

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi *Pre-Experimental design* merupakan metode eksperimen untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat pada suatu kelompok dan masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen tanpa menggunakan kelompok kontrol (Sugiyono, 2001 dalam Siswanto, 2013). Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *One Group Pre-test* dan *Post-test* yang dilakukan sebelum dan setelah perlakuan sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat (Sugiyono, 2001 dalam Siswanto, 2013). Upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut yang diukur sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan poster pada anak tunarungu di SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB).

#### 4.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

##### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah sekelompok subjek atau data dengan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) Malang pada tahun 2015. Populasi berjumlah 38 siswa.

##### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) yang memenuhi kriteria sebagai sampel yang berjumlah 32 siswa.

### 4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dengan metode *nonprobability sampling*, yaitu dilakukan dengan cara *total sampling* atau mempergunakan seluruh populasi yang memenuhi kriteria yang diterapkan oleh peneliti. Sampel berjumlah 32 siswa karena 6 siswa lainnya tidak hadir pada saat penelitian berlangsung.

## 4.3 Kriteria Penelitian

### 4.3.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Hasil penelitian merupakan hasil hubungan dari variabel bebas dan variabel terikat maka harus ditentukan beberapa kriteria subjek penelitian. Kriteria subjek untuk penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Siswa SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) Malang pada tahun 2015
- b. Tingkatan tunarungu yaitu tingkat 1 sampai tingkat 4
- c. Gigi Insisivus pertama permanen dan gigi Molar pertama permanen sudah erupsi
- d. Siswa yang telah mendapatkan ijin dari orang tua dengan membawa *informed consent* yang telah ditanda tangani oleh orang tua

### 4.3.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak ada yang mewakili karena tidak memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian. Kriteria subjek penelitian yang tidak memenuhi syarat adalah sebagai berikut :

- a. Siswa yang sedang dalam perawatan orthodontik

- b. Pernah mendapat penyuluhan kesehatan gigi dan mulut sebelumnya dengan materi yang sama

#### **4.4 Variabel Penelitian**

##### **4.4.1 Variabel Bebas (Independent Variable)**

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (independent). Variabel bebas penelitian ini adalah efektivitas metode penyuluhan menggunakan poster.

##### **4.4.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat penelitian ini adalah OHI-S anak tunarungu sebelum dan setelah penyuluhan di SDLB-B YPTB Malang.

#### **4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) Malang Jl. Brigjend Slamet Riyadi no.126 Malang. Penelitian ini dilakukan dalam waktu 10 minggu pada bulan Mei sampai Juli 2015.

