



Prevalensi Gigi Molar Tiga Impaksi Sebagian pada Masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan

Christian Sumadi¹, Desak Ayu Dhyana Nitha Dewi^{1*}, Putri Rejeki¹

ABSTRACT

Introduction: A partially impacted third molar is a condition where the third molar only partially erupts into the jaw arch, failing to reach the expected normal position. The prevalence of partially impacted third molars varies across different populations and tends to increase year by year. This study aims to investigate the prevalence of partially impacted third molars among the Bali Aga community in Tenganan Pegringsingan Village, Bali.

Method: The research employed a descriptive cross-sectional design with stratified random sampling. Data collection involved direct clinical examinations using disposable oral diagnostic instruments in April 2024.

Results: The findings revealed that out of 233 subjects, the prevalence of partially impacted third molars was 61.37%. The distribution of cases by gender showed a similar percentage

between males (49.65%) and females (50.35%). The highest prevalence based on the number of cases is found in the 46-55 age group (22.38%) and within each age group, with the highest prevalence in the 26-35 age group (86.11%). The most common location of impaction is in the maxilla (61.22%). Characteristics of the position of partially impacted teeth were predominantly vertical (43.54%).

Conclusion: This study reveals that the Bali Aga community in the village of Tenganan Pegringsingan has a significant prevalence of partially impacted third molars. This prevalence is fairly balanced between males and females, is more common among younger individuals, occurs more frequently in the upper jaw, and the vertical position is the most dominant.

Keywords: partially impacted; third molar; prevalence; Bali Aga community; Tenganan Pegringsingan.

Cite This Article: Sumadi, C., Dewi, D.A.D.N., Rejeki, P. 2025. Prevalensi Gigi Molar Tiga Impaksi Sebagian pada Masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan. *Bali Dental Journal* 9(1): 1-7. DOI: [10.37466/bdj.v9i1.511](https://doi.org/10.37466/bdj.v9i1.511)

ABSTRAK

Pendahuluan: Gigi molar tiga impaksi sebagian merupakan suatu kondisi di mana gigi molar tiga hanya sebagian erupsi ke dalam lengkung rahang, sehingga tidak mencapai posisi normal yang diharapkan. Prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian bervariasi di berbagai populasi dan cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan, Bali.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah desain deskriptif *cross-sectional* dengan teknik pengambilan sampel *stratified random sampling*. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan klinis langsung menggunakan instrumen *oral diagnostic* sekali pakai selama bulan April 2024.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 233 subjek, prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian

adalah 61,37%. Distribusi kasus berdasarkan jenis kelamin menunjukkan persentase yang serupa antara laki-laki (49,65%) dan perempuan (50,35%). Prevalensi tertinggi berdasarkan jumlah kasus terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun (22,38%) dan dalam setiap kelompok usia, prevalensi tertinggi ditemukan pada kelompok usia 26-35 tahun (86,11%). Lokasi impaksi paling banyak ditemukan di maksila (61,22%). Karakteristik posisi gigi impaksi sebagian didominasi oleh posisi vertikal (43,54%).

Simpulan: Penelitian ini mengungkapkan bahwa masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan memiliki prevalensi yang signifikan dari gigi molar tiga impaksi sebagian. Prevalensi ini cukup seimbang antara laki-laki dan perempuan, lebih banyak pada usia muda, lebih sering terjadi pada rahang atas, serta posisi vertikal adalah yang paling dominan.

Kata Kunci: impaksi sebagian; gigi molar tiga; prevalensi; Suku Bali Aga; Tenganan Pegringsingan.

Sitasi Artikel ini: Sumadi, C., Dewi, D.A.D.N., Rejeki, P. 2025. Prevalensi Gigi Molar Tiga Impaksi Sebagian pada Masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan. *Bali Dental Journal* 9(1): 1-7. DOI: [10.37466/bdj.v9i1.511](https://doi.org/10.37466/bdj.v9i1.511)

¹Divisi Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

*Korespondensi:

Desak Ayu Dhyana Nitha Dewi;
Divisi Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana;
nitha_dewi@unud.ac.id

Diterima : 10 Oktober 2024
Disetujui : 13 Desember 2024
Diterbitkan : 16 Januari 2025



