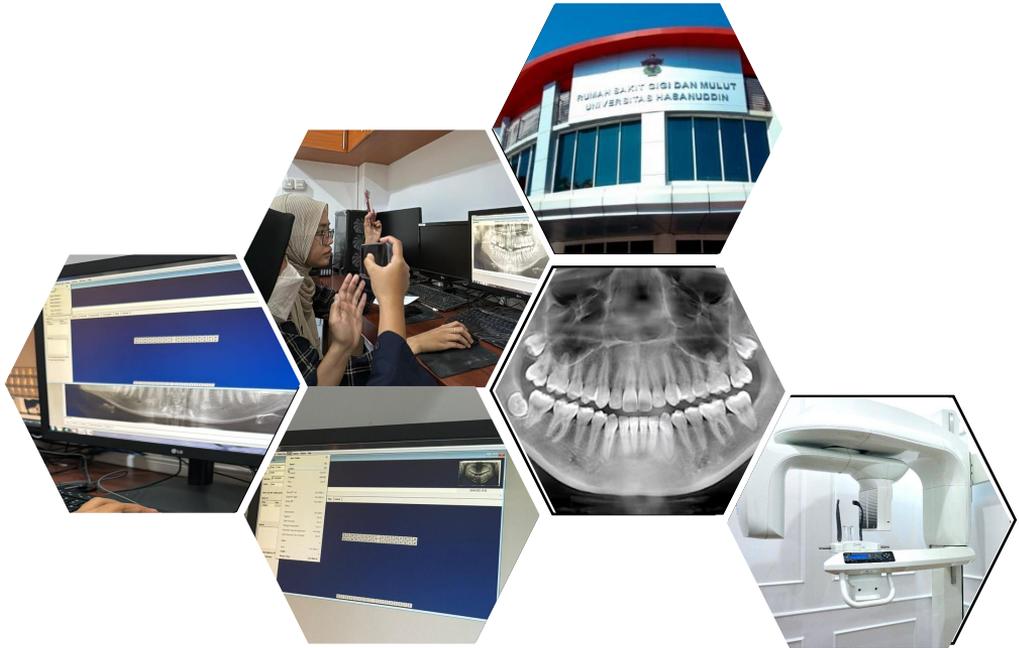


**PREVALENSI GIGI IMPAKSI PADA GAMBARAN RADIOGRAFI DI  
DEPARTEMEN RADIOLOGI RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2023**



**KHEZI YENTISSA PUTRI ABADI**

**J011211110**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



**HALAMAN JUDUL**

**PREVALENSI GIGI IMPAKSI PADA GAMBARAN RADIOGRAFI DI  
DEPARTEMEN RADIOLOGI RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2023**

**KHEZI YENTISSA PUTRI ABADI  
J011211110**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**PERNYATAAN PENGAJUAN**

**PREVALENSI GIGI IMPAKSI PADA GAMBARAN RADIOGRAFI DI  
DEPARTEMEN RADIOLOGI RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2023**

**KHEZI YENTISSA PUTRI ABADI  
J011211110**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

pada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PREVALENSI GIGI IMPAKSI PADA GAMBARAN RADIOGRAFI DI  
DEPARTEMEN RADIOLOGI RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2023

KHEZI YENTISSA PUTRI ABADI  
J011211110

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Xxxx pada tanggal  
bulan tahun dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
DEPARTEMEN BEDAH MULUT DAN MAKSILOFASIAL  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

Mengesahkan:

Pembimbing (tugas akhir)

  
Prof. Dr. Barunawaty Yunus, drg.,  
M.Kes., Sp.RKG., SubSp.RDP(K)  
NIP: 196412091991032001

Mengetahui:

Ketua Program Studi,

  
Muhammad Ikbal, drg., Ph.D., Sp.Pro.,  
Subsp. Pk/IKG (K)  
NIP: 198010212009121002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul Prevalensi Gigi Impaksi Pada Gambaran Radiografi Di Departemen Radiologi Rsgmp Universitas Hasanuddin Tahun 2023 adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing pembimbing Prof. Dr. Barunawaty Yunus, drg., M.Kes., Sp.RKG., SubSp.RDP(K).. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 20 April 2024

Materai dan tandangan



KHEZI YENTISSA PUTRI A.

J011211110

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

### **Ucapan Terima Kasih**

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan Prof. Dr. Barunawaty Yunus, drg., M.Kes., Sp.RKG., SubSp.RDP(K) sebagai pembimbing saya, drg. Irfan Sugianto., M.Med. Ed., Ph.D sebagai penguji 1, dan drg. Dwi PutriWulansari., M.Biomed.,Sp.RKG sebagai penguji 2. Saya mengucapkan berlimpah terimakasih kepada Prof. Dr. drg. Asmawati., M.Kes., PBO selaku Penasihat Akademik yang sangat baik dan senantiasa memberikan arahan, masukan serta motivasi demi kelancaran akademik penulis. Penghargaan yang tinggi juga saya sampaikan kepada drg. Fadhil Ulum A. Rahman., Sp.RKG., Subsp. Rad-P(K) yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan penelitian di Departemen Radiologi. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program sarjana serta para dosen dan rekan-rekan dalam tim penelitian. Akhirnya, kepada ibu tercinta saya mengucapkan limpah terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada teman-teman ku, puji,caca,salsabillah,nanda,tiwi dan sri gustina dan seluruh kakak-kakak ku atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai, serta ucapan terima kasih kepada diriku karena hingga saat ini masih terus berjuang demi masa depannya.

Penulis,

**KHEZI YENTISSA P.A**

## ABSTRAK

Khezi Yentissa P.A. **Prevalensi Gigi Impaksi Pada Gambaran Radiografi Di Departemen Radiologi Rsgmp Universitas Hasanuddin Tahun 2023** (dibimbing oleh Prof Barunawaty Yunus).

**Latar Belakang** : Gigi Impaksi merupakan masalah kesehatan gigi yang sering terjadi akibat adanya kekurangan ruang pada lengkung rahang pada saat akan mengalami erupsi atau obstruksi tulang. Pada prinsipnya, masalah impaksi timbul karena ketidaksesuaian antara ukuran serta bentuk gigi dan rahang. Umumnya gigi yang sering mengalami impaksi ialah gigi posterior. Gigi anterior juga dapat mengalami impaksi, tetapi jarang ditemukan. **Tujuan:** Radiografi gigi impaksi bertujuan untuk menunjang pemeriksaan klinis dengan memberikan informasi mengenai anatomi gigi dan tulang sekitarnya sehingga dapat menentukan prosedur pembedahan yang memenuhi aspek spesifik pada setiap kasus. Gigi impaksi merupakan masalah kesehatan gigi yang sering terjadi karena kurangnya ruang pada lengkungan rahang saat akan erupsi atau adanya sumbatan pada tulang. **Metode:** Penelitian observasional deskriptif ini menggunakan desain penelitian total sampling. Populasinya adalah seluruh pasien impaksi gigi impaksi tanggal radiografi panoramik dari data laporan medik tahun 2023. **Hasil:** Sebanyak 530 sampel mengalami impaksi, 390(73,5%) impaksi gigi molar tiga, 50(9,43%) impaksi pra-molar , dan 95(17,93%) impaksi Caninus. **Kesimpulan** : Hasil seluruh data yang ditemukan menunjukkan bahwa gigi impaksi yang lebih sering terjadi dan paling sering terjadi di RSGMP UNHAS pada tahun 2023 adalah gigi molar tiga bawah.

