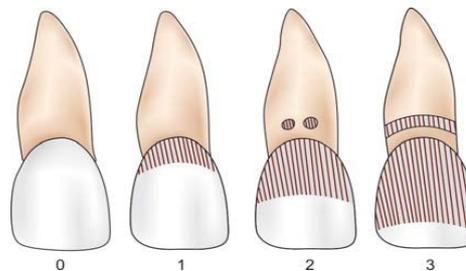
## 2. Tingkat Pengetahuan Orangtua

Tingkat pengetahuan orangtua tentang pentingnya menjaga dan memelihara kesehatan gigi anak sejak tumbuhnya gigi susu sampai pertumbuhan gigi permanen, membangun kepercayaan anak terhadap dokter gigi. Pengetahuan merupakan pemahaman orangtua tentang cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran pengetahuan orangtua menggunakan kuisioner berisi 14 pertanyaan yang sudah dibagikan dan diisi kepada orangtua, hasil benar dari pertanyaan berupa bilangan biasa akan dirubah menjadi bilangan persen yang nanti akan dikelompokan.

3. *OHI-S* merupakan indeks yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang yang didapat dari penjumlahan *Debris Index* dan *Calculus Index*. (Greene dan Vermillion, 1964)



**Gambar 2.** *Debris score*



**Gambar 3.** *Calculus score*

Penilaian skor *OHI-S* sebagai berikut:

Baik= 0-1,2

Sedang= 1,3-3,0

Buruk= 3,1-6,0

4. Anak tunarungu, adalah anak dengan gangguan pendengaran dan bersekolah di SLB Negeri 1 Bantul

#### **F. Alat dan Bahan Penelitian**

1. Alat:
  - a. Bengkok
  - b. Sonde
  - c. Kaca mulut
  - d. Pinset
  - e. Ekskavator
2. Bahan:
  - a. Kapas
  - b. Alkohol 70%
  - c. Masker
  - d. *Handscoon*
3. Lembar Penelitian:
  - a. Blanko/formulit *informed consent*
  - b. Blanko penilaian skor *OHI-S*

## G. Jalannya Penelitian

Terdapat dua tahapan dalam penelitian ini, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

### 1. Tahap Persiapan:

- a. Mengurus surat izin penelitian yaitu dengan meminta surat izin penelitian dan surat etika penelitian pada program studi kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk penelitian
- c. Memilih tempat untuk penelitian
- d. Menetapkan waktu pelaksanaan penelitian
- e. Memilih subyek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan bersedia menjadi subyek penelitian.
- f. Memberikan informasi dan meminta izin kepada orang tua dan anak berupa media cetak yang dibantu oleh guru mengenai maksud, tujuan, manfaat penelitian. Subyek diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang terkait dengan penelitian serta data hasil dari penelitian dijaga kerahasiaannya dengan cara mengambil data *OHI-S* (kebersihan mulut) saja.

### 2. Tahap penelitian:

- a. Memberikan lembar *informed consent* serta kuesioner kepada orangtua dan *informed consent* kepada anak melalui pihak sekolah beberapa hari sebelum dilakukan pemeriksaan gigi pada siswa-siswi tunarungu SLB Negeri 1 Bantul

- b. Mengumpulkan lembar *informed consent* dan kuesioner pada hari pemeriksaan gigi
- c. Melakukan pemeriksaan gigi pada anak yang telah mengembalikan lembar *informed consent*, kuesioner dan setuju menjadi responden penelitian
- d. Pemberian penjelasan kepada guru pendamping bahwa akan dilakukan penilaian status kebersihan gigi dan mulut
- e. Instruksi diberikan kepada anak tunarungu agar membuka mulut dengan bantuan guru pendamping
- f. Pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut dengan mengukur skor debris dan skor kalkulus menggunakan sonde
- g. Ketentuan untuk gigi yang diperiksa yaitu (Greene dan Vermillion, 1964):
  - 1) Permukaan bukal gigi M1 kanan atas
  - 2) Permukaan labial gigi I1 kanan atas
  - 3) Permukaan bukal gigi M1 kiri atas
  - 4) Permukaan lingual gigi M1 kiri bawah
  - 5) Permukaan labial gigi I1 kiri bawah
  - 6) Permukaan lingual gigi M1 kanan bawah

Bila gigi yang sudah ditentukan tersebut tidak ada, maka penilaian dapat diganti dengan:

- a. Bila gigi M1 rahang atas atau bawah tidak ada, dapat digantikan dengan gigi M2 rahang atas atau bawah

- b. Bila gigi M1 dan M2 rahang atas atau bawah tidak ada, dapat digantikan gigi M3 rahang atas atau bawah
- c. Bila gigi M1, M2, dan M3 tidak ada maka tidak dapat dilakukan penilaian
- d. Bila gigi I1 kanan rahang atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi I1 kiri rahang atas
- e. Bila gigi I1 kanan dan kiri rahang atas tidak ada maka tidak dapat dilakukan penilaian
- f. Bila gigi I1 kiri rahang bawah tidak ada, dapat diganti dengan I1 kanan rahang bawah
- g. Bila gigi I1 kiri dan kanan rahang bawah tidak ada maka tidak dapat dilakukan penilaian

Penilaian dilakukan dengan cara membagi terlebih dahulu permukaan gigi menjadi tiga bagian sama luas yaitu  $\frac{1}{3}$  permukaan servikal,  $\frac{1}{3}$  permukaan tengah, dan  $\frac{1}{3}$  permukaan incisal.

