Seroja Husada
Jurnal Kesehatan Masyarakat
(2025), 2 (2): 191–197

HUBUNGAN JENIS KELAMIN TERHADAP PREVALENSI KISTA RADIKULER RONGGA MULUT BERDASARKAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFI PERIAPIKAL SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 DI RSKDGM PEMPROV SULSEL PERIODE 2020-2021

Sitti Fadhillah Oemar Mattalitti[1], Erna Irawati[2], Muhammad Alghifari Ismayadi[3]
[12]Bagian Radiologi, [3]Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia

SUBMISSION TRACK
Submitted : 4 January 2025
Accepted : 13 January 2025
Published : 14 January 2025

KEYWORDS
Jenis Kelamin; Kista Radikuler; Radiografi Periapikal

CORRESPONDENCE
E-mail: nino15510@gmail.com

A B S T R A K

Pendahuluan : Kista merupakan suatu kelainan yang berupa rongga patologis yang berisi cairan atau semi cairan, yang tidak disebabkan oleh akumulasi pus. Kista rahang lebih sering ditemukan dibandingkan dengan kista tulang lainnya karena banyaknya sisa-sisa sel epitel yang tertinggal pada jaringan tersebut. Kista bisa dilihat dari gambaran radiografi yang menunjukkan lapisan tipis radiopak yang mengelilingi bulatan dari tampilan radiolusensi. Kista juga dapat berbentuk unilokular maupun multilokular. Kista radikuler atau yang sering diketahui sebagai kista periapikal, kista apikal periodontal, kista ini berasal dari sisa sel epitel malassez yang terletak di bagian ligamen periodontal akibat inflamasi nekrosis pulpa atau trauma. Kista radikuler terjadi sekitar 52-68% dari semua kista yang mempengaruhi rahang manusia. Lebih sering terjadi pada laki-laki dibanding perempuan dan maksila lebih rentan dibanding mandibula. **Tujuan penelitian :** Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin terhadap kejadian kista radikuler rongga mulut berdasarkan pemeriksaan radiografi periapikal di RSKD Gigi dan Mulut Pemprov Sulsel. **Bahan dan Metode :** Penelitian ini menggunakan metode *Cross Sectional* dengan desain penelitian *deskriptif analitik.* Sampel penelitian adalah subjek yang diambil dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian sebanyak 36 Sampel. **Hasil :** Berdasarkan uji *Chi-square* Hasil uji menunjukkan nilai p-value sebesar 0.376 yang lebih besar daripada 0.05. Ini menunjukkan bahwa secara statistik Ha ditolak, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan jenis kelamin terhadap prevalensi kista radikuler berdasarkan gambaran radiografi periapikal. **Kesimpulan :** tidak terdapat hubungan jenis kelamin terhadap kista radikuler rongga mulut berdasarkan gambaran radiografi periapikal.

2024 All right reserved This is an open-access article under the CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut di Indonesia merupakan masalah utama dan diderita oleh 90% penduduk. Pandangan dan perilaku masyarakat Indonesia terhadap kesehatan gigi dan mulut masih buruk, masalah penyakit pada gigi dan mulut di Indonesia hingga sekarang masih sangat perlu mendapat perhatian. Hampir semua masyarakat pernah mengalami masalah pada kesehatan gigi dan mulutnya, bisa berupa gigi berlubang, radang gusi, dan bau mulut. Rongga mulut adalah pintu pertama masuknya mikroorganisme penyebab infeksi yang dapat mempengaruhi kesehatan secara umum.(1,2,3)

Penyakit pada rongga mulut dapat memicu terjadinya kerusakan pada jaringan lunak seperti terjadinya berbagai lesi pada mukosa dan juga dapat terjadi kerusakan pada

jaringan keras rongga mulut seperti karies pada gigi, penyakit periodontal hingga kista dan tumor rongga mulut, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di tahun 2018 sebesar 47,43% masyarakat Sulawesi Selatan masih mengalami masalah dalam kesehatan gigi dan mulut, di antaranya gusi bengkak, gusi mudah berdarah, sariawan berulang, dan sariawan yang tidak sembuh. Dari banyaknya persentasi masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat, 31,84% yang mendapatkan perawatan dari tenaga kesehatan setempat. (4,5,6)

