

## Distribusi Ameloblastoma Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Lokasi dan Subtipe Histopatologi di RSUD A.W. Sjahranie Samarinda Tahun 2015-2020

### Distribution of Ameloblastoma Based on Age, Gender, Location and Histopathology at RSUD A. W. Sjahranie Samarinda in the Period of 2015-2020

Sarah Prinadira<sup>1,\*</sup>, Cristiani Nadya Pramasari<sup>2</sup>, Syahril Samad<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

<sup>2</sup>Program Studi Profesi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

<sup>3</sup>Staf Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial, RS Abdoel Wahab Sjahranie, Samarinda

\*Email Korespondensi: [sarahprinadira0@gmail.com](mailto:sarahprinadira0@gmail.com)

#### Abstrak

Ameloblastoma merupakan salah satu tumor jinak rongga mulut yang berasal dari epitel odontogenik yang sering ditemukan. Tumor ini bertumbuh lambat namun bersifat agresif, lokal invasif, memiliki potensi tinggi untuk rekurensi, bertransformasi menjadi ganas serta bermetastasis. Faktor resiko seperti lokasi tumor, ukuran tumor, umur pasien, gambaran radiografi, subtipe histopatologi serta pemilihan tatalaksana yang tepat dan berkorelasi dengan terjadinya rekurensi pada ameloblastoma. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi ameloblastoma berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi dan subtipe histopatologi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif menggunakan subjek data rekam medis dan slide/blok parafin berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Data dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi dan subtipe histopatologi. Hasil disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Berdasarkan data yang diperoleh dari 27 sampel pada penelitian ini menunjukkan kategori rentang usia 45-54 tahun merupakan kategori rentang usia paling banyak ditemukan ameloblastoma yaitu sebanyak 11 pasien (40,74%). Perbandingan jumlah pasien laki-laki sebanyak 13 pasien (48,15%) dan perempuan sebanyak 14 pasien (51,95%). Ameloblastoma paling banyak ditemukan di mandibula dengan jumlah 26 pasien (96,30%). Subtipe histopatologi yang banyak ditemukan adalah subtipe histopatologi folikular dan pleksiform dengan masing-masing ditemukan pada 8 pasien (29,63%).

**Kata Kunci:** Ameloblastoma, subtipe histopatologi, tumor jinak

## Abstract

Ameloblastoma is one of the most common benign tumors of the oral cavity originating from odontogenic epithelium. This tumor is slow-growing but aggressive, locally invasive, has a high potential for recurrence, transforms into malignant and metastasizes. Risk factors such as tumor location, tumor size, patient age, radiographic appearance, a histopathology subtype, and selection of appropriate treatment correlate with recurrence in ameloblastoma. This study aimed to determine the distribution of ameloblastoma based on age, gender, location, and histopathology subtype. This research is quantitative research with a descriptive method using medical record data subjects and paraffin slides/blocks based on predetermined inclusion criteria. Data were grouped by age, gender, location and histopathology subtype. The results are presented in the form of tables and narratives. Based on the data obtained from 27 samples in this study, the age range category of 45-54 years was the age group with the most ameloblastoma found in 11 patients (40.74%). The number of males patients was 13 patients (48.15%) and 14 patients (51.95%) found on females. Most ameloblastomas were found in the mandible, with a total of 26 patients (96.30%). The most common histopathology subtypes were follicular and plexiform histopathology subtypes with 8 patients (29.63%) each.

**Keywords:** Ameloblastoma, histopathology subtype, benign tumor

---

**Submitted:** 13 September 2021

**Accepted:** 30 April 2022

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i2.892>

---

## 1 Pendahuluan

Rongga mulut merupakan salah satu unit fungsional dalam tubuh. Jaringan pada rongga mulut dapat terserang berbagai penyakit, salah satunya tumor [1,2]. Tumor merupakan gangguan patologis pertumbuhan sel, yang ditandai dengan proliferasi sel yang abnormal. Sifat tumor terbagi menjadi tumor jinak dan tumor ganas. Ameloblastoma adalah tumor jinak yang berasal dari epitel odontogenik. Tumor ini bertumbuh lambat namun bersifat agresif dan lokal invasif [3,4]. Etiologi ameloblastoma sampai saat ini belum diketahui dengan jelas, tetapi beberapa ahli mengatakan bahwa ameloblastoma dapat terjadi setelah pencabutan gigi, pengangkatan kista dan iritasi lokal dalam rongga mulut [5,6].

