

**PREVALENSI TUMOR ODONTOGENIK MELALUI  
PENILAIAN CT SCAN DI RSUP DR. MOHAMMAD  
HOESIN PALEMBANG**

**(Periode Januari 2021-Desember 2023)**

**SKRIPSI**



ii

**Oleh:**

**Wina Wiguna**

**04031282025046**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2024**

**PREVALENSI TUMOR ODONTOGENIK MELALUI  
PENILAIAN CT SCAN DI RSUP DR. MOHAMMAD  
HOESIN PALEMBANG**

**(Periode Januari 2021-Desember 2023)**

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

**Oleh:**

**Wina Wiguna**

**04031282025046**

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

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
DOSEN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul:**

**PREVALENSI TUMOR ODONTOGENIK MELALUI  
PENILAIAN CT SCAN DI RSUP DR. MOHAMMAD  
HOESIN PALEMBANG  
(Periode Januari 2021-Desember 2023)**

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

**Palembang, Desember 2024**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



**drg. Galuh Anggrizini A., MARS**  
**NIP. 19740112008012009**


**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PREVALENSI TUMOR ODONTOGENIK MELALUI**  
**PENILAIAN CT SCAN DI RSUP DR. MOHAMMAD**  
**HOESIN PALEMBANG**

(Periode Januari 2021-Desember 2023)


**Disusun oleh:**  
**Wina Wiguna**  
**04031282025046**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji  
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Tanggal 18 Desember 2024  
Yang terdiri dari:

Pembimbing 1

  
drg. Ickman Setoal Wibowo, MM., Sp.BM  
NIP. 198612042015041001


Pembimbing 2

  
drg. Galuh Anggraini A., MARS  
NIP. 19740112008012009

Penguji 1

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

Penguji 2

  
drg. Valentino Heksalitwo, Sp.BM., M.Kes., MARS  
NIP. 3100122012



Mengetahui,  
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

  
drg. Siti Nuruliana Puspa Dewi, M.Kes  
NIP. 198012022006042002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (S.KG), 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 Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau 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 yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, 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

Palembang, 23 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Wina Wiguna

04031282025046

## HALAMAN PERSEMBAHAN

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا  
كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُبِينٍ

“There is no moving creature on earth whose provision is not guaranteed by Allah.  
And He knows where it lives and where it is laid to rest. All is ‘written’ in a  
perfect Record.”  
(Quran 11:6)

*Make an oath then make mistakes  
Start a streak you're bound to break  
When darkness rolls on you  
Push on through  
(Tyler Joseph - Oldies Station)*

**Skripsi ini dipersembahkan untuk:**  
Mama, Papa, Lian, dan diri penulis

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prevalensi Tumor Odontogenik melalui Penilaian *CT Scan* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang (Periode Januari 2021-Desember 2023)” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan dukungan.
3. drg. Ickman Setoaji Wibowo, MM., Sp.BM sebagai dosen pembimbing skripsi pertama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, serta motivasi pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
4. drg. Galuh Anggraini Adityaningrum, MARS sebagai dosen pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, serta motivasi pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
5. drg. Shinta Amini Prativi, Sp.RKG dan drg. Valentino Haksajiwo, MM, Sp.BM, MARS selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, masukan serta saran terhadap skripsi ini.
6. drg. Shanty Chairani, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memotivasi dan memberikan dukungan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Drs. Eddy Roflin, M.Si. selaku dosen metodologi penelitian yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Staf dosen Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu serta bimbingan selama proses pendidikan bagi penulis.
9. Seluruh staf tata usaha di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dalam mengurus berkas-berkas dan menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.
10. Kepada Mbak Yeni dan seluruh staff Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang telah memberikan arahan, bantuan, serta dukungan pada penulis selama masa penelitian.

11. Kepada Mbak Dina, Ayuk Debby, dan seluruh staff Instalasi Radiologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang telah memberikan arahan, bantuan, serta dukungan pada penulis selama masa penelitian.
12. Mama, Papa, dan adik saya Lian yang telah mendukung, mendoakan serta menjadi motivasi penulis untuk bertahan di perkuliahan.
13. Teman-teman, “Siksa OSCE” Aisyah Sendrawati, Darma Tsari Faizah, dan Hana Zakiyyah yang telah banyak membantu, mendoakan, memberi semangat dan menghibur penulis dalam menempuh pendidikan dan menulis skripsi ini.
14. Teman-teman SMA penulis, di grup Pejuang Hidup: Sarjana Bahagia (Caca, Dinda, Rafika, Veren) yang selalu memberi doa dan dukungan serta senantiasa menjadi pendengar yang baik bagi penulis.
15. Intan, Shakila, Adinda, Hukma, Vero, Roja, Adinda A dan teman-teman penulis lainnya yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa yang terbaik bagi penulis selama perkuliahan.
16. Teman-teman, “KKN Tanpa Sinyal” yang telah menghibur, mendukung dan mendoakan penulis.
17. Teman-teman angkatan 2020 “Sieradontia” yang telah menemani penulis selama menyelesaikan kuliah.
18. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penyusunan skripsi ini yang namanya belum bisa disebutkan satu persatu.
19. Terakhir, untuk diriku sendiri yang tidak pernah menyerah meski menghadapi berbagai rintangan. Terima kasih sekali lagi atas keberanian dan keteguhan yang terus dijaga hingga saat ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dari semua pihak yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata saya ucapkan terimakasih banyak. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Palembang, Januari 2025  
Penulis,