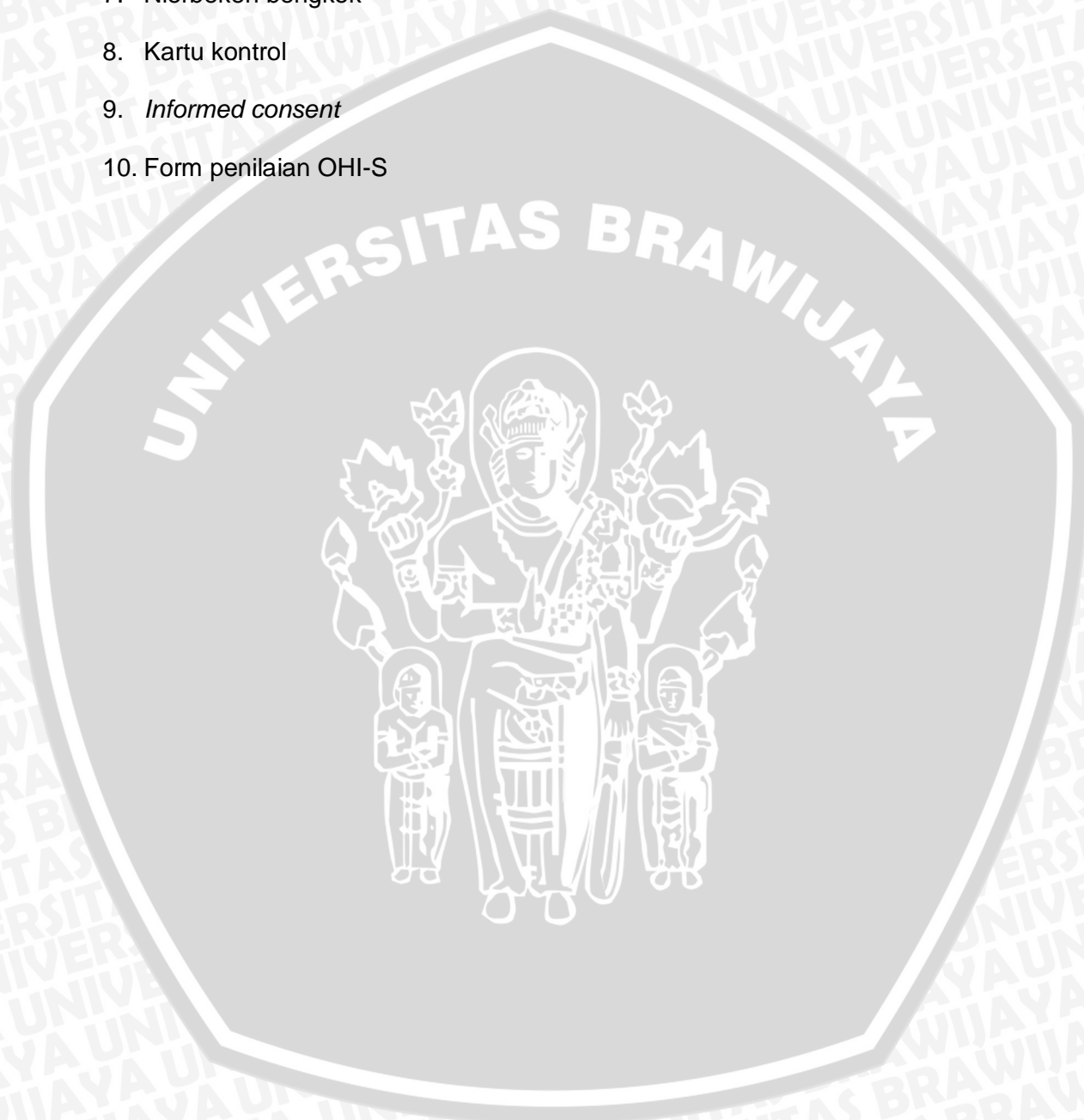
#### **4.6 Instrument Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung dengan mencatat hasil pemeriksaan *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S). Pengambilan data dibantu oleh dokter gigi.

Instrument dalam penelitian ini adalah:

1. Kaca mulut
2. Sonde *halfmoon*
3. Pinset
4. Masker dan *handscoon*

5. Kapas
6. Air dan alkohol
7. Nierbeken bengkok
8. Kartu kontrol
9. *Informed consent*
10. Form penilaian OHI-S



## 4.7 Definisi Operasional

| Variabel  | Definisi  | Alat Ukur   | Pengukuran  | Skala           |
|---|---|---|---|-----------------|
| <b>Independen</b><br><b>Poster</b>                            | Penyampaian cerita yang berisi informasi mengenai pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan alat bantu peraga media cetak bergambar   | Poster  | Penyuluhan  | Tidak ada skala |
| <b>Anak Tunarungu</b>   | Anak tunarungu adalah anak yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan pada alat pendengarannya  | Anak tunarungu  | Siswa SDLB-b Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) Malang yang hadir   | Tidak ada skala |
| <b>Dependen</b><br><b>Skor OHI-S anak tunarungu di SDLB-B</b> | <i>Oral Hygiene Index – Simplified (OHI-S)</i> adalah pengukuran jumlah debris dan kalkulus pada rongga mulut anak tunarungu dimana terdapat 6 gigi yang diperiksa yaitu gigi 16,11,31,26,36 dan 46 yang diukur berdasarkan <i>Debris Index (DI)</i> dan <i>Calculus Index (CI)</i> | Pemeriksaan debris dan kalkulus pada permukaan gigi dengan mengukur skor OHI-S anak tunarungu di SDLB-B YPTB Malang | <p><b><u>Debris Index (DI)</u></b></p> <p><b>0</b> = Tidak ada debris/stain</p> <p><b>1</b> = Debris <math>\leq \frac{1}{3}</math> permukaan gigi dan terdapat ekstrinsik stain</p> <p><b>2</b> = Debris <math>&gt; \frac{1}{3}</math> permukaan, <math>\leq \frac{2}{3}</math> permukaan gigi</p> <p><b>3</b> = Debris <math>&gt; \frac{2}{3}</math> permukaan gigi</p> <p><b><u>Calculus Index (CI)</u></b></p> <p><b>0</b> = Tidak ada kalkulus</p> <p><b>1</b> = Kalkulus supragingiva <math>\leq \frac{1}{3}</math> permukaan gigi</p> <p><b>2</b> = Kalkulus supragingiva <math>&gt; \frac{1}{3}</math> atau <math>\leq \frac{2}{3}</math> permukaan gigi atau ada noda kalkulus subgingiva pada servikal gigi</p> <p><b>3</b> = Kalkulus supragingiva <math>&gt; \frac{2}{3}</math> permukaan gigi atau ada lempengan kalkulus subgingiva pada servikal gigi</p> <p><b><u>OHI-S</u></b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <math display="block">\text{OHI-S} = \text{DI} + \text{CI}</math> </div> <p>0,0 - 1,2 = Baik</p> <p>1,3 - 3,0 = Sedang</p> <p>3,1 - 6,0 = Buruk</p> | Interval        |