Kasus terbanyak adalah karies dan penyakit periodontal, kedua kasus ini dapat memicu terjadinya kerusakan dalam rongga mulut, penyakit periodontal merupakan masalah kedua yang sering dikeluhkan oleh masyarakat, penyakit ini dapat dialami oleh anak-anak, orang dewasa maupun lansia. Perkembangan penyakit karies dan periodontal apabila dibiarkan akan berlanjut ke ruang pulpa hingga mengakibatkan penyakit pulpa yang apabila mencapai tingkatan kronis akan menyebar kebagian apikal gigi dan menyebabkan penyakit seperti abses periapikal, granuloma, serta kista periapikal. (7,8)

Kista radikuler atau yang sering diketahui sebagai kista periapikal, kista apikal periodontal, kista ini berasal dari sisa sel epitel malassez yang terletak di ligamen periodontal akibat inflamasi nekrosis pulpa atau trauma. Kista radikuler terjadi sekitar 52-68% dari semua kista yang mempengaruhi rahang manusia. Lebih sering terjadi pada laki-laki dibanding perempuan dan maksila lebih rentan dibanding mandibula. Kista dilihat dari gambaran radiografi menunjukkan lapisan tipis radiopak yang mengelilingi bulatan tampilan radiolusensi. Kista dapat berbentuk unilokular maupun multilokular. (9, 10, 11)

Menurut Sudiono pada tahun 2011 dari semua kejadian kista rongga mulut, yang paling sering terjadi adalah kelompok kista odontogenik, seperti kista radikuler , kista dentigerous, dan keratosis odontogenik. Namun jenis kista yang paling sering dijumpai adalah kista radikuler sekitar 65-70% frekuensi kejadiannya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kista lainnya.(12)

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional deskriptif, dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSKDGM dan dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 - Selesai. Untuk sampel yang digunakan yaitu seluruh pasien yang ter diagnosis kista radikuler dan menggunakan pemeriksaan radiografi periapikal.

HASIL PENELITIAN

Dilakukan pengambilan data menggunakan rekam medis didapatkan hasil yaitu sebagai berikut :

Tabel 1 Frekuensi Jenis Kelamin pada Kasus Kista Radikuler

Jenis Kelamin	n	Persen
Laki-laki	24	66.7%
Perempuan	12	33.3%
Total	**36**	**100 %**

Berdasarkan Tabel (1) menunjukkan sebaran responden berdasarkan jenis kelamin pada kasus kista radikuler. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 responden (66.7%), sedangkan sisanya sebanyak 12

responden (33.3%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2 Frekuensi dan Distribusi Gigi yang Terdiagnosis Kista Radikuler Berdasarkan Gambaran Radiografi Periapikal

Kategori	n	Persen
Incisivus RA	15	41.7%
Insisivus RB	3	8.3%
Caninus RA	6	16.7%
Caninus RB	0	0%
Premolar RA	0	0%
Premolar RB	6	16.7%
Molar RA	6	16.7%
Molar RB	0	0%
Total	**36**	**100 %**

Berdasarkan Tabel (2) menunjukkan sebaran responden berdasarkan gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar hasil gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler terjadi pada bagian Insisivus RA sebanyak 15 responden (41.7%), sedangkan sisanya masing-masing sebanyak 6 responden (16.7%) pada bagian caninus RA, Molar dan Premolar serta Insisivus RB sebanyak 3 (8.3%) .