**Kata kunci** : radiologi, gigi impaksi.

## DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u> .....	i
<u>PERNYATAAN PENGAJUAN</u> .....	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<u>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u> .....	iii
<u>UCAPAN TERIMA KASIH</u> .....	v
<u>ABSTRAK</u> .....	vi
<u>DAFTAR ISI</u> .....	vii
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	x
<u>BAB I</u> .....	1
<u>PENDAHULUAN</u> .....	1
<u>1.1 Latar Belakang</u> .....	1
<u>1.2 Rumusan Masalah</u> .....	2
<u>1.3 Tujuan Penelitian</u> .....	2
<u>1.4 Manfaat Penelitian</u> .....	2
<u>1.5 Kajian Teori</u> .....	3
<u>1.5.1 Gigi Impaksi</u> .....	3
<u>BAB II</u> .....	14
<u>METODE PENELITIAN</u> .....	14
<u>2.1 Jenis dan Desain Penelitian</u> .....	14
<u>2.2 Variabel Penelitian</u> .....	14
<u>2.3 Lokasi dan Waktu Penelitian</u> .....	14
<u>2.4 Populasi dan Sampel</u> .....	14
<u>2.7 Kriteria Sampel</u> .....	14
<u>2.8 Etika Penelitian</u> .....	15
<u>2.7 Instrumen Penelitian</u> .....	15
<u>2.8 Prosedur Penelitian</u> .....	15
<u>2.9 Definisi Operasional</u> .....	16
<u>2.10 Pengolahan dan Analisa Data</u> .....	16
<u>BAB III HASIL PENELITIAN</u> .....	17
<u>BAB IV PEMBAHASAN</u> .....	29

<u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u> .....	32
<u>5.1. Kesimpulan</u> .....	32
<u>5.2 Saran</u> .....	32

## DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
Tabel 5.1 Distribusi Prevalensi gigi impaksi berdasarkan pemeriksaan radiografi di RSGMP UNHAS.....	36
Tabel 5. 2 Distribusi Gigi Impaksi di RSGMP UNHAS berdasarkan letak rahang.....	38
Tabel 5. 3 Distribusi Gigi Impaksi Di RSGMP berdasarkan Jenis Kelamin .....	39
Tabel 5. 4 Distribusi Gigi Impaksi di RSGMP UNHAS berdasarkan umur.....	40
Tabel 5. 5 Impaksi Molar ketiga berdasarkan relasi molar dengan ramus mandibula dan molar kedua rahang bawah.....	41
Tabel 5. 6 Impaksi Molar ketiga rahang bawah di RSGMP UNHAS berdasarkan kedalaman molar ketiga rahang bawah di dalam rahang.....	42
Tabel 5. 7 Impaksi molar ketiga rahang bawah di RSGMP UNHAS berdasarkan axis atau sumbu panjang gigi .....	43
Tabel 5. 8 Impaksi Molar ketiga rahang atas di RSGMP UNHAS berdasarkan klasifikasi acher .....	44
Tabel 5. 9 Distribusi Gigi Impaksi Premolar rahang bawah.....	46
Tabel 5. 10 Distribusi Gigi Impaksi Caninus Atas berdasarkan ghoinnema .....	47

## DAFTAR GAMBAR

NomorUrut	Halaman
<b>Figure 1.</b> Klasifikasi Gigi Impaksi Molar Mandibula Menurut Pell dan Gregory (Kelas 1-3).....	i
<b>Figure 2.</b> Gigi Impaksi Molar Ketiga Menurut Georgory Winter .....	i
<b>Figure 3.</b> Klasifikasi Gigi Impaksi Molar 3 Maxilla .....	i
<b>Figure 4.</b> Klasifikasi Gigi Impaksi Caninus Menurut Ghoneima .....	i
<b>Figure 5.</b> Gambaran Teknik Radiografi Panoramik .....	i
<b>Figure 6.</b> Teknik Radiografi Cephalometri .....	i
<b>Figure 7.</b> Gambaran Teknik Radiografi BiteWing .....	i
<b>Figure 8.</b> Gambaran Radiografi Teknik Oklusal .....	i
<b>Figure 9.</b> Gambaran Teknik Radiografi Periapikal .....	i
<b>Figure 10</b> Prevalensi Gigi Impaksi RSGMP UNHAS Januari - Desember 2023 .....	1
<b>Figure 11</b> Distribusi Gigi Impaksi berdasarkan rahang .....	1
<b>Figure 12</b> Jumlah Jenis Kelamin Yang mengalami impaksi .....	1
<b>Figure 13</b> Impaksi gigi berdasarkan usia .....	i
<b>Figure 14</b> Impaksi Gigi Berdasarkan Letak ramus mandibula dan molar kedua .....	1
<b>Figure 15</b> Impaksi Gigi Molar berdasarkan letak kedalaman .....	1
<b>Figure 16</b> Impaksi Gigi Molar Berdasarkan Klasifikasi Winter .....	1
<b>Figure 17</b> Gigi Impaksi Molar ketiga RA berdasarkan Klasifikasi Archer .....	1
<b>Figure 18</b> Impaksi Premolar Berdasarkan rahang bawah .....	1
<b>Figure 19</b> klasifikasi impaksi caninus berdasarkan ghoinnema .....	1

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gigi Impaksi merupakan masalah kesehatan gigi yang sering terjadi akibat adanya kekurangan ruang pada lengkung rahang pada saat akan mengalami erupsi atau obstruksi tulang. Gigi impaksi lebih sering terjadi pada gigi molar ketiga dan gigi caninus rahang atas. Gigi impaksi yang terjadi biasanya memberikan efek seperti sakit kepala, demam, hingga nyeri hebat. Beberapa orang menyimpulkan bahwa gigi impaksi sebagai masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi saat ini.

