

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah bersifat deskriptif dengan rancangan *cross sectional*.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi yang akan menjadi subjek dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami gigi impaksi molar ketiga rahang bawah, dan pernah melakukan foto rontgen panoramik di RSGM UMY pada bulan Januari sampai dengan Mei 2016.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*.

#### **C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

##### 1. Kriteria Inklusi

Pasien yang berkunjung ke RSGM UMY yang mengalami impaksi molar ketiga rahang bawah dan sudah pernah dilakukan foto rontgen panoramik.

##### 2. Kriteria Eksklusi

Pasien yang berkunjung ke RSGM UMY melakukan foto rontgen tetapi hasil rontgen yang tidak jelas atau tidak dapat diklasifikasikan.

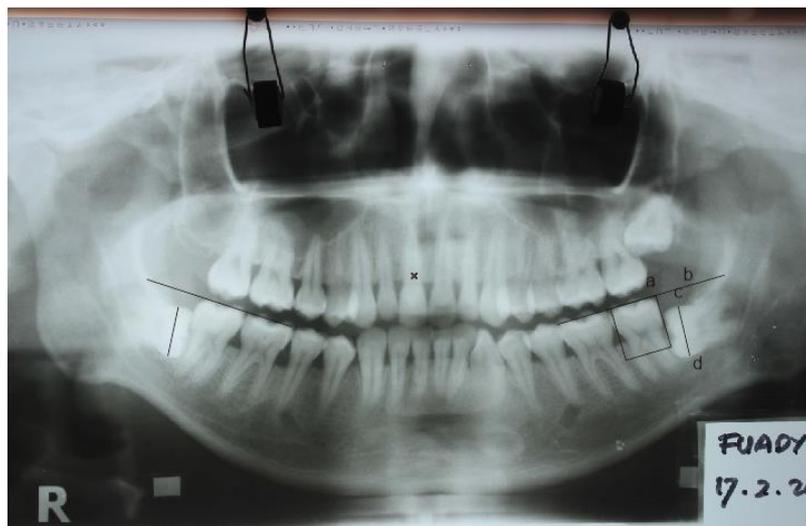
## D. Variabel dan Definisi Oprasional

### a. Variabel

- 1) Variabel Terkendali : Alat OPG, pasien dengan impaksi molar ketiga rahang bawah.
- 2) Variable tidak terkendali : Suku pasien, usia pasien, dan operator.

### b. Definisi Oprasional

- 1) Impaksi gigi molar ketiga rahang bawah adalah gigi molr krtigs rahang bawah yang erupsinya terhalang oleh gigi tetangga, tulang sekitarnya atau jaringan patologis.



Gambar 4. Rongen panoramik dengan impaksi molar ketiga rahang bawah. (Ket. Foto rontgen : titik A : distal molar kedua rahang bawah, titik b : ramus mandibula, titik C dan D : ukuran mesiodistal molar ketiga rahang bawah)

- 2) Klasifikasi impaksi dengan menggunakan *corel draw X8* , mengasumsikan bahwa apabila diameter anteroposterior gigi sama atau sebanding dengan ruang antara batas anterior ramus mandibula

dan permukaan distal gigi molar (titik a dan b) disebut klas I. Apabila diameter mesiodistal gigi molar ketiga (titik c dan d) lebih besar daripada ruang yang tersedia (titik a dan b) maka disebut klas II. Apabila distal molar kedua berhubungan langsung dengan ramus mandibula, atau molar ketiga rahang bawah seluruhnya berada dalam ramus mandibula, maka diasumsikan bahwa termasuk klas III. Penentuan kedalaman gigi molar ketiga terhadap molar kedua diasumsikan juga menggunakan *corel drawX8*. Penentuan klasifikasi posisi A, apabila bidang oklusal gigi impaksi molar ketiga rahang bawah berada pada tingkat yang sama dengan oklusal gigi molar kedua rahang bawah. Posisi B, apabila bidang oklusal gigi impaksi molar kedua berada pada pertengahan garis servikal dan bidang oklusal gigi molar kedua rahang bawah atau mahkota molar ketiga di bawah garis oklusal tetapi di atas garis servikal molar kedua. Posisi C bidang oklusal gigi impaksi berada di bawah tingkat garis servikal gigi molar kedua.

3) Radiografi panoramik adalah pemeriksaan untuk mendapatkan gambaran gigi secara luas dari rahang. Bagian yang dapat terlihat melalui radiografi panoramik adalah kondisi gigi geligi, struktur tulang rahang, serta radiograf panoramik juga dapat untuk mengevaluasi terjadinya trauma pada rahang, lokasi molar ketiga, serta gangguan kelainan *temporomandibular joint*

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah :

Alat dan bahan :

1. Radiograf panoramik pasien di RSGM UMY pada bulan Januari sampai dengan Mei 2016.
2. Iluminator
3. Kamera foto canon 550D.
4. Software aplikasi (*corel draw X8*)



