



RESEARCH ARTICLE

PREVALENSI KASUS GANGREN PULPA PADA KUNJUNGAN PASIEN UPTD PUSKESMAS SELEMADEG TIMUR I PERIODE BULAN JANUARI -MARET 2024

I Gusti Ayu Ratih Pramesti^{1*}, Ni Wayan Krisna Kusuma Dewi²

¹ Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

² Program Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar

*Email korespondensi : crisnadewi34@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kesehatan gigi dan mulut menjadi sebuah komponen yang tidak dapat dipisahkan dari faktor kesehatan tubuh. Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dalam mengetahui penyebab dan cara mencegah terjadinya karies pada gigi, sehingga dibiarkan terus-menerus lalu menjadi gangren pulpa (nekrosis pulpa). Hal ini mendorong penulis untuk meneliti prevalensi kasus gangren pulpa yang terjadi dari Bulan Januari-Maret 2024 di Poli Gigi Puskesmas Selemadeg Timur I. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian observasional deskriptif. Sampel penelitian ditentukan dengan *consecutive sampling* pada pasien dengan kelompok jenis kelamin dan elemen gigi yang mengalami gangren pulpa di Poli Gigi Puskesmas Selemadeg Timur I. **Hasil:** Hasil penelitian ini yaitu kunjungan pasien gangren pulpa pada bulan Maret 2024 sebanyak 21 pasien (51%) kemudian pada bulan Februari 2024 sebanyak 13 pasien (32%) dan bulan Januari 2024 sebanyak 7 pasien (17%). Kelompok kasus gangren pulpa berdasarkan jenis kelamin paling banyak terjadi pada perempuan yaitu 31 pasien (76%), sedangkan pada laki-laki sebanyak 10 pasien (24%). **Simpulan:** Umumnya perempuan rentan terhadap karies dan gangren pulpa oleh karena kebiasaan mengkonsumsi makanan ringan (*snacking*). Perempuan juga memiliki tingkat kesadaran yang lebih tinggi dalam perawatan gigi, sehingga kasus pada perempuan lebih banyak ditemukan. Selain itu, anatomi dari gigi juga berpengaruh terhadap jumlah kasus gangren pulpa yang lebih sering terjadi pada gigi posterior karena memiliki *pit* dan *fissure* yang dalam.

Kata kunci: Gangren pulpa, Nekrosis pulpa, Prevalensi, Puskesmas

ABSTRACT

Introduction: Dental and oral health is an important component that cannot be separated from health factors. The low level of public awareness of how to prevent caries in teeth, so it continuously developing a pulp gangrene (pulp necrosis). This prompted the author to research the prevalence of pulp gangrene cases that occurred from January to March 2024 at the Dental Polyclinic of the Selemadeg Timur I Public Health Center. **Methods:** The type of research used was quantitative with a descriptive observational research



design. The research sample was determined by consecutive sampling of patients with gender groups and dental elements that affected by pulp gangrene at the Dental Polyclinic Selemadeg Timur I Public Health Center. **Results:** The results of this study were visits by patients with pulp gangrene in March 2024 were 21 patients (51%) and then in February 2024 there were 13 patients (32%) and in January 2024 there were 7 patients (17%). The group of pulp gangrene cases based on gender mostly occurred in women, in a total 31 patients (76%), while in men there were 10 patients (24%). **Conclusion:** Generally, women are susceptible to caries and pulp gangrene due to their habit of consuming light foods (snacking). Women also have a higher level of awareness regarding dental care, so cases in women are more common. Apart from that, the anatomy of the teeth also influences the number of cases of pulp gangrene which occurs more often in posterior teeth because they have deep pits and fissures.