PENDAHULUAN

Keadaan suatu gigi apabila tidak mampu atau tidak akan muncul ke lokasi yang fungsionalnya disebut dengan gigi impaksi. Gigi impaksi tidak selalu menimbulkan permasalahan/patologis. Namun, pada beberapa kondisi, gigi impaksi menjadi patologis dan memerlukan tindakan perawatan^{1,2}. Etiologi gigi impaksi bersifat multifaktorial, meliputi faktor lokal dan sistemik. Faktor lokal gigi impaksi meliputi hambatan mekanis oleh kista, tumor, atau gigi supernumerary, mikrogнатia yang menyebabkan ruang yang kurang pada lengkung gigi, gigi sulung yang tanggal dini, dan perbedaan ukuran lengkung gigi. Sedangkan faktor sistemik yang mempengaruhi kejadian impaksi meliputi kelainan genetik, gangguan endokrin, dan radiasi pada rahang³. Biasanya gigi yang tidak erupsi lebih dari satu tahun dari usia yang umum untuk erupsi dianggap mengalami impaksi⁴.

Gigi molar tiga yang impaksi diyakini terjadi akibat penurunan ukuran rahang manusia yang secara berkelanjutan sehingga mengakibatkan kurangnya ruang sebagai tempat erupsi gigi molar tiga⁵. Penurunan ini berkaitan dengan kurangnya perkembangan rahang sebagai akibat perubahan pola makan yang tidak lagi memerlukan kekuatan pengunyahan^{6,7}. Penelitian di negara maju mengemukakan penyebab utama impaksi gigi molar tiga pada orang dewasa adalah disproporsi antara rahang dan gigi oleh karena pemberian makanan buatan pada bayi, kebiasaan oral saat kanak-kanak, perkawinan silang, serta konsumsi makanan olahan yang berlebih pada anak-anak dan dewasa muda⁶.

Menurut buku "Wisdom Teeth Management" dari American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS), hampir sembilan dari sepuluh individu mengalami setidaknya satu keadaan di mana gigi tidak dapat erupsi secara normal⁸. Prevalensi global gigi impaksi dilaporkan bervariasi antara 16,7% hingga 68,6% berdasarkan beberapa penelitian^{9,10}. Gigi molar tiga seringkali menjadi gigi yang mengalami impaksi dengan frekuensi yang tinggi^{11,12}, dengan perkiraan sekitar 65% populasi dunia memiliki setidaknya satu gigi molar impaksi⁷.

Di beberapa negara, penelitian prevalensi gigi impaksi juga telah dilakukan. Sebagai contoh, penelitian oleh Secic dkk. di Sarajevo menunjukkan bahwa prevalensi gigi yang mengalami impaksi mencapai 89,7%¹³, sedangkan studi yang dilakukan oleh Amanat dkk. di Karachi selama periode 2012-2013 mengindikasikan tingkat kejadian sekitar 26%¹⁴. Selain itu, penelitian yang dilaksanakan oleh Al-Anqudi dkk. di Oman menunjukkan prevalensi gigi yang mengalami impaksi mencapai 54,3%¹⁵.

Di Indonesia, kasus gigi impaksi tercatat cukup tinggi dan prevalensi gigi impaksi dapat dipengaruhi oleh populasi setiap negara. Sejumlah studi telah dilaksanakan di Indonesia mengenai tingkat prevalensi gigi yang mengalami impaksi. Sebagai contoh, prevalensi gigi impaksi molar tiga mandibula di RSGM Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh adalah sebesar 54,7%¹⁶. Penelitian lain yang dilakukan oleh

Qutbi di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta mengemukakan prevalensi gigi impaksi sebesar 13,2% dari total rekam medis yang dianalisis¹⁷. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sahetapy dkk. di Desa Totabuan, Kabupaten Bolaang Mongondow, menemukan bahwa prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian paling sering terjadi pada perempuan mencapai 60% dan umumnya dijumpai pada rentang umur 24-35 tahun mencapai 62%. Prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian paling banyak terjadi di rahang bawah mencapai 53%, dengan kondisi gigi yang paling sering adalah mesioangular mencapai 48,4%¹⁸.

Desa Tenganan telah diketahui sebagai salah satu desa tertua yang sejak dahulu sudah ada di Bali, di antara desa lainnya (Desa Trunyan dan Desa Sembiran), yang dapat mencerminkan Suku Bali Aga. Desa Tenganan terbagi menjadi beberapa wilayah di mana salah satunya adalah Desa Tenganan Pegringsingan. Berdasarkan survei penelitian sebelumnya, Desa Tenganan Pegringsingan memiliki jumlah penduduk adat Suku Bali Aga sebanyak 580 orang, sebanyak 307 laki-laki dan 273 perempuan. Berdasarkan data Puskesmas Manggis 2 dari tahun 2017-2023, terdapat 6 kasus gigi impaksi molar tiga yang tercatat pada masyarakat Desa Tenganan. Namun, data tersebut belum menggambarkan keseluruhan kasus dari populasi masyarakat Desa Tenganan.

