

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

# FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN PULPITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMANSARI TAHUN 2024

# FACTORS RELATED TO THE INCREASING INCIDENT OF PULPITIS IN THE WORKING AREA OF THE TAMANSARI PUSKESMAS IN 2024

## Anita Sari<sup>1</sup>, Hendra Kusumajaya<sup>2</sup>, Arjuna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Citra Internasional <sup>1</sup>aganigitaga03@gmail.com

#### **Abstract**

Pulpitis is inflammation that occurs in the dental pulp due to infection with the bacteria Streptococcus mutans due to damage to the enamel and dentin caused by caries (cavities) so that bacteria can penetrate deeper into the tooth root canal. The aim of this research is factors related to the increase in the incidence of pulpitis in the Tamansari Health Center work area in 2024. This research uses quantitative research using a cross sectional approach with Chi square test analysis. The population of this study was all 753 people who received dental treatment at the Tamansari Community Health Center. The sample size for this research was 97 respondents selected using the Slovin formula. The research was carried out on 27 May - 13 June 2024 in the Tamansari Health Center Work Area. The results of this research show that there is no relationship between ag e(p-value=0,834), there is a relationship between gender (p-value=0.002), knowledge (p-value=0.000), and toothbrushing behavior (pvalue=0.000) on the increase in the incidence of pulpitis in the Tamansari Health Center Work Area in 2024. The suggestion from this research is that educational institutions can collaborate with health institutions in carrying out outreach or educational activities about dental health and can carry out dental examinations.

**Keywords:** Pulpitis, age, Gender, Knowledge, Toothbrushing Behavior.

#### **Abstrak**

Pulpitis adalah peradangan yang terjadi pada pulpa gigi karena infeksi bakteri Streptococcus mutans akibat kerusakan pada enamel dan dentin yang disebabkan oleh karies (gigi berlubang) sehingga bakteri bisa masuk lebih dalam sampai ke saluran akar gigi. Tujuan penelitian ini adalah Faktor- faktor yang berhubungan dengan meningkatnya Kejadian Pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif melalui pendekatan Cross Sectional dengan analisis uji Chi square. Populasi penelitian ini adalah semua orang yang berobat ke poli gigi di Puskesmas Tamansari sebanyak 753 orang. Besaran sampel penelitian ini adalah 97 responden yang dipilih dengan rumus Slovin. Penelitian dilaksanakan pada 27 Mei - 13 Juni

#### **Article History:**

Received: May 2025 Reviewed: May 2025 Published: May 2025

Plagirism Checker No 234 Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright**: Author **Publish by**: Nutricia



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

2024 di wilayah kerja Puskesmas Tamansari. Hasil penelitian ini diketahui tidak ada hubungan usia (*p- value*=0,834), ada hubungan jenis kelamin (*p-value*=0,002), pengetahuan (*p-value*=0,000), dan perilaku menyikat gigi (*p-value*=0,000) terhadap meningkatnya kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024. Saran dari penelitian ini adalah bagi institusi pendidikan dapat bekerja sama dengan institusi kesehatan dalam melakukan kegiatan penyuluhan atau edukasi tentang kesehatan gigi serta dapat melakukan pemeriksaan gigi.

**Kata kunci:** Pulpitis, usia, Jenis Kelamin, Pengetahuan, Perilaku Menyikat Gigi.

#### **PENDAHULUAN**

Penyakit gigi dan mulut merupakan salah satu penyakit yang paling banyak dialami oleh penduduk diseluruh dunia tanpa memandang ras, jenis kelamin dan usia adalah karies gigi (N & Sartika, 2021). Kerusakan jaringan ini disebabkan oleh hilangnya struktur jaringan keras gigi (email dan dentin) karena adanya deposit asam yang dihasilkan oleh bakteri plak yang terakumulasi di permukaan gigi. Proses tersebut diakibatkan oleh *metabolism* bakteri pada makanan yang mempunyai kadar gula tinggi (Amalia.R. 2021). Karies gigi jika tidak ditangani dengan baik selanjutnya dapat berkembang menjadi pulpitis (Cheng & Chiang, 2022).

Pulpitis disebabkan oleh infeksi bakteri Streptococcus mutans. Bakteri ini menyerang pada bagian enamel gigi dan dentin akibat kerusakan yang disebabkan oleh karies (gigi berlubang) sehingga bakteri bisa masuk lebih dalam sampai ke saluran akar gigi, bakteri yang masuk ke dalam menyebabkan rasa nyeri pada saraf-saraf yang terinfeksi (Hennessy, 2022).

Di Amerika Serikat, 25% populasi dewasa (20-64) dan 16,67% lansia memiliki karies gigi bertendensi pulpitis. Di sebuah rumah sakit gigi dan mulut di Cartagena, Spanyol, pulpitis diketahui terjadi pada 20-31,4% populasi dengan rentang usia kurang dari 19 tahun hingga lebih dari 45 tahun (Lockhart, 2019).