Wina Wiguna  
NIM. 04031282025046



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Prevalensi .....	6
2.2. Tumor Odontogenik .....	7
2.2.1 Definisi tumor odontogenik .....	7
2.2.2 Etiologi tumor odontogenik .....	7
2.2.3 Klasifikasi tumor odontogenik.....	8
2.3. Pemeriksaan Tumor Odontogenik.....	26
2.3.1 <i>Computed Tomography</i> .....	26
2.3.2 Biopsi .....	29
2.4. Kerangka Teori .....	32
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>33</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	33
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	33
3.3. Subjek Penelitian.....	33
3.3.1 Teknik pengambilan sampel.....	33
3.3.2 Kriteria Inklusi dan Eklusi .....	34
3.3.3 Besar sampel .....	34

3.4. Variabel Penelitian.....	34
3.5. Kerangka konsep .....	35
3.6. Definisi Operasional.....	35
3.7. Alat dan Bahan Penelitian .....	36
3.8. Prosedur Penelitian.....	36
3.9. Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	37
3.10. Alur Penelitian .....	38
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil .....	39
4.2 Pembahasan.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi Tumor Odontogenik Berdasarkan Klasifikasi WHO 2022 ...	8
Tabel 2.	Prevalensi Terjadinya Tumor Odontogenik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2021-Desember 2023.....	39
Tabel 3.	Prevalensi Tumor Odontogenik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia ..	40
Tabel 4.	Prevalensi Tumor Odontogenik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2021-Desember 2023 Berdasarkan Lokasi Tumor .....	40
Tabel 5.	Prevalensi Tumor Odontogenik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2021-Desember 2023 Berdasarkan Gambaran Radiografi. ....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rumus Prevalensi.....	6
Gambar 2. Adenomatoid Odontogenic Tumor.....	9
Gambar 3. Ameloblastoma.....	11
Gambar 4. Calcifying Epithelial Odontogenic Tumor.....	12
Gambar 5. Squamous Odontogenic Tumor.....	13
Gambar 6. Odontoma Compound & Odontoma Complex.....	14
Gambar 7. Ameloblastic Fibroma.....	15
Gambar 8. Dentinogenic Ghost Cell Tumor.....	16
Gambar 9. Primordial Odontogenic Tumor.....	17
Gambar 10. Odontogenic Myxoma.....	18
Gambar 11. Cementoblastoma.....	19
Gambar 12. Cemento-Ossifying Fibroma.....	20
Gambar 13. Odontogenic Fibroma.....	21
Gambar 14. Ameloblastic Carcinoma.....	22
Gambar 15. Primary Intraosseous Carcinoma NOS.....	22
Gambar 16. Sclerozing Odontogenic Carcinoma.....	23
Gambar 17. Clear Cell Odontogenic Carcinoma.....	24
Gambar 18. Ghost Cell Odontogenic Carcinoma.....	25
Gambar 19. Odontogenic Carcinosarcoma.....	25
Gambar 20. Odontogenic Sarcomas.....	26
Gambar 21. C. Ekspansi lesi unilokular dengan perforasi di korteks lingual (rekonstruksi aksial, mandibula), D. Ekspansi lesi melibatkan gigi unerupsi (rekonstruksi aksial, mandibula), E. Lesi unilokular dengan perforasi korteks bukal (Rekonstruksi aksial, maksila).....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	55
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian FK .....	56
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	57
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	59
Lampiran 5. Alat dan Bahan Penelitian.....	60
Lampiran 6. Contoh Data Sekunder dengan Tumor Odontogenik di Instalasi Radiologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	60
Lampiran 8. Hasil Pengolahan Data Tumor Odontogenik Microsoft Excel 2019	61
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	62
Lampiran 10. Lembar Bimbingan.....	63

# PREVALENSI TUMOR ODONTOGENIK MELALUI PENILAIAN CT SCAN DI RSUP DR. MOHAMMAD DR. HOESIN PALEMBANG

(Periode Januari 2021-Desember 2023)

