

**PREVALENSI KASUS IMPAKSI GIGI MOLAR TIGA
MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK
TAHUN 2022**

(Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan)

SKRIPSI



Oleh:

Dimas Ahmad Zulfikar

04031281924044

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**

**PREVALENSI KASUS IMPAKSI GIGI MOLAR TIGA
MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK
TAHUN 2022**
(Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan)

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Oleh:

Dimas Ahmad Zulfikar

04031281924044

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

**PREVALENSI KASUS IMPAKSI GIGI MOLAR TIGA
MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK
TAHUN 2022**

(Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan)

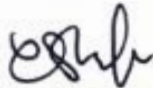
**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, 17 Februari 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



drg. Shinta Amini Pratiwi, Sp.RKG
NIP. 198908222015104201



drg. Ickman Setoaji Wibowo, MM., Sp.BMM
NIP. 198612042015041001

HALAMAN PENGESAHAN

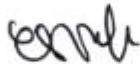
SKRIPSI

**PREVALENSI KASUS IMPAKSI GIGI MOLAR TIGA MANDIBULA
PADA RADIOGRAF PANORAMIK TAHUN 2022**
(Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan)

Disusun oleh :
Dimas Ahmad Zulfikar
04031281924044

Skrripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Tanggal 19 Februari 2024
Yang terdiri dari :

Dosen Pembimbing I



drg. Shinta Amini Pratiwi, Sp.RKG
NIP. 198808222015104201

Dosen Penguji I



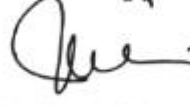
drg. Valentino Hakasjiwo, M.Kes. Sp. BM., MARS
NIP. 310012012

Dosen Pembimbing II



drg. Ickman Setoaji Wibowo, MM., Sp.BM/
NIP. 198612042015041001

Dosen Penguji II



drg. Mellani Cindera Negara, Sp. Perio
NIP. 198710072014042002



Mengesahkan
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Sri Rudianta Puspa Dewi, M.Kes
NIP. 498012022006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Februari 2024
Yang membuat pernyataan,



Dimas Ahmad Zulfikar
04031281924044

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Apabila kamu berbuat baik, maka perbuatan baik untuk dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat maka kejahatan untuk dirimu sendiri”

(Qs. Al Isra : 7)

These lyrics aren't for everyone, only few understand
-Tyler Joseph

Dari Dimas untuk Dimas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi Kasus Impaksi Gigi Molar Tiga Mandibula pada Radiograf Panoramik (Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022)”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, dorongan, kritik dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terimakasih kepada :

1. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes. selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. drg. Shinta Amini Prativi, Sp.RKG. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan motivasi bimbingan, saran, masukan, dukungan penuh, dan doa pada penulisan skripsi ini.
3. drg. Ickman Setoaji Wibowo, MM., Sp.BMM. selaku dosen pembimbing kedua yang selalu meluangkan waktu serta perhatiannya untuk membimbing, memberikan masukan, serta nasihat dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
4. drg. Valentino Haksajiwo, M.Kes., Sp.BM., MARS. selaku dosen penguji pertama atas kesediannya untuk menguji, membimbing, memberikan ilmu, saran, dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. drg. Mellani Cindera Negara, Sp.Perio. selaku dosen penguji kedua atas kesediannya untuk menguji, membimbing, memberikan ilmu, saran, dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. drg. Hema Awalia, M.Kes . selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi bimbingan, saran, masukan, dukungan penuh, dan doa pada penulis selama perkuliahan.
7. Seluruh Dosen Pengajar, Staff dan Karyawan Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan serta dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Staff Instalasi Radiologi Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan khususnya Kak Willi dan Mba Umayra.
9. Ucapan Terimakasih yang tiada hingga untuk Ibu Anggun Wulandari dan Bapak Muhammad Hatta yang sudah membesarkan, menuntun, mendukung, dan selalu mendoakan kesuksesan serta kelancaran penulis.
10. Saudara-Saudariku, Mas Ridho, Mba Syifa, Salsa, dan Ilham atas dukungan dan doa yang selalu diberikan.
11. Segenap keluarga besar penulis yang memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
12. Teman-teman kuliah yaitu, Ameng, Randa, Dito, Nopal, Arip, Rendi, Agil, Toni.
13. Terimakasih kepada Nadyah Maharani yang telah memberikan motivasi, serta semangat dalam proses pembuatan skripsi ini.
14. Terimakasih kepada Blacky yang selalu bersedia menemani dan mengantar penulis untuk pergi kuliah serta bimbingan.

