

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *observational deskriptif* dengan desain penelitian *cross-sectional*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien RSGM UMY.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah pasien dengan maloklusi Angle kelas I, II, dan III. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling* dengan kriteria,

a) Inklusi

- Memiliki gigi permanen lengkap sampai dengan molar kedua
- Bersedia dan hadir pada saat penelitian berlangsung

b) Eksklusi

- Mengalami kehilangan gigi
- Memiliki kelainan jumlah atau bentuk gigi
- Dalam perawatan *orthodontic*
- Tidak bersedia dijadikan sampel penelitian

Besar sampel penelitian dengan populasi (N) yang tidak diketahui dihitung dengan rumus Lemeshow:

$$n : \frac{Z^2 \alpha p q}{d^2} = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z : derajat kepercayaan (1.645)

p : 0.5

q : (1-p) / 0.5

d : limit dari error atau presisi absolut → dipilih dari 1 – 10%

Perhitungan besar sampel dengan d = 5%

$$n : \frac{(1.645)^2 \times 0.5 \times (0.5)}{(0,05)^2}$$

$$: \frac{0.6765}{0.0025}$$

$$: 270.6 + 10\%(270.6)$$

$$: 270.6 + 27.06$$

$$: 297.8 \text{ sampel}$$

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 5 Januari hingga 25 Februari 2019.

D. Variabel Penelitian

Prevalensi bunyi sendi temporomandibular pada pasien dengan maloklusi Angle kelas I, II, dan III.

E. Definisi Operasional

1. Bunyi Sendi

Bunyi sendi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kliking. Kliking merupakan bunyi tunggal dalam waktu singkat. Kliking dapat diidentifikasi dengan cara palpasi dan auskultasi.

2. Maloklusi Kelas I

Maloklusi kelas I ditunjukkan dengan tonjol mesiobukal gigi molar pertama rahang atas mempunyai relasi mesiodostal yang normal terhadap *groove* mesiobukal gigi molar pertama rahang bawah.

3. Maloklusi Kelas II

Maloklusi kelas II ditunjukkan dengan tonjol mesiobukal gigi molar pertama rahang atas paling sedikit beroklusi pada satu setengah lebar tonjol terhadap *embrasure* diantara gigi premolar kedua dan gigi molar pertama.

4. Maloklusi Kelas III

Maloklusi kelas III ditunjukkan dengan tonjol mesiobukal gigi molar pertama rahang atas beroklusi paling sedikit setengah tonjol terhadap *groove* distobukal gigi molar pertama rahang bawah.

F. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian meliputi:

- a. Sarung tangan atau *Handscoon*
- b. Masker
- c. *Diagnostic Set*
- d. Stetoskop
- e. Alat Tulis
- f. Form Identitas Responden
- g. Form *Informed Consent*

G. Jalannya Penelitian

Tahap-tahap dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan pembuatan proposal karya tulis ilmiah. Setelah proposal disetujui peneliti dapat mengajukan surat permohonan izin penelitian dan *ethical clearance*. Selanjutnya membuat *informed consent* dan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini.

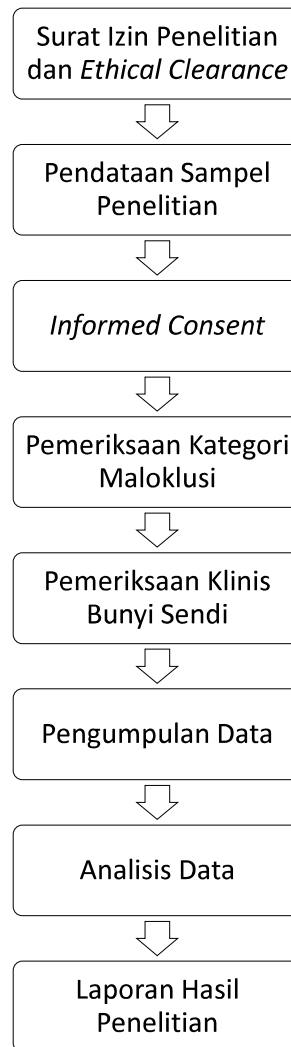
2. Pengumpulan data

- a. Responden yang terpilih sesuai dengan kriteria inklusi dibuatkan jadwal untuk dilakukan pemeriksaan.
- b. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada responden.

- c. Responden diminta untuk mengisi form identitas dan *informed consent* sebagai bukti persetujuan untuk dijadikan responden dalam penelitian.
- d. Peneliti melakukan pemeriksaan klinis pada rongga mulut untuk memeriksa tipe malokusi sesuai dengan klasifikasi Angle.
- e. Peneliti melakukan pemeriksaan klinis bunyi sendi temporomandibular dengan cara palpasi dan auskultasi, dengan tahapan sebagai berikut:
 - Operator berada di belakang pasien dengan alat yang sudah dipersiapkan.
 - Pasien dinstruksikan untuk duduk tegap, pandangan lurus ke depan dan menggerakkan rahang bawahnya (mandibula) membuka, menutup, protrusi, retrusi, dan pergerakan ke lateral saat dilakukan palpasi dan auskultasi.
 - Palpasi intra-aurikular dengan cara meletakkan jari kelingking ke dalam *meatus acusticus externus* dan menekannya ke arah depan, lalu di evaluasi apakah ada suara klik saat mandibula membuka, menutup, protrusi, retrusi, dan pergerakan ke lateral.
 - Pemeriksaan auskultasi dilakukan dengan menggunakan stetoskop. Bagian stetoskop yang berbentuk lonceng diletakkan di atas kulit yang menutupi kepala condylar pada masing-masing sendi. Dengarkan suara yang tidak normal saat mandibula membuka, menutup, protrusi, retrusi, dan pergerakan ke lateral.

- f. Setelah didapatkan hasil dari anamnesis dan pemeriksaan klinis pada pasien, data dikumpulkan dan didapatkan hasil penelitian. Hasil penelitian kemudian di analisis.

H. Alur Penelitian



I. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dari bunyi sendi temporomandibular pada pasien maloklusi kelas I, II, III yang ditampilkan dalam bentuk persentase.