



BDJ

Gambaran kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I Klungkung

I Gede Krisna Merta Yoga¹, Putu Ratna Kusumadewi Giri¹, Ketut Suarjana¹

ABSTRACT

Background: Dental caries is a multifactorial disease in hard tissue that can occur when there are factors interrelated to one another. Untreated dental caries will reach the pulp and cause pulp inflammation or pulpitis. Factors that cause pulpitis are internal factors and external factors.

Aim: The purpose of this study is to know the prevalence of pulpitis in the region of Dawan I primary health center.

Methods: Descriptive study used with cross sectional study approach was used in this study. Sample of 107 people was obtained by simple random sampling.

Results: The result showed that prevalence of pulpitis in the region of Dawan I primary health center is high (25.2%). Meanwhile, the prevalence of respondents who have bad

habit amounted to 66.7%. Respondents who have bad healthy behavior amounted 85.2%. Association between pulpitis and habit are significant in statistics ($p < 0.001$). The prevalence of pulpitis more occur in bad nutrition intake amounted 100%. Association between pulpitis and nutrition are significant in statistics ($p < 0.001$).

Conclusions: It is concluded that the prevalence of pulpitis in the region of Dawan I primary health center is high. Community in the region of Dawan I primary health center which mostly pulpitis have a bad habit, bad healthy behavior and bad nutrition intake. Primary health center is expected to provide information by using media such as film, slide or print media to change habits, behavior and nutrition community.

Keywords: pulpitis, external factors, Dawan I primary health center

Cite This Article: Yoga, I.G.K.M., Giri, P.R.K., Suarjana, K. 2018. Gambaran kejadian pulputis di wilayah kerja Puspemas Dawan I Klungkung. *Bali Dental Journal* 2(2): 95-99

ABSTRAK

Latar Belakang: Karies gigi adalah penyakit multifaktorial pada jaringan keras sehingga dapat terjadi bila ada faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Karies gigi yang tidak dirawat lambat laun akan mencapai bagian pulpa dan mengakibatkan peradangan pulpa atau pulpitis. Faktor-faktor penyebab pulpitis meliputi faktor dalam dan faktor luar.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Dawan I sebanyak 107 orang. Pengambilan sampel dengan teknik simple random sampling.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan kejadian pulpitis secara umum di wilayah kerja Puskesmas Dawan I sebesar 25,2%. Kejadian pulpitis pada responden yang memiliki kebiasaan

kurang baik 66,7%. Sementara itu kejadian pulpitis berdasarkan perilaku menjaga kesehatan lebih cenderung terjadi pada responden yang memiliki perilaku yang kurang baik 85,2% dan bermakna dalam statistik ($p < 0,001$). Sebagai tambahan kejadian pulpitis berdasarkan asupan nutrisi responden lebih cenderung terjadi pada responden dengan asupan nutrisi yang kurang yaitu sebesar 100% dan bermakna dalam statistik ($p < 0,001$).

Kesimpulan: Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa angka kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I relatif tinggi. Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Dawan I sebagian besar yang mengalami pulpitis memiliki kebiasaan, perilaku menjaga kesehatan dan asupan nutrisi yang kurang baik. Puskesmas diharapkan memberikan informasi dengan memanfaatkan media yang bervariasi seperti film, slide atau media cetak untuk merubah kebiasaan, perilaku dan asupan nutrisi masyarakat.

Kata Kunci: pulpitis, faktor luar, Puskesmas Dawan I

Cite Pasal Ini: Yoga, I.G.K.M., Giri, P.R.K., Suarjana, K. 2018. Gambaran kejadian pulputis di wilayah kerja Puspemas Dawan I Klungkung. *Bali Dental Journal* 2(2): 95-99

¹ Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Correspondence to:
I Gede Krisna Merta Yoga
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

Diterima : 5 Oktober 2018
Disetujui : 20 Oktober 2018
Diterbitkan : 6 Desember 2018



PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetika, gaya hidup, lingkungan, dan status sosial ekonomi. Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang sering dialami oleh setiap individu. Perubahan tingkat ekonomi dan pola hidup menjadi beberapa penyebabnya. Kurangnya kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut juga menjadi salah satu penyebab karies pada gigi.^{1,2}