15. Teman-teman Kontrakan Oma Yuyun yang memberikan dukungan berupa motivasi dan semangat.
16. Teman-teman seperjuangan skripsi Radiologi Kedokteran Gigi.
17. Teman satu angkatan 2019 “Fascodontia” yang telah berbagi suka dan duka dalam hari-hari menempuh pendidikan.
18. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap agar skripsi ini dapat dapat bermanfaat bagi orang banyak dan dapat menambah pengetahuan serta informasi bagi pembaca.

Palembang, 05 Februari 2024



Dimas Ahmad Zulfikar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Prevalensi.....	6
2.2 Impaksi.....	7
2.2.1 Impaksi Molar Tiga.....	7
2.2.2 Klasifikasi Impaksi Molar Tiga	9
2.2.3 Etiologi Impaksi Molar Tiga.....	12
2.2.4 Komplikasi Impaksi Molar Tiga	13
2.2.5 Penanganan Impaksi Molar Tiga	14
2.3 Diagnosis Impaksi Molar Tiga	14
2.3.1 Pemeriksaan Klinis	14
2.3.2 Pemeriksaan Penunjang	15
2.3.3 Radiograf Panoramik	15
2.4 Kerangka Teori	25
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.3 Subjek Penelitian	26
3.3.1 Besar Sampel.....	26
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	26
3.3.3 Kriteria Inklusi.....	27
3.3.4 Kriteria Eksklusi.....	27

3.4 Variabel Penelitian.....	28
3.5 Kerangka Konsep.....	28
3.6 Definisi Operasional	29
3.7 Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.8 Prosedur Penelitian	32
3.8.1 Uji Kelayakan Etik	32
3.8.2 Persiapan Penelitian.....	32
3.8.3 Pelaksanaan Penelitian	32
3.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	33
3.10 Alur Penelitian	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil	35
4.2 Pembahasan	38
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan Umum	42
5.2 Kesimpulan Khusus	42
5.3 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional.....	29
Tabel 2. Interpretasi Nilai Koefisien Kappa.....	35
Tabel 3. Hasil Uji <i>Cohen's Kappa</i>	35
Tabel 4. Prevalensi Terjadinya Impaksi Molar Tiga Mandibula Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	36
Tabel 5. Prevalensi Terjadinya Impaksi Molar Tiga Mandibula Berdasarkan Klasifikasi <i>Winter</i>	37
Tabel 6. Prevalensi Terjadinya Impaksi Molar Tiga Mandibula Berdasarkan Klasifikasi <i>Pell and Gregory</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Klasifikasi Impaksi Molar Tiga menurut Pell dan Gregory.	10
Gambar 2. Klasifikasi impaksi molar tiga menurut Winter.	12
Gambar 3. Ilustrasi Cara Kerja Radiografi Panoramik.	16
Gambar 4. Ilustrasi <i>focal through</i> pada radiograf panoramik.	20
Gambar 5. Contoh Gambaran Radiograf Panoramik.	22
Gambar 6. Area untuk Penentuan Kualitas Gambar Panoramik.	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Alat dan bahan	47
Lampiran 2. Hasil analisis <i>Cohen's Kappa</i>	48
Lampiran 3. Contoh data sekunder radiograf panoramik dengan impaksi molar tiga mandibula	48
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian	49
Lampiran 5. Contoh pengaplikasian <i>IC Measure Software</i>	49
Lampiran 6. Sertifikat layak etik penelitian	51
Lampiran 7. Surat rekomendasi penelitian KESBANGPOL Provinsi Sumsel	52
Lampiran 8. Surat izin penelitian RSKGM Provinsi Sumatera Selatan.....	53
Lampiran 9. Surat keterangan selesai penelitian di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan	54
Lampiran 10. Lembar bimbingan.....	55

**PREVALENSI KASUS IMPAKSI GIGI MOLAR TIGA
MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK TAHUN
2022
(Studi di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan)**