#### 4.8 Kalibrasi

Sebelum penyuluhan kesehatan gigi dan mulut, harus dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba ini dilakukan dengan cara kalibrasi, yaitu menyamakan persepsi peneliti dengan fasilitator yang bertugas membantu jalannya penyuluhan. Dalam kalibrasi ini, peneliti mengungkapkan semua yang ingin dilakukan dalam penyuluhan sehingga fasilitator dapat melakukan tugas fasilitator dengan tidak menyimpang dari yang peneliti harapkan. Fasilitator berjumlah 7 orang yang masing-masing bertugas untuk mengatur durasi efektif saat penelitian, menyiapkan alat dan bahan untuk sterilisasi, dokumentasi saat penelitian dan melakukan pemeriksaan OHI-S sebelum dan setelah penyuluhan agar memenuhi tujuan yang ingin dicapai.

#### 4.9 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur variabel yang akan diukur oleh peneliti. Oleh karena itu, sebelum penyuluhan maka dilakukan penelitian pendahuluan di SDLB-B terlebih dahulu untuk mengetahui apakah OHI-S anak tunarungu termasuk dalam kategori sedang atau buruk sehingga dapat dilakukan penelitian di SDLB-B tersebut.

#### 4.10 Analisis Data

Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahap perhitungan, yaitu :

#### 4.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan tersebar mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *saphiro wilk*. Uji ini digunakan karena jumlah sampel kurang dari 50 anak. Distribusi data penelitian dikatakan normal karena hasil analisis diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05 ( $p \geq 0,05$ ) sehingga uji yang digunakan adalah uji parametrik

#### 4.10.2 Uji Homogenitas

Dilihat dari tingkatan desibel pada anak tunarungu SDLB-B YPTB Malang berada pada tingkat 3 dan tingkat 4, sedangkan apabila dilihat dari skor awal OHI-S pada anak tunarungu SDLB-B YPTB Malang maka didapatkan skor OHI-S yang masuk dalam kategori baik. Penerangan pada kelas disesuaikan sehingga semua siswa mendapatkan cahaya yang sama untuk melihat poster saat penyuluhan berlangsung. Kebisingan atau suara yang berisik diminimallisir dengan bantuan guru sehingga siswa mendengarkan dengan tenang pada saat penyuluhan. Waktu penelitian dilakukan selama 30 menit dan materi penelitian juga disamakan kepada seluruh siswa sehingga siswa mendapatkan waktu dan materi yang sama saat penyuluhan. Berdasarkan uji homogenitas tersebut dapat dikatakan sampel yg digunakan dalam penelitian ini homogen atau berada dalam keadaan yang sama.

### 4.10.3 Uji Statistik

#### Uji T berpasangan (*Paired T-Test*)

Uji yang digunakan bila data berdistribusi normal. Uji T berpasangan merupakan uji yang digunakan pada kelompok sampel yang respondennya sama dan diukur dua kali yaitu sebelum dan setelah.