Keywords: Pulp gangrene, Pulp necrosis, Prevalence, Public Health Center

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah salah satu bagian terpenting dari keberlangsungan hidup manusia, baik kesehatan secara jasmani maupun rohani. Kesehatan gigi dan mulut memiliki pengaruh yang besar terhadap kesehatan tubuh secara menyeluruh. Hal tersebut menjadi sebuah komponen yang tidak dapat dipisahkan dari faktor kesehatan tubuh.² Penyakit gigi dan mulut menjadi salah satu permasalahan yang sangat dikeluhkan di Indonesia. Salah satu penyakit gigi dan mulut yang umum terjadi di masyarakat adalah karies atau gigi berlubang.^{1,2}

Menurut *World Health Organization* (WHO) kesehatan gigi dan mulut menjadi faktor utama kesehatan secara umum, kesejahteraan, dan kualitas hidup. Kesehatan gigi dan mulut dinilai dari keadaan gigi dan struktur jaringan pendukungnya tidak merasakan sakit, tidak ada infeksi, dan kelainan periodontal.^{8,15} Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, tingkat masalah gigi dan mulut yang dialami masyarakat Indonesia sebesar 57,6% dengan indeks DM2F-T nasional sebesar 7,1%.¹⁰ Minimnya pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut menyebabkan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dalam mengetahui penyebab dan cara mencegah terjadinya karies pada gigi. Produk dari asam yang terdapat pada rongga mulut adalah penyebab utama dari terbentuknya karies. Proses karies yang berlangsung terus-menerus tanpa adanya perawatan memungkinkan sel peradangan menginvasi hingga mencapai pulpa melalui tubulus dentin yang terbuka.^{2,3,7}



Gangren pulpa atau umumnya disebut dengan nekrosis pulpa merupakan suatu keadaan pulpa yang sudah mati, tidak ada asupan nutrisi dari pembuluh darah, dan syaraf pada pulpa sudah tidak berfungsi. Pada pulpa yang mengalami nekrosis menyebabkan gigi menjadi asimtomatik.^{9,12} Mekanisme terjadinya penyakit pulpa diawali dari masuknya bakteri ke dalam dentin dan berkembang di dalam tubulus dentin. Hal tersebut menyebabkan penurunan permeabilitas dentin, sehingga struktur dentin menjadi tidak beraturan. Apabila hal tersebut dibiarkan, maka invasi bakteri dapat mencapai pulpa lalu menjadi inflamasi pada pulpa vital yang kemudian dapat menimbulkan nekrosis pulpa.¹³

Gejala yang timbul akibat dari nekrosis pulpa adalah gigi tidak merasakan sakit dan tidak peka terhadap rangsang saat dilakukan preparasi sampai ke kamar pulpa. Gejala lain dari gangren pulpa (nekrosis pulpa) adalah terjadinya perubahan warna gigi atau diskolorasi yang menjadi ciri khas adanya kematian jaringan pulpa.¹⁴ Selain itu, pada pasien yang mengalami nekrosis akibat dari trauma tidak terdapat respon saat dilakukan tes vitalitas pulpa. Umumnya, pasien mengalami nyeri yang hebat selama beberapa saat dan nyeri secara total dan tiba-tiba. Pada pemeriksaan radiografis, terdapat gambaran radiolusen pada daerah periapikal.^{4,5}

Berdasarkan data dari 10 kasus tertinggi di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I periode Januari-Maret 2024, didapatkan pasien dengan kasus gangren pulpa (nekrosis pulpa) menempati peringkat ke-4 dalam urutan kunjungan pasien terbanyak. Penelitian yang dilakukan oleh Utami, Pramanik, dan Epsilawati pada tahun 2019, menyatakan bahwa kasus nekrosis pulpa paling banyak terjadi pada gigi posterior, selain itu jenis kelamin juga mempengaruhi terjadinya nekrosis pulpa.¹³ Hal ini mendorong penulis untuk meneliti prevalensi kasus gangren pulpa (nekrosis pulpa) yang terjadi di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I dari Bulan Januari-Maret 2024.

METODE

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 Selemadeg Timur I dari awal bulan



Januari sampai dengan Maret 2024. Populasi yang digunakan yaitu seluruh sampel yang mengalami karies gigi pada bulan Januari-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 yang mengalami gangren pulpa di Poli Gigi Puskesmas Selemadeg Timur I. Data yang didapat kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin serta frekuensi gangren pulpa berdasarkan gigi anterior dan posterior serta disajikan dalam bentuk tabel persentase.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kunjungan Pasien Gangren Pulpa pada Bulan Januari-Maret 2024 di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I

Bulan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Januari 2024	7	17%
Februari 2024	13	32%
Maret 2024	21	51%
Total	41	100%

Dari hasil data yang diperoleh, didapatkan informasi terkait kunjungan pasien dengan kasus gangren pulpa di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I, dengan kunjungan terbanyak pada bulan Maret 2024 yaitu sebanyak 21 pasien (51%) kemudian pada bulan Februari 2024 sebanyak 13 pasien (32%) dan bulan Januari 2024 sebanyak 7 pasien (17%).