Karies gigi adalah penyakit multifaktorial pada jaringan keras sehingga dapat terjadi bila ada faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Faktor-faktor penyebab karies meliputi mikroorganisme, gigi (host), makanan dan waktu.^{3,4} Hal ini ditandai dengan rusaknya email, dentin dan sementum oleh aktivasi metabolisme bakteri yang dapat menyebabkan demineralisasi akibat adanya interaksi dari mikroorganisme, ludah dan sisa-sisa makanan. Karies gigi yang tidak dirawat lambat laun akan mencapai bagian pulpa dan mengakibatkan peradangan pulpa atau pulpitis. Pulpitis adalah suatu peradangan yang bisa sembuh kembali atau terus berlanjut. Ada dua jenis pulpitis yaitu pulpitis reversibel dan pulpitis ireversibel. Pulpitis reversibel adalah kondisi peradangan pulpa ringan sampai sedang yang disebabkan oleh rangsangan, jika rangsangan tersebut dihilangkan maka rasa nyeri akan hilang. Pulpitis ireversibel adalah peradangan pulpa yang berat dan merupakan perkembangan dari pulpitis reversibel yang tidak mendapat perawatan.⁵

Pulpitis dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam yaitu faktor yang disebabkan oleh gigi itu sendiri meliputi karies, mekanis dan kimiawi. Faktor luar adalah faktor yang disebabkan di luar dari gigi tersebut meliputi ras, usia, jenis kelamin sosial ekonomi, tingkat pendidikan, jarak ke pelayanan kesehatan, kebiasaan, perilaku dan asupan nutrisi.⁶ Jika pulpitis tidak mendapat penanganan pulpitis akan menjadi penyakit yang lebih parah seperti nekrosis pulpa dan abses.

Pulpitis sebagai salah satu masalah gigi dan mulut yang prevalensinya cukup tinggi sehingga perlu mendapat perhatian. Menurut data riset kesehatan dasar Indonesia 2013 prevalensi penduduk yang mengalami masalah dengan gigi dan mulut selama 12 bulan terakhir adalah 25,9%, sedangkan prevalensi penduduk di Provinsi Bali yang mengalami masalah dengan gigi dan mulut adalah 24,0% dari jumlah penduduk Provinsi Bali.

Angka pulpitis di Puskesmas Dawan I pada bulan Juni merupakan jumlah kasus pulpitis terbanyak dari bulan-bulan sebelumnya yaitu 24 pasien dari total 84 kunjungan atau sebanyak 28,5%. Jumlah pulpitis pada bulan Juni jauh lebih tinggi dibandingkan bulan sebelumnya yaitu sebanyak 7 pasien dari 50 kunjungan atau sebesar 16% sedangkan pada bulan April angka pulpitis sebanyak 16 pasien dari total 60 kunjungan atau sebesar 26,6%. Jumlah kasus pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I merupakan jumlah

penyakit pulpa terbanyak dibandingkan jumlah penyakit lain seperti hiperemi pulpa, pulpa polip dan nekrosis pulpa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Dawan I Kabupaten Klungkung. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2016. Pengambilan sampel sebagai subjek penelitian dilakukan dengan teknik simple random sampling. Simple random sampling adalah suatu tipe sampling probabilitas, dalam penelitian ini peneliti melakukan pengumpulan data masyarakat yang diambil di kantor desa masing-masing, kemudian dilakukan pengundian sampel secara acak dengan mengambil nomor undian. Pengundian ini dilakukan hingga jumlah sampel memenuhi yaitu sebanyak 107 orang. Selanjutnya peneliti mendatangi rumah sampel untuk dilakukan screening dan pengisian kuesioner.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah masyarakat yang bersedia mengisi kuesioner sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah masyarakat yang sudah berpindah tempat tinggal. Instrumen penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu instrumen pemeriksaan pulpitis meliputi sonde, kaca mulut, chlor ethyl, neerbecken, lembar pemeriksaan, alat tulis, kapas, alkohol 70% dan instrumen wawancara meliputi lembar kuesioner, alat tulis, dan uji kuesioner pada 20 orang sebelum dilakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan memberikan surat ijin penelitian kepada Puskesmas Dawan I kemudian peneliti menghubungi kepala lingkungan untuk memberi tahu bahwa akan dilaksanakan penelitian dilanjutkan mendatangi rumah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Dawan I yang sudah dipilih menjadi sampel penelitian. Responden diberi Informed Consent oleh peneliti mengenai persetujuan mengikuti penelitian ini. Peneliti melakukan screening pada rongga mulut responden dan memberikan kuesioner. Peneliti memberikan surat rujukan kepada responden yang mengalami pulpitis.