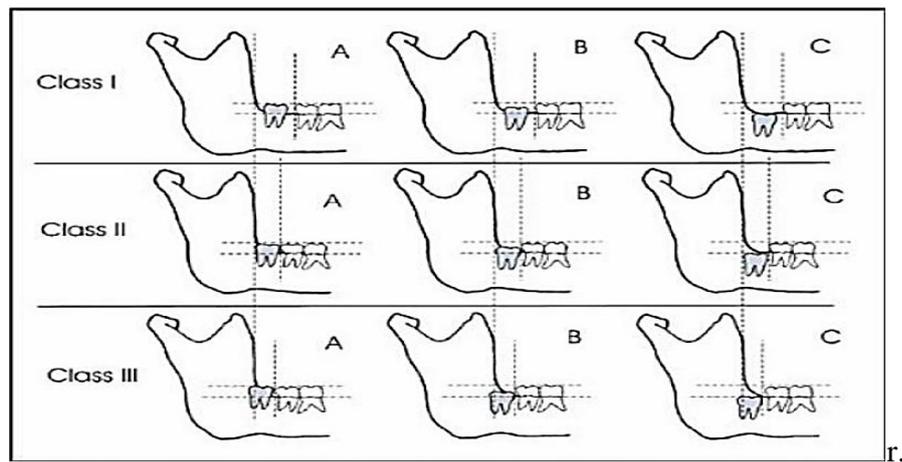
Gambar 5. Iluminator

## F. Cara kerja Penelitian

Cara pegumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Mencari data pasien yang di rontgen foto panoramik pada instalasi radiologi di RSGMP UMY pada bulan Januari sampai Mei 2016.
2. Mencari operator yang mengerjakan pasien dengan kasus impaksi.

3. Mendata rontgen foto panoramik yang akan diteliti, yaitu mengambil rontgen foto panoramik yang memiliki impaksi pada gigi molar ketiga.
4. Digitalisasi rontgen panoramik menggunakan kamera.
5. Pengukuran impaksi dapat dilakukan dengan menghubungkan kedalaman impaksi terhadap bidang oklusal dan garis servikal gigi molar kedua mandibular dan diameter mesiodistal gigi impaksi terhadap ruang yang tersedia antara permukaan distal molar kedua dan ramus acendens mandibula



Gambar 8. Teknik Pengukuran Impaksi Molar Ketiga

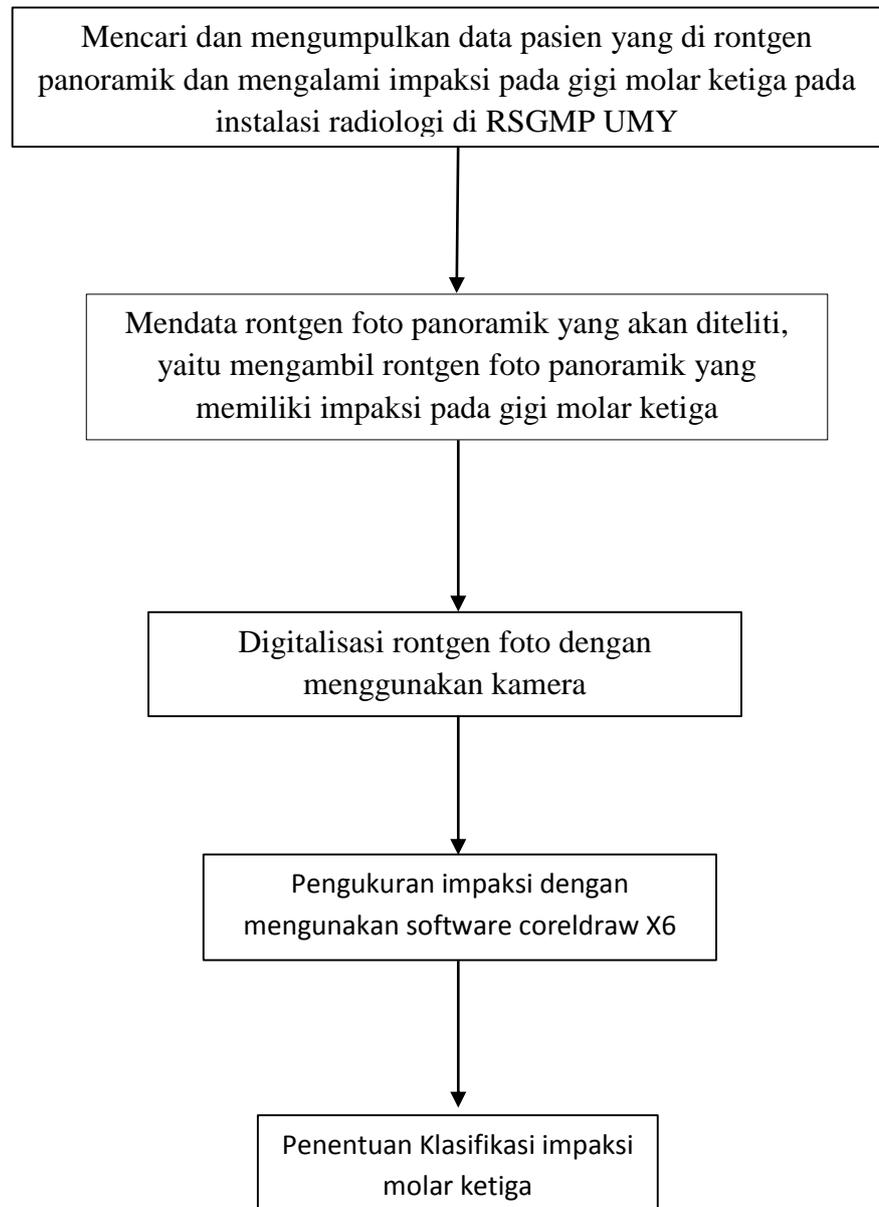
6. Penentuan klasifikasi impaksi molar ketiga.

### G. Analisis data

Setelah dilakukan penelitian, data hasil penelitian dijadikan dalam bentuk tabel hasil penelitian. Hasil penelitian tersebut kemudian dianalisis dan dibahas secara deskriptif mengenai gambaran klasifikasi impaksi molar ketiga dengan

menggunakan radiograf panoramik di RSGM UMY pada bulan Januari sampai dengan Mei 2016.

## H. Alur Penelitian



Gambar 9. Alur Penelitian