Tabel 2. Distribusi Kunjungan Pasien Gangren Pulpa Berdasarkan Jenis Kelamin pada Bulan Januari-Maret 2024 di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	10	24%
Perempuan	31	76%
Total	41	100%

Dari hasil data yang diperoleh, didapatkan informasi terkait kunjungan pasien berdasarkan jenis kelamin dengan kasus gangren pulpa di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I, sebanyak 10 pasien (24%) jenis kelamin laki-laki dan 31 pasien (76%) jenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Distribusi Jumlah Kunjungan Pasien Gangren Pulpa pada Gigi Anterior dan Gigi Posterior periode Bulan Januari-Maret 2024 di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I

Kategori Gigi	Jumlah	Persentase
Anterior	0	0%
Posterior	41	100%
Total	41	100%

Dari hasil data yang diperoleh, menunjukkan bahwa pada penelitian ini kunjungan pasien gangren pulpa yang terjadi pada gigi anterior itu sebanyak 0 kasus dengan persentase 0% dan pada gigi permanen sebanyak 41 kasus dengan persentase 100%.

Berdasarkan penelitian yang diperoleh, didapatkan hasil data pasien laki-laki dan perempuan yang mengalami gangren pulpa di Puskesmas Selemadeg Timur I adalah frekuensi kasus gangren pulpa (nekrosis pulpa) berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan sebanyak 31 orang dan laki-laki 10 orang.



PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I pada bulan Maret tahun 2024. Berdasarkan hasil, frekuensi kasus gangren pulpa (nekrosis pulpa) berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan sebanyak 31 orang dengan persentase 76% dan laki-laki 10 orang dengan persentase 24%. Angka penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Azzuhdi, Erlita, dan Azizah (2021) dimana perempuan lebih sering terjadi kasus gangren pulpa dibandingkan dengan laki-laki. Perbedaan tersebut terjadi karena pola perilaku dari seseorang yang akan berpengaruh terhadap kesehatannya, dimana pada umumnya perempuan rentan terhadap karies dan gangren pulpa oleh karena kebiasaan mengkonsumsi makanan ringan (*snacking*).³ Erupsi gigi pada perempuan terjadi lebih awal sehingga memiliki eksposur kariogenik terhadap lingkungan yang lebih lama. Perempuan juga memiliki tingkat kesadaran yang lebih tinggi dalam perawatan gigi, sehingga kasus pada perempuan lebih banyak ditemukan.¹³

Hasil uji yang didapatkan pada kategori elemen gigi yaitu pada gigi posterior mutlak sebanyak 41 kasus (100%). Angka kejadian tersebut sesuai dengan penelitian Utami (2020), dimana gigi posterior memiliki frekuensi kasus gangren pulpa yang tinggi. Tingginya angka tersebut dikarenakan gigi posterior terutama gigi molar memiliki pit dan *fissure* yang cenderung lebih dalam.¹³ Hal tersebut menyebabkan sisa makanan sulit dibersihkan dan menimbulkan karies yang merupakan tahap awal dari penyakit gangren pulpa (nekrosis pulpa) yang lebih tinggi pada gigi posterior.⁶

Perawatan yang diperlukan untuk kasus gangren pulpa (nekrosis pulpa) antara lain *pulp capping* dan perawatan saluran akar (PSA). *Pulp capping* adalah suatu perawatan endodontik untuk melindungi pulpa yang hampir atau sudah terekspos. Perawatan ini dilakukan pada gigi yang mengalami inflamasi dengan diagnosis pulpitis reversibel dan bertujuan untuk mengembalikan kondisi pulpa menjadi sehat serta mempertahankan vitalitas pulpa. Pada perawatan saluran akar (PSA) merupakan sebuah perawatan penyakit pulpa dengan cara pengambilan jaringan pulpa vital maupun nekrotik dari saluran akar secara keseluruhan dan diganti dengan bahan pengisi untuk mencegah terjadinya infeksi berulang.^{1,12}



SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa distribusi gangren pulpa berdasarkan jenis kelamin di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I pada bulan Januari-Maret 2024 kunjungan tertinggi pada bulan Maret 2024 yaitu sebanyak 21 pasien (51%). Kasus gangren pulpa tertinggi berdasarkan elemen gigi pada bulan Januari-Maret 2024, yaitu pada gigi posterior yang mutlak sebanyak 41 kasus (100%). Hal ini dapat dipengaruhi bentuk anatomi gigi posterior, dimana memiliki *pit* dan *fissure* yang cenderung lebih dalam sehingga makanan sulit dibersihkan serta pada perempuan cenderung memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan ringan (*snacking*), hal tersebut memicu terjadinya karies lebih cepat.

SARAN

Perlu ditingkankan dalam penyuluhan bagaimana cara mencegah, dampak dan perawatan yang tepat untuk karies sehingga dapat mengurangi serta mencegah berlanjutnya karies menjadi gangren pulpa (nekrosis pulpa). Serta perlunya pembaruan sistem registrasi dan pencatatan data pasien Poli Gigi Puskesmas Selemadeg Timur I menjadi sistem yang berbasis elektronik agar mempermudah rekapitulasi data dan mencegah terlewatnya data.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arny, T. K., Arida K. A. Penyakit Pulpa Dan Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan. *JIKG (Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi)*. 2021; 4(2).
2. Aulyah, D. R., Pariati, Wijaya, A., Usman, F. Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Pasien Terhadap Penyakit Pulpa Di Puskesmas Minasa Upa. *Politeknik Kesehatan Makassar*. 2023: 75-80.
3. Azzuhdi, M. L., Erlita, I., Azizah, A. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Elemen Gigi dengan Angka Kejadian Lesi Periapikal. *Dentin: Jurnal Kedokteran Gigi*. 2021: 37-40.
4. Berlinck T, Tinoco JMM, Carvalho FLF, Sassone LM, Tinoco EMB. Epidemiological Evaluation of Apical Periodontitis Prevalence in a Urban Brazilian Population. *Braz Oral Res*. 2015; 29(1): 3-5.



5. Epsilawati L, Sitam S, Belly S, Oscandar F. Analisis Gambaran dan Densitas Kamar Pulpa pada Gigi Suspek Pulpitis Reversibel dan Ireversibel dengan Menggunakan Radiografi Cone Beam Computed Tomography. *Dentofasial*. 2014; 13(2): 122-123.
6. Juniarti. Hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dengan status karies. Skripsi. *Universitas Negri Semarang*. 2015.
7. Kartinawanti, A., Asyari. Penyakit Pulpa dan Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan. *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi*. 2021; 4(2).
8. Lilis Banowati, Supriatin, Parid Apriadi. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peran Orang Tua Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas I. *Jurnal Kesehatan*. 2021; 12(1).
9. Meillawaty, Z., Handyawati, H., Kiswaluyo Pola perawatan Gigi dengan Kelainan Pulpa di Rumah Sakit. *JKG Unej*. 2013: 44-46.
10. Riset Kesehatan Dasar., Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2018. 204.
11. Sodri, J. A. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga Mulut Perokok (Tinjauan pada Siswa SMA/Sederajat di Kota Banjarbaru). *Dentin*. 2018; 2(1).
12. Syakirah, T., Deynilisa, S., Gambaran Angka Kunjungan Pasien Nekrose Pulpa di Puskesmas Padang Selasa Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*. 2020: 29-33.
13. Utami ID, Pramanik F, Epsilawati L. Proporsi Gambaran Radiografis Lesi Periapikal Gigi Nekrosis Pulpa pada Radiograf Periapikal. *Padjajaran J Dent Res Student*. 2019; 3(1): 65.
14. Widariyani. Gambaran Perilaku Pelihara Diri Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Penyakit Pulpa Pada Pasien Usia 15–44 Tahun Di Puskesmas Berbah Yogyakarta. 2019.
15. Wu, Cz., Yuan, Yh., Liu, Hh. et al. Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus. *BMC Oral Health* 20. 2020: 204.