Tumor ini memiliki potensi tinggi untuk rekurensi, bertransformasi menjadi ganas serta bermetastasis [7,8]. Ameloblastoma dapat menyebabkan pengaruh pada struktur sekitarnya seperti resorpsi akar saat lesi yang ada melibatkan akar gigi, perubahan posisi gigi saat lesi yang ada berbatasan dengan mahkota gigi. Angka kejadian tumor ini sekitar 1% dari seluruh tumor rongga mulut dan sekitar 9-11%

dari tumor odontogenik. Ameloblastoma dapat mengenai semua usia namun banyak ditemukan pada kisaran usia 30-50 tahun, rasio penderita ameloblastoma bagi pria : wanita adalah 1:1. Ameloblastoma terjadi 80% pada mandibula dan 20% pada maksila [6,9].

Berdasarkan klinis dan radiologisnya ameloblastoma memiliki beberapa tipe yaitu konvensional solid atau multikistik dengan subtipe histopatologi yaitu folikular, pleksiform, *acanthomatous*, desmoplastik, sel granular dan basaloid, kemudian tipe unikistik dengan subtipe histopatologi luminal, intraluminal dan mural, serta tipe perifer (ekstraosseous). Penatalaksanaan yang tepat untuk ameloblastoma berbeda-beda sehingga dapat ditetapkan dengan mempertimbangkan sifat klinis, gambaran radiologis, pola histopatologi dan lokasi anatomisnya [10,11].

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai distribusi ameloblastoma berdasarkan usia, jenis kelamin, lokasi dan subtipe histopatologi di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2015-2020.

## 2 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Dengan pendekatan survey yang digunakan adalah morbidity survey yaitu penelitian yang tujuannya untuk mengetahui kejadian dan distribusi penyakit dalam masyarakat atau populasi tertentu. Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan pasien penderita ameloblastoma yang terdaftar dalam rekam medis dan memiliki *slide*/blok parafin di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2015-2020.

Sampel penelitian diperoleh melalui teknik purposive sampling yaitu keseluruhan pasien penderita ameloblastoma yang terdaftar dalam rekam medis dan memiliki *slide*/blok parafin di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2015-2020 dengan kriteria memiliki *Slide*/blok parafin penderita ameloblastoma yang tidak hilang atau rusak sehingga dapat diidentifikasi dan memiliki data rekam medis yang lengkap. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan April-Mei 2021.

Prosedur kerja penelitian dilakukan dengan cara pengambilan data sekunder berupa identifikasi *Slide*/blok parafin serta rekam medis tahun 2015-2020 data dikelompokkan berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, lokasi dan subtipe histopatologi ameloblastoma. Usia terdiri atas 3-4 tahun, 5-9 tahun, 10-14 tahun, 15-24 tahun, 25-34 tahun, 35-44 tahun, 45-54 tahun, 55-64 tahun dan  $\geq 65$  tahun. Jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan. Lokasi terdiri dari mandibula dan maksila. Subtipe Histopatologi terdiri dari folikular, pleksiform, *acanthomatous*, desmoplastik, sel granular dan basaloid, kemudian tipe unikistik dengan subtipe histopatologi luminal, intraluminal dan mural, serta tipe perifer (ekstraosseous). Data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan Analisa *Univariate* untuk menganalisis setiap variabel dari hasil penelitian untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap tabel. Seluruh data akan diolah menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