Wina Wiguna  
Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

## Abstrak

**Latar belakang:** Tumor odontogenik merupakan lesi heterogen yang berasal dari sisa-sisa elemen pembentuk gigi seperti epitel, mesekinkim atau ekstomesenkim. Prevalensi tumor odontogenik sekitar 1% dari seluruh kejadian tumor di rahang. *Computed Tomography* (CT) dapat digunakan sebagai pemeriksaan lanjutan dalam melihat karakteristik lesi dan keterlibatan tulang kortikal secara multiplanar serta rekonstruksi 3D. Penelitian prevalensi tumor odontogenik masih sangat terbatas di Indonesia sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan informasi mengenai prevalensi tumor odontogenik di Palembang. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi tumor odontogenik pada rahang atas dan bawah berdasarkan pemeriksaan *CT scan* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2021-2023. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilakukan pada 07-25 Oktober 2024 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Sampel diambil menggunakan metode *purposive sampling* yang berjumlah 961 rekam medis pasien. Data dianalisis menggunakan Microsoft excel 2019. **Hasil:** Didapatkan 44 rekam medis (4,57%) sesuai kriteria inklusi yang memiliki tumor odontogenik dari 961 rekam medis. Jenis tumor odontogenik yang paling banyak ditemukan adalah Ameloblastoma sebanyak 37 kasus (84,09%). Tumor odontogenik lebih banyak ditemukan pada pasien berjenis kelamin laki-laki dibanding perempuan (56,81%), rentang usia paling banyak ditemukan adalah 15-64 tahun (84,09%), lokasi tumor terjadi paling sering di mandibula (84,09%), dan gambaran radiografi paling banyak ditemukan adalah multilokular (65,90%), ekspansi kortikal (97,72%) dan destruksi kortikal (38,63%). **Kesimpulan:** Prevalensi tumor odontogenik yang ditemukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2021 sampai Desember 2023 berdasarkan hasil histopatologi dan gambaran CT sebanyak 4,57%.

**Kata kunci:** computed tomography, radiografi, prevalensi, tumor odontogenik

# THE PREVALENCE OF ODONTOGENIC TUMOR THROUGH CT SCAN ASSESSMENT AT DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG

(Period January 2021 – December 2023)

Wina Wiguna  
Departement of Dentistry  
Faculty of Medicine of Sriwijaya University

## Abstract

**Background:** Odontogenic tumors are heterogeneous lesions originating from remnants of tooth-forming elements such as epithelium, mesenchyme, or ectomesenchyme. Prevalence of odontogenic tumors is approximately 1% of all jaw tumors cases. Computed Tomography (CT) is used as an advanced diagnostic tool to assess lesions characteristics and cortical bone involvement through multiplanar imaging and 3D reconstruction. Studies regarding the prevalence of odontogenic tumors in Indonesia remains very limited emphasizing the need to provide an overview and information of the prevalence in Palembang. **Objective:** This study aims to determine the prevalence of odontogenic tumors in the maxilla and mandible on CT scan examinations at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from 2021 to 2023. **Methods:** This descriptive observational study conducted on 7-25 October 2024, at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Samples were taken using purposive sampling, totalling of 961 patient medical records. Data were analyzed using Microsoft Excel 2019. **Results:** Out of 961 medical records, 44 cases (4,57%) met the inclusion criteria for odontogenic tumors. The most common type was ameloblastoma, with 37 cases (84.09%). Odontogenic tumors were more frequently found in male patients (56.81%) than in females. The highest prevalence was observed in the 15–64-year age group (84.09%), with the mandible being the most common site (84.09%). Radiographic features often observed included multilocular lesions (65.90%), cortical expansion (97.72%), and cortical destruction (38.63%). **Conclusion:** The prevalence of odontogenic tumors at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang from January 2021 to December 2023, based on histopathological and CT findings, was 4.57%.

**Keywords:** computed tomography, radiography, prevalence, odontogenic tumors

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tumor odontogenik merupakan lesi heterogen yang berasal dari sisa-sisa elemen pembentuk gigi seperti epitel, mesenkim, atau ektomesenkim.<sup>1-3</sup> Faktor penyebab tumor odontogenik masih belum diketahui secara pasti. Mayoritas muncul secara *ex novo* atau berkembang dari kista odontogenik sebelumnya.<sup>4</sup> Di awal perkembangan, tumor odontogenik tumbuh lambat dan tidak menimbulkan gejala.<sup>5</sup> Perilaku biologis tumor ini sangat bervariasi, mulai dari jinak berupa proliferasi jaringan hamartomatous/non-neoplastik hingga keganasan.<sup>6</sup>