Pada prinsipnya, masalah impaksi timbul karena ketidaksesuaian antara ukuran serta bentuk gigi dan rahang. Impaksi gigi molar ketiga bawah adalah gigi molar ketiga mandibula yang gagal untuk erupsi (tumbuh) secara sempurna pada posisinya, oleh karena terhalang oleh gigi depannya (molar kedua) atau jaringan tulang/jaringan lunak yang padat di sekitarnya.

Umumnya gigi yang sering mengalami impaksi ialah gigi posterior. Gigi anterior juga dapat mengalami impaksi, tetapi jarang ditemukan. Pada gigi posterior, yang sering mengalami impaksi ialah gigi-gigi molar ketiga mandibula, molar ketiga maksila, premolar mandibula serta premolar maksila. Gigi anterior yang dapat ditemui mengalami impaksi adalah gigi-gigi kaninus maksila dan mandibula dan insisivus maksila dan mandibula.

*American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMFS)* mengatakan bahwa setidaknya ada 9 dari 10 orang yang mengalami gigi impaksi. Seiringnya gigi impaksi terjadi, prevalensi impaksi gigi molar berada pada angka 16,7% hingga 68,6 % dan merupakan gigi yang sering mengalami terjadinya impaksi, pada gigi caninus rahang atas berada pada angka 0,8 % sampai 2,8%, dan pada gigi premolar ada sekitar 0,5% sampai 1,2 % terjadi impaksi premolar mandibula beberapa penyebabnya adalah karena kondisi posisi gigi kaninus rahang saat mengalami impaksi bisa terdapat dalam beberapa kondisi posisi, yaitu lebih ke arah palatal, bukal, atau sejajar dengan lengkung gigi. Gigi Impaksi disebabkan oleh beberapa faktor, faktor lokal maupun faktor usia. Faktor lokal seperti kurangnya tempat gigi untuk bererupsi, posisi yang mengalami posisi abnormal. Faktor usia juga bisa menjadi sebagai salah satu faktor terjadinya gigi impaksi, hal ini dibuktikan bahwa gigi molar ke-3 tumbuh pada usia 17 tahun hingga usia 21 tahun, jika gigi molar 3 mengalami pertumbuhan yang abnormal seperti kemiringan akan menyebabkan terjadinya impaksi.

Gambaran radiografi dalam tindakan penanganan gigi impaksi sangatlah penting, gambaran radiografi sebagai pemeriksaan penunjang untuk melihat lebih detail posisi gigi yang mengalami impaksi. Umumnya gambaran radiografi ataupun teknik radiografi yang sering dilakukan pada pemeriksaan gigi impaksi adalah radiografi panoramik dan periapikal. Kedua teknik tersebut sering digunakan karena memiliki hasil gambaran yang akurat untuk menentukan lokasi terjadinya gigi impaksi.

Radiografi pada Gigi Impaksi bertujuan menunjang pemeriksaan klinis yang memberikan informasi mengenai anatomi gigi dan tulang sekitarnya yang dapat menentukan prosedur bedah yang memenuhi aspek spesifik dalam setiap kasus. Radiografi panoramik umum digunakan dalam evaluasi anatomi dan posisi gigi impaksi molar ketiga dibandingkan radiografi periapikal yang memberikan rasa tidak nyaman pada pasien saat memosisikan film di dalam rongga mulut. Dalam beberapa kasus tertentu CBCT 3D digunakan dalam penilaian klasifikasi impaksi molar ketiga karena

menghasilkan gambaran tiga dimensi dan tampilan multiplanar sehingga memberikan informasi secara lebih detail dan lengkap.

Kasus gigi impaksi di Indonesia tercatat cukup tinggi, dimana populasi dapat mempengaruhi prevalensi gigi impaksi di setiap negara. Di Indonesia, terdapat berbagai penelitian yang telah dilakukan terkait dengan prevalensi gigi impaksi. Data gigi Impaksi dengan total yang berada di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Unhas dan Ladokgi TNI AL pada tahun 2020 terdata sebanyak 85 orang yang mengalami impaksi pada Gigi Molar ke-3 Mandibula, dan data tersebut paling banyak terjadi hanya pada gigi impaksi pada mandibula.

Berdasarkan data di atas, beberapa penelitian hanya menunjukkan hasil dari impaksi molar mandibula saja, beberapa tidak menunjukkan impaksi gigi maxilla dan gigi impaksi lainnya, oleh karena itu Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Prevalensi Gigi Impaksi Pada Gambaran Radiografi Di Departemen Radiologi RSGM UNHAS Pada Tahun 2023".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut. Bagaimana prevalensi prevalensi Gigi Impaksi pada gambaran radiografi yang ditemukan pada instalasi radiologi RSGMP Universitas Hasanuddin pada Tahun 2023?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi Gigi Impaksi pada gambaran radiografi yang ditemukan pada instalasi radiologi RSGMP Universitas Hasanuddin pada Tahun 2023.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi gigi impaksi berdasarkan usia di RSGMP UNHAS tahun 2023.
2. Mengetahui distribusi gigi impaksi berdasarkan jenis kelamin di RSGMP UNHAS tahun 2023.
3. Mengetahui distribusi gigi impaksi berdasarkan letak rahang di RSGMP UNHAS tahun 2023.
4. Mengetahui distribusi gigi impaksi berdasarkan klasifikasi Pell dan Geogory dan archer di RSGMP UNHAS tahun 2023

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memberi informasi mengenai prevalensi Gigi Impaksi pada gambaran radiografi yang ditemukan pada instalasi radiologi RSGMP Universitas Hasanuddin pada Tahun 2023.
2. Meningkatkan upaya dalam menegakkan diagnosis dan perawatan gigi impaksi pada pengamatan melalui beberapa teknik radiologi
3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya terkait gigi impaksi yang tidak hanya pada gigi molar terakhir.
4. Manfaat bagi peneliti adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan program pendidikan sarjana (S1) dan meningkatkan pemahaman peneliti dalam menginterpretasikan gambaran radiografi terkait gigi impaksi yang sering terjadi pada pasien

## **1.5 Kajian Teori**

### **1.5.1 Gigi Impaksi**

#### **1.5.1.1 Definisi Gigi Impaksi**

Gigi Impaksi merupakan masalah kesehatan gigi yang sering terjadi akibat adanya kekurangan ruang pada lengkung rahang saat akan mengalami erupsi atau obstruksi tulang. Gigi impaksi lebih sering terjadi pada gigi molar ketiga dan Gigi Caninus rahang atas serta gigi premolar. Gigi impaksi yang terjadi biasanya memberikan efek seperti sakit kepala, demam, hingga nyeri hebat. Beberapa orang menyimpulkan bahwa gigi impaksi sebagai masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi saat ini.