## 3 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan selama bulan April-Mei 2021 dengan menggunakan data sekunder rekam medis serta *slide* yang diperoleh dari RSUD Wahab Sjahranie Samarinda. Jumlah sampel ameloblastoma yang didiagnosis secara histopatologi di RSUD Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2015-2020 sebanyak 30 sampel. Terdapat 27 sampel yang termasuk dalam kriteria inklusi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran mengenai distribusi dan frekuensi yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Pasien Ameloblastoma Berdasarkan Usia

Usia Pasien Ameloblastoma	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3-4 tahun	0	0
5-9 tahun	0	0
10-14 tahun	2	7,41
15-24 tahun	1	3,70
25-34 tahun	6	22,22
35-44 tahun	3	11,11
45-54 tahun	11	40,74
55-64 tahun	3	11,11
$\geq 65$ tahun	1	3,70
Total	27	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa kategori rentang usia 45-54 tahun merupakan kategori usia yang paling sering dijumpai yaitu 11 pasien (40,74%).

Tabel 2. Distribusi Pasien Ameloblastoma Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Pasien Ameloblastoma	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	13	48,15
Perempuan	14	51,85
Total	27	100

Berdasarkan tabel 2. menggambarkan pada jenis kelamin pasien ameloblastoma, didapati 13 pasien (48,15%) ditemukan pada laki-laki dan 14 pasien (51,85%) pada perempuan.

Tabel 3. Distribusi Pasien Ameloblastoma Berdasarkan Lokasi

Lokasi Ameloblastoma	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Maksila	1	3,70
Mandibula	26	96,30
Total	27	100

Berdasarkan tabel 3. menggambarkan bahwa lokasi ameloblastoma pada pasien didominasi pada mandibula yaitu berjumlah 26 pasien (96,30%) dan lokasi ameloblastoma pada maksila adalah 1 pasien (3,70%).

Tabel 4. Distribusi Pasien Ameloblastoma Berdasarkan Subtipe Histopatologi

Subtipe Histopatologi Ameloblastoma	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Folikular	8	29,63
Pleksiform	8	29,63
<i>Acanthomatous</i>	0	0
Desmoplastik	6	22,22
Sel Granular	0	0
Basaloid	1	3,70
Luminal	1	3,70
Intraluminal	2	7,41
Mural	0	0
Peripheral	1	3,70
Total	27	100

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa ameloblastoma dengan subtipe folikular dan pleksiform merupakan jenis subtipe yang paling banyak ditemukan, yaitu masing-masing sebanyak 8 pasien (29,63%).

Ameloblastoma dalam kebanyakan kasus tidak mengalami gejala namun seiring pertumbuhannya dapat menyebabkan pengaruh pada struktur sekitarnya dan meluas ke jaringan lunak yang berdekatan. Tumor ini dapat mengenai semua usia [5,6,9]. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa rentang usia 45-54 tahun paling banyak ditemukan yaitu 11 pasien (40,74%), kemudian diikuti oleh rentang usia 25-34 tahun sebanyak 5 pasien (18,52%), serta tidak didapkannya rekam medis pasien ameloblastoma pada rentang usia 3-4 tahun dan rentang usia 5-9 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan literatur Pharoah, M. J. tahun 2014 yang menyatakan bahwa tumor ini banyak ditemukan pada rentang usia 30-50 tahun dan jarang ditemukan pada anak-anak [6]. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rusdiana menyatakan hasil bahwa kategori usia

yang paling sering ditemukan adalah kategori usia 31-50 tahun [12].

Hasil berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Saghravainan dengan kategori usia tertinggi adalah 20-29 tahun [13]. Faktor genetik maupun faktor eksternal yang mempengaruhi patogenesis ameloblastoma sehingga terdapatnya perbedaan usia pada hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu [14]. Terjadinya pembengkakan namun tanpa gejala dan pertumbuhan yang lambat pada ameloblastoma disertai tingkat pengetahuan serta komunikasi yang rendah, kemiskinan dan fasilitas kesehatan yang kurang memadai membuat masyarakat menunggu untuk mencari perawatan medis sampai tumor tersebut telah mempengaruhi dan mengganggu aktivitas mereka, maka dibutuhkan waktu bertahun-tahun sampai pasien mencari perawatan medis [15,16,17].