Keberadaan tumor odontogenik seringkali terdeteksi secara tidak sengaja saat menjalani pemeriksaan radiografi. Tumor odontogenik memiliki hubungan erat dengan gigi dan biasanya ditemukan di atas kanal alveolar inferior. Tumor ini memiliki batas jelas (*well defined*) dan dapat menggeser struktur seperti rantai sinus maksilaris.<sup>7</sup> Tumor odontogenik juga cenderung menunjukkan pola multilokular, bersepta internal, dan radiodensitas radiolusen (hipodens) atau radiopak (hiperdens).<sup>8</sup> Pencitraan radiografi yang detail penting dilakukan untuk membedakan diagnosis antara tumor odontogenik dan jenis lesi lainnya.<sup>7</sup>

*Computed tomography* berkembang untuk memenuhi kebutuhan diagnosis di area maksilofasial dengan pencitraan multiplanar yakni bidang aksial, sagittal dan koronal serta rekonstruksi tiga dimensi (3D).<sup>9</sup> Saat ini, *Multidetector CT* atau *multislice CT* merupakan perkembangan terbaru dalam teknologi *CT scan*.<sup>10</sup> MDCT



digunakan untuk mengevaluasi lebih detail mengenai karakteristik lesi, *locality*, serta keterlibatan tulang kortikal seperti ekspansi dan perforasi yang sebelumnya tidak terdeteksi di radiografi panoramik. Keunggulan lain, MDCT menawarkan resolusi kontras yang lebih tinggi dan memberikan visualisasi jaringan lunak yang sangat baik dibandingkan CBCT.<sup>7</sup> CBCT hanya menghasilkan gambar dalam mode *bone window* sehingga kurang ideal untuk evaluasi jaringan lunak. Adapun kelemahan MDCT adalah dosis radiasi yang lebih tinggi selama pencitraan dibandingkan CBCT. Penelitian oleh Mishra *et al.* (2014), melakukan perbandingan kualitas gambar antara CBCT dan MDCT. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kualitas kurang lebih sama dalam mencitrakan margin lesi, internal lesi, struktur sekitar lesi dan artefak.<sup>11</sup>

Tumor odontogenik merupakan lesi yang jarang terjadi dengan prevalensi sekitar 1% dari seluruh kejadian tumor di rahang.<sup>12</sup> Tumor ini memiliki variasi hasil di tiap penelitian. Perbedaan tersebut disebabkan oleh variasi genetik (etnis), faktor lingkungan (geografis), atau jenis institusi tempat sampel berasal (rumah sakit, sekolah Kedokteran Gigi).<sup>13,14</sup> Penelitian mengenai prevalensi tumor odontogenik telah dilakukan di beberapa benua seperti Afrika<sup>1,2,15,16</sup>, Asia<sup>17-19</sup>, Amerika<sup>13,20,21</sup>, dan Eropa<sup>4,12,22</sup>. Dari penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa ameloblastoma dan odontoma menjadi jenis tumor odontogenik yang paling sering ditemukan.<sup>18</sup>

Penelitian yang dilakukan Sekerci *et al.* (2015) di Turki melaporkan prevalensi tumor odontogenik sebesar 218 kasus (2,74%) dari keseluruhan hasil biopsi periode Agustus 1998 sampai Januari 2013.<sup>12</sup> Lima-Verde *et al.* (2017) di Brazil melaporkan dari 9.100 data catatan klinis dan laporan pemeriksaan

histopatologi selama periode Januari 2001 sampai Desember 2013 ditemukan 376 kasus (4,1%) tumor odontogenik.<sup>20</sup> Penelitian Kebede *et al.* (2017) di Ethiopia melaporkan 163 kasus tumor odontogenik dengan prevalensi 80,4% tumor jinak dan 19,6% tumor ganas selama periode September 2008 hingga Agustus 2015.<sup>1</sup> Kokubun *et al.* (2022) di Jepang menemukan di antara 59.137 pasien yang telah melalui biopsi oral di Tokyo *Dental College Hospital* dari tahun 1975 sampai 2020, didapatkan 1.089 kasus tumor odontogenik dengan prevalensi 1,8% yang terbagi menjadi 99,1% tumor odontogenik jinak.<sup>18</sup>

Di Indonesia, kasus tumor ganas pada rongga mulut berkisar antara 3-4% dari total kasus yang tercatat, dengan etiologi tumor yang sangat bervariasi. Penelitian Muhammad *et al.* (2017) di RS Cipto Mangunkusumo periode 2012-2015 melaporkan 118 kasus tumor odontogenik.<sup>23</sup> Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda periode tahun 2016-2020 menunjukkan terdapat 129 kasus tumor rongga mulut yang terdiri dari 64 kasus tumor jinak dan 65 kasus tumor ganas.<sup>24</sup>