Dimas Ahmad Zulfikar
Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Latar belakang: Impaksi gigi adalah keadaan ketika gigi tidak erupsi baik sebagian maupun seluruhnya setelah melewati waktu erupsi normal. Molar tiga mandibula merupakan salah satu gigi yang paling sering mengalami impaksi. Impaksi gigi molar tiga diklasifikasikan menurut Pell-Gregory dan George Winter. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa jenis kelamin dan usia dapat mempengaruhi impaksi gigi molar tiga mandibula. **Tujuan:** Mengetahui prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2022. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan menggunakan 327 dari 709 total populasi radiograf panoramik pasien tahun 2022, dan diidentifikasi secara langsung untuk melihat impaksi molar tiga mandibula. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan analisis Cohen's Kappa. **Hasil:** Evaluasi dari 327 radiograf panoramik yang terdapat impaksi molar tiga mandibula menunjukkan kategori usia paling banyak adalah 16-25 tahun dengan 229 kasus (70,03), berdasarkan jenis kelamin perempuan 193 kasus (59,03%) dan laki-laki 134 kasus (40,97%). Berdasarkan klasifikasi Winter paling banyak ditemukan pada posisi mesioangular (gigi 38, 55,97%; gigi 48, 49,65%). Berdasarkan klasifikasi *Pell and Gregory* paling banyak ditemukan pada posisi II A (gigi 38, 42,66%; gigi 48, 44,70%). **Kesimpulan:** Prevalensi temuan kasus impaksi molar tiga mandibula di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan sebesar 46,12% ditemukan paling banyak pada kategori usia 16-25 tahun, lebih sering pada perempuan, dan paling banyak pada kategori mesioangular dan posisi IIA.

Kata kunci: Impaksi, molar tiga mandibula, panoramik.

**PREVALENCE OF MANDIBULAR THIRD MOLAR
IMPACTION CASES ON PANORAMIC RADIOGRAPHS IN 2022
(Study at RSKGM South Sumatra Province)**

*Dimas Ahmad Zulfikar
Program Study of Dentistry
Medical Faculty of Sriwijaya University*

Abstract

Background: Tooth impaction is a condition when a tooth does not erupt, either partially or completely after the normal eruption time has passed. Mandibular third molars are one of the teeth most frequently impacted. Impacted third molars are classified according to Pell-Gregory and George Winter. Previous studies states that gender and age can influence impacted mandibular third molars. **Objective:** To determine the prevalence of cases of impacted mandibular third molars at the RSKGM of South Sumatra Province in 2022. **Method:** This type of study is descriptive observational using 327 of the total population of 709 patient panoramic radiographs in 2022, and identified directly to see impacted mandibular third molars. Reliability testing was carried out using Cohen's Kappa analysis. **Results:** Evaluation of 327 panoramic radiographs containing impacted mandibular third molars showed that the most common age category was 16-25 years with 229 cases (70.03), based on gender, female 193 cases (59.03%) and male 134 cases (40.97%). Based on the Winter classification, mandibular impaction is most often found in the mesioangular position in tooth 38 (55.97%), tooth 48 (49.65%). Based on the Pell and Gregory classification, most mandibular impactions are found in position II A in tooth 38 (42.66%), 48 (44.70%). **Conclusion:** The prevalence of cases of mandibular third molar impaction in the RSKGM of South Sumatra Province was 46,12%, most commonly found in the 16-25 year age category, more frequently in women, and the position was mostly in the mesioangular category and position IIA.

Keywords: *Impaction, mandibular third molar, panoramic.*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Impaksi gigi merupakan keadaan yang sering dijumpai pada pasien kedokteran gigi. Impaksi gigi adalah keadaan ketika gigi terpendam atau tidak erupsi baik sebagian maupun seluruhnya setelah melewati waktu erupsi normal.¹ Molar tiga merupakan salah satu gigi yang paling sering mengalami impaksi.² Impaksi gigi dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu, faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal disebabkan karena ruangan yang tidak mencukupi akibat ketidaksesuaian antara lengkung rahang dengan lengkung gigi. Kondisi tersebut disebabkan beberapa faktor seperti obstruksi mekanis akibat adanya *supernumerary tooth*, atau kehilangan dini gigi sulung. Faktor sistemik seperti kelainan genetik, dan defisiensi endokrin juga dapat berhubungan dengan impaksi gigi.