ANALISIS DATA

Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat yaitu menganalisa secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi tiap variabel penelitian yaitu pulpitis, status sosial ekonomi, umur, jenis kelamin, jarak, tingkat pendidikan, kebiasaan, perilaku kesehatan, asupan nutrisi dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel.



HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Gambaran Kejadian Pulpitis Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Pulpitis		Tidak Pulpitis		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Usia					
21-42 Tahun	14	51,9	44	55,0	0,776
43-65 Tahun	13	48,1	36	45,0	
Jenis Kelamin					
Perempuan	17	63,0	42	52,5	0,345
Laki-laki	10	37,0	38	47,5	
Status Ekonomi					
Rendah	26	96,3	34	42,5	<0,001
Tinggi	1	3,7	46	57,5	
Tingkat Pendidikan					
Tamat SD	17	63,0	5	6,2	<0,001
Tamat SMP	5	18,5	9	11,2	
Tamat SMA	3	11,1	45	56,2	
Perguruan Tinggi	2	7,4	21	26,2	
Jarak					
Dekat	8	29,6	35	43,8	0,196
Jauh	19	70,4	45	56,2	

Tabel 2. Gambaran Kejadian Pulpitis Berdasarkan Kebiasaan Responden

Variabel	Pulpitis		Tidak Pulpitis		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Kebiasaan					
Baik	9	33,3	47	58,8	0,22
Kurang Baik	18	66,7	33	41,2	
Total	27	100	80	100	

Tabel 3. Gambaran Kejadian Pulpitis Berdasarkan Perilaku Menjaga Kesehatan

Variabel	Pulpitis		Tidak Pulpitis		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Perilaku					
Baik	4	14,8	68	85,0	<0,001
Kurang baik	23	85,2	12	15,0	
Total	27	100	80	100	

Tabel 4. Gambaran Kejadian Pulpitis Berdasarkan Asupan Nutrisi

Variabel	Pulpitis		Tidak Pulpitis		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Asupan Nutrisi					
Baik	0	0	23	28,8	<0,001
Kurang	27	100	57	71,2	
Total	27	100	80	100	



PEMBAHASAN

Berdasarkan **Tabel 1** bahwa responden berusia 21-42 tahun mengalami pulpitis sebanyak 51,9% dibandingkan responden berusia 43-65 tahun sebanyak 48,1% yang mengalami pulpitis dengan nilai $p=0,776$ yang berarti data ini tidak bermakna dalam statistik. Menurut Tarigan (2014) periode pubertas (remaja) antara 14-20 tahun. Pada masa pubertas terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut menjadi kurang terjaga. Hal ini yang menyebabkan persentase pulpitis lebih tinggi. Usia antara 40-50 tahun, pada usia ini sisa-sisa makanan sering lebih sulit dibersihkan karena sudah terjadi retraksi gingiva atau menurunnya gusi dan lebih cenderung mengalami kehilangan gigi.⁷

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Dawan I menunjukkan hasil (**Tabel 1**) dengan persentase jenis kelamin perempuan yang terkena pulpitis sebesar 63,0% sedangkan jenis kelamin laki-laki yang mengalami pulpitis sebesar 37,0%. Namun kecenderungan ini tidak bermakna dalam statistik dengan nilai $p=0,345$. Hal ini disebabkan oleh gigi perempuan erupsi pada usia yang lebih dini. Erupsi dini sangat berpengaruh pada kerentanan gigi terhadap karies. Faktor pengunyahan dan kebersihan masing-masing gigi juga dapat mempengaruhi karies pada perempuan dan laki-laki.⁶

Data pada penelitian ini didapatkan bahwa responden dengan sosial ekonomi rendah yaitu responden dengan pendapatan dibawah UMR yang mengalami pulpitis (**Tabel 1**) adalah sebesar 96,3% dan responden dengan sosial ekonomi tinggi yaitu responden dengan pendapatan diatas UMR yang mengalami pulpitis sebesar 3,7% dengan $p<0,001$ yang berarti data ini bermakna secara statistik. Tingginya prevalensi karies pada penduduk dengan sosial ekonomi rendah disebabkan oleh kebiasaan membersihkan mulut yang buruk, kurangnya kesadaran, asupan makanan yang tidak tepat, status keluarga dan biaya pengobatan.^{8,9}