Meskipun beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji prevalensi gigi molar tiga impaksi, terdapat keterbatasan dalam konteks populasi masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan. Studi-studi terdahulu cenderung lebih terfokus pada populasi umum atau kelompok etnis lain, sementara data spesifik mengenai prevalensi gigi molar tiga impaksi pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki peran penting dalam mengisi kekosongan pengetahuan ini dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang masalah gigi molar tiga impaksi pada populasi tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian mendalam mengenai "Prevalensi Gigi Molar Tiga Impaksi Sebagian pada Masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan".

METODE

Penelitian ini mengadopsi desain deskriptif cross-sectional untuk menggambarkan prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan pada satu titik waktu. Penelitian dilaksanakan di Desa Tenganan Pegringsingan, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali, Indonesia, selama dua bulan, dengan pengumpulan data dilakukan pada bulan April 2024. *Sampling frame* berupa daftar kependudukan masyarakat Desa Tenganan Pegringsingan didapatkan dari pihak desa, mencakup penduduk usia 18 tahun ke atas. Kriteria inklusi sampel, yaitu individu dari Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan, berusia 18 tahun ke atas, dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi sampel,



yaitu individu yang tidak dapat ditemui saat penelitian dan individu yang tidak mampu berpartisipasi. Besaran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 233 sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan, yaitu metode *stratified random sampling*. Sampel dibagi ke dalam kelompok usia, yaitu 18-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, 56-65 tahun, dan >65 tahun. Sampel diambil secara acak dari setiap kelompok. Instrumen penelitian antara lain, yaitu lembar observasi dan alat oral diagnostik. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan klinis langsung dan dicatat dalam lembar observasi. Limbah medis diolah sesuai prosedur setempat. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Pada analisis ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase dari jenis kelamin, kelompok usia, lokasi rahang, dan karakteristik posisi (Klasifikasi Winter).

HASIL

Desa Tenganan Pegringsingan merupakan salah satu desa Bali Aga yang terkenal dengan adat dan tradisi kuno, termasuk teknik tenun ikat Gringsing yang diwariskan turun-temurun. Desa ini terletak di Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem, Bali, di daerah pegunungan dengan aksesibilitas yang baik dari kota-kota terdekat. Penduduk desa terbagi dalam tiga banjar, yaitu Banjar Kauh, Banjar Tengah, dan Banjar Pande, dengan pekerjaan utama sebagai pengrajin, petani, dan pedagang, serta pendapatan rata-rata di bawah Upah Minimum Kabupaten (UMK). Meskipun terdapat puskesmas terdekat, warga lebih memilih

perawatan gigi di luar desa karena pendidikan kesehatan gigi yang minim dan jarangunya program edukasi. Kebiasaan mengunyah sirih pada penduduk usia 60 tahun ke atas serta penggunaan metode tradisional untuk mengatasi masalah gigi juga mempengaruhi kondisi kesehatan gigi mereka. Kondisi geografis yang cukup terpencil, struktur sosial yang kental dengan adat, serta ekonomi yang sederhana mempengaruhi prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian di desa ini, yang berdampak pada akses dan kualitas perawatan kesehatan gigi.

Jumlah subjek penelitian terdiri dari 115 laki-laki (49,36%) dan 118 perempuan (50,64%). Berdasarkan kelompok usia, subjek terbagi menjadi enam kategori, yaitu 18-25 tahun (14,16%), 26-35 tahun (15,45%), 36-45 tahun (18,45%), 46-55 tahun (20,60%), 56-65 tahun (15,45%), dan di atas 65 tahun (15,88%). Berdasarkan tingkat pendidikan, 6,87% subjek tidak bersekolah, 24,47% berpendidikan SD, 9,44% SMP, 35,62% SMA/SMK, dan 23,60% perguruan tinggi. Subjek yang bekerja berjumlah 78,97%, sementara yang tidak bekerja 21,03%. Berdasarkan penghasilan, 19,31% subjek tidak berpenghasilan, 62,23% berpenghasilan di bawah UMK, dan 18,46% berpenghasilan di atas UMK.

Prevalensi kasus gigi molar tiga impaksi sebagian di antara subjek penelitian mencapai 61,37% (143 kasus), sementara 38,63% (90 kasus) subjek tidak mengalami impaksi.