Impaksi gigi dapat terjadi pada salah satu atau beberapa gigi, dan dapat bersifat parsial atau penuh.³ Impaksi dapat bersifat parsial atau penuh tergantung dari tulang yang menutupi giginya, dikatakan impaksi parsial ketika gigi tidak sepenuhnya tertutup dalam tulang, jika gigi sepenuhnya tertutup dalam tulang maka disebut impaksi penuh.⁴ Impaksi secara klinis dapat diperkirakan dengan melihat gigi antagonisnya atau gigi yang terletak pada sisi lainnya sudah erupsi. Gigi impaksi yang tidak terlihat secara klinis juga dapat menyebabkan gangguan pada

daerah rongga mulut seperti rasa sakit, resorpsi akar gigi yang berdekatan dan abses.^{2,5}

Gigi impaksi dapat menyebabkan komplikasi, antara lain karies, penyakit pulpa, penyakit periapikal dan periodontal, resorpsi akar gigi yang berdekatan, perikoronitis, bahkan kista dentigerous.^{4,6} Klasifikasi impaksi gigi molar tiga yang umum digunakan adalah Pell dan Gregory, George Winter. Klasifikasi impaksi molar tiga menurut Pell dan Gregory ditentukan menurut dua faktor, yaitu kedalaman gigi molar tiga mandibula yang impaksi, dan jarak antara gigi molar dua mandibula dengan ramus asendens.⁷ George Winter mengklasifikasikan impaksi gigi molar tiga berdasarkan hubungan gigi impaksi terhadap panjang axis gigi molar kedua.⁵

Pada penelitian yang dilakukan oleh Alfadil et al. (2020) mengenai prevalensi impaksi molar tiga di Arab Saudi menunjukkan prevalensi impaksi antara laki-laki dan perempuan hampir sama, dengan persentase perempuan 50,7% dan laki-laki 49,3%. Distribusi impaksi per gigi berdasarkan maksila dan mandibula ditemukan pada mandibula sebesar 58,5% dan maksila 41,5%.⁸ Yahya et al. (2019) menjelaskan pada penelitiannya mengenai prevalensi dan pola impaksi molar tiga dengan sampel orang dewasa di Yaman menyatakan bahwa, prevalensi molar tiga lebih banyak terjadi pada perempuan 40% dibandingkan dengan laki-laki 35,1% keadaan tersebut dapat terjadi karena faktor perbedaan genetik dan ras yang merupakan dua faktor penting dalam impaksi gigi.⁹

Farihah et al. (2018) mengemukakan bahwa prevalensi impaksi molar tiga mandibula di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya tahun 2018 sebesar 60,6% dan lebih banyak terjadi pada pasien perempuan. Berdasarkan klasifikasi Pell & Gregory, impaksi molar tiga mandibula yang paling banyak ditemukan adalah impaksi kelas II sebesar 60,1% dan posisi A sebesar 61,5%. Berdasarkan klasifikasi George Winter, impaksi horizontal merupakan impaksi molar tiga mandibula yang paling banyak ditemukan pada penelitian ini, yaitu sebesar 34,5%.²

Berdasarkan penelitian Sahetapy et al. (2015) menunjukkan distribusi gigi impaksi berdasarkan usia ditemukan paling banyak pada kategori usia 24 sampai 35 tahun sebanyak 62%.¹⁰ Keadaan tersebut juga didukung oleh penelitian Harsha et al. (2014) yang menunjukkan bahwa gigi impaksi sering ditemukan pada usia 26 sampai 35 tahun.¹¹ Kondisi tersebut berhubungan dengan tidak cukupnya ruang pada retromolar dan paling sering terjadi pada mandibula, dikarenakan terdapat hubungan antara pertumbuhan ramus mandibula dengan resorpsi tulang pada bagian anterior dan posterior, sehingga pada beberapa kasus adanya ketidakseimbangan pada proses ini mengakibatkan tidak mencukupinya ruang untuk erupsi molar tiga.¹²

Berdasarkan uraian diatas, temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula masih bervariasi dan terjadi perubahan dari waktu ke waktu. Penelitian serupa belum pernah dilakukan di Rumah Sakit Khusus Gigi Mulut Provinsi Sumatera Selatan yang merupakan salah satu rumah sakit pendidikan untuk menangani permasalahan kesehatan gigi dan mulut, serta belum diketahui juga berapa banyak

prevalensi temuan impaksi gigi molar tiga mandibula berdasarkan jenis impaksi gigi molar tiga, usia, dan jenis kelamin di Rumah Sakit Khusus Gigi Mulut Provinsi Sumatera Selatan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula pada radiograf panoramik di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan tahun 2022.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula berdasarkan rentang usia.
2. Mengetahui prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula berdasarkan jenis kelamin.
3. Mengetahui prevalensi temuan kasus impaksi gigi molar tiga mandibula berdasarkan klasifikasi *Winter* dan *Pell and Gregory*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan dapat dijadikan sebagai bahan pengetahuan dan sebagai media informasi di bidang radiologi kedokteran gigi mengenai temuan impaksi gigi molar tiga mandibula yang dapat terlihat dengan menggunakan radiograf panoramik. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan temuan impaksi gigi molar tiga mandibula pada radiograf panoramik.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi tenaga kesehatan dan instansi terkait dalam menangani kasus impaksi gigi molar tiga mandibula juga resiko komplikasinya, serta perencanaan tindakan untuk pihak rumah sakit kedepannya .