Penelitian mengenai prevalensi tumor odontogenik yang telah dilakukan selama beberapa dekade belakang menunjukkan kesimpulan yang berbeda di tiap negara dan mengalami perubahan seiring waktu. Studi mengenai prevalensi tumor odontogenik penting untuk mengidentifikasi pola penyakit, membantu diagnosis dan perencanaan perawatan. Penelitian prevalensi tumor odontogenik belum pernah dilakukan di Palembang, sehingga penulis tertarik meneliti topik ini di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. RSUP Dr. Mohammad Hoesin sebagai rumah sakit terbesar di Sumatera Selatan diharapkan memberikan gambaran representatif

prevalensi tumor odontogenik berdasarkan demografi (usia, jenis kelamin) dan interpretasi CT (lokasi anatomis, *locularity*, ekspansi dan destruksi kortikal).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana prevalensi lesi tumor odontogenik menurut jenis tumor odontogenik, usia, jenis kelamin, lokasi anatomis, *locularity*, ekspansi dan destruksi kortikal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2021 sampai Desember 2023.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan jenis tumor odontogenik, usia, jenis kelamin, lokasi anatomi, *locularity*, ekspansi dan destruksi kortikal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2021 sampai Desember 2023.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini:

- a. Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan jenis tumor odontogenik
- b. Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan jenis kelamin.
- c. Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan rentang usia.
- d. Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan lokasi anatomis.
- e. Mengetahui prevalensi lesi tumor odontogenik berdasarkan *locularity* dan keterlibatan tulang kortikal.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan pelayanan kesehatan terutama di bidang radiologi Kedokteran Gigi dan Bedah Mulut.

### **1.4.2 Manfaat praktis**

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berupa informasi mengenai data kasus tumor odontogenik yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam mengembangkan layanan khususnya Bagian Bedah Mulut RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dan data tambahan bagi penelitian selanjutnya mengenai prevalensi tumor odontogenik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kebede B, Tare D, Bogale B, Alemseged F. Odontogenic tumors in Ethiopia: Eight years retrospective study. *BMC Oral Health*. 2017;17(1):1–7.
2. Aregbesola B, Soyele O, Effiom O, Gbotolorun O, Taiwo O, Amole I. Odontogenic tumours in Nigeria: A multicentre study of 582 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(6):761–6.
3. Silveira FM, Macedo CCS, Borges CMV, Mauramo M, Vasconcelos ACU, Soares AB, et al. Odontogenic tumors: An 11-year international multicenter study. *Oral Diseases*. 2020;27(0):1–5.
4. Mascitti M, Togni L, Troiano G, Caponio VCA, Sabatucci A, Balercia A, et al. Odontogenic tumours: a 25-year epidemiological study in the Marche region of Italy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020;277(2):527–38.
5. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations*. 7th ed. 2015. p.269.
6. Nalabolu GR, Mohiddin A, Hiremath SK, Manyam R, Bharath TS, Raju PR. Epidemiological study of odontogenic tumours: An institutional experience. *J Infect Public Health*. 2016;10(3):324–30.
7. Mallya S, Lam E. *White and Pharoah's Oral Radiology*. Elsevier Health Sciences; 2018. p.1149.
8. Scarfe WC, Toghiani S, Azevedo B. Imaging of benign odontogenic lesions. *Radiologic Clinics*. 2018;56(1):45–62.
9. Ríos-Osorio N, Quijano-Guauque S, Briñez-Rodríguez S, Velasco-Flechas G, Muñoz-Solís A, Chávez C, et al. Cone-beam computed tomography in endodontics: from the specific technical considerations of acquisition parameters and interpretation to advanced clinical applications. *Restor Dent Endod*. 2023;49(1):1–18.
10. Suomalainen A, Esmaili EP, Robinson S. Dentomaxillofacial imaging with panoramic views and cone beam CT. *Insights Imaging*. 2015;6(1):1–16.
11. Mishra S, Degwekar S, Banode P, Bhowate R, Motwani M, Mishra P. Comparative study of cone-beam computed tomography and multislice computed tomography in the radiographic evaluation of cysts and tumors of the jaws. *J Indian Acad Oral Med Radiol*. 2014;26(3):253.
12. Sekerci A, Nazlim S, Etoz M, Deniz K, Yasa Y. Odontogenic tumors: A collaborative study of 218 cases diagnosed over 12 years and comprehensive review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015;20(1):34–44.
13. Escobar E, Gómez-Valenzuela F, Peñafiel C, Ortega-Pinto A. Odontogenic tumours in a Chilean population: A retrospective study of 544 cases based on 2022 WHO classification. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2023;28(6):596–606.
14. Worawongvasu R, Tiensuwan M. Odontogenic tumors in Thailand: A study of 590 Thai patients. *J Oral and Maxillofac Surg Med Pathol*. 2015;27(4):567–76.
15. Al-aroomy L, Wali M, Alwadeai M, Desouky EE, Amer H. Odontogenic tumors: A retrospective study in Egyptian population using WHO 2017 classification. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2022;27(3):198–204.
16. Okoh D, Akinshipo A, Butali A, Omitola O, Sigbeku O, Soyele O, et al. Descriptive epidemiology of odontogenic tumors in Nigeria: An African oral

