

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik, yaitu suatu metode penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kebiasaan menyikat gigi tunanetra dengan status karies di PSBN Tuah Sakato Padang. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengambil data dari variabel independen dan variabel dependen dalam satu waktu yang sama dan tidak berulang.

4.2 Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PSBN Tuah Sakato Padang pada bulan Oktober 2025-April 2026.

4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penyandang tunanetra yang ada di PSBN Tuah Sakato Padang. Terdapat total 36 orang binaan yang terdiri dari 6 orang perempuan dan 30 orang laki-laki. Jumlah binaan tersebut terdiri dari 16 penyandang tunanetra total blind dan 20 orang penyandang tunanetra *low vision*.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh penyandang tunanetra yang ada di PSBN Tuah Sakato Padang.

4.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode *total sampling* untuk pengambilan sampel, yaitu teknik dimana jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi yakni seluruh binaan penyandang tunanetra di PSBN Buah Sakato Padang.

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1 Variabel Penelitian

a. Variabel Independen

Kebiasaan menyikat gigi penyandang tunanetra di PSBN Buah Sakato Padang.

b. Variabel Dependen

Status Karies penyandang tunanetra Panti Sosial Bina Netra (PSBN) Buah Sakato Padang diukur menggunakan indeks DMF-T.

4.4.2 Definisi Operasional

1. Kebiasaan Menyikat Gigi Tunanetra

a. Definisi : Kebiasaan menyikat penyandang tunanetra gigi dilihat dari frekuensi, waktu, durasi serta teknik yang digunakan.

- Frekuensi : Berapa kali menyikat gigi dalam sehari
- Waktu : Kapan waktu menyikat gigi
- Durasi : Berapa lama menyikat gigi dilakukan
- Teknik : Gerakan yang dipakai, penggunaan pasta gigi

dengan *fluoride* dan kebiasaan membersihkan lidah

- b. Alat Ukur : Kuisisioner (6 pertanyaan)
- c. Cara Ukur : Responden diwawancarai mengenai kebiasaan menyikat gigi yang dicatat dilembar kuisisioner. Kuisisioner terdiri dari 6 pertanyaan sebagai berikut :

- Pertanyaan 1 tentang frekuensi menyikat gigi memiliki point berkisar 0-2 poin
- Pertanyaan 2 tentang waktu menyikat gigi memiliki point berkisar 0-2 poin
- Pertanyaan 3 tentang durasi dalam menyikat gigi memiliki point berkisar 0-2 poin
- Pertanyaan 4 tentang teknik menyikat gigi memiliki point berkisar 0-2 poin
- Pertanyaan 5 tentang teknik menyikat gigi dengan pasta gigi mengandung *fluoride* memiliki point berkisar 0-1 poin
- Pertanyaan 6 tentang teknik menyikat gigi dengan membersihkan lidah memiliki point berkisar 0-2 poin

- d. Skala Ukur : Ordinal
- e. Hasil Ukur : Nilai yang didapat dijumlahkan dan dimasukkan kedalam 3 kategori yaitu :
- $X \geq 8$: Baik
 - $8 > X \geq 4$: Sedang
 - $X < 4$: Buruk

2. Status Karies Tunanetra

a. Definisi : Status karies tunanetra dapat dilihat dengan menghitung jumlah gigi yang *Decay* (berlubang), *Missing* (hilang karena karies) dan *Filling* (tambalan karena karies).

- Seluruh gigi diperiksa, dan tidak boleh dihitung dua kali
- Gigi M3, Gigi yang *unerupted*, gigi *supernumerary*, gigi yang hilang selain karena karies, gigi yang ditambal selain karena karies dan gigi susu yang masih ada tidak dihitung
- Pencatatan terhadap gigi yang rusak, hilang dan ditambal dilakukan secara terpisah
- Gigi yang memiliki lebih dari satu tambalan, dihitung satu
- Apabila pada satu gigi terdapat karies dan tambalan secara bersamaan, gigi dihitung sebagai D
- Gigi dengan tumpatan sementara dihitung sebagai D
- Gigi yang memiliki kerusakan besar atau hanya tinggal sisa akar dan indikasi untuk diekstraksi dihitung sebagai M
- Tambalan permanen dihitung sebagai F

b. Alat ukur : Mengukur pengalaman karies dengan indeks DMF-T

c. Cara Ukur : Melakukan pemeriksaan intraoral terhadap gigi responden menggunakan kaca mulut dan hasil pemeriksaan dituliskan pada lembar penilaian indeks. Dilihat gigi yang mengalami *Decay*, *Missing* dan *Filling*.

d. Skala Ukur : Ordinal

e. Hasil Ukur : Hasil pemeriksaan DMF-T dijumlahkan dan dikelompokkan kedalam 3 kagori yaitu :

- 0,0-2,6 : Rendah
- 2,7-4,4 : Sedang
- 4,5->6,6 : Tinggi

4.5 Alat dan Bahan Penelitian

4.5.1 Alat

1. Kaca mulut
2. Sonde
3. Baki instrumen
4. *Headlamp*
5. Alat tulis
6. Lembar penilaian status karies
7. Lembar kuisisioner kebiasaan menyikat gigi
8. Lembar *informed concent*