Molar ketiga sering impaksi karena merupakan gigi paling terakhir erupsi, oleh karenanya itu gigi molar ketiga lebih sering mengalami impaksi dibandingkan dengan gigi yang lainnya, ini dikarenakan seringkali tidak cukup ruangan yang tersedia untuk gigi molar ke tiga untuk erupsi. Impaksi dapat diperkirakan secara klinis apabila gigi antagonisnya sudah erupsi dan hampir bisa dipastikan apabila gigi yang terletak pada sisi yang lainnya sudah erupsi. Pada kasus tertentu, gigi impaksi tidak dapat terlihat secara klinis tetapi dapat menyebabkan gangguan pada daerah rongga mulut seperti rasa sakit, resorpsi gigi yang berdekatan dan abses.

#### **1.5.1.2 Klasifikasi Gigi Impaksi**

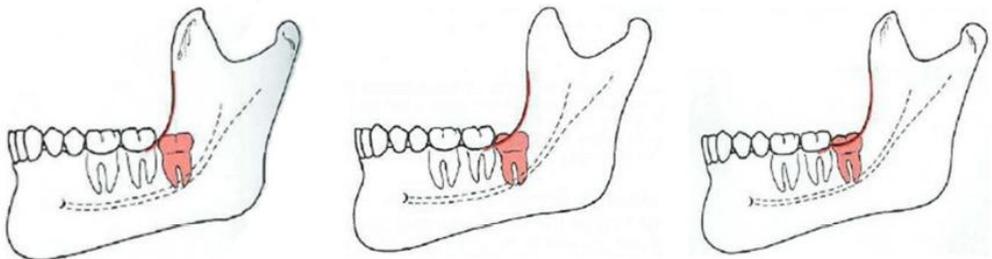
Klasifikasi Gigi Impaksi menurut Pell & Gregory , Gregory Winter dan Archer 1975

- **Klasifikasi Pell dan Gregory**

Klasifikasi impaksi gigi molar ketiga yang umum digunakan diantaranya adalah klasifikasi Pell dan Gregory dan klasifikasi George Winter. Pell dan Gregory menghubungkan kedalaman impaksi terhadap bidang oklusal dan garis servikal gigi molar kedua mandibula dalam pendekatan dan diameter mesiodistal gigi impaksi terhadap ruang yang tersedia antara permukaan distal

gigi molar kedua dan ramus ascendens mandibula. Terdapat tiga kelas berdasarkan hubungan antara ramus mandibula dengan molar kedua.

- Kelas I, yaitu ruangan yang tersedia antara bagian distal gigi molar dua dengan ramus mandibula cukup untuk ukuran mesio-distal mahkota gigi molar tiga yang impaksi.
  - Kelas II, yaitu ruangan yang tersedia antara bagian distal gigi molar dua dengan ramus 452 mandibula tidak cukup untuk ukuran mesio-distal mahkota gigi molar tiga yang impaksi
  - Kelas III, yaitu sebagian besar atau seluruh gigi molar tiga yang impaksi terbenam di dalam ramus mandibula.
- **Berdasarkan letak molar ketiga di dalam rahang**  
Ada 3 posisi berdasarkan letak molar ketiga dalam rahang
- Posisi A yaitu bagian tertinggi gigi molar ketiga berada setinggi garis



**Figure 1.** Klasifikasi Gigi Impaksi Molar Mandibula Menurut Pell dan Gregory ( Kelas 1-3)

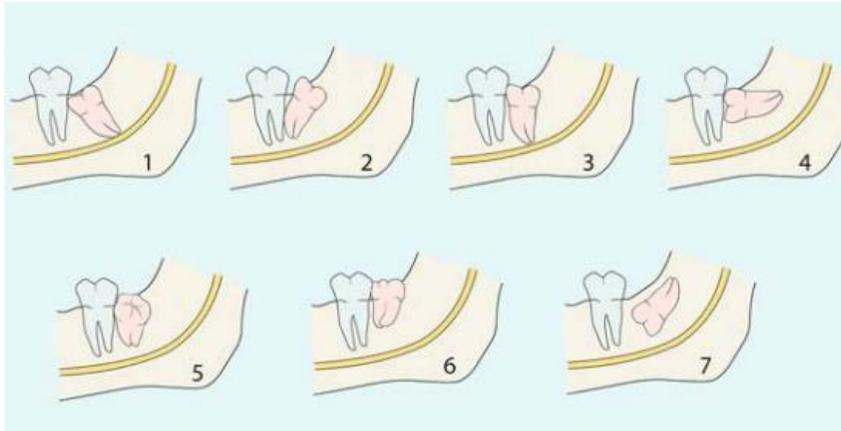
oklusal

- Posisi B yaitu bagian tertinggi gigi molar ketiga berada di bawah garis oklusal tapi masih lebih tinggi daripada garis servikal molar kedua
- Posisi C yaitu bagian tertinggi gigi molar ketiga berada di bawah garis servikal molar kedua.

### Klasifikasi George Winter

George Winter mengklasifikasikan impaksi gigi molar ketiga mandibula berdasarkan hubungan gigi impaksi terhadap panjang axis gigi molar kedua mandibula. Winter mengklasifikasikan impaksi molar ke tiga sebagai berikut :

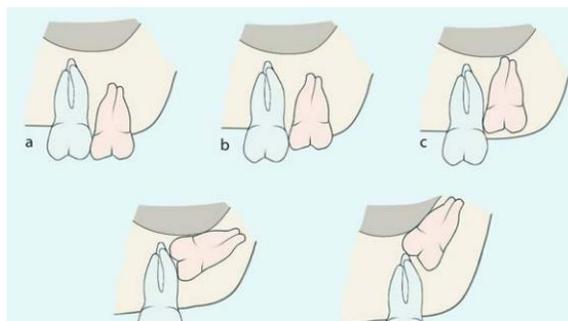
1. Mesioangular, yaitu gigi impaksi tilting atau miring ke arah mesial mendekati bagian distal dari gigi molar kedua.
2. Vertikal, yaitu axis panjang gigi impaksi sejajar dengan axis panjang gigi molar kedua. Tipe vertikal mengarah ke bidang oklusal.
3. Horizontal, yaitu axis panjang gigi impaksi tegak lurus terhadap axis panjang gigi molar kedua dan mahkota gigi impaksi menghadap ke bagian akar gigi molar kedua.
4. Distoangular, yaitu gigi impaksi tilting atau miring ke arah distal menjauhi gigi molar kedua. Dimana mahkota gigi impaksi menghadap ke ramus mandibula.
5. Transverse atau Bukoangular, yaitu gigi impaksi tilting atau miring ke arah bukal atau lingual.
6. Inverted, yaitu gigi impaksi dengan posisi vertikal tetapi mahkota gigi impaksi mengarah ke kanalis alveolar inferior.



**Figure 2.** Gigi Impaksi Molar Ketiga Menurut Georgory Winter

- **Klasifikasi Impaksi Maksilla ( Archer 1975 )**

- Kelas A: Permukaan oklusal dari gigi yang impaksi adalah pada tingkat yang kurang lebih sama dengan permukaan oklusal gigi molar kedua.
- Kelas B: Permukaan oklusal dari gigi yang terkena impaksi adalah di tengah mahkota gigi molar kedua yang berdekatan
- Kelas C: Permukaan oklusal mahkota gigi yang terkena impaksi berada di bawah garis servikal gigi gigi molar yang berdekatan atau bahkan lebih dalam lagi, berdekatan atau bahkan di atas akarnya



**Figure 3.** Klasifikasi Gigi Impaksi Molar 3 Maxilla

**Gigi Impaksi Caninus**

Gigi kaninus merupakan gigi kedua setelah gigi molar ketiga yang memiliki frekuensi tinggi untuk mengalami impaksi meskipun demikian gigi anterior di rahang atas lainnya seperti gigi insisivus pertama dan kedua rahang atas juga dapat mengalami kesulitan tumbuh jika terletak salah di dalam rahang. Frekuensi terjadinya kaninus impaksi sebesar 0,8–2,8 persen. Dilihat dari letaknya, 85 persen posisi gigi kaninus yang impaksi terletak di daerah palatal lengkung gigi, sedangkan 15 persen nya terletak di bagian labial atau bukal. Pada erupsi normal, gigi kaninus permanen maksila akan turun di antara distal insisivus lateral permanen dan mesial premolar pertama, mengikuti apeks gigi kaninus desidui.

Inklinasi kaninus ke midline meningkat lebih ke mesial maksimal sampai usia 9 tahun. Jika gigi kaninus memperlihatkan adanya inklinasi mesial sangat besar atau overlap dengan akar insisivus berdasarkan pemeriksaan klinis dan radiografis, berarti gigi kaninus memiliki kecenderungan untuk erupsi tidak benar. Oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan preventive untuk mengurangi resiko impaksi gigi kaninus dan resorpsi gigi permanen di sekitarnya. Deteksi awal dan pencegahan impaksi kaninus maksila adalah hal fundamental dan penting untuk mencegah komplikasi, waktu perawatan dan biaya perawatan tambahan untuk mereposisi gigi impaksi.

Perawatan impaksi gigi kaninus rahang atas yang mengakibatkan gangguan terhadap jaringan sekitar dapat dilakukan dengan tindakan bedah odontomy. Odontomy adalah teknik bedah dengan cara mengeluarkan gigi yang mengalami impaksi dari rahang.

### **Klasifikasi Gigi Impaksi Caninus**

Archer pada tahun 1965 mendefinisikan impaksi gigi kaninus sebagai suatu keadaan gigi terhalang untuk erupsi. Impaksi gigi kaninus rahang atas diklasifikasikan sebagai berikut yaitu,

- Kelas I, yaitu posisi impaksi gigi kaninus terletak di palatal dengan posisi horizontal atau vertikal.
- Kelas II, yaitu impaksi gigi kaninus terletak di permukaan labial atau bukal dengan posisi horizontal atau vertikal.
- Kelas III, yaitu impaksi gigi kaninus terletak di processus palatal dan labial rahang atas dengan posisi mahkota gigi terletak di akar palatal dan melintas di antara gigi tetangga kemudian berakhir pada permukaan labial atau bukal rahang atas atau sebaliknya mahkota berada di bukal dan akar berada di palatal.
- Kelas IV, yaitu impaksi gigi kaninus terletak di processus alveolaris.
- Kelas V, yaitu impaksi gigi kaninus terletak pada rahang yang tidak bergigi.

Yamamoto pada tahun 2003 mengajukan klasifikasi impaksi gigi kaninus rahang atas berdasarkan orientasi long axis gigi kaninus rahang atas terhadap bidang oklusal menjadi tujuh tipe ;

- Tipe I, yaitu posisi impaksi gigi kaninus rahang atas vertikal, hampir tegak lurus terhadap sumbu gigi, terletak di antara gigi insisivus lateralis dan gigi premolar pertama rahang atas.
- Tipe II, yaitu posisi mahkota lebih condong ke arah mesial terhadap bidang oklusal.
- Tipe III, yaitu posisi mahkota lebih condong ke arah distal terhadap bidang oklusal.
- Tipe IV, yaitu posisi impaksi gigi kaninus horizontal dengan mahkota berada di mesial.
- Tipe V, yaitu posisi impaksi gigi kaninus horizontal dengan mahkota berada di distal.
- Tipe VI, yaitu posisi mahkota gigi kaninus menghadap ke arah fossa orbita. Tipe VII, yaitu posisi impaksi gigi kaninus labio-palatal (ektopik) dengan posisi mahkota berada di bukal.

Ghoneima pada tahun 2014 memberitahukan klasifikasi impaksi kaninus rahang atas berdasarkan posisi dan lokasi menjadi sepuluh tipe :

- Tipe A yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi mesioangular di sebelah posterior apikal gigi insisivus sentralis.

- Tipe B yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi vertikal terletak pada posterior apikal gigi incisivus lateralis.
- Tipe C yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi vertikal diantara gigi incisivus lateralis dan premolar pertama rahang atas.
- Tipe D yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi vertikal terletak di antara gigi premolar pertama dan premolar kedua rahang atas.
- Tipe E, gigi kaninus dalam posisi mesioangular dan terletak di antara dinding anterior – inferior dari sinus maksilaris dan bagian basilar dari rongga hidung.
- Tipe F yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi horizontal dekat dengan dinding inferior sinus maksilaris dengan posisi mahkota diantara gigi incisivus lateralis dan premolar pertama.
- Tipe G yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi vertikal dengan akar masuk dalam sinus maksilaris.
- Tipe H yaitu impaksi gigi kaninus dalam posisi horizontal, dekat dengan dinding inferior sinus maksila dengan mahkota terletak pada bukal atau diantara gigi incisivus lateral dan premolar pertama.
- Tipe I yaitu impaksi gigi kaninus dengan seluruh bagian gigi berada di dalam sinus maksilaris.
- Tipe J yaitu impaksi gigi kaninus berada di palatal.

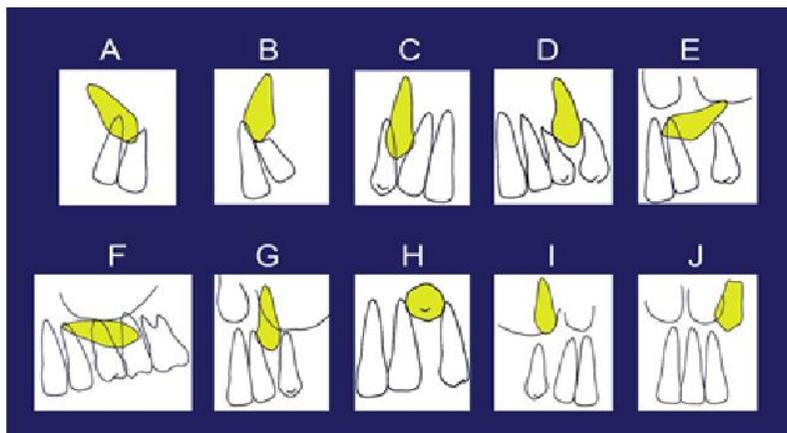


Figure 4. Klasifikasi Gigi Impaksi Caninus Menurut Ghoneima

Klasifikasi indeks KPG (Kou, Pann dan Gallerano) menggunakan skala seperti grid dibuat dari tiga tampilan radiograf yang berbeda (x, y, z). Klasifikasi indeks KPG tergantung pada lokasi anatomis, ujung puncak, ujung akar dan setiap gambar radiograf masing-masing diberi nomor pada skala 0-5. Jumlah dari ujung cusp dan ujung akar dalam tiga tampilan yang berbeda akan membantu dalam memutuskan perawatan yang sesuai, dan diklasifikasikan menjadi empat kategori yaitu mudah, sedang, sulit dan sangat sulit.

### 1.5.1.3 Etiologi Gigi Impaksi

Etiologi gigi impaksi bermacam-macam diantaranya kekurangan ruang, kista, gigi supernumeri, infeksi, trauma, anomali dan kondisi sistemik. Faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya impaksi gigi

adalah ukuran gigi. Sedangkan faktor yang paling erat hubungannya dengan ukuran gigi adalah bentuk gigi.

**Hambatan dari sekitar gigi dapat terjadi karena :**

- Tulang yang tebal serta padat
- Tempat untuk gigi tersebut kurang
- Gigi tetangga menghalangi erupsi gigi tersebut
- Adanya gigi desidui yang persistensi
- Jaringan lunak yang menutupi gigi tersebut kenyal atau liat
- Hambatan dari gigi itu sendiri dapat terjadi oleh karena :
- Letak benih abnormal, horizontal, vertikal, distal dan lain-lain.
- Daya erupsi gigi tersebut kurang.

**Faktor penyebab gigi impaksi menurut Berger ;**

Faktor Lokal :

1. Posisi gigi yang abnormal
2. Tekanan dari gigi tetangga pada gigi tersebut
3. Penebalan tulang yang mengelilingi gigi tersebut
4. Kekurangan tempat untuk gigi tersebut bererupsi
5. Gigi desidui persistensi (tidak mau tanggal)
6. Pencabutan prematur pada gigi
7. Inflamasi kronis penyebab penebalan mukosa di sekitar gigi
8. Penyakit yang menimbulkan nekrosis tulang, antara lain karena inflamasi atau abses
9. Perubahan-perubahan pada tulang karena penyakit eksantem pada anakanak

Faktor Usia :

Faktor usia juga turut berperan dalam menyebabkan terjadinya gigi impaksi tanpa harus disertai kausa lokal, yaitu antara lain:

- Faktor Prenatal (faktor keturunan dan miscegenation)
- Faktor Postnatal (riketsia, anemi, tuberkulosis, sifilis kongenital, gangguan kelenjar endokrin, dan malnutrisi).

Menurut teori Mendel, pertumbuhan rahang dan gigi dipengaruhi oleh faktor keturunan. Jika salah satu orang tua (ibu) mempunyai rahang kecil, dan bapak bergigi besar-besar, maka terdapat kemungkinan salah seorang anaknya berahang kecil dan bergigi besar-besar. Pada keadaan ini bisa terjadi kekurangan tempat erupsi untuk gigi molar ketiga sehingga berpeluang terjadi impaksi.

Sempitnya ruang erupsi gigi molar ketiga bisa juga terjadi karena pertumbuhan rahang yang kurang sempurna. Hal ini bisa diakibatkan oleh perubahan pola makan. Dewasa ini, manusia cenderung menyantap makanan-makanan lunak, sehingga kurang merangsang pertumbuhan tulang rahang. Makanan lunak yang mudah ditelan menjadikan rahang tak aktif mengunyah, sedangkan makanan berkadungan serat tinggi memerlukan kekuatan rahang untuk mengunyah lebih lama.

**Gigi yang sering mengalami impaksi adalah gigi posterior dan jarang pada gigi anterior.** Pada gigi posterior, yang sering mengalami impaksi adalah:

- Gigi molar tiga mandibula

- Gigi molar tiga maksila
- Gigi premolar mandibula
- Gigi premolar maksila

**Sedangkan gigi anterior yang dapat ditemui mengalami impaksi adalah sebagai berikut:**

- Gigi kaninus maksila dan mandibula
- Gigi insisivus maksila dan mandibula

### 1.5.2.2 Gambaran Radiologi

Pemeriksaan radiografi di kedokteran gigi merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat berguna dalam praktek kedokteran gigi dan berperan penting membantu untuk menentukan diagnosis, prognosis, dan memantau beberapa hasil perawatan; khususnya untuk penyakit atau kelainan dalam rongga mulut (*American Dental Association, 2012*). Dalam prakteknya pemeriksaan radiografi dapat dilakukan dengan proyeksi-proyeksi intra oral ataupun ekstra oral, tergantung kebutuhannya. Dalam prakteknya pemeriksaan radiografi dapat dilakukan dengan proyeksi-proyeksi intra oral ataupun ekstra oral, tergantung kebutuhannya (Kanter, 2016).

## ● Macam - Macam Teknik Gambaran Radiografi

### A. Teknik Radiografi Ekstra-Oral

Teknik radiografi ekstraoral digunakan untuk melihat area yang luas pada rahang dan tengkorak, film yang digunakan diletakkan di luar mulut pasien. Foto Rontgen ekstraoral yang paling umum dan paling sering digunakan adalah foto panoramik, sedangkan macam lainnya adalah lateral foto, chephalometri dan lain-lain (Whaites, 2007).

#### 1. Teknik Panoramik

Panoramik Radiografi merupakan suatu teknik foto yang digunakan untuk menghasilkan sebuah gambaran tomografi yang memperlihatkan struktur fasial yang mencakup lengkung Maksila dan Mandibula beserta struktur pendukungnya dengan distorsi dan saling tumpang tindih yang minimal, dari detail anatomi pada sisi kontralateral. Sinonim dari Panoramik Radiografi juga di kenal dengan "Rotational Radiography", "Orthopantomography". Setiap Teknik radiografi pasti memiliki keuntungan dan kerugiannya. Kelebihan dalam

Teknik panoramik adalah tampak gambaran anatomi dari bagian Mandibula melebihi regio periapikal ramus mandibula, persendian Temporomandibula, Sinus Maksilaris dan Ruang Stylohyoid. Mempunyai dosis radiasi yang ringan. Satu kali dosis pancaran Panoramik Radiografik yang dilakukan sam dengan dosis 1 set 4 "bite wing" intra oral film. Hasilnya akan memperlihatkan atau mewakili gambaran seluruh kondisi gigi geligi. Sedangkan kekurangan dari Teknik panoramik gambar yang dihasilkan kurang detail, terutama di bagian intraoral periapikal. Ada pembesaran dan distorsi geometri, dan kadang-kadang ada gambaran tumpang tindih diantara gigi geligi. Obyek yang berada di luar "focal trough" kurang menunjukkan gambaran yang kurang jelas



Figure 5. Gambaran Teknik Radiografi Panoramik

## 2. Teknik Cephalometri

Teknik Cephalometri ini digunakan untuk melihat tengkorak tulang wajah akibat trauma penyakit dan kelainan pertumbuhan dan perkembangan. Foto ini dapat juga digunakan untuk melihat jaringan lunak nasofaringeal, sinus paranasalis, dan palatum keras. Rontgen sefalometri sangat dibutuhkan oleh dokter gigi untuk dapat mendiagnosis maloklusi dan keadaan dentofasial secara lebih detail dan lebih teliti tentang pertumbuhan dan perkembangan serta kelainan kraniofasial, tipe muka baik jaringan keras maupun jaringan lunak, posisi gigi, hubungan rahang atas dan rahang bawah



Figure 6. Teknik Radiografi

## B. Teknik Radiografi Intra-Oral

Teknik radiografi intra-oral adalah pemeriksaan gigi dan jaringan sekitar secara radiografi dan filmnya ditempatkan di dalam mulut pasien. Untuk mendapatkan gambaran lengkap rongga mulut yang terdiri dari 32 gigi diperlukan kurang lebih 14 sampai 19 foto. Ada tiga pemeriksaan radiografi intra-oral yaitu : (Whaites, 2009).

### 1. Radiografi Interproksimal / BiteWing

Suatu film radiografik intraoral dengan tangkai di tengah tempat gigi-geligi beroklusi untuk menahan film pada posisinya. Film digunakan untuk menghasilkan gambar dari mahkota baik gigi geligi mandibula maupun maksila (Whaites, 2007).

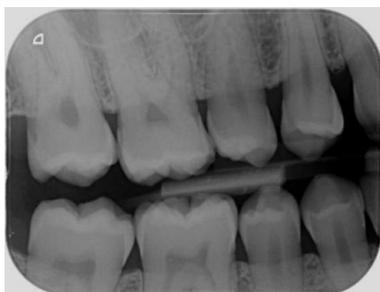


Figure 7. Gambaran Teknik Radiografi

## 2. Radiografi oklusal

Radiograf oklusal adalah radiografi Intraoral yang menempatkan film di antara gigi-gigi yang saling beroklusi. Radiograf ini dibuat untuk memperlihatkan gigi-gigi anterior atas (oklusal atas standar), gigi-gigi posterior (oklusal oblik atas), gigi bawah (*true oklusal bawah*, oklusal bawah 45 derajat, atau oklusal oblik bawah) (Whaites, 2007).



Figure 8. Gambaran Radiografi Teknik Oklusal

## 3. Radiografi periapikal

Radiografi periapikal adalah komponen penunjang diagnostik yang menghasilkan gambar radiografi dari beberapa gigi dan jaringan apeks sekitarnya. Radiografi periapikal menggunakan film yang berukuran 3x4 cm. Setiap film biasanya menunjukkan 2-4 gigi, dapat memberikan gambaran secara rinci tentang gigi dan jaringan sekitarnya. Seperti menunjukkan mahkota, akar dari satu atau beberapa gigi, termasuk jaringan periapiks serta mempunyai manfaat diagnostik dalam terapi endodontik serta dalam mendeteksi patologi periapiks.



Figure 9. Gambaran Teknik Radiografi Periapikal

Kelebihan radiografi periapikal yaitu penempatan film ini sederhana dan cepat, posisi film nyaman disemua area mulut, panjang gigi akan sama panjangnya dengan gigi aslinya, sedangkan kekurangan teknik ini adalah mahkota gigi sering terdistorsi, pada bagian tulang periodontal gambarnya tidak jelas (Whaites, 2009). Pada radiografi periapikal, terdapat dua teknik proyeksi yang biasa dapat digunakan, yaitu teknik paralleling dan teknik bisecting.

- A. Teknik Pararel :** Teknik periapikal paralleling (paralel) adalah suatu metode radiografi yang digunakan dalam kedokteran gigi untuk mengambil gambar radiografi yang memberikan gambar yang mendetail dari satu atau beberapa gigi tertentu. Dalam teknik ini, sinar-X diarahkan secara paralel dengan sumbu panjang gigi yang sedang difoto, sehingga menghasilkan gambar yang sangat akurat dan memungkinkan penilaian yang tepat terhadap gigi dan jaringan sekitarnya.
- B. Teknik Bisecting :** Teknik periapikal bisecting (bisecting angle technique) adalah salah satu metode radiografi yang digunakan dalam kedokteran gigi untuk mengambil gambar radiografi dari gigi dan jaringan sekitarnya. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan gambar yang cukup jelas dari gigi dan akar gigi, terutama ketika sulit untuk menggunakan teknik periapikal pararel atau teknik periapikal paralleling.

#### 1.5.2.4 Tujuan Dari Gambaran Radiografi Untuk Pelaksanaan Gigi Impaksi

Umumnya, pemeriksaan penunjang yang selalu dilakukan dalam melakukan Tindakan odontektomi adalah menggunakan pemeriksaan radiografi panoramik dan periapikal. Radiografi panoramik merupakan teknik pilihan untuk mengevaluasi impaksi gigi molar ketiga mandibula. Perkiraan sensitivitas untuk tanda-tanda radiografi, sebagai prediktor cedera saraf berkisar antara 24% hingga 38%, dan spesifisitasnya berkisar antara 96% hingga 98%. Dengan cara ini, radiografi panoramik memungkinkan evaluasi awal terhadap masalah apa pun yang berkaitan dengan impaksi molar ketiga mandibula.

Pemeriksaan paska odontektomi menggunakan radiografi panoramik sebagai penunjang keberhasilan perawatan. Radiografi panoramik menampilkan gambaran gigi-geligi rahang bawah dan mengevaluasi gigi impaksi setelah dilakukan odontektomi yaitu jaringan tulang akan mengalami proses pemulihan. Membuka mulut yang terbatas menyebabkan penurunan nutrisi, kesulitan menelan, dan kebersihan mulut yang buruk mengakibatkan gambaran paska odontektomi abnormal yang berkaitan kedalaman impaksi dan usia pasien.

Pentingnya radiografi panoramik sebagai pemeriksaan penunjang untuk mengevaluasi bagaimana penanganan lebih lanjut dari komplikasi paska odontektomi. Peningkatan prevalensi impaksi molar ketiga rahang bawah mengakibatkan frekuensi odontektomi meningkat sehingga memungkinkan untuk terjadinya komplikasi paska odontektomi. Dengan demikian masalahnya, masih cukup tingginya angka komplikasi paska odontektomi, sehingga peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian gambaran radiografi panoramik paska odontektomi dengan kondisi abnormal.

Radiografi periapikal telah digunakan selama bertahun-tahun untuk menilai rahang selama operasi gigi impaksi. Teknik pengambilan sinar X periapikal dengan kerucut

panjang merupakan teknik pilihan karena alasan berikut: pengurangan dosis radiasi; pembesaran yang lebih kecil; hubungan yang sebenarnya antara tinggi tulang dan gigi yang berdekatan telah ditunjukkan. Salah satu kelemahan metode ini adalah penggunaan film. Karena film ini sangat fleksibel, secara harfiah dan kiasan, pemrosesannya bisa menjadi kurang optimal dan sering kali menghasilkan gambar yang buruk. Selama dekade terakhir, banyak praktik kedokteran gigi menggantikan film dengan sistem pencitraan digital

Tujuan lain dari radiografi dalam penatalaksanaan gigi impaksi adalah menunjang pemeriksaan klinis yang memberikan informasi mengenai anatomi gigi dan tulang sekitarnya yang dapat menentukan prosedur bedah yang memenuhi aspek spesifik dalam setiap kasus.

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan desain cross-sectional study.

#### **2.2 Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini yang berjudul “Prevalensi Gigi Impaksi Pada Gambaran Radiografi Di Departemen Radiologi Rsgmp Universitas Hasanuddin Tahun 2023”, maka terdapat variable tunggal yaitu Gigi Impaksi.

#### **2.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **2.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di RSGMP UNHAS.

##### **2.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari 2024.

#### **2.4 Populasi dan Sampel**

##### **2.4.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua data foto radiologi pasca New Normal di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin yakni pada bulan Januari- Desember 2023.

##### **2.4.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah semua data foto radiografi yang mengalami gigi impaksi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin pada bulan Januari - Desember 2023.

#### **2.7 Kriteria Sampel**

##### **2.7.1 Kriteria Inklusi**

Data foto radiografi pada kasus Gigi Impaksi molar, premolar RB dan Caninus RA yang ada di instalasi Radiologi RSGMP Unhas yang memenuhi prinsip umum dalam interpretasi radiologi.

##### **2.7.2 Kriteria Eksklusi**

Data foto radiografi pada kasus Gigi Impaksi yang ada di Instalasi Radiologi RSGM Unhas tetapi tidak memenuhi prinsip umum dalam interpretasi radiologi.

## **2.8 Etika Penelitian**

Etika penelitian yang mendasari penyusunan karya proposal penelitian ini terdiri dari:

1. Respect for person (menghormati individu), yaitu peneliti harus berusaha melindungi subjek yang diteliti agar terhindar dari bahaya atau ketidaknyamanan fisik maupun mental.
2. Anonymity (tanpa nama) yaitu masalah yang memberikan jaminan dalam subjek penelitian dengan cara tidak mencantumkan atau memberikan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.
3. Beneficence (kemanfaatan) yaitu semua penelitian harus bermanfaat bagi masyarakat, desain penelitian harus jelas, dan peneliti yang bertanggung jawab harus mempunyai kompetensi yang sesuai, dan dapat menambah ilmu pengetahuan.
4. Confidentiality (kerahasiaan) yaitu semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dicantumkan pada hasil penelitian.

## **2.7 Instrumen Penelitian**

Bahan yang digunakan yaitu data rekam medis pasien dengan diagnosis gigi impaksi dari bagian rekam medik RSGMP UNHAS pada periode 2023, dan alat yang digunakan berupa alat tulis dan camera untuk mencatat serta memfoto kasus gigi impaksi.

## **2.8 Prosedur Penelitian**

1. Peneliti mengajukan surat izin penelitian, dan mengurus surat penugasan serta surat etik penelitian sebagai syarat administrasi penelitian.
2. Peneliti melakukan survey lokasi, yaitu RSGMP Universitas Hasanuddin.
3. Sampel penelitian adalah semua foto radiografi dengan kasus Gigi Impaksi yang ada di instalasi radiologi RSGMP Unhas pada bulan Januari - Juni 2023.
4. Peneliti mengumpulkan seluruh data radiografi yang dibutuhkan kemudian dilakukan analisis data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram, dan uraian secara deskriptif, serta diolah dengan perhitungan secara manual.
5. Mengidentifikasi dan mengelompokkan dalam klasifikasi Georgory and Pell, Georgory Winter, Archer 1965 dan Ghoinnema.
6. Menyusun laporan hasil penelitian

## **2.9 Definisi Operasional**

### **2.9.1 Pemeriksaan Radiografi**

Pemeriksaan radiografi di kedokteran gigi merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat berguna dalam praktek kedokteran gigi dan berperan penting membantu

untuk menentukan diagnosis, prognosis, dan memantau beberapa hasil perawatan; khususnya untuk penyakit atau kelainan dalam rongga mulut

### **2.9.2 Gigi Impaksi**

Gigi Impaksi merupakan masalah kesehatan gigi yang sering terjadi akibat adanya kekurangan ruang pada lengkung rahang saat akan mengalami erupsi atau obstruksi tulang. Gigi impaksi lebih sering terjadi pada gigi molar ketiga dan Gigi Caninus rahang atas serta gigi premolar.

### **2.10 Pengolahan dan Analisa Data**

Data yang telah diperoleh dari data sekunder berupa rekam medik pasien di RSGMP UNHAS selama tahun 2023 digunakan sebagai dasar untuk mendeskripsikan Karakteristik Pasien gigi impaksi di RSGMP UNHAS periode Januari – Desember 2023.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis secara univariat. Analisis univariat (analisis persentase) dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing, baik variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen) . Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa analisis univariat adalah analisis yang dilakukan dengan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Cara analisis ini dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pengolahan data pun dilakukan secara manual melalui perhitungan jumlah kasus yang mengalami impaksi.