- pathology research consortium multicenter study. *Niger J Clin Pract.* 2020;23(12):1695–701.
17. Ismail S, Saw CL. A clinicopathologic study of 173 odontogenic tumours in Northern Peninsular Malaysia (2007-2014). *Malays J Pathol.* 2018;40(2):129–35.
  18. Kokubun K, Yamamoto K, Nakajima K, Akashi Y, Chujo T, Takano M, et al. Frequency of odontogenic tumors: A single center study of 1089 cases in Japan and literature review. *Head and Neck Pathol.* 2022;16(2):494–502.
  19. Bhagwat A, Barpande S, Bhavthankar J, Mandale M, Humbe J, Singh P. Odontogenic tumors: Review of 127 cases in Marathwada region of Maharashtra. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2017;21(3):457–8.
  20. Lima-Verde-Osterne R, Turatti E, Cordeiro-Teixeira R, Barroso-Cavalcante R. The relative frequency of odontogenic tumors: A study of 376 cases in a Brazilian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017;22(2):193–200.
  21. Da Silva L, Serpa M, Tenorio J, Do Nascimento G, De Souza-Andrade E, Veras-Sobral A. Retrospective study of 289 odontogenic tumors in a Brazilian population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016;21(3):271–5.
  22. Siriwardena BSMS, Crane H, O’Neill N, Abdelkarim R, Brierley DJ, Franklin CD, et al. Odontogenic tumors and lesions treated in a single specialist oral and maxillofacial pathology unit in the United Kingdom in 1992–2016. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2019;127(2):151–66.
  23. Muhammad AA, Anne R, Pradono. Odontogenic tumors in Indonesia: A 4 Years retrospective study in a single institution. *Indonesian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2017;3:3–7.
  24. Afifah Khairunnisa R, Yani S, Pramasari CN. Prevalence of patients with oral cavity tumours at Hospital Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda 2016-2020. *DJKG.* 2022;16(1):21–6.
  25. Lister INE, Novalinda C, Girsang E. *Buku Ajar Dasar Epidemiologi.* Medan: Unpri Press; 2022. p.108–9.
  26. Hiremath SS. *Textbook of Public Health Dentistry.* 3rd ed. Elsevier Health Sciences; 2016. p.520.
  27. Supratman D. Prevalensi usia pemuda dan ketahanan nasional (narkotika dan ancaman lost generation). *Jurnal Litbang Sukowati.* 2018;1(2):118–27.
  28. Gordis L. *Epidemiology E-Book.* 5th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2014. p.46–51.
  29. Bruce N, Pope D, Stanistreet D. *Quantitative methods for health research: A practical interactive guide to epidemiology and statistics.* 2nd ed. Newark: John Wiley & Sons, Incorporated; 2018. p.12–4.
  30. Soluk-Tekkesin M, Cakarer S, Aksakalli N, Alatli C, Olgac V. New World Health Organization classification of odontogenic tumours: impact on the prevalence of odontogenic tumours and analysis of 1231 cases from Turkey. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2020;58(8):1017–22.
  31. Odel E. *Cawson’s Essentials Of Oral Pathology and Oral Medicine.* 9th ed. London: Elsevier; 2017. p.165.
  32. Rajendra Santosh AB, Ogle OE. Odontogenic tumors. *Dent Clin of N Am.* 2020;64(1):121–38.