Distribusi kasus berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa dari 115 laki-laki, 61,74% (71 kasus) mengalami impaksi, dan dari 118 perempuan, 61,02% (72

Tabel 1. Prevalensi Kasus Gigi Molar Tiga Impaksi Sebagian

Kasus Gigi Impaksi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Ada gigi impaksi sebagian	143	61,37%
Tidak ada gigi impaksi sebagian	90	38,63 %
Total	233	100%

Tabel 2. Distribusi Kasus Gigi Impaksi berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (N)	Persentase dari Jenis Kelamin (%)	Persentase dari Total Kasus (%)
Laki-laki	71/115	61,74%	49,65%
Perempuan	72/118	61,02%	50,35%
Total	143/233	61,37%	100%

Tabel 3. Distribusi Kasus Gigi Impaksi berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia	Frekuensi (N)	Persentase dari Kelompok Usia (%)	Persentase dari Total Kasus (%)
18-25 Tahun	27/33	81,81%	18,88%
26-35 Tahun	31/36	86,11%	21,68%
36-45 Tahun	31/43	72,09%	21,68%
46-55 Tahun	32/48	66,67%	22,38%
56-65 Tahun	13/36	36,11%	9,09%
> 65 Tahun	9/37	24,32%	6,29%
Total	143/233	61,37%	100%

**Tabel 4. Distribusi Kasus Gigi Impaksi berdasarkan Lokasi Rahang**

Lokasi Rahang		Frekuensi (N)	Persentase dari Regio (%)	Persentase dari Lokasi Rahang (%)
Maksila	Regio 1	92	31,29%	61,22%
	Regio 2	88	29,93%	
Mandibula	Regio 3	63	21,43%	38,78%
	Regio 4	51	17,35%	
Total		294	100%	100%

Tabel 5. Distribusi Kasus Gigi Impaksi berdasarkan Karakteristik Posisi Gigi

Karakteristik Posisi	Maksila N (%)		Mandibula N (%)		Total Kasus N (%)
	Regio 1	Regio 2	Regio 3	Regio 4	
Mesioangular	3 (1,67%)	6 (3,33%)	21(18,42%)	24(21,05%)	54 (18,37%)
	9 (5%)		45 (39,47%)		
Distoangular	3 (1,67%)	3 (1,67%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (2,04%)
	6 (3,33%)		0 (0%)		
Bukoangular	50(27,78%)	37(20,55%)	1 (0,88%)	2 (1,75%)	90 (30,61%)
	87 (48,33%)		3 (2,63%)		
Linguoangular			9 (7,89%)	4 (3,51%)	13 (4,42%)
			13 (11,40%)		
Palatoangular	1 (0,56%)	2 (1,11%)			3 (1,02%)
	3 (1,67%)				
Vertikal	35(19,44%)	40(22,22%)	32(28,07%)	21(18,42%)	128 (43,54%)
	75 (41,67%)		53 (46,49%)		
Total	180 (61,22%)		114 (38,78%)		294 (100%)

kasus) mengalami impaksi.

Berdasarkan kelompok usia, prevalensi tertinggi terdapat pada kelompok usia 26-35 tahun (86,11%), diikuti oleh kelompok usia 18-25 tahun (81,81%), 36-45 tahun (72,09%), 46-55 tahun (66,67%), 56-65 tahun (36,11%), dan di atas 65 tahun (24,32%).

Distribusi kasus berdasarkan lokasi rahang menunjukkan bahwa rahang atas (maksila) memiliki prevalensi lebih tinggi dengan 61,22% kasus (31,29% di regio 1 dan 29,93% di regio 2), sementara rahang bawah (mandibula) memiliki 38,78% kasus (21,43% di regio 3 dan 17,35% di regio 4).

Berdasarkan karakteristik posisi gigi, posisi vertikal merupakan yang paling umum dengan 128 kasus (43,54%), diikuti oleh bukoangular dengan 90 kasus (30,61%), mesioangular dengan 54 kasus (18,37%), linguoangular dengan 13 kasus (4,42%), distoangular dengan 6 kasus (2,04%), dan palatoangular dengan 3 kasus (1,02%). Di maksila, posisi gigi yang paling umum adalah bukoangular dengan 48,33% kasus, sementara di mandibula, posisi vertikal mendominasi dengan 46,49% kasus. Secara keseluruhan, posisi gigi impaksi yang paling umum adalah vertikal, diikuti oleh bukoangular dan mesioangular.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang mengevaluasi prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian pada populasi masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan. Berbeda dari suku lainnya, Suku Bali Aga adalah suku asli Bali yang sangat mematuhi adat istiadat yang ketat. Untuk menjaga kelestarian budaya, masyarakat Suku Bali Aga menganut sistem endogami, yaitu tidak memperbolehkan pernikahan dengan warga luar desa. Jika terjadi, orang tersebut harus pindah dari desa dan kehilangan hak-hak dari keluarganya¹⁹. Hal tersebut mempertahankan faktor genetik yang khas pada Suku Bali Aga, termasuk yang berhubungan dengan prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian.