Jenis kelamin pasien ameloblastoma yang ditemukan pada penelitian ini adalah 13 pasien (48,15%) pada laki-laki dan 14 pasien (51,85%) pada perempuan. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih banyak ditemukan pada penelitian ini. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Giraddi dkk., Rusdiana dkk., serta Santos dkk. [12,18,19].

Lokasi terjadinya ameloblastoma didominasi pada mandibula yaitu berjumlah 26 pasien (96,30%) sedangkan lokasi ameloblastoma pada maksila adalah 1 pasien (3,70%). Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Giraddi dkk., Petrovic dkk., Dhanunthai dkk., serta pada literatur Neville yang menyatakan bahwa ameloblastoma lebih sering ditemukan pada mandibula atau sekitar 80% kasus ditemukan sedangkan hanya 20% kasus terjadi pada maksila [5,10,18,20]. Hasil ini dapat dikaitkan dengan impaksi yang merupakan salah satu penyebab ameloblastoma dengan prevalensi kejadian paling sering ditemukan pada molar ke-3 mandibula, sehingga dapat menjadi faktor kemungkinan ameloblastoma pada mandibula lebih sering ditemukan [21]. Riwayat ilmiah, epidemiologi, dan faktor prognostik ameloblastoma pada maksila masih belum jelas karena hanya ada beberapa rangkaian kasus yang merujuk pada ameloblastoma yang berlokasi di maksila [22].

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 24 pasien pasien ameloblastoma subtipe histopatologi folikular terdapat 8 pasien (29,63%), pleksiform 8 pasien (29,63%), subtipe histopatologi desmoplastik terdapat 6 pasien (22,22%), subtipe histopatologi basaloid terdapat 1 pasien (3,70%), subtipe histopatologi luminal terdapat 1 pasien (3,70%), subtipe histopatologi intraluminal terdapat 2 pasien (7,41%), subtipe histopatologi peripheral terdapat 1 pasien (3,70%), sedangkan pasien subtipe histopatologi *acanthomatous*, sel granular, dan mural tidak ditemukan dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa subtipe histopatologi terbanyak yang ditemukan adalah subtipe folikular, selain itu penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Rusdiana, dkk yang menyatakan bahwa subtipe histopatologi terbanyak yang ditemukan adalah subtipe pleksiform. Pola folikuler sejauh ini merupakan gambaran histopatologi yang paling umum ditemui di sebagian besar benua kecuali Asia, di mana pola plexiform mendominasi [12,17,20,23]. Pada penelitian ini didapatkan 1 orang pasien ameloblastoma yang mengalami rekurensi setelah dilakukannya tatalaksana ditahun 2015 dengan subtipe histopatologi intraluminal, kemudian didiagnosis ameloblastoma kembali pada tahun 2019 dengan subtipe histopatologi folikular. Terjadinya rekurensi dengan subtipe histopatologi yang berbeda dapat dipengaruhi oleh kemungkinan terdapatnya pola subtipe histopatologi campuran dalam tumor tersebut [14]. Menurut Yang dkk., Girradi dkk., serta Cadavid dkk., beberapa faktor resiko seperti lokasi tumor, ukuran tumor, umur pasien, gambaran radiografi, subtipe histopatologi yang berfungsi sebagai diagnosis akhir serta pemilihan tatalaksana yang tepat berkorelasi dengan terjadinya rekurensi pada ameloblastoma. Tatalaksana yang tepat dan adekuat sangat penting untuk mengurangi tingkat morbiditas pada pasien serta dapat membantu dalam mengurangi angka rekurensi dan trauma psikologis pasien dari tindakan operasi yang berulang [21,24,25].

