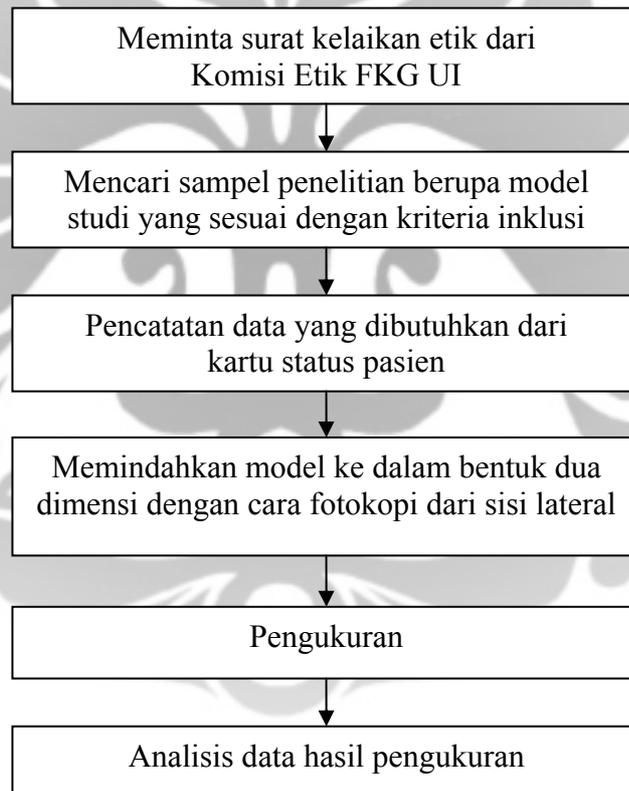


## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1. Jenis penelitian

Jenis penelitian adalah studi analitik potong lintang (*cross sectional*). Tiap sampel hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel sampel dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut.

### 4.2. Alur Penelitian



Gambar 4.1. Alur penelitian yang akan dilakukan

### **4.3. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat : RSGMP Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia,  
Jl. Salemba Raya No. 4. Jakarta Pusat.

Waktu : Oktober-November 2008

### **4.4. Sampel Penelitian**

#### **4.4.1. Identifikasi Variabel**

- a. Variabel bebas adalah usia pasien
- b. Variabel terikat adalah perubahan lengkung oklusal berdasarkan ekstrusi gigi

#### **4.4.2. Pemilihan Sampel Penelitian**

Pemilihan sampel penelitian dilakukan secara purposif. Besar sampel yang didapat sebanyak 103 model studi dan yang memenuhi kriteria inklusi adalah sebanyak 64 model studi.

#### **4.4.3. Kriteria Sampel Penelitian**

- a. Kriteria Inklusi:
  - Pasien RSGM FKG UI tahun 2006-2008 berusia 20-60 tahun dengan kehilangan gigi posterior atas atau bawah yang masih memiliki gigi antagonis
  - Jumlah kehilangan gigi adalah satu
  - Lama kehilangan 2-10 tahun
  - Hubungan rahang berdasarkan klasifikasi Angle kelas I, II atau III.
  - Oklusi ada dan stabil atau oklusi ada dan tidak stabil
- b. Kriteria Eksklusi:
  - Pasien memiliki penyakit sistemik yang mempengaruhi kesehatan periodontal
  - Gigi antagonis yang akan diukur berjejal
  - Gigi antagonis mengalami fraktur, atrisi, abrasi, atau erosi yang parah

### **4.5. Definisi Operasional**

- Ekstrusi adalah pergerakan gigi keluar dari soketnya dalam arah vertikal yang melebihi bidang oklusal.
- Perubahan lengkung oklusal adalah perubahan lengkung oklusal awal yang diukur berdasarkan ekstrusi gigi antagonis dengan menggunakan jangka sorong dengan ketelitian 0,02 mm.
- Usia adalah umur fisiologis pasien dilihat dari kartu status

#### 4.6. Bahan dan Cara Kerja

##### 4.6.1. Bahan

- Model studi
- Kertas
- Penggaris
- Jangka sorong
- Pensil



Gambar 4.2. Penggaris



Gambar 4.3. Jangka sorong



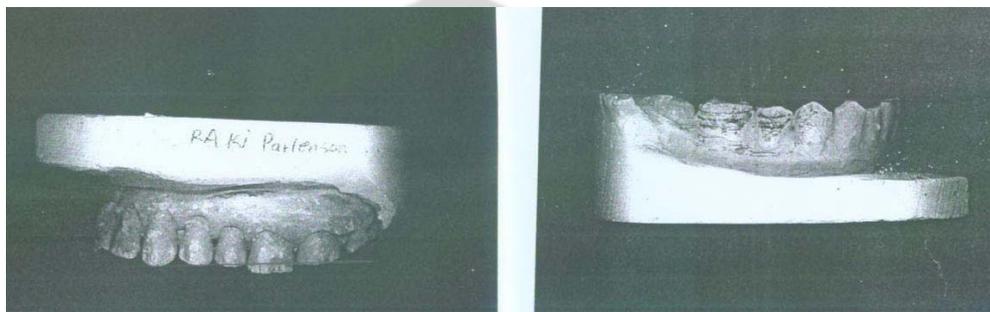
Gambar 4.4. Model studi

#### 4.6.2. Cara Kerja

- Meratakan basis pada model studi untuk mengurangi distorsi pengukuran
- Melakukan fotokopi pada model studi dari tampak lateral
- Mengukur kesamaan lebar mesiodistal gigi-gigi pada model hasil fotokopi untuk mengevaluasi adanya distorsi pada hasil fotokopi
- Cara mengukur besar ekstrusi untuk rahang atas adalah dengan menggunakan pedoman penyusunan gigi posterior yaitu membuat garis (bidang oklusal) dari cusp tip gigi kaninus, premolar 1 dan premolar 2. Berdasarkan panduan penyusunan gigi posterior, cusp bukal gigi premolar 1, premolar 2 dan cusp mesiopalatal molar 1 menyentuh bidang oklusal sedangkan cusp mesiobukal M1 terangkat 0,75 mm dari bidang oklusal. Cusp distopalatal molar 1, cusp mesiopalatal dan mesiobukal molar 2 terangkat 1 mm dari bidang oklusal, serta cusp distobukal molar 2 terangkat paling tinggi yaitu 1,5 mm dari bidang oklusal. Bila gigi tersebut melebihi batas normal dinyatakan ekstrusi.
- Sedangkan untuk rahang bawah menggunakan pedoman pengukuran Curve of Spee berdasarkan penelitian Hui Xu *et al*, yaitu dengan membuat garis referensi yaitu suatu garis yang menghubungkan cusp bukal kaninus dan cusp tip distobukal molar 2. Kemudian buat garis-garis yang tegak lurus dari garis referensi tersebut ke cusp tip gigi premolar 1 dan 2, molar 1 dan mesiobukal molar 2. Hasil penelitian

Hui Xu et al menunjukkan kedalaman Curve of Spee adalah 1,9 mm yang dilihat dari cusp tip mesiobukal molar 1. Bila gigi molar 1 melebihi 1,9 mm di bawah garis referensi, maka gigi molar 1 tersebut dinyatakan ekstrusi.<sup>19</sup>

- Dengan jangka sorong, ukur kedalaman *curve of Spee* atau *Compensating Curve* dari *cusp* gigi yang mengalami ekstrusi, tegak lurus terhadap garis yang dibuat.



Gambar 4.5. Pengukuran ekstrusi pada hasil foto kopi model studi

#### 4.7. Analisis Data

Jenis analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan analisa bivariat.