Penelitian ini mengungkapkan prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian sebesar 61,37% pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan. Prevalensi ini lebih tinggi dari beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian oleh Syed dkk. sebesar 18,76%²⁰, Eliasson dkk. sebesar 30,3%²¹, Hattab dkk. sebesar 33%²², Secic dkk. sebesar 38%¹³, Hassan sebesar 40,5%²³, Al-Anqudi dkk. sebesar 54,3%¹⁵, Hashemipour dkk. sebesar 57,4%²⁴, Sahetapy dkk. sebesar 55%¹⁸, Alfadil dan Almajed sebesar 58,3%²⁵, dan Septina dkk. sebesar 60,6%²⁶. Namun, prevalensi ini lebih



rendah dari beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian oleh Goyal dkk. sebesar 65%⁷, Morris dan Jerman sebesar 65,6%²⁷, Quek dkk. sebesar 68,6%¹⁰, serta Umboh dkk. sebesar 96,56%²⁸. Variasi prevalensi dari berbagai penelitian tersebut dipengaruhi oleh perbedaan populasi dan waktu penelitian dari setiap subjek penelitian.

Hasil dari penelitian ini menyatakan tidak ada kecenderungan jenis kelamin terhadap kejadian gigi molar tiga impaksi sebagian pada populasi masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegriingsingan, dengan perbandingan laki-laki sebesar 49,65% dan perempuan sebesar 50,35%. Hasil ini mengkonfirmasi beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian oleh Alfadil dan Almajed dengan perbandingan laki-laki sebesar 49,3% dan perempuan sebesar 50,7%²⁵, Anwar dkk. dengan perbandingan laki-laki sebesar 51,47% dan perempuan sebesar 48,53%²⁹, serta Hassan dengan perbandingan laki-laki sebesar 52,6% dan perempuan sebesar 47,4%²³. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan adanya kecenderungan jenis kelamin pada perempuan, seperti penelitian oleh Quek dkk. sebesar 56%¹⁰, Amaliyana dkk. sebesar 57%³⁰, Al-Anqudi dkk. sebesar 60,4%¹⁵, Umboh dkk. sebesar 62,17%²⁸, Sahetapy dkk. sebesar 64,86%¹⁸, dan Septina dkk. sebesar 67,1%²⁶. Alasan kecenderungan pada perempuan telah dijelaskan oleh Hellman, bahwa frekuensi lebih tinggi yang dilaporkan pada perempuan disebabkan oleh perbedaan pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan. Pada perempuan, biasanya pertumbuhan berhenti saat gigi molar ketiga baru mulai tumbuh. Sementara itu, pada laki-laki, pertumbuhan rahang masih berlanjut selama masa pertumbuhan gigi molar ketiga, sehingga menciptakan lebih banyak ruang untuk erupsi gigi molar ketiga³¹. Meskipun demikian, kecenderungan pada perempuan tidak berlaku pada semua populasi dan telah dibuktikan oleh penelitian-penelitian terdahulu.

Menurut Andersson dkk., usia yang tepat untuk mempelajari frekuensi molar ketiga dan impaksinya adalah sekitar 20-25 tahun³². Pada kelompok usia yang lebih tua, ekstraksi awal gigi molar ketiga mungkin tidak terdeteksi dan mengakibatkan frekuensi yang terlalu tinggi dari individu tanpa atau dengan jumlah molar ketiga yang lebih sedikit. Pada penelitian ini didapatkan bahwa populasi masih minim yang melakukan perawatan gigi sehingga memungkinkan untuk mempelajari pada kelompok usia yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini menyatakan prevalensi pada kelompok usia 46-55 tahun sebesar 22,38% merupakan yang tertinggi dari total kasus. Namun, dilihat dari kelompok usia, prevalensi pada kelompok usia 26-35 tahun merupakan yang tertinggi sebesar 86,11%. Prevalensi pada kelompok usia 18-25 tahun menjadi yang kedua terbesar, yaitu mencapai 81,81%. Hasil ini mengkonfirmasi beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan prevalensi berdasarkan kelompok usia lebih tinggi pada usia 18-35 tahun, yaitu penelitian oleh Hashemipour dkk. dengan prevalensi pada kelompok usia 21-30 tahun sebesar 55,7%²⁴, Sahetapy dkk. dengan prevalensi pada kelompok usia 24-35 tahun sebesar 62%¹⁸, Amaliyana dkk. dengan prevalensi