Hasil penelitian ini (**Tabel 1**) yaitu responden yang memiliki pendidikan rendah (SD) lebih tinggi mengalami pulpitis yaitu sebesar 63,0% dibandingkan dengan responden yang memiliki pendidikan tinggi (perguruan tinggi) yaitu sebesar 7,4% ($p<0,001$). Seseorang yang memiliki pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang baik akan mempengaruhi perilaku dalam menjaga kebersihan mulutnya. Masyarakat yang memiliki perilaku kebersihan mulut yang baik memiliki status kebersihan mulut yang baik pula. Sebaliknya, masyarakat yang pengetahuan kesehatan giginya kurang memiliki status kebersihan mulut yang buruk.¹⁰

Penelitian ini menunjukkan hasil (**Tabel 1**) bahwa jarak tidak bermakna dalam statistik ($p=0,196$). Namun, dapat dilihat bahwa kecenderungan kejadian pulpitis pada responden dengan jarak ke pelayanan kesehatan jauh lebih

tinggi sebesar 70,4% dibandingkan responden dengan jarak ke pelayanan kesehatan lebih dekat yaitu sebesar 29,6%. Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor jarak dan waktu tempuh ke pusat pelayanan kesehatan gigi terhadap kesehatan gigi masyarakat yaitu semakin dekat jarak dan waktu tempuh ke pusat pelayanan kesehatan gigi semakin besar persentase kesehatan gigi masyarakat dan begitu juga sebaliknya, semakin jauh jarak dan waktu tempuh ke pusat pelayanan kesehatan gigi semakin buruk kesehatan gigi masyarakat pada masyarakat.¹¹

Data pada penelitian ini pada **Tabel 2** menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan buruk lebih cenderung terkena pulpitis sebesar 66,7% dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan baik yaitu sebesar 33,3% tetapi, kecenderungan ini tidak bermakna dalam statistik dengan nilai $p=0,22$. Kebiasaan seperti merokok, minum alkohol, makan makanan ringan dan meminum kopi akan berdampak buruk terhadap kesehatan giginya seperti peningkatan plak dan meningkatnya resiko karies pada gigi (m). Kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula diantara jam makan dan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan karies yang besar.¹²

Penelitian ini menunjukkan bahwa (**Tabel 3**) kejadian pulpitis berdasarkan perilaku menjaga kesehatan lebih cenderung pada perilaku yang buruk sebesar 85,2% daripada perilaku yang baik yaitu sebesar 14,8%. Penelitian ini menunjukkan nilai $p<0,001$ yang artinya terdapat keterkaitan antara kejadian pulpitis berdasarkan perilaku menjaga kesehatan. Perilaku kesehatan adalah respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman dan pelayanan kesehatan. Pemeliharaan kesehatan ini mencakup mencegah atau melindungi diri dari penyakit dan masalah kesehatan lain, meningkatkan kesehatan dan mencari penyembuhan apabila sakit atau terkena masalah kesehatan.¹³

Kecenderungan kejadian pulpitis pada responden dengan asupan nutrisi yang kurang (**Tabel 4**) yaitu 100% dibandingkan dengan responden dengan asupan nutrisi yang baik sebesar 0%. Kecenderungan memiliki nilai $p<0,001$ yang artinya terdapat keterkaitan antara kejadian pulpitis berdasarkan asupan nutrisi responden. Nutrisi baik yang sering dikonsumsi akan membuat tubuh sehat dan juga akan menjaga kesehatan mulut, sehingga akan melindungi mulut dari bakteri yang dapat merusak kesehatan mulut. Nutrisi yang baik meliputi makan makanan yang sehat seperti buah, permen mengandung xylitol, berkumur dengan pembersih mulut dan mengkonsumsi vitamin. Vitamin merupakan salah satu nutrisi yang dapat menjaga kesehatan mulut.¹⁰ Strategi pencegahan penyakit karies adalah dengan



menambah efektifitas tindakan menjaga kebersihan mulut termasuk menghambat produksi asam plak. Menghindari makanan dan minuman yang mengandung gula yang dapat difermentasi atau konsumsi makanan yang mengandung gula yang tidak dapat difermentasi seperti aspartame atau polyols (sorbitol dan xylitol).¹⁴