Tabel 5. 3 Hubungan Jenis Kelamin dengan gambaran radiografi periapikal berdasarkan gigi yang terdiagnosis pada kasus kista radikuler

JK	Gambaran Radiografi																v- value
	IR A		I		C RA		C RB		P RA		P RB		M RA		M RB		Tot		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
L	11	30,6	2	5,6	3	8,3	0	0,0	0	0,0	6	16,7	0	0,0	2	5,6	24	66,7	0,37,6
P	4	26,7	1	2,8	3	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	11,1	12	33,3	
Total	**15**	**41,7**	**3**	**8,3**	**6**	**16,6**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**6**	**16,7**	**0**	**0,0**	**6**	**16,7**	**36**	**100**	

Keterangan : 1. I = Insisivus
2. C = Caninus
3. P = Premolar
4. M = Molar
5. JK = Jenis Kelamin
6. L = Laki- Laki
7. P = Perempuan
8. RA = Rahang Atas
9. RB = Rahang Bawah

Dalam penelitian ini digunakan uji Chi-Square. Berdasarkan tabel (3) menunjukkan hasil hubungan jenis kelamin dengan gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler. Diperoleh bahwa pada jenis kelamin laki-laki dengan gambaran radiografi periapikal Insisivus RA sebanyak 11 responden dan Caninus RA sebanyak 3 responden, selanjutnya jenis kelamin laki-laki dengan gambaran radiografi periapikal Molar sebanyak 2 responden sedangkan yang tidak patuh sebayak 3 responden, sementara itu premolar sebanyak 6 responden dan Insisivus RB sebanyak 2 responden. sementara itu, jenis kelamin perempuan dengan gambaran periapikal Insisivus RA sebanyak 4 responden, Caninus RA sebanyak 3 responden, Molar sebanyak 4 responden, premolar 0 Responden

dan Insisivus RB sebanyak 1 responden. Hasil uji menunjukkan nilai p-value sebesar 0.376 yang lebih besar daripada 0.05. Ini menunjukkan bahwa secara statistik Ha ditolak, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan tabel (1) dari total 36 responden, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 responden (66.7%), sedangkan sisanya sebanyak 12 responden (33.3%) berjenis kelamin perempuan. Kasus penyakit ini lebih sering ditemukan pada gigi permanen dan dapat terjadi pada usia berapapun, dan lebih sering pada laki-laki antara umur 30 sampai 50 tahun. Berdasarkan perhitungan pasien dengan kista rahang dari semua kelompok usia, kista radikuler merupakan kista odontogenik yang paling umum terjadi pada rahang, dengan persentase kejadian sekitar 52%- 68% dari semuakista rahang yang ada. Kasus kista ini juga dapat terjadi pada gigi sulung namun dengan presentase kejadian yang sangat kecil, yaitu < 1% dari seluruh kejadian kista radikuler yang ada. Kista ini dapat terjadi di daerah periapikal dari gigi regio manapun, namun dilaporkan lebihsering terjadi pada gigi anterior maksila, sementara pada mandibula lebih sering terjadi pada regio posterior. Beberapa penelitian populasi diInggris dan Afrika Selatan menunjukkan bahwa kista radikuler biasanya terjadi pada dekade ketiga dan kelima masa hidup, dan lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan dan lebih sering terjadi pada bagian anterior rahang atas. [13, 14]

Hasil yang diperoleh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vitria dimana hasil yang diperoleh paling banyak ditemukan pada dekade ketiga kehidupan (39,1%), lebih banyak ditemukan pada pasien wanita (69,6%), lebih sering mengenai insisivus lateral rahang atas (33,3%), paling banyak ditemukan pada apikal gigi yang terlibat. (77,8%), kondisi gigi yang terlibat lebih sering mengalami nekrosis pulpa (63,0%), dan perawatan endodontik lebih banyak dipilih (22,2%).[15]

Kasus Kista radikuler lebih banyak dialami pasien perempuan dibandingkan laki-laki. Penelitian lainnya yaitu yang dilakukan oleh Akinyamoju et al pada tahun2014 menunjukkan hal yang sama yaitu dari 104 sampel, 54 diantarnya adalah perempuan dan sisanya yaitu 50 sampel adalah laki-laki. Berlinck and Monnerat menyatakan frekuensi terjadinya kista radikuler lebih besar pada perempuan yaitu 62,41% dan pada laki-laki 37,59%. Penelitian lain yang dilakukan Wei et al. berbeda yaitu dari 333 sampel 205 sampel diantaranya adalah laki-laki (61,6%) dan 128 perempuan (38,4%). Akinyamoju et al. dan Kamberi et al, menyatakan tidak ada hubungan yang spesifik antara frekuensi kista radikuler dengan jenis kelamin pasien. Sementara itu, hasil temuan Joshi menyebutkan bahwa insidensi terbanyak terjadi pada fase ketiga dan keempat kehidupan dan lebih sering terjadi pada laki-laki penderita kista radikuler. Kista ini lebih sering terjadi pada maksila dengan angka kejadian paling tinggi terletak pada gigi insisivus lateral. Sementara pada mandibula, gigi dibagian posterior adalah bagian gigi yang paling sering terkena kista radikuler ini.[16, 17, 18, 19, 20]