#### 4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka diambil kesimpulan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kategori rentang usia pasien ameloblastoma yang paling banyak ditemukan adalah kategori rentang usia 45-54 tahun yaitu 11 pasien (40,74%) sedangkan tidak terdapat pasien ameloblastoma pada kategori rentang usia 3-4 tahun dan pada rentang usia 5-9 tahun.
2. Pasien ameloblastoma berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yaitu sebanyak 13 pasien (48,15%) ditemukan pada laki-laki dan 14 pasien (51,85%) pada perempuan.
3. Lokasi terjadinya ameloblastoma pada mandibula yaitu berjumlah 26 pasien (96,30%) dan lokasi ameloblastoma pada maksila adalah 1 pasien (3,70%).
4. Subtipe histopatologi terbanyak ditemukan pada pasien ameloblastoma subtipe histopatologi folikular dan pleksiform yang masing-masing terdapat 8 pasien (29,63%), sedangkan subtipe histopatologi *acanthomatous*, sel granular, dan mural tidak ditemukan dalam penelitian ini.

#### 5 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

#### 6 Daftar Pustaka

- [1] I. Allon, I. Kaplan, G. Gal, G. Chaushu, dan D. M. Allon, "The clinical characteristics of benign oral mucosal tumors," *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, vol. 19, no. 5, hlm. e438-e443, 2014, doi: 10.4317/medoral.19387.
- [2] R. Wihardja dan R. Setiadhi, "Konsdisi kesehatan gigi dan mulut siswa SDK Yahya Oral Health Condition of the Yahya Christian Elementary School Students," *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, vol. 30, no. 1, hlm. 26-26, 2018, doi: 10.24198/jkg.v30i1.16247.
- [3] O. A. Effiom, O. M. Ogundana, A. O. Akinshipo, dan S. O. Akintoye, "Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management," *Oral Diseases*, vol. 24, no. 3, hlm. 307-316, 2018, doi: 10.1111/odi.12646.
- [4] K. M. K. Masthan, N. Anitha, J. Krupaa, dan S. Manikkam, "Ameloblastoma," *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, vol. 7, no.

