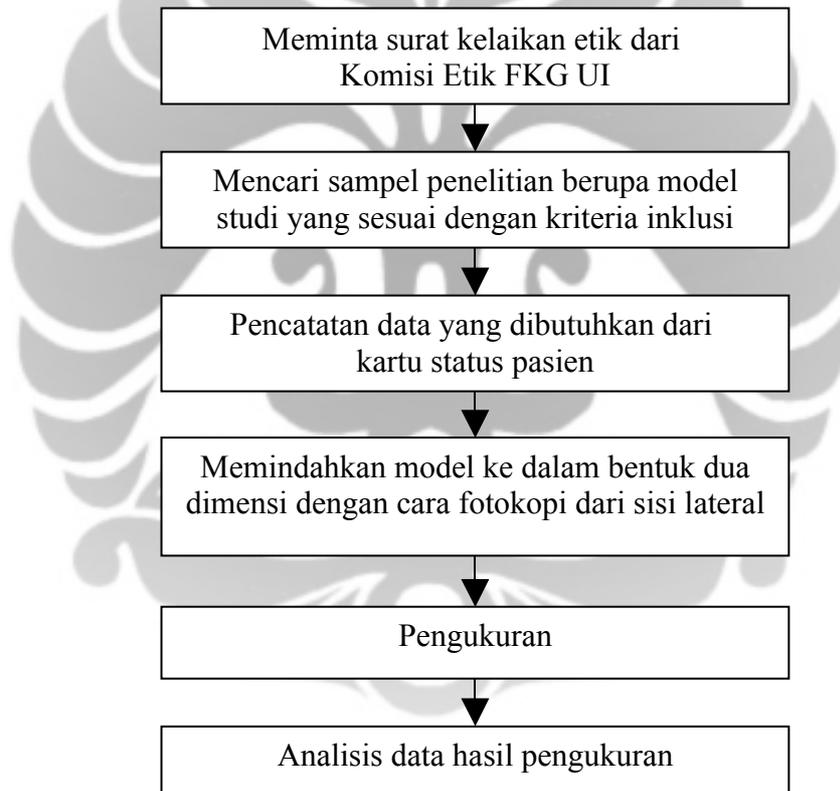


BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Jenis penelitian

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

4.2. Alur Penelitian



Gambar 4.1. Tata cara kerja yang akan dilakukan dalam penelitian

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 jumlah kehilangan gigi posterior
- b. Variabel terikat adalah perubahan lengkung oklusal

4.4.2. Pemilihan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini, pemilihan sampel penelitian secara purposif. Besar sampel yang didapat sebanyak 103 model studi dan yang memenuhi kriteria inklusi adalah sebanyak 40 model studi (57 kasus).

4.4.3. Kriteria Sampel Penelitian

- a. Kriteria Inklusi:
 - Pasien RSGM FKG UI tahun 2006-2008 berusia 30-50 tahun dengan kehilangan gigi posterior atas atau bawah yang masih memiliki gigi antagonis
 - Jumlah kehilangan gigi posterior maksimal tiga dan masih memiliki gigi kaninus.
 - 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

- Gigi posterior adalah gigi yang terletak di bagian belakang, terdiri dari gigi premolar 1, premolar 2, molar 1, molar 2 dan molar 3.
- Jumlah kehilangan gigi posterior adalah kehilangan gigi posterior minimum satu gigi dan maksimum 3 gigi.
- 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.

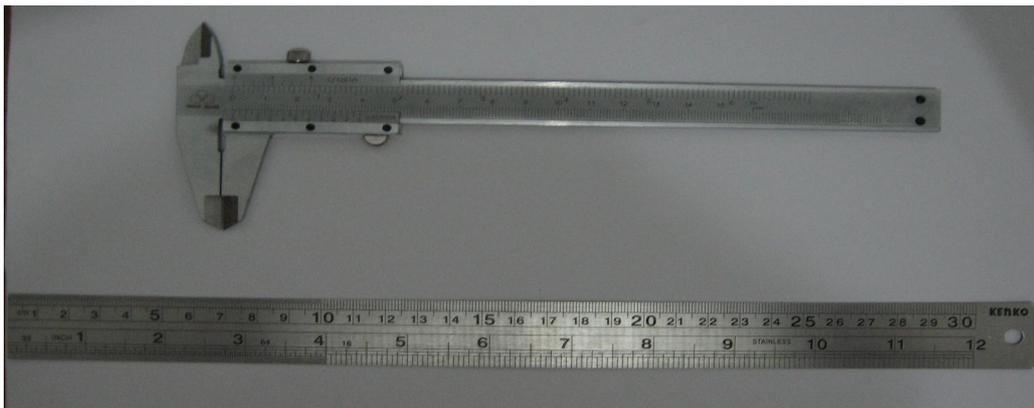
4.6. Bahan dan Cara Kerja

4.6.1. Bahan

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



Gambar 4.2. Model studi kasus kehilangan satu, dua dan tiga gigi posterior



Gambar 4.3. Jangka sorong (dengan ketelitian 0,02 mm) dan penggaris

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 mesiapalatal molar 1 menyentuh bidang oklusal sedangkan cusp mesiobukal molar 1 terangkat 0,75 mm dari bidang oklusal. Cusp distopalatal molar 1, cusp mesiapalatal 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 kurva 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 kurva 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.¹⁹

- Dengan jangka sorong, ukur kedalaman kurva Spee atau kurva kompensasi dari cusp gigi yang mengalami ekstrusi, tegak lurus terhadap garis yang dibuat.



Gambar 4.4. Teknik pengukuran ekstrusi rahang atas dan rahang bawah

4.7. Analisis Data

Jenis analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa bivariat yang digunakan adalah uji *Chi-square*.