Tabel (2) dari total 36 responden. menunjukkan bahwa sebagian besar hasil gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler terjadi pada bagian Insisivus RA sebanyak 15 responden (41.7%), sedangkan sisanya masing-masing sebanyak 6 responden (16.7%) pada bagian caninus RA, Molar dan Premolar serta Insisivus RB sebanyak 3 (8.3%) responden. Lokasi paling sering terjadi 60% pada daerah maksila, terutama dibagian regio anterior dan mandibula pada regio posterior. Insidensi tertinggi terjadi pada usia dekade ketiga dan keempatdan jarang terjadi pada anak-anak. Kista

radikuler lebih banyak ditemukan pada laki- laki (sekitar 58% dibandingkan dengan perempuan 48%). Sekitar 60% kista radikuler ditemukan pada maksila, terutama pada daerah sekitar gigi insisivus dan caninus. Kista radikuler lebih sering terjadi pada maksila daripada mandibula. Pada maksila lebih rentan pada wilayah anterior(gigi caninus kiri ke caninus kanan) sebesar 42% dan pada mandibula lebih rentan terjadi padaregio caninus (45%) dan regio premolar / molar (30%). Tingginya frekuensi terjadinya kista radikuler pada anterior maksila mungkin disebabkan oleh karies gigi dan trauma pada gigi yang rentan menyebabkan terjadinya nekrosis pulpa. (21)

Tabel (3) menunjukkan bahwa rata-rata yang berjenis kelamin laki-laki dengan gambaran radiografi periapikal insisivus RA. Hasil uji menunjukkan nilai p-value sebesar 0.376 yang lebih besar daripada 0.05. Ini menunjukkan bahwa secara statistik Ha ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan gambaran radiografi periapikal pada kasus kista radikuler. Radiografi periapikal merupakan jenis radiografi intraoral yang bertujuan melihat keseluruhan makhota dan akar gigi *(crown and root)*, tulang alveolar dan jaringan sekitarnya. Gambar radiografi dari kista radikuler adalah radiolusen berbentuk bulat atau oval pada area periapikal gigi dengan batas yang jelas berwarna putih (radiopak) dan dalam ukuran yang bervariasi. Lesi lainnya, seperti granuloma dan neoplasma juga menampilkan gambaran radiografi periapikal serupa. Oleh karena itu, radiolusen periapikal yang berbatas jelas tidak dapat secara otomatis dianggap sebagai kista.

Beberapa studi menyebutkan bahwa granuloma dan kista dapat dibedakan berdasarkan ukurandalam radiografi, granuloma umumnya berdiameter < 0,5 cm sementara kista umumnyaberdiameter >0,5 cm. Namun, studi lain telah menunjukkan bahwa tidak mungkin mengandalkanukuran radiografi dari radiolusen periapikal untuk menetapkan diagnosis baik antara granuloma atau kista, kecuali diameter lesi lebih besar dari 2 cm, maka dapat dipastikan bahwa itu adalah kista Radiografi periapikal memiliki beberapa kegunaan yaitu untuk mendeteksi infeksi atau inflamasi periapikal, penilaian status periodontal, trauma yang melibatkan gigi dantulang alveolar, gigi yang tidak erupsi, keadaan dan letak gigi yang tidak erupsi, penilaian morfologi akar sebelum ekstraksi, perawatan endodontik, penilaian sebelum dilakukan tindakan operasi dan penilaian pasca operasi apikal, mengevaluasi kista radikuler secara lebihakurat dan lesi lain pada tulang alveolar serta evaluasi pasca pemasangan implan.(22,23)

Hasil dari seluruh penjelasan di atas, sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indrya dalam penelitian yang berjudul Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Kasus Lesi Periapikal, tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian kasus lesi periapikal di RSIGM YW-UMI tahun 2019, dimana nilai (P-Value : 0,108) menunjukkan lebih dari (0,05). Insidensi terjadinya suatu lesi periapikal dipengaruhi oleh dua faktor umur dan jenis kelamin, dimana terdapat hubungan yang erat antara jenis kelamin dan umur terhadap *oral hygiene* setiap individu. Pada dasarnya semakin tinggi *oralhygiene* suatu individu semakin kecil resiko karies, nekrosis pulpa, maupun lesi periapikal yang mungkin terjadi. Kesehatan seorang individu dipengaruhi salah satu faktor yaitu jenis kelamin, karena pola perilaku laki-laki dan perempuan yang berbeda akan memberikan dampak terhadap kesehatan individu tersebut.(24, 25)

Sementara itu, Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Soekidjo Hebling yang menunjukkan bahwa angka kesakitan lebih tinggi di kalangan perempuan dibandingkan laki-laki. Namun, data tersebut sedikit berbeda dengan pernyataan Ramanpreet yang mengatakan bahwa laki-laki lebih sering terkena lesi periapikal

dibandingkan perempuan.[26, 27]

Begitupun hasil penelitian Saraf yang menyatakan frekuensi pada laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Terdapatnya perbedaan tingkat kesadaran antara perempuan dan laki-laki dimana perempuan memiliki tingkat kesadaran lebih baik untuk melakukan perawatan daripada laki-laki. Sehingga faktor yang mempengaruhinya adalah tingkat kesadaran dan kepedulian perempuan terhadap penampilan lebih baik dibandingkan laki-laki untuk sering melakukan perawatan kesehatan gigi. Hal ini juga dapat dihubungkan dengan faktor pekerjaan dimana waktu yang dimiliki laki-laki lebih banyak digunakan untuk bekerja sehingga kurang memiliki waktu untuk melakukan perawatan kesehatan gigi dan mulut.[28]

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSKDGM Pemprov Sulsel maka didapatkan kesimpulan bahwa hasil penelitian yang berdasarkan frekuensi jenis kelamin, menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki yang paling dominan pada kasus kista radikuler di RSKDGM. Sedangkan hasil penelitian untuk menunjukkan frekuensi gigi yang terdiagnosis kista radikuler berdasarkan gambaran radiografi periapikal yang paling dominan adalah Insisivus RA, dan hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan jenis kelamin terhadap gigi yang terdiagnosis kista radikuler berdasarkan pemeriksaan radiografi periapikal di RSKDGM.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kiswaluyo. Perawatan Periodontitis pada Puskesmas Sumbersari, Puskesmas Wuluhan RS Bondowoso. Stomatognatik (J.K.G Unej): Jember.2013
2. Kristina, D. Pengaruh Komunikasi Terapiutik Terhadap Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Pasien, Majalah Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Edisi khusus temu ilmiah nasional III, Surabaya 2003:354-58
3. Adnyani, dkk. Pengaruh Penyakit Gigi dan Mulut Terhadap Halitosis. Jurnal Kesehatan Gigi, Denpasar. 2016
4. Richard A. Lippa. *Gender Differences in Personality and Interests: When,Where, and Why*. Chalifornia : blackwell Publishing, 2010: 1
5. Iskandar,TB. Zulriska. Psikologi Lingkungan Metode dan Aplikasi.Bandung, Refika Aditama. 2013
6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. Lap Nas Riskesdas 2018.2018; 53(9):154–65.
7. Anshary MF, dkk. Gambaran Pola Kehilangan Gigi Sebagian pada Masyarakat Desa Guntung Ujung Kabupaten Banjar. 2014. Dentino JurnalKedokteran gigi. 2014
8. Larasati R. Hubungan Kebersihan Mulut Dengan Penyakit Sistemik danUsia Harapan Hidup. Jurnal Skala Husada2012; 9(1):97.
9. Gurkan KB, *et al*. *Odontogenic Cysts: a Clinical Study of 90 Cases*. J OralSci.2014. 46(4): 253-7.
10. Grover,Neeraj, *et al*. *Radicular cyst of permanent incisors and itsmanagement.Annalas of dental Specialty Modinagar*. 2014;2.
11. Ali K,dkk. .*Clinic Radiograpicstudy of Odontogenic Cyst a Tertiary Care Centre*. J