DAFTAR PUSTAKA

1. Syed KB, Zaheer KB, Ibrahim M, Bagi MA, Assiri MA. Prevalence of Impacted Molar Teeth among Saudi Population in Asir Region, Saudi Arabia - A Retrospective Study of 3 Years. *J Int oral Heal JIOH*. 2013;5(1):43-47.
2. Septina F, Atika Apriliani W, Baga I. Prevalensi Impaksi Molar Ke Tiga Rahang Bawah Di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Tahun 2018. *E-Prodenta J Dent*. 2021;5(2):450-460.
3. Siotou K, Kouskouki MP, Christopoulou I, Tsolakis AI, Tsolakis IA. Frequency and Local Etiological Factors of Impaction of Permanent Teeth among 1400 Patients in a Greek Population. *Dent J*. 2022;10(8).
4. Zraiki S, kaseeh F. Study of the Prevalence and Distribution of Impacted Teeth and Associated Pathologies Using Digital Panoramic Image in Syrian Coastal Area. *Int Arab J Dent*. 2018;9(3):101-106.
5. Siagian KV. Penatalaksanaan Impaksi Gigi Molar Tiga Bawah (Wisdom Teeth) Dengan Komplikasinya Pada Pasien Dewasa Muda. *J Biomedik JBM*. 2014;3(3).
6. Zulian MR, Hermanto E. Correlation Dental Classification of Mandibular Impacted Tooth with a Duration of Action Odontectomy in Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *DENTA*. 2017;11(1):1-8.
7. Gümrukçü Z, Balaban E, Karabağ M. Is there a relationship between third-molar impaction types and the dimensional/angular measurement values of posterior mandible according to Pell & Gregory/Winter Classification? *Oral Radiol*. 2021;37:29-35.
8. Alfadil L, Almajed E. Prevalence of impacted third molars and the reason for extraction in Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2020;32(5):262-268.
9. Alhadi Y, Al-Shamahy HA, Aldilami A, Al-Hamzy M, Al-Haddad KA. Prevalence and pattern of third molar impaction in sample of Yemeni adults. *J Dent Oral Heal*. 2019;1(5):1-4.
10. Sahetapy DT, Anindita PS, Hutagalung BSP. Prevalensi gigi impaksi molar tiga partial erupted pada masyarakat desa totabuan. *e-GiGi*. 2015;3(2).
11. Harsha S. Incidence of mandibular third molar impaction in patients visiting a private dental college. *IOSR J Dent Med Sci*. 2014;13(1):1-2.
12. Fitri AM, Kasim A, Yuza AT. Impaksi gigi molar tiga rahang bawah dan sefalgalia Mandibular third molar impaction and cephalgia. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran*. 2016;28(3).
13. Farmer RDT, Lawrenson R. Lecture notes, epidemiology and public health medicine. (No Title). Published online 1991.
14. Dicker RC, Coronado F, Koo D, Parrish RG. Principles of epidemiology in public health practice; an introduction to applied epidemiology and biostatistics. Published online 2006.
15. Santosh P. Impacted mandibular third molars: Review of literature and a proposal of a combined clinical and radiological classification. *Ann Med*