- April, hlm. S167-S170, 2015, doi: 10.4103/0975-7406.155891.
- [5] A. D. Petrovic *dkk.*, "Ameloblastomas of the mandible and maxilla," *Ear, nose, & throat journal*, vol. 97(7), hlm. E26-E32, 2018, doi: 10.1177/014556131809700704.
- [6] W. S.C dan M. J. Pharoah, *Oral Radiology Principles and Interpretation*, 7 ed. st. Louis: mosby, 2014.
- [7] B. Bianchi *dkk.*, "Mandibular resection and reconstruction in the management of extensive ameloblastoma," *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 71, no. 3, hlm. 528-537, 2013, doi: 10.1016/j.joms.2012.07.004.
- [8] F. U. A. R dan R. Irfan, "Radiological analysis and postoperative evaluation of multilocular ameloblastoma in young patient through panoramic radiograph: a case report," vol. 1, no. 3, 2019.
- [9] A. C. McClary *dkk.*, "Ameloblastoma: a clinical review and trends in management," *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 273, no. 7, hlm. 1649-1661, 2016, doi: 10.1007/s00405-015-3631-8.
- [10] B. Neville, D. Damm, C. Allen, dan A. Chi, *Neville Oral and Maxillofacial Pathology*, 4ed. 2016.
- [11] S. Balaji, *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery*, Third Edit. India: Elsevier, 2018.
- [12] R. Rusdiana, S. U. Sandini, E. E. Vitria, dan T. I. Santoso, "Profile of Ameloblastoma from a Retrospective Study in Jakarta, Indonesia," *J Dent Indones*, vol. 18, no. 2, hlm. 27-32, Agu 2011, doi: 10.14693/jdi.v18i2.60.
- [13] N. Saghravanian, J. Salehinejad, N. Ghazi, M. Shirdel, dan M. Razi, "A 40-year Retrospective Clinicopathological Study of Ameloblastoma in Iran," *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, vol. 17, no. 2, hlm. 619-623, Mar 2016, doi: 10.7314/APJCP.2016.17.2.619.
- [14] D. Hertog, E. Bloemena, Iha. Aartman, dan I. van der Waal, "Histopathology of ameloblastoma of the jaws; some critical observations based on a 40 years single institution experience," *Med Oral*, hlm. e76-e82, 2012, doi: 10.4317/medoral.18006.
- [15] A. Juliansyah, F. Briani, dan Division of Oncology Surgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia, dr.Cipto Mangunkusumo General Hospital, Jakarta, "Characteristic of Mandibular Ameloblastoma and Postoperative Complication Influencing Factors in Cipto Mangunkusumo General Hospital January 2008 - December 2012," *NRJS*, vol. 3, no. 1, hlm. 8-12, Apr 2018, doi: 10.7454/nrjs.v3i1.49.
- [16] A. Medina, I. Velasco Martinez, B. McIntyre, dan R. Chandran, "Ameloblastoma: clinical presentation, multidisciplinary management and outcome," *Case Reports in Plastic Surgery and Hand Surgery*, vol. 8, no. 1, hlm. 27-36, Jan 2021, doi: 10.1080/23320885.2021.1886854.
- [17] M. Ruslin *dkk.*, "The Epidemiology, treatment, and complication of ameloblastoma in East-Indonesia: 6 years retrospective study," *Med Oral*, hlm. 0-0, 2017, doi: 10.4317/medoral.22185.
- [18] G. B. Giraddi, K. Arora, dan A. M. Saifi, "Ameloblastoma: A retrospective analysis of 31 cases," *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, vol. 7, no. 3, hlm. 206-211, Sep 2017, doi: 10.1016/j.jobcr.2017.08.007.
- [19] T. S. Santos, M. Piva, E. S. S. Andrade, A. Vajgel, R. de H. Vasconcelos, dan P. R. Martins-Filho, "Ameloblastoma in the Northeast region of Brazil: A review of 112 cases," *J Oral Maxillofac Pathol*, vol. 18, no. 4, hlm. 66, 2014, doi: 10.4103/0973-029X.141368.
- [20] K. Dhanuthai *dkk.*, "Ameloblastoma: a multicentric study," *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, vol. 113, no. 6, hlm. 782-788, Jun 2012, doi: 10.1016/j.o000.2012.01.011.
- [21] H. Mortazavi dan M. Baharvand, "Jaw lesions associated with impacted tooth: A radiographic diagnostic guide," hlm. 11, 2016.
- [22] Z. Evangelou *dkk.*, "Maxillary Ameloblastoma: A Review with Clinical, Histological and Prognostic Data of a Rare Tumor," *In Vivo*, vol. 34, no. 5, hlm. 2249-2258, 2020, doi: 10.21873/invivo.12035.
- [23] A. H. Malik, S. W. Andrabi, A. A. Shah, A. L. Najar, dan S. Hassan, "Ameloblastoma: A Clinicopathological Retrospective study,," hlm. 3.
- [24] A. M. H. Cadavid, J. P. Araujo, C. M. Coutinho-Camillo, S. Bologna, C. A. L. Junior, dan S. V. Lourenço, "Ameloblastomas: current aspects of the new WHO classification in an analysis of 136 cases," *Surg Exp Pathol*, vol. 2, no. 1, hlm. 17, Des 2019, doi: 10.1186/s42047-019-0041-z.
- [25] Liu, Zhegi, Yang, rong, Gavarapu, Sandhyang, Peng, Canbang, Ji, Tong, dan Cao, Wei, "Recurrence and cancerization of ameloblastoma: multivariate analysis of 87 recurrent craniofacial ameloblastoma to assess risk factors associated with early recurrence and secondary ameloblastic carcinoma," vol. 3, hlm. 189-195, Jun 2017, doi: 10.21147/j.issn.1000-9604.2017.03.04.