Ayub med coll Abbottabad.2014; 26(1)
12. Sudiono J. Kista Odontogenik Pertumbuhan, Perkembangan danKomplikasi. Jakarta: EGC. 2008.
13. Setyawan, E . _Gambaran Pola Densitas Kista Radikuler pad Sisa Akar denganCone Beam Computed Tomography (CBCT)_. Jurnal Insisive dental. 2017; 6(1).
14. Mattukada,I dkk . Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Kasus Lesi Periapikal_. Jurnal Sinun *Maxillofacial*. 2021 ; 3(1).
15. Vitria, dkk. *Cyst of in Dental Hospital Dentistry* Universitas Indonesia 2018- 2019 Periode (Kista Periapikal Di Rumah Sakit Khusus Gigi Dan Mulut Universitas Indonesia Periode. **01**.2019 ; 111–120
16. Akinyamoju, dkk. *Periapical Lesions of The Jaws*: a review of 104 cases in ibadan. *Ann. Ibadan Postgrad. Med.* **12**.2018 ; 115–9
17. Berlinck, T., Tinoco, J. M. M., de Carvalho, F. L. F., Sassone, L. M. & Tinoco, E. M. B. *Epidemiological Evaluation of Apical Periodontitis Prevalence in an urban Brazilian Population*. *Braz. Oral Res.* **29**.2018 ; 1–7
18. Wei, L. *et al. Radiographic Assessment of Apical Root Resorption in Inflammatory Periapical Pathologies*. *J. Indian Acad. Oral Med. Radiol.***30**.2018; 132-136
19. Kamberi, B. *et al. Prevalence of apical periodontitis and endodontic treatmentin a Kosovar adult population*. *BMC Oral Health* **11**.2019;32
20. Joshi, N., Sujan, S. & Rachappa, M. *An Unusual Case Report of Bilateral Mandibular Radicular cysts*. *Contemp. Clin. Dent.* **2**.2018 ; 59
21. Laskin D. 2010. Kista Radikuler Multiple pada Maksila. case report, Majalah FK UKI. 27(4) ; 165
22. Setyawan, E. Gambaran Pola Densitas Kista Radikuler pada Sisa Akar denganCone Beam Computed Tomography (CBCT) Density Pattern Radicular Cystsof the Retained Root with Cone Beam Computed Tomography (CBCT) Case Report. *Insisiva Dent. J.* **6**.2019 ; 109–110
23. Susilo, *et al*. Cone beam Computerized Tomography Untuk Mendiagnosis Gigi Impaksi Multiple. *Indones. J. Pediatr.* **1**.2018 ; 178–183
24. Aldilawati, S.dkk . Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Kasus Lesi Periapikal. *Sinnun Maxillofacial. J.* **3**. 2021 ; 13–19.
25. Prativi, S. A. & Pramatika, B. Gambaran Karakteristik Kista Radikuler Menggunakan Cone Beam Computed Tomography (Cbct): Laporan Kasus. *B-Dent* J. Kedokteran. Gigi Univ. Baiturrahmah **6**.2019 ; 105–110.
26. Hebling, E., Coutinho, L. A., Ferraz, C. C. R., Cunha, F. L. & Queluz, D. de P.*Periapical status and prevalence of endodontic treatment in institutionalized elderly*. *Braz. Dent. J.* **25**.2018; 123–128.
27. Bhullar Kaur, R. *et al. A comparative histopathological & bacteriological insight into periapical lesions*: An analysis of 62 lesions from north Karnataka.*Indian J. Dent.* **4**.2018
; 200–206.
28. Saraf, P. A. *et al. Comparative evaluation of immunohistochemistry, histopathology and conventional radiography in differentiating periapicallesions*. *J. Conserv. Dent.* **17**.2019
; 164–168.