KESIMPULAN

Angka kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Dawan I relatif tinggi (25,2%). Sebagian besar masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Dawan I memiliki kebiasaan baik (52,3%), memiliki perilaku menjaga kesehatan baik (67,3%), namun memiliki asupan nutrisi kurang (78,5%). Angka kejadian pulpitis berdasarkan sosial ekonomi lebih cenderung terjadi pada masyarakat dengan sosial ekonomi rendah dibandingkan dengan sosial ekonomi tinggi, sedangkan tingkat pendidikan yang lebih cenderung mengalami pulpitis adalah tingkat pendidikan SD dibandingkan dengan tingkat pendidikan SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Kejadian pulpitis berdasarkan perilaku menjaga kesehatan lebih cenderung terjadi pada responden yang memiliki perilaku yang kurang baik. Kejadian pulpitis berdasarkan asupan nutrisi responden lebih cenderung terjadi pada responden dengan asupan nutrisi yang kurang.

SARAN

Puskesmas atau dokter gigi dalam memberikan pelayanan diharapkan memperhatikan sosial ekonomi masyarakat seperti memberikan pelayanan kepada masyarakat kurang mampu dengan mendatangi tempat tinggal atau mengumpulkan masyarakat kurang mampu di dekat tempat tinggalnya dan memberikan pengobatan bersama. Puskesmas diharapkan memberikan informasi dengan memanfaatkan media yang bervariasi seperti film, slide atau media cetak untuk merubah kebiasaan, perilaku dan asupan nutrisi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Shekar, C. Reddy, CVK. *Oral health status in relation to socioeconomic factors among the municipal employees of Mysore city*. Indian Journal of Dental Research. 2011. 22(3):410-418.
2. Tulenan, D.M.P. Wicaksono D.A, Soewantoro, J.S. *Gambaran Tumpatan Resin Komposit pada Gigi Permanen di Poliklinik Gigi Rumkital dr. Wahyu Slamet*. Jurnal e-Gigi (eG. 2014 2(2):1-2.
3. Ramayanti, S. *Peran Makanan Terhadap Terjadinya Karies*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2013 :89-93.
4. Douglas, A.Y. Brian B. *The American Dental Association Caries Classification System for Clinical Practice*. American Dental Association. 2015 :79-86.
5. Ali S. G. Mulay, S. *Pulpitis: A review*. Journal of Dental and Medical Sciences. 2015. 14(8):92-97.
6. Sharfer G.W. Hine K. M. Levy M.B. *Shafer's Textbook of Oral Pathology, 7/e*. Elsevier. 2012. 475-477.
7. Tarigan, R. *Karies Gigi Edisi 2*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 2014: 15-17.
8. Syafrudin. *Sosial Budaya Dasar Untuk Mahasiswa Kebidanan. Edisi 2*. Trans Info Media. Jakarta. 2016. 217.
9. Moses, J, Rangeeth. B N, Gurunathan, D. *Prevalence Of Dental Caries, Socio-Economic Old School Going Children Of Chidambaram Status And Treatment Needs Among 5 To 15 Year Old School Going Children Of Chidambaram*. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2011. 5(1):146-151.
10. Shanbhog R. Raju V. Nandjal B. *Correlation of Oral Health Status of Socially Handicapped Children with Their Oral Health Knowledge, Attitude, and Ractices from India*. J Nat Sci Biol Med. 2014: 5(1): 102.
11. Pratiwi, P.E, Sawitri. A.A, Adiputra, N. *Hubungan persepsi tentang karies gigi dengan kejadian karies gigi pada calon pegawai kapal pesiar yang datang ke dental klinik di Denpasar tahun 2012*. Public Health and Preventive Medicine Archive. 2012. 1(1): 78-83.
12. Angela, A. *Pencegahan Primer pada Anak yang Berisiko Karies Tinggi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara*. Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.). Vol 38 No. 3 Juli-September 2005: 130-134.
13. Notoatmodjo, S. *Ilmu Perilaku Kesehatan. 2nded*. Rineka Cipta, Jakarta. 2014: 27-77.
14. Tarigan, R. Tarigan, G. *Perawatan Pulpa Gigi (Endodonti). Edisi 3*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 2012: 4-10; 23-26; 28-29.