pada kelompok usia 24-35 tahun sebesar 74%³⁰, Umboh dkk. dengan prevalensi pada kelompok usia 18-27 tahun sebesar 60,19% dan pada kelompok usia 28-37 sebesar 16%²⁸, Scherstén dkk. dengan prevalensi pada kelompok usia 20-29 tahun sebesar 86%³³, serta Syed dkk. dengan prevalensi pada kelompok usia 20-25 tahun sebesar 61,51% dan pada kelompok usia 26-30 tahun sebesar 23,42%²⁰.

Hasil dari penelitian ini menyatakan prevalensi gigi molar tiga impaksi pada maksila sebesar 61,22% lebih banyak terjadi daripada mandibula sebesar 38,78%. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Byahatti dan Ingafou dengan perbandingan pada maksila sebesar 50,13% dan mandibula sebesar 49,86%³⁴, serta Umboh dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 51,72% dan mandibula sebesar 48,28%²⁸. Namun, penelitian-penelitian lainnya menyatakan hasil yang sebaliknya, seperti penelitian oleh Sahetapy dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 47% dan mandibula sebesar 53%¹⁸, Alfadil dan Almajed dengan perbandingan pada maksila sebesar 41,5% dan mandibula sebesar 58,5%²⁵, Hassan dengan perbandingan maksila sebesar 39,5% dan mandibula sebesar 60,5%²³, Syed dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 38,28% dan mandibula sebesar 61,71%²⁰, Hashemipour dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 35,6% dan mandibula sebesar 64,4%²⁴, Al-Anqudi dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 27,6% dan mandibula sebesar 72,4%¹⁵, serta Quek dkk. dengan perbandingan pada maksila sebesar 23% dan mandibula sebesar 77%¹⁰. Perbedaan hasil dari penelitian lain dipengaruhi oleh perbedaan metode kriteria gigi impaksi yang digunakan khususnya pada klasifikasi bukoangular, palatoangular, dan linguoangular. Penentuan karakteristik posisi bukoangular, palatoangular, dan linguoangular dilihat dari arah tumbuh gigi molar tiga impaksi sebagian. Sedangkan, pada penelitian terdahulu yang menggunakan ortopantomogram melihat ketiga posisi tersebut terjadi apabila mahkota dan akar saling menimpa pada gambaran radiograf.

Berdasarkan karakteristik posisi gigi impaksi sebagian (Klasifikasi Winter), penelitian ini mengungkap prevalensi tertinggi adalah posisi vertikal sebesar 43,54%, diikuti posisi bukoangular sebesar 30,61%, dan posisi mesioangular sebesar 18,37%. Hasil ini mengkonfirmasi hasil dari beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian oleh Hassan dengan prevalensi tertinggi pada posisi vertikal sebesar 32,1% dan mesioangular sebesar 27%²³, Alfadil dan Almajed dengan prevalensi tertinggi pada posisi vertikal 42,2% dan posisi mesioangular sebesar 27,1%²⁵, serta Byahatti dan Ingafou dengan prevalensi tertinggi pada posisi vertikal sebesar 55,26% dan mesioangular sebesar 23,68%³⁴. Dalam artikelnya, Lamichhane dkk. menyampaikan bahwa pembentukan akar merupakan periode utama di mana permukaan oklusal berubah dari orientasi mesial-lurus menjadi vertikal-lurus. Pada fase ini, memungkinkan gigi berputar terutama dari posisi horizontal ke mesioangular hingga ke posisi vertikal. Kelompok Studi Belfast di



Queen's University berpendapat bahwa tergantung pada tingkat perkembangan akar, perbedaan laju pertumbuhan akar mesial dan distal menyebabkan akar tetap berada di posisi mesial atau bergeser ke posisi vertikal³⁵. Prevalensi yang lebih tinggi dari impaksi vertikal mungkin terkait dengan terjadinya perkembangan yang baik pada akar mesial.

SIMPULAN

Penelitian ini telah mengidentifikasi prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan dan menganalisis distribusinya berdasarkan jenis kelamin, kelompok usia, lokasi rahang, dan karakteristik posisi gigi. Prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan adalah sebesar 61,37%. Prevalensi jumlah kasus berdasarkan jenis kelamin pada masyarakat Suku Bali Aga di Desa Tenganan Pegringsingan adalah pada laki-laki sebesar 61,74% (49,65%) dan perempuan sebesar 61,02% (50,35%). Prevalensi tertinggi jumlah kasus berdasarkan kelompok usia adalah kelompok usia 46-55 tahun sebesar 22,38%. Namun, dilihat dari kelompok usia, prevalensi pada kelompok usia 26-35 tahun merupakan yang tertinggi sebesar 86,11%. Prevalensi gigi molar tiga impaksi sebagian berdasarkan lokasi rahang adalah pada maksila sebesar 61,22%. Berdasarkan Klasifikasi Winter, prevalensi karakteristik posisi tertinggi adalah posisi vertikal sebesar 43,54%.

Penelitian lebih lanjut terkait prevalensi populasi Suku Bali Aga di dua desa lain, yaitu Desa Trunyan dan Desa Sembiran, dapat dilakukan untuk mendapat gambaran yang lebih lengkap dan membandingkan prevalensi antar desa tersebut. Penelitian terkait hubungan faktor genetik dan faktor etiologi lainnya terhadap kejadian gigi molar tiga impaksi juga perlu dilakukan pada populasi ini. Penelitian dengan melakukan pemeriksaan penunjang, berupa ortopantomogram, tentunya dapat mempermudah dan memastikan kondisi impaksi dengan lebih baik. Selain itu, masyarakat Desa Tenganan Pegringsingan perlu mendapatkan edukasi yang lebih baik tentang pentingnya perawatan gigi dan dampak dari gigi molar tiga impaksi. Program penyuluhan kesehatan gigi dapat membantu dalam hal ini. Masyarakat Desa Tenganan Pegringsingan disarankan untuk melakukan pemeriksaan gigi secara rutin terutama bagi kelompok usia yang lebih muda. Deteksi dini dan penanganan segera dapat mencegah komplikasi lebih lanjut dari gigi impaksi.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS). Impacted Teeth. Oral Health. 1998 May;88(5):31-2.
2. Rounds CE. Principles and Technique of Exodontia. 2nd ed. Mosby; 1962.
3. Pursafar F, Salemi F, Dalband M, Khamverdi Z. Prevalence of Impacted Teeth and Their Radiographic Signs in Panoramic Radiographs of Patients Referred to Hamadan Dental School in 2009. DJH. 2011;3(1):21-7.
4. Kamiloglu B, Kelahmet U. Prevalence of Impacted and Transmigrated Canine Teeth in A Cypriote Orthodontic Population in the Northern Cyprus Area. BMC Res Notes. 2014 Jun 7;7(1):346.
5. Grover PS, Lorton L. The Incidence of Unerupted Permanent Teeth and Related Clinical Cases. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathol, Oral Radiol. 1985;59:420-5.
6. Ajith SD, Shetty S, Hussain H, Nagaraj T, Srinath M. Management of Multiple Impacted Teeth: A Case Report and Review. Journal of International Oral Health. 2014;6(3):93-8.
7. Goyal S, Verma P, Raj SS. Radiographic Evaluation of The Status of Third Molars in Sriganganagar Population – A Digital Panoramic Study. Malaysian Journal of Medical Sciences. 2016 Nov 1;23(6):103-12.
8. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS). Wisdom Teeth Management [Internet]. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS); 2021 [cited 2023 May 30]. 1-3 p. Available from: https://myoms.org/wp-content/uploads/2019/09/Ebook_Wisdom_Teeth_R.pdf
9. Shah RM, Boyd MA, Vakil TF. Studies of Permanent Tooth Anomalies in 7886 Canadian Individuals. I: Impacted Teeth. Dent J. 1978 Jun;44(6):262-4.
10. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of Third Molar Impaction in A Singapore Chinese Population: A Retrospective Radiographic Survey. Int J Oral Maxillafac Surg. 2003;32:548-52.
11. Chu FCS, Li TKL, Lui VKB, Newsome PRH, Chow RLK, Cheung LK. Prevalence of Impacted Teeth and Associated Pathologies-A Radiographic Study of The Hong Kong Chinese Population. Hong Kong Med J. 2003;9:158-63.
12. Pedro FLM, Bandéca MC, Volpato LER, Marques ATC, Borba AM, De Musis CR, et al. Prevalence of Impacted Teeth in A Brazilian Subpopulation. Journal of Contemporary Dental Practice. 2015;15(2):209-13.
13. Secic S, Prohic S, Komsic S, Vukovic A. Incidence of Impacted Mandibular Third Molars in Population of Bosnia and Herzegovina: A Retrospective Radiographic Study. Journal Of Health Sciences. 2013;3(2):151-9.
14. Amanat N, Mirza D, Rizvi KF. Pattern of Third Molar Impaction Frequency and Types among Patients Attending Urban Teaching Hospitals of Karachi. Pakistan Oral and Dental Journal. 2014;34(1):34-41.
15. Al-Anqudi SM, Al-Sudairy S, Al-Hosni A, Al-Maniri A. Prevalence and Pattern of Third. Molar Impaction A Retrospective Study of Radiographs in Oman. Medical Journal. 92-388:(3)14;2014



16. Rezeki S. Prevalensi Impaksi Molar Tiga Mandibula Beserta Klasifikasinya secara Radiografis di RSGM UNSYIAH Banda Aceh Periode Juni 2012-Januari 2013. 2013;
17. Qutbi R. Gambaran Sosiodemografi serta Prevalensi dan Insidensi Kasus Gigi Impaksi di RSUD dr Moewardi Surakarta Periode 2013-2017. 2018;
18. Sahetapy DT, Anindita PS, Hutagalung BS. Prevalensi Gigi Impaksi Molar Tiga Partial Erupted pada Masyarakat Desa Totabuan. *e-GiGi (eG)*. 2015;3(2).
19. Sumunar DRS, Suparmini, Setyawati S. Masyarakat Desa Adat Tenganan Pegringsingan. *Jurnal Penelitian Humaniora*. 2017 Oct;22(2):111–24.
20. Syed KB, Kota Z, 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. *Journal of International Oral Health*. 2013;5(1):43–7.
21. Eliasson S, Heimdahl A, Nordenram Å. Pathological Changes Related to Long-term Impaction of Third Molars A Radiographic Study. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1989;18(4):210–2.
22. Hattab FN, Rawashdeh MA, Fahmy MS. Impaction Status of Third Molars in Jordanian Students. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*. 1995;79(1).
23. Hassan A. Pattern of Third Molar Impaction in A Saudi Population. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2010 Oct;109.
24. Hashemipour MA, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaie F. Incidence of Impacted Mandibular and Maxillary Third Molars: A Radiographic Study in A Southeast Iran Population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013 Jan;18(1).
25. Alfadil L, Almajed E. Prevalence of Impacted Third Molars and The Reason for Extraction in Saudi Arabia. *Saudi Dental Journal*. 2020 Jul 1;32(5):262–8.
26. Septina F, Atika Apriliani W, Baga I. Prevalensi Impaksi Molar Ke Tiga Rahang Bawah di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Tahun 2018. *E-Prodenta Journal of Dentistry*. 2021 Dec 1;5(2):450–60.
27. Morris CR, Jerman AC. Panoramic Radiographic Survey: A Study of Embedded Third Molars. *J Oral Surg*. 1971;29(2):122–5.
28. Umboh JML, Winata L, Riwudjeru DJ. Gambaran Gigi Impaksi Pasien yang Berkunjung di BP-RSGM Universitas Sam Ratulangi Tahun 2011. Universitas Sam Ratulangi. 2012;
29. Anwar N, Khan AR, KA N, Manan AHA. A Six-year Review of the Third Molar Cases Treated in the Dental Department of Penang Hospital in Malaysia. *Dent Res J (Isfahan)* [Internet]. 2008;5(2). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/228737916>
30. Amaliyana E, Cholil, Sukmana BI. Deskripsi Gigi Impaksi Molar Ke Tiga Rahang Bawah di RSUD Ulin Banjarmasin. *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*. 2014;II(2):134–7.
31. Hellman M. Our Third Molar Teeth, Their Eruption, Presence, and Absence. *Dent Cosmos* [Internet]. 1936;78:750–62. Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:222414497>
32. Andersson L, Kahnberg KE, Pogrel MA. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Wiley- Blackwell; 2010.
33. Scherstén E, Lysell L, Rohlin M. Prevalence of Impacted Third Molars in Dental Students. *Swed Dent J*. 1989;13(1–2):7–13.
34. Byahatti S, Ingafou MSH. Prevalence of Eruption Status of Third Molars in Libyan Students. *Dent Res J (Isfahan)* [Internet]. 2012;9(2):152–7. Available from: www.drj.ir
35. Lamichhane NS, Sigdel B, Lamichhane S, Tripathi R, Koirala U, Bajgai DP. Mandibular Third Molar Impaction among Patients Visiting Outpatient Dental Department of a Tertiary Care Centre. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2023 Oct 1;61(266):769–74.



This work is licensed under
a Creative Commons Attribution