33. Hendra FN, Van Cann EM, Helder MN, Ruslin M, De Visscher JG, Forouzanfar T, et al. Global incidence and profile of ameloblastoma: A systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases*. 2020;26(1):12–21.
34. Bali A, Vanhoenacker FM, Vanhoenacker C, Bernaerts A. Imaging of radiolucent jaw lesions. *Semin Musculoskelet Radiol*. 2020;24(5):549–57.
35. Mosier KM. Lesions of the jaw. *Semin Ultrasound CT MR*. 2015;36(5):444–50.
36. Saifuddin SD, Azhari. Gambaran kasus Calcifying Odontogenic Tumor (tumor pindborg) pada mandibula menggunakan radiografi panoramik dan CBCT. *JITEKGI*. 2019;15(1):52–6.
37. Vanhoenacker FM, Bosmans F, Vanhoenacker C, Bernaerts A. Imaging of mixed and radiopaque jaw lesions. *Semin Musculoskelet Radiol*. 2020;24(05):558–69.
38. Venkateswarlu M, Geetha P, Lakshmi Kavitha N. CT imaging findings of a calcifying epithelial odontogenic tumour. *Br J Radiol*. 2014;85(1009):14–6.
39. Farah CS, Balasubramaniam R, McCullough MJ, editors. *Contemporary Oral Medicine: A Comprehensive Approach to Clinical Practice*. Cham: Springer International Publishing; 2019. p.545–8.
40. Vafiadou M, Paraskevopoulos K, Mavrodi A, Tsikouras P, Vahtsevanos K. Mandibular squamous odontogenic tumour misdiagnosed as squamous cell carcinoma: A case report and review of literature. *J Mol Clin Med*. 2020;3(4):97–101.
41. Rioux-Forker D, Deziel AC, Williams LS, Muzaffar AR. Odontogenic cysts and tumors. *Ann Plast Surg*. 2019;82(4):469–77.
42. Harmon M, Arrigan M, Toner M, O’Keeffe SA. A radiological approach to benign and malignant lesions of the mandible. *Clin Radiol*. 2015;70(4):1–16.
43. Toyodome S, Wakasa T, Hirose K, Iwamoto N, Suzuki S, Nemoto N, et al. Dentinogenic ghost cell tumor treated with a combination of marsupialization and radical resection: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2023;17:114.
44. Suresh R, Janardhanan M, Savithri V, Aravind T. Primordial odontogenic tumour: Report of a novel entity – The third case from India. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2023;27(1):210–5.
45. Bologna-Molina R, Pereira-Prado V, Sánchez-Romero C, González-González R, Mosqueda-Taylor A. Primordial odontogenic tumor: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020;25(3):388–94.
46. Sun Q, Lee JS, Kim O, Kim Y. Primordial odontogenic tumor: A case report and literature review. *Diagn Pathol*. 2019;14:92.
47. Bala TK, Soni S, Dayal P, Ghosh I. Cemento-ossifying fibroma of the mandible. *Saudi Med J*. 2017;38(5):541–5.
48. Oueslati Y, Belkacem Chebil R, Oualha L, Mziou Z, Moatemri R, Sriha B, et al. Central odontogenic fibroma of simple type: An original observation. *SAGE Open Med Case Rep*. 2021;9:1–5.
49. Kumaran PS, Anuradha V, Gokkulakrishnan S, Thambiah L, Jagadish AK, Satheesh G. Ameloblastic carcinoma: A case series. *J Pharm Bioallied Sci*. 2014;6(1):208–11.

50. Richardson MS, Muller S. Malignant odontogenic tumors: An update on selected tumors. *Head Neck Pathol.* 2014;8(4):411–20.
51. Candinegara SU, Subawa DG, Tambun R. Primary intraosseous carcinoma, not otherwise specified with ameloblastic carcinoma features in a middle-aged woman. *Cermin Dunia Kedokteran.* 2022;49(9):509–12.
52. Seyiti P, Feng Y, Gao A, Lin Z, Huang X, Sun G, et al. An extensive sclerosing odontogenic carcinoma in mandible: A case report and literature review. *Dentomaxillofac Radiol.* 2020;49(6):1–7.
53. Todorovic E, Berthelet E, O'Connor R, Durham JS, Tran E, Martin M, et al. Sclerosing odontogenic carcinoma with local recurrence: Case report and review of literature. *Head Neck Pathol.* 2018;13(3):371–7.
54. Ullah A, Cullen C, Mattox SN, Kozman D, Patel N, Sharma S, et al. Clear cell odontogenic carcinoma: A series of three cases. *Dent J (Basel).* 2022;10(3):34.
55. Kim M, Cho E, Kim JY, Kim HS, Nam W. Clear cell odontogenic carcinoma mimicking a cystic lesion: A case of misdiagnosis. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2014;40(4):199–203.
56. Jia MQ, Jia J, Wang L, Zou HX. Ghost cell odontogenic carcinoma of the jaws: Report of two cases and a literature review. *World J Clin Cases.* 2019;7(3):357–65.
57. Rahmat Abadi A, Daneste H, Ranjbar MA. Odontogenic carcinosarcoma of the mandible, a Case report. *J Dent (Shiraz).* 2022;23(2):419–23.
58. Kim IK, Pae SP, Cho HY, Cho HW, Seo JH, Lee DH, et al. Odontogenic carcinosarcoma of the mandible: A case report and review. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2015;41(3):139–44.
59. Akers J, Geisler E, Qiu S, Konofaos P, Marwan H. Odontogenic sarcomas of the mandible. *Biomedicines.* 2024;12(3):615.
60. Lawani U, Atuanya I, Edetanlen EB. The prevalence and pattern of non-odontogenic tumours of the jaws in a Nigerian tertiary hospital. *NJROIO.* 2022;5(1):8–11.
61. Carneiro MC, De Souza Tolentino E, Aquaroni LB, Huayhua MGQ, Da Fonseca Orcina B, Reia VCB, et al. Imaging characteristics of odontogenic cysts and tumours: A retrospective cone beam computed tomography study. *SN Compr Clin Med.* 2022;4(1):13.
62. Balaji SM, Laskin DM. *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2nd ed. New Delhi: Elsevier; 2013. p.43–7.
63. Khambete N, Kumar R, Khambete U. *Computed Tomography in Dentistry.* 1st ed. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing; 2012. p.64–72.
64. Tshering Vogel DW, Thoeny HC. Cross-sectional imaging in cancers of the head and neck: How we review and report. *Cancer Imaging.* 2016;16(1):20.
65. Zargar M. A review of biopsy in dentistry: Principles, techniques, and considerations. *J Dent Mater Tech.* 2014;3(2):47–57.
66. Mamik D. *Metodologi Kualitatif.* Zifatama Jawara; 2015. p.53.
67. Ghai S. Ameloblastoma: An Updated Narrative Review of an Enigmatic Tumor. *Cureus.* 2022;14(8):1–9.