Skor untuk penilaian debris sebagai berikut:

- 0= Tidak terdapat debris atau pewarnaan ekstrinsik
- 1= Terdapat debris lunak yang menutupi kurang dari  $\frac{1}{3}$  atau  $\frac{1}{3}$  permukaan gigi, atau tidak ada debris lunak namun ada pewarnaan ekstrinsik yang menutupi sebagian atau seluruh permukaan gigi
- 2= Terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari  $\frac{1}{3}$  namun kurang dari  $\frac{2}{3}$  permukaan gigi

3= Terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari  $\frac{2}{3}$  atau seluruh permukaan gigi

Skor penilaian kalkulus adalah:

0= Tidak ada kalkulus

1= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi kurang dari  $\frac{1}{3}$  permukaan gigi

2= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari  $\frac{1}{3}$  namun kurang dari  $\frac{2}{3}$  permukaan gigi, atau sekitar bagian servikal gigi terdapat sedikit kalkulus subgingival

3= Terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari  $\frac{2}{3}$  atau seluruh permukaan gigi, atau pada permukaan gigi ada kalkulus subgingival yang menutupi dan melingkari seluruh servikal

- i. Hasil penilaian kemudian dicatat kedalam formulir pemeriksaan
- j. Menganalisis data yang didapat dari kuesioner dan hasil dari pemeriksaan gigi.

## H. Uji Validitas dan Realibilitas

### a. Uji validitas

Ketepatan atau kecermatan pengukuran merupakan definisi dari validitas sedangkan valid adalah alat yang dapat mengukur apa yang ingin diukur. Pertanyaan atau pernyataan pada suatu kuisisioner dikatakan valid apabila pertanyaan dan pernyataan tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner. Untuk mengetahui validitas suatu instrumen dilakukan dengan cara melakukan korelasi antar skor masing-masing variabel

dengan skor totalnya (Riyanto, 2011). Cara menganalisis validitas yaitu dengan cara menghitung koefisien korelasi antara masing-masing nilai pada nomor pernyataan dengan nilai total dari nomor pernyataan tersebut. Dikatakan valid apabila nilai  $p < 0,05$  (Sanusi, 2010).

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan pada orangtua murid SLB Wiyata Dharma di Sleman pada tanggal 05 Januari 2018. Uji validitas yang digunakan adalah koefisien korelasi signifikansi *2 tailed*, yaitu untuk uji pada pertanyaan pengetahuan dan kesahihan alat ukur. Hasil nilai validitas menunjukkan dari 15 pertanyaan pengetahuan yang gugur 1 soal sehingga terdapat 14 pertanyaan yang digunakan. Pertanyaan yang dikatakan valid atau diterima memiliki nilai antara 0,412 – 0,578.

b. Uji reliabilitas

Reliabilitas merupakan kestabilan suatu pengukuran, alat pengukuran dikatakan reliabel jika diukur berkali-kali nilai tetap sama. Pernyataan dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang terhadap pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pernyataan pada kuisioner dikatakan reliabel yaitu apabila nilai  $alpha \geq$  konstanta (0,6), namun apabila nilai  $alpha <$  konstanta (0,6) maka pertanyaan tidak reliabel. (Riyanto, 2011).

Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan pada orangtua murid SLB Wiyata Dharma pada tanggal 05 Januari 2018. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan subyek penelitian dilakukan uji coba pertanyaan pengetahuan, kesahihan alat ukur menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil nilai reliabilitas diperoleh koefisien Reliabilitas *Alpha* 0,722 berarti soal pengetahuan

reliabilitasnya cukup tinggi menunjukkan dari 15 pertanyaan yang gugur 1 soal sehingga terdapat 14 soal yang digunakan.

#### **I. Analisis Data**

1. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Saphiro Wilk* karena responden berjumlah kurang dari 50 dengan tingkat kepercayaan 95%.
2. Menurut Dahlan (2016) normalitas data dilihat dari nilai p, bila  $p < 0,05$  maka data memiliki distribusi tidak normal.
3. Hasil uji normalitas didapatkan distribusi data tidak normal dan dilanjutkan dengan analisis data. Analisis data untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan orang tua terhadap indeks kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Negeri 1 Bantul menggunakan uji analisis *Kendall Tau*.