- Health Sci Res.* 2015;5(4):229-234.
16. Poernomo H. Pengaruh Gigi Impaksi Molar Ketiga terhadap Ketebalan Angulus Mandibula Berdasarkan Jenis Kelamin. *Maj Kedokt Gigi Indones.* 2015;1(1):47-52.
 17. Rahayu S. Odontektomi, tatalaksana gigi bungsu impaksi. *E-journal Widya Kesehatan dan Lingkung.* 2014;1(1):36806.
 18. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD. *Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery.* Vol 1. Springer; 2004.
 19. Pogrel MA, Kahnberg KE, Andersson L. *Essentials of Oral and Maxillofacial Surgery.* John Wiley & Sons; 2014.
 20. Lita YA, Hadikrishna I. Klasifikasi impaksi gigi molar ketiga melalui pemeriksaan radiografi sebagai penunjang odontektomi. *J Radiol Dentomaksilofasial Indones.* 2020;4(1):1-5.
 21. Mallya S, Lam E. *White and Pharoah's Oral Radiology: Principles and Interpretation.* Elsevier Health Sciences; 2018.
 22. Muhamad AH, Nezar W, Azzaldeen A. Prevalence of impacted mandibular third molars in population of Arab Israeli: A retrospective study. *IOSR J Dent Med Sci.* 2016;15:80-89.
 23. Lestari ZD, Wibowo TB, Pradopo S. Prevalensi Persistensi Gigi Sulung Dan Maloklusi Pada Anak Usia 6-12 Tahun. Published online 2014.
 24. Jaiswara C, Rani A, Dhiman NK. The rarest cause of impaction of mandibular third molar—A case report. *J oral Biol craniofacial Res.* 2016;6:S55-S57.
 25. Sperandio FF, Nogueira DA, de Carli ML. Odontomas are associated with impacted permanent teeth in orthodontic patients. *J Clin Exp Dent.* 2019;11(9):e790.
 26. Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery 7th ed. *Missouri: Mosby Elsevier.* Published online 2008.
 27. Septina F, Apriliani WA, Baga I. Prevalensi Impaksi Molar ke Tiga Rahang Bawah di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijay Tahun 2018. *E-Prodenta J Dent.* 2021;5(2):450-460.
 28. Mudjosemedi M, Widyaningrum R, Gracea RS. Perbedaan hasil pengukuran horizontal pada tulang mandibula dengan radiograf panoramik. *Maj Kedokt Gigi Indones.* 2015;1(1):78-85.
 29. Iannucci J, Howerton LJ. *Dental Radiography-E-Book: Principles and Techniques.* Elsevier Health Sciences; 2016.
 30. Wulansari DP, Azhari A. Tinggi Ramus dan Sudut Gonial Gigi Molar Ketiga yang Erupsi dan Impaksi Ditinjau dari Radiograf Panoramik. In: Prosiding Dental Seminar Universitas Muhammadiyah Surakarta (Densium) 5 2021; 2021.
 31. Freny RK, Jaypee B. Textbook of dental and maxillofacial radiology. *Jaypee Brother Med Publ New Delhi, India.* 2009;2:940-944.
 32. Khan SQ, Ashraf B, Mehdi H. Evaluation of patient preparation and positioning errors on digital panoramic radiographs. *Pakistan Oral Dent J.* 2015;35(1).
 33. Yusuf M, Novianti SI, Bakar A, Noor VA. Mutu Radiograf Panoramik

- Digital Ditinjau dari Segi Artefak pada Rumah Sakit di Kota Semarang, Indonesia. *e-GiGi*. 2023;11(2):189-195.
34. Whaites E, Drage N. *Essentials of Dental Radiography and Radiology*. Elsevier Health Sciences; 2013.
 35. Haddad Z, Khorasani M, Bakhshi M, Tofangchiha M, Shalli Z. Radiographic position of impacted mandibular third molars and their association with pathological conditions. *Int J Dent*. 2021;2021(I).
 36. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem medica*. 2012;22(3):276-282.
 37. Bujang MA, Baharum N. Guidelines of the minimum sample size requirements for Kappa agreement test. *Epidemiol Biostat Public Heal*. 2017;14(2).
 38. Šečić S, Prohić S, Komšić S, Vuković A. Incidence of impacted mandibular third molars in population of Bosnia and Herzegovina: a retrospective radiographic study. *J Heal Sci*. 2013;3(2):151-158.
 39. Hassan AH. Pattern of third molar impaction in a Saudi population. *Clin Cosmet Investig Dent*. Published online 2014:109-113.
 40. Soeprapto A, Latif AL, Julia V. Profile of odontectomy cases in an Indonesian teaching hospital. *J Dent Indones*. 2014;18(1):6-9.
 41. Akbar MF, Hadikrishna I, Riawan L, Lita YA. Impacted Lower Third Molar Profile at Dental Hospital of Padjadjaran University. *J Indones Dent Assoc*. 2023;5(2):91-98.
 42. Bayoumi AM, Baabdullah RM, Bokhari AF, Nadershah M. The prevalence rate of third molar impaction among Jeddah population. *Int J Dent Oral Heal*. 2016;2(4).
 43. Amanat N, Mirza D, Rizvi KF. Pattern of third molar impaction: frequency and types among patients attending urban teaching hospital of Karachi. *Pakistan Oral Dent J*. 2014;34(1).