68. Santoso CMA, Bramantoro T, Nguyen MC, Bagoly Z, Nagy A. Factors affecting dental service utilisation in Indonesia: A population-based multilevel analysis. *IJERPH*. 2020;17(15):5282.
69. Tatapudi R, Samad S, Reddy R, Boddu N. Prevalence of ameloblastoma: A three-year retrospective study. *J Indian Acad Oral Med Radiol*. 2014;26(2):145.
70. Tanusantoso AJ, Yusuf HY, Sylvvana M. Characteristic of ameloblastoma in oral and maxillofacial surgery at hasan sadikin hospital: 2 years retrospective study. *ODONTO : Dental Journal*. 2021;8(2):81.
71. Hunter KD, Niklander S. Pitfalls in odontogenic lesions and tumours: a practical guide. *Diagnostic Histopathology*. 2020;26(4):173–80.
72. Bansal S, Desai RS, Shirsat P, Prasad P, Karjodkar F, Andrade N. The occurrence and pattern of ameloblastoma in children and adolescents: an Indian institutional study of 41 years and review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015;44(6):725–31.
73. Spirito F, Ambrosino M, Morrone F, Duraccio R, Lo Muzio L, Della Valle A. Challenging differential diagnosis of mandible angle metastasis from breast cancer. *Case Reports in Dentistry*. 2024;2024(1):2667323.
74. Shoaee S, Khazaei P, Mashhadiabbas F, Varshosaz M, Sharifi F, Hessari H. Association between tooth impaction and odontogenic lesions: A matched case-control study. *Med J Islam Republic Iran*. 2018;32(1):334–7.
75. Mortazavi H, Baharvand M. Jaw lesions associated with impacted tooth: A radiographic diagnostic guide. *Imaging Sci Dent*. 2016;46(3):147–57.
76. Ranchod S, Titinchi F, Behardien N, Morkel J. Ameloblastoma of the mandible: analysis of radiographic and histopathological features. *J Oral Med Oral Surg*. 2021;27(1):6.
77. Mohanty S, Gulati U, Mediratta A, Ghosh S. Unilocular radiolucencies of anterior mandible in young patients: A 10 year retrospective study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2014;4(1):66.
78. Smit C, Robinson L, Ker-Fox J, Fonseca FP, Van Heerden WFP, Uys A. Clinicoradiologic features of ameloblastomas: A single-centre study of 155 cases. *J Oral Pathology Medicine*. 2024;133–41.
79. Merbold L, Smit C, Ker-Fox J, Uys A. The radiologic progression of ameloblastomas. *S Afr J Rad*. 2023;27(1):1–8.
80. Mariz B, Andrade B, Agostini M, De Almeida O, Romanach M, Jorge Jr J, et al. Radiographic estimation of the growth rate of initially underdiagnosed ameloblastomas. *Med Oral*. 2019;468–72.
81. Zambaldi da-Cruz E, Silveira Soares MQ, Cintra Junqueira JL, Martins Montalli VÂ, Araújo Agatti L, Garcia Rosa AC, et al. Ameloblastoma differential radiographic findings in children and adolescents. *Int J Odontostomat*. 2022;16(1):60–7.
82. Petrovic ID, Migliacci J, Ganly I, Patel S, Xu B, Ghossein R, et al. Ameloblastomas of the Mandible and Maxilla. *Ear Nose Throat J*. 2019;97(7):26–32.
83. Jackson J, Halim J, Anggraeni R, Sandra F. Bone resorption in ameloblastoma and its underlying mechanism. *Indones J Cancer Chemoprevent*. 2021;12(1):57–66.