4.5.2 Bahan

1. Masker
2. *Handscoon*
3. Air
4. Tisu
5. *Hand sanitizer*
6. Alkohol

7. Desinfektan
8. Cairan pembersih
9. Plastik sampah
10. Lap kering

4.6 Instrumen Penelitian

4.6.1 Uji Validitas

Validitas dalam sebuah penelitian digunakan untuk menguji sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur. Pengujian validitas setiap pertanyaan pada kuisisioner dilakukan dengan mengkorelasikan skor setiap butir pertanyaan dengan skor total. Uji validitas dilakukan pada 22 responden dengan kriteria yang serupa dengan sampel penelitian menggunakan teknik korelasi *Bivariat Pearson (Product Moment Pearson)* dengan program SPSS. Hasil validitas diperoleh dengan membandingkan nilai r_{tabel} dengan r_{hitung} setiap pertanyaan dan akan dinyatakan valid apabila nilai $r_{tabel} < r_{hitung}$.

r_{tabel} dicari pada $df = (N-2)$, tingkat korelasi dua arah.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas

Butir Pertanyaan	R_{tabel}	R_{hitung}	Ket
P1	0.4227	0.545	VALID
P2	0.4227	0.568	VALID
P3	0.4227	0.656	VALID
P4	0.4227	0.632	VALID
P5	0.4227	0.521	VALID
P6	0.4227	0.646	VALID

4.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan uji yang menunjukkan sejauh mana instrumen penelitian dapat dipercaya dan tetap konsisten jika pengukuran diulang. Pengujian dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha dengan ketentuan apabila nilainya $>0,6$ maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas

N	Cronbach's Alpha	Ket
7	0.647	Reliable

4.7 Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data

4.7.1 Persiapan Penelitian

1. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan persetujuan etik (*etichal Clearance*) ke Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.
2. Peneliti mengunjungi PSBN Buah Sakato untuk meminta izin melakukan penelitian pada kepala panti.
3. Peneliti membentuk tim penelitian yang terdiri dari 2 tim, yang masing-masing tim terdiri dari 2 orang mahasiswa FKG Unand. Sebelum penelitian dilakukan penyamaan persepsi dan kalibrasi cara pengukuran kuisisioner dan indeks DMF-T bersama drg. Sri Ramayanti, Sp. KGA, MDSc.

4.7.2 Pelaksanaan Penelitian

1. Peneliti menjelaskan kembali tentang prosedur penelitian kepada sampel pada hari penelitian dan membagikan *Informed Consent* untuk ditandatangani kepada responden dengan pihak dari PSBN sebagai saksi.
2. Peneliti dan tim melakukan prosedur standar operasional, yaitu dengan mencuci tangan, memakai masker, *handscoon* dan *gown* sebelum memulai pemeriksaan.
3. Wawancara dilakukan oleh operator dan dicatat pada lembar kuisioner oleh tim peneliti.
4. Peneliti melakukan pemeriksaan DMF-T pada sampel dengan menggunakan kaca mulut dibantu dengan *headlamp* sebagai pencahayaan.
5. Hasil pemeriksaan dicatat pada lembar penilaian status karies.
6. Sampel diinstruksikan untuk berkumur setelah pemeriksaan.
7. Alat yang telah digunakan kemudian disterilkan dengan merendam alat dilarutan desinfektan selama 10 menit, kemudian dicuci dengan cairan pembersih dan dibilas dengan air bersih, kemudian dikeringkan dengan lap kering.
8. Setelah selesai mengambil data, peneliti memindahkan data yang didapat keaplikasi *Microsoft Excell* yaitu kedalam *Master Table* dan dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 29.0 tahun 2022.
9. Tahap selanjutnya yaitu pembuatan laporan hasil dan pembahasan penelitian.

4.8 Cara Pengolahan Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui 4 tahap yaitu :

1. Pengecekan data (*Editing*)

Editing merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data penelitian dikumpulkan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan data untuk selanjutnya dilakukan analisis data. Perlu diperhatikan kelengkapan data, kejelasan tulisan, kejelasan makna jawaban, konsistensi antar jawaban, relevansi jawaban dan keseragaman data.

2. Pengkodean Data (*Coding*)

Coding merupakan tahap mengklasifikasikan jawaban responden berdasarkan jenis data penelitian yang telah dikumpulkan. Tahap *coding* bertujuan untuk menyederhanakan data dengan cara memberikan simbol angka atau huruf pada setiap jawaban, bertujuan untuk mempermudah proses analisis data dan penyimpanan data dalam jumlah besar oleh peneliti.

3. Memasukkan Data (*Entry*)

Entry merupakan tahap memasukkan data yang telah dikumpulkan dan sudah diberi kode kedalam program statistik.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Cleaning merupakan tahap memeriksa kembali dan pembersihan data yang telah dimasukkan untuk memastikan ada tidaknya kesalahan data yang harus dilakukan pengoreksian.

4.8.2 Analisis Data

Setelah proses pengolahan data, kemudian dilakukan analisis data menggunakan metode analisis sebagai berikut :

4.8.2.1 Analisis Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk memberikan gambaran atau penjelasan karakteristik dari setiap variabel dalam penelitian. Data univariat mencakup distribusi dari variabel independen yaitu kebiasaan menyikat gigi tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang. Selain itu juga variabel dependen yaitu status karies gigi tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi pada masing-masing variabel.

4.8.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi keterkaitan atau hubungan antara kebiasaan menyikat gigi tunanetra (frekuensi, waktu, durasi dan teknik) dengan status karies gigi di PSBN Tuah Sakato Padang. Pemilihan uji statistik yang digunakan disesuaikan dengan jenis data atau variabel yang dihubungkan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Chi-Square* dengan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) karena variabel yang diteliti bersifat kategorik. Hubungan antara kedua variabel dapat diketahui melalui nilai p , dimana kedua variabel memiliki hubungan bermakna apabila nilai $p < 0,05$.

4.9 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian