



RESEARCH ARTICLE

PREVALENCE OF IRREVERSIBLE PULPITIS CASES IN PATIENT VISITS OF THE KERAMBITAN 1 PUSKESMAS UPTD

TABANAN PERIOD JANUARY-MARCH 2024

I Gusti Ayu Ratih Pramesti¹, I Putu Adhitya Pratama²

1. Conservative Departement Faculty of Dentistry Mahasaraswati Denpasar University
2. Student of Faculty of Dentistry Mahasaraswati Denpasar University

Corresponding: I Putu Adhitya Pratama, Conservative Departement Faculty of Dentistry Mahasaraswati Denpasar University., Jl. Kamboja no 11A, Denpasar-Bali., email: putuadhitya0107@gmail

ABSTRACT

Background: Irreversible pulpitis is a severe inflammation that will not recover even if the cause is removed and sooner or later the pulp will become necrotic. This irreversible pulp is often the result or development of reversible pulp. It can also be caused by severe pulp damage due to extensive dentin removal during operative procedures, trauma or tooth movement during orthodontic treatment which causes disruption of pulp blood flow. The main etiology of pulpitis is the result of bacterial infection that enters the pulp from a carious lesion. Several decades ago, researchers believed that caries was caused by a single infection with the bacterium *Streptococcus mutans*. However, several recent studies provide the fact that caries is caused by a more complex microbiota population. Purpose: This study aims to determine the prevalence of irreversible pulpitis cases based on gender in children under 15 years of age, 16 to 30 years of age, and 31 years of age and over at the UPTD Puskesmas Kerambitan 1 for the period January – March 2024. Methods: ..This research uses a quantitative descriptive percentage. The population includes all patients visiting UPTD Puskesmas Kerambitan 1 from January to March 2024. Data is collected and recorded from the dental clinic register. Results: There were visits with cases irreversible pulpitis based on age group, namely children under 15 years old as many as 21 people (13%), 16-30 years old as many as 49 people (31%), 31 and above as many as 86 people (56%). Conclusion: The group of irreversible pulpitis cases based on age is the largest Most occurred at age 31 and over, namely 86 patients (56%), while the least occurred at age under 15 years, namely 21 patients (13%).



PENDAHULUAN

Pelayanan di poli gigi merupakan pelayanan rawat jalan, yaitu pasien berkunjung ke poli gigi dan mulut pada jam tertentu. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut adalah suatu bentuk profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat, keluarga maupun perorangan baik yang sakit maupun yang sehat meliputi peningkatan kesehatan gigi dan mulut, pencegahan penyakit gigi dan penyembuhan terbatas. (Departemen Kesehatan RI. 2009)⁴

Puskesmas sebagai tempat pelayanan kesehatan paling depan dimasyarakatkan sudah menyediakan poli gigi sebagai tempat rujukan pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu masyarakat sangat diharapkan bisa memanfaatkan pelayanan ini semaksimal mungkin agar jumlah kasus penyakit gigi dan mulut yang terjadi bisa dikurangi demi terciptanya program Indonesia Sehat. (Departemen Kesehatan RI. 2011)⁵

Penyakit gigi dan mulut merupakan masalah kesehatan yang paling banyak dikeluhkan di dunia, khususnya Indonesia.² Penyakit gigi yang umum diderita oleh masyarakat adalah karies yang nantinya dapat berlanjut menjadi penyakit pulpa kemudian menjadi penyakit periapikal. Karies merupakan penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Karies gigi merupakan fenomena multifactor dalam proses terjadinya, yaitu host, mikrofloras mulut, 2 substrat, dan waktu. Faktor tersebut yang menyebabkan gigi seseorang mengalami karies dan jika dibiarkan tidak diobati, penyakit dapat menyebabkan rasa sakit, kehilangan gigi, dan infeksi ke jaringan periapikal dan menimbulkan rasa nyeri.⁶

Karies dapat diklasifikasikan menjadi karies superficialis, karies media, dan karies profunda, seorang mengalami karies media atau sudah mengalami karies profunda, besar kemungkinan karies ini bisa berkembang menjadi pulpitis reversible ataupun irreversible.¹³

Pulpitis Irreversible ditandai apabila gigi mendapat stimulus termal, berupa panas atau dingin serta rasa asam ataupun manis akan terasa ngilu. Rasa ngilunya dapat hilang apabila stimulus dihilangkan, kondisi tersebut tidak semua memerlukan penanganan rasa sakit dengan segera.⁸ Pulpitis irreversible rasa ngilu yang ditimbulkan tidak dapat dihilangkan, dan rasa ngilu yang ditimbulkan juga spontan, sehingga dibutuhkan perawatan kegawatdaruratan untuk menangani rasa sakitnya. Karies yang dalam dan fraktur gigi dengan pulpa terbuka dapat menyebabkan pulpitis irreversible.⁷

Pulpitis irreversible tidak akan bisa sembuh walaupun penyebabnya dihilangkan, cepat atau lambat pulpa akan menjadi nekrosis. Gejala pulpitis irreversible dapat diasosiasikan dengannya nyeri spontan (tanpa stimuli eksternal) yang intermiten atau



terus-menerus. Pulpitis irreversible nyerinya dapat tajam, tumpul, setempat atau difus (menyebar) dan bisa berlangsungnya beberapa menit atau berjam-jam.¹⁵

METODE

Jenis metode yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis kuantitatif dengan desain observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa catatan dari buku registrasi kunjungan pasien di Poli Gigi Puskesmas Kerambitan 1 dari awal bulan Januari 2024 sampai dengan Maret 2024. Populasi yang digunakan yaitu seluruh sampel yang mengalami Pulpitis Irreversibel pada 1 Januari-30 Maret 2024.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik non-probability sampling yaitu consecutive sampling. Consecutive sampling adalah pemilihan sampel dengan menentukan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu. Data sampel yang diambil yaitu pasien anak umur 14 tahun ke bawah, pasien umur 16 hingga 30 tahun, dan juga pasien umur 31 tahun ke atas yang mengalami pulpitis irreversible di Poli Gigi Puskesmas kerambitan I Tabanan, Bali. Data yang didapat kemudian dikelompokkan berdasarkan usia dan jenis kelamin serta disajikan dalam bentuk tabel persentase

HASIL

Tabel 1. Distribusi hasil penelitian jumlah kunjungan pasien Ireversible tiap bulan dalam satu periode

Bulan	Laki-laki	Perempuan	Total
Januari	25	47	38
Februari	16	31	22
Maret	10	30	21

Sumber: Buku registrasi kunjungan pasien pada Poli Gigi UPTD Puskesmas Kerambitan 1 Tabanan, Bali bulan Januari- maret 2024 Dari data tabel diatas dapat disimpulkan pasien yang menderita Pulpitis ireversibel dalam periode Januari hingga Maret 2024 sebanyak 159 pasien dari 371 pasien yang berkunjung ke UPTD Puskesmas Kerambitan I Tabanan, terdiri dari 56 laki-laki dan 108 perempuan. Presentase kasus Gingivitis di UPTD Puskesmas Kerambitan I pada bulan Januari hingga Maret 2024 dapat dihitung dengan menggunakan rumus :



Jumlah individu yang gingivitis X 100%

Jumlah populasi yang beresiko

$60 \times 100\% = 16\%$

371

Pada perhitungan diatas jumlah persentase kasus gingivitis adalah 16 %.

Tabel 2. Distribusi hasil penelitian terhadap jumlah kunjungan pasien Pulpitis Ireversible berdasarkan jenis kelamin

Bulan	Perempuan	Persentase
Laki-laki	108	68%
Perempuan	51	32%

Sumber: Buku registrasi kunjungan pasien pada Poli Gigi UPTD Puskesmas Kerambitan 1 Tabanan, Bali bulan januari- maret 2024

Tabel 3. Distribusi hasil penelitian terhadap jumlah kunjungan pasien Pulpitis Ireversible berdasarkan usia

Bulan	Laki-laki	Perempuan	Total
Januari	25	47	38
Februari	16	31	22
Maret	10	30	21

Sumber: Buku registrasi kunjungan pasien pada Poli Gigi UPTD Puskesmas Kerambitan 1 Tabanan, Bali bulan januari-maret 2024



PEMBAHASAN

Pulpitis ireversibel adalah radang pada pulpa yang disebabkan oleh invasi bakteri yang sudah menyebar sehingga sistem pertahanan jaringan pulpa tidak dapat memperbaiki dan pulpa tidak dapat pulih kembali. Pulpitis ireversibel ini merupakan kelanjutan dari pulpitis reversibel yang tak kunjung dilakukan perawatan.¹

Gejala dari pulpitis ireversibel diantaranya adalah nyeri spontan yang terus menerus meski tanpa adanya penyebab dari luar, nyeri yang sangat mengganggu pekerjaan, nyeri tidak dapat terlokalisir, dan nyeri yang berkepanjangan jika terdapat stimulus eksternal seperti rangsangan panas atau dingin.¹¹

Pulpitis ireversibel dapat dikenali dengan beberapa gejala klinis, yaitu adanya mediator inflamasi menurunkan ambang

rangsang pada semua saraf intrapulpa, riwayat nyeri spontan dan respon berlebihan terhadap panas atau dingin yang menetap setelah stimulus diangkat, restorasi yang luas atau karies dapat dilihat pada gigi yang terlibat, dan gigi responsif terhadap tes listrik dan termal.¹⁰

Obat-obatan dan pemakaian analgesik tidaklah efektif pada pulpa yang keadaannya ireversibel. Pulpitis irreversible dikarakteristikan adanya hipersensitif terhadap suhu maupun stimulasi kimia yang tiba-tiba menghilang pada saat stimulus dihilangkan. Saat pasien makan dan minum dingin, pasien terasa nyeri sehingga pasien tersebut menjadi tidak nyaman.¹²

Ketidaknyamanan menyebabkan penderita pulpitis mengunjungi dokter gigi terdekat dengan harapan masih dapat sehat kembali. Penderita pulpitis irreversible sering bermula juga dari latar belakang ekonomi dimana pasien pulpitis irreversible, sering menghindari klinik gigi karena lebih dahulu takut dengan biaya yang relatif mahal.⁹

Pulpitis ireversibel sering dihubungkan dengan sakit yang tiba-tiba ataupun berkepanjangan setelah dipicu sesuatu yang spesifik, namun terkadang juga tidak terlihat gejala pada penyakit ini. Kasus Pulpitis Irreversible merupakan kasus yang paling banyak dijumpai pada ruang kesehatan gigi dan mulut UPTD Puskesmas Kerambitan I Tabanan, terutama pada bulan Januari dan Maret 2024.

Dari perhitungan hasil penelitian jumlah presentase kasus Pulpitis Irreversible adalah Sebanyak 13% pada anak di bawah 15 tahun, 31% pada umur 16 hingga 30 tahun dan 56% umur 31 tahun ke atas. Kasus Pulpitis Irreversible merupakan kasus tertinggi pada UPTD Puskesmas Kerambitan I Tabanan dan paling sering ditemui pada ruang kesehatan gigi dan mulut di UPTD Puskesmas Kerambitan I Tabanan.

Dilihat dari program kerja puskesmas khususnya poli gigi yang sudah baik mulai dari melakukan kegiatan promotif dan skrining ke beberapa Sekolah Dasar, Posyandu dan Puskesmas Keliling yang dilakukan secara rutin setiap bulan namun angka dari kasus pulpitis Irreversible masih sangat tinggi karena kurangnya pemahaman penyakit dan kesadaran masyarakat akan berobat ke dokter gigi. Pulpitis Irreversible merupakan perkembangan dari pulpitis reversibel. Cenderung pada kebanyakan kasus Pulpitis



irreversibel di masyarakat yaitu terjadinya asimtomatik merupakan tipe lain dari pulpitis irreversible dimana eksudat inflamasi dengan cepat dihilangkan.¹⁴

Pulpitis irreversible asimtomatik yang berkembang biasanya disebabkan oleh paparan karies yang besar atau oleh trauma sebelumnya yang mengakibatkan rasa sakit dalam durasi yang lama.³

Ada beberapa faktor resiko yang mempengaruhi kasus Pulpitis Irreversible yang terjadi pada poli gigi di UPTD

Puskesmas Kerambitan I Tabanan yaitu kurangnya pemahaman masyarakat tentang cara menjaga kebersihan dan kesehatan gigi serta rongga mulut.

Banyak masyarakat yang menganggap bahwa lubang pada gigi masih kecil dan tidak akan meluas seiring berjalannya waktu dan tidak perlu dilakukan perawatan. Maka peran puskesmas dalam melakukan pemberian informasi melalui penyuluhan sangat berperan penting dalam menambah pemahaman masyarakat

KESIMPULAN DAN SARAN

Bedasarkan penelitian ini didapatkan prevalensi pulpitis irreversible bedasarkan perhitungan usia, didapatkan hasil yaitu 21 orang (13%) pada anak di bawah 15 tahun, 49 (31%) pada umur 16

hingga 30 tahu dan 86 orang (56%) umur 31 tahun ke atas. Saran dari penelitian ini adalah Puskesmas dapat meningkatkan kembali pemberian informasi dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat terutama mengenai penyebab gigi berlubang dan kesadaran untuk berobat ke tempat pelayanan kesehatan, untuk meningkatkan kembali pemahaman mereka tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut dan juga Diharapkan masyarakat lebih meningkatkan kepedulian dan kesadaran pentingnya menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulut, disertai dengan melakukan pemeriksaan secara berkala ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aishwarya, Tamase, Ghivari Sheetal, Pujar Madhu, Kadam Krutika, Dandavati Divyashree, 2020, Role of Single Visit Endodontics In Contemporary
2. Dental Practice, IP Indian Journal of Conservative and Endodontics, Vol. 5(4): 165- 167
3. Dabuleanu, M. 2013. Pulpitis reversibel/irreversible. J Can Dent Assoc, 79 (4), 4. 90- 94.
5. Departemen Kesehatan RI. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta: Depkes RI.
6. Depertemen kesehatan RI 2011. Profil Kesehatan Indonesia 2010. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.



7. Fouad AF, Khan AA. Etiology and Pathogenesis of Pulpitis and Apical Periodontitis. *Essential Endodontology: Prevention and Treatment of Apical Periodontitis*, Third Edition, 2020. pp. 59–90.
8. Raju, Abitha Seshadri, Vamsipavani, Abhilash, Subhash, Halini Kumari, 2014, Evaluation of pain in single and multi rooted teeth treated in single visit endodontic therapy. *Journal of international oral health JIOH*, 6(1), 27-32
9. Rechenberg DK, Galicia JC, Peters OA. Biological Markers for Pulpal Inflammation: A Systematic Review. *PLoS One*. 2016 Nov 29;11(11):e0167289.doi: 10.1371/journal.pone.0167289. PMID: 27898727; PMCID: PMC5127562.
10. Sibarani, Merry, 2014, Karies: Etiologi, Karakteristik Klinis dan Tatalaksana, *Majalah Kedokteran UKI*, Vol. 30(1): 14-22
11. Anastasia Elsa Prahasti, Bernard Ongki Iskandar, 2019, Influence of Two Root Canal Obturation Techniques with Resin Based Sealer to Enterococcus faecalis Penetration. *Journal of Indonesian Dental Association*, Vol (1): 21- 28.
12. Widyastuti, Noor Hafida, 2017, *Penyakit Pulpa dan Periapikal beserta Pelaksanaannya*, Surakarta, Muhammadiyah University Press.
13. Sari Dewiyani*, Esther Julita Palupi** *Departemen Konservasi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Prof. Dr. Moestopo (B), Jakarta **Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Prof. Dr. Moestopo (B), Jakarta
14. Arny Tri Kartinawanti* , Arida Khoiruza Asy'ari 2 1*Dosen Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta 2*Mahasiswa Profesi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
15. Muhansa Penanganan kedaruratan endodontik pada pulpitis ireversibel (Emergency endodontic treatment of irreversible pulpitis)
16. Muhsana Santa, Aries Chandra Trilaksana Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi Departemen Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar, Indonesia
17. Walton RE, Torabinejad M. *Prinsip dan Praktik Ilmu Endodonsia*. Ed.3. Jakarta. EGC. 1996; 236-260