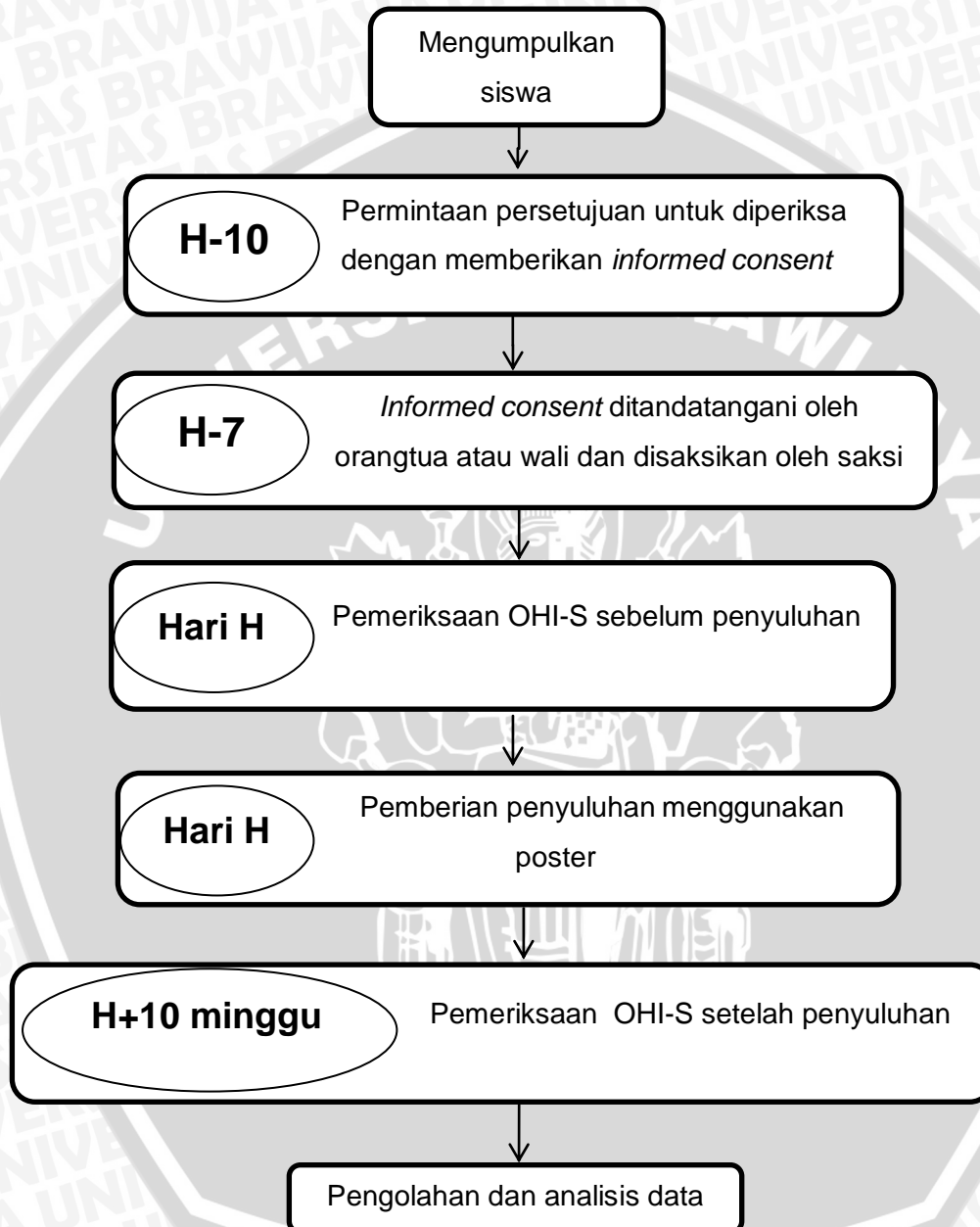
Dalam penelitian ini, uji T berpasangan digunakan untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi dan mulut berdasarkan skor OHI-S sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan menggunakan poster pada anak tunarungu di SDLB-B Yayasan Pendidikan Tunas Bangsa (YPTB) Malang.





#### 4.11 Alur dan Prosedur Penelitian

##### 4.11.1 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

#### 4.11.2 Prosedur Penelitian

- a. Peneliti mengumpulkan siswa SDLB-B dan memperkenalkan diri.
- b. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan orang tua/wali murid untuk dilakukan penyuluhan dan pemeriksaan OHI-S dengan menggunakan *informed consent* yang telah diberikan 10 hari sebelum penelitian.
- c. *Informed consent* akan ditandatangani oleh orang tua atau wali yang akan disaksikan oleh saksi kemudian diberikan kepada peneliti 7 hari sebelum penelitian.
- d. Hari pertama penelitian, peneliti akan memeriksa OHI-S sebelum dilakukan penyuluhan pada siswa SDLB-B.
- e. Peneliti akan memberikan penyuluhan tentang kebersihan gigi dan mulut menggunakan media poster selama 30 menit dan memberi kartu kontrol yang berisi jadwal sikat gigi pada siswa SDLB-B.
- f. Hari terakhir penelitian, peneliti akan memeriksa OHI-S siswa SDLB-B kembali setelah 10 minggu sesuai dengan tahap mineralisasi saat kalkulus terbentuk maksimum.
- g. Peneliti mengolah dan menganalisis data hasil pemeriksaan OHI-S sebelum dan setelah penyuluhan yang telah dikumpulkan.