Di Indonesia Pulpitis menempati urutan ke-7 dari 10 besar penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan rumah sakit seluruh Indonesia dan menduduki peringkat yang tertinggi dibandingkan dengan perawatan gigi lainnya (Arsad et al., 2022). Persepsi dan perilaku masyarakat Indonesia terhadap kesehatan gigi dan mulut masih buruk. Ini terlihat dari masih besarnya angka karies atau gigi berlubang (N & Sartika, 2021).

Berdasarkan Daftar Tabulasi Dasar tahun 2006 menyatakan bahwa pulpitis menempati posisi ke-11 dari seluruh penyakit rawat jalan di Rumah Sakit Indonesia dengan jumlah 30,6%. Berdasarkan pola 10 penyakit tersebar pada pasien rawat jalan Rumah Sakit di Indonesia, pulpitis mengalami peningkatan posisi ke- 9 menjadi posisi 8 dari seluruh penyakit dengan jumlah kasus tahun 2009 sebanyak 122.467 kasus dan tahun 2010 sebanyak 208.888 kasus (Perez et al., 2023). Daftar tabulasi dasar tahun 2020 menunjukkan kejadian pulpitis di Indonesia tergolong tinggi, yaitu menempati urutan ke 7 dari 10 besar penyakit pada pasien rawat jalan di seluruh rumah sakit Indonesia dengan total kasus 86.421 yaitu 46.994 perempuan dan 39.427 laki- laki (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Menurut Riskesdes Tahun 2007, angka kejadian karies gigi aktif di Indonesia sebesar 43,4%. Sedangkan menurut Riskesdes Tahun 2013 mengalami peningkatan, angka kejadian karies gigi di Indonesia sebesar 53,2%. Menurut Riskesdas 2018, setengah dari 75 anak-anak di Indonesia mengalami karies gigi dan jumlahnya semakin tahun semakin bertambah, angka Kejadian karies gigi di Indonesia sebesar 57,6% dengan indeks DMF-T Nasional sebesar 7,1%. (Riskesdes, 2018). Indeks DMFT Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menurut umur menunjukkan jumlah

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

kerusakan gigi meningkat seiring dengan peningkatan umur. Pada kelompok umur 35-44 tahun DMF-T tinggi (8,74), bahkan pada kelompok umur diatas 65 tahun DMF-T sudah menjadi 24,33, yang berarti kerusakan gigi rata-rata 24,33 buah per orang. Bahkan komponen yang terbesar adalah M-T (rata-rata gigi dicabut) sebesar 24,33 per orang dan DMF-T lebih tinggi pada perempuan dan di perdesaan (9,29) dari pada di perkotaan (7,67) (Riskesdas 2007).

Data hasil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019), prevalensi kasus karies di Indonesia adalah sebesar 88,8% dengan prevalensi karies akar sebesar 56,6%. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2009 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yang menderita karies gigi sebesar 73% (Ruslawati, 2019).

Menurut profil kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022, jumlah kerusakan gigi sebanyak 1.176 kasus, meningkat dibanding tahun 2021 sebanyak 557 kasus, mengalami penurunan dibanding tahun 2020 sebesar 1.240 kasus. Dari jumlah seluruh di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022 berjumlah 165.314, yang mendapatkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut atau diperiksa sebanyak 115.119, yang perlu perawatan sebanyak 69.327 dan yang mendapatkan perawatan sebanyak 7.525. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2021 berjumlah 121.942, yang mendapat pelayanan kesehatan gigi dan mulut atau diperiksa sebanyak 81.772, yang perlu perawatan sebanyak 46.237 dan yang mendapat perawatan sebanyak 15.288. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2020 yang diperiksa 54.365, yang perlu perawatan sebanyak 30.684 orang dan mendapatkan perawatan sebanyak 6.733 orang.

Pulpitis menurut Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang Tahun 2021 sebanyak 1.988 kunjungan. Pada tahun 2022 sebanyak 3.223 kunjungan dan tahun 2023 sebanyak 3.223 jumlah kunjungan dan termasuk ke dalam 10 besar penyakit dengan prevalensi tinggi di Puskesmas.

Berdasarkan data yang diambil di Puskesmas Tamansari jumlah penderita pulpitis tahun 2020 berjumlah 284 orang. Pada tahun 2021 penderita pulpitis berjumlah 370 orang dan tahun 2022 berjumlah 511 orang. Pada bulan Januari sampai tanggal 19 Desember tahun 2023 penderita pulpitis berjumlah 753 orang.

Pulpa gigi adalah jaringan ikat yang mengandung komponen jaringan seperti substansi interselular, cairan jaringan, sel-sel tertentu, limfatik, pembuluh darah, saraf, odontoblast, fibroblast, dan komponen seluler lainnya. Secara embriologis, jaringan pulpa terbentuk dari central cells dental papilla yang membuat jaringan pulpa menyerupai jaringan dentin. Jaringan periapikal terletak di sekitar ujung akar gigi dengan komponen sementum, ligamen periodontal dan tulang alveolar (Esfandiary, 2022). Pulpa gigi dan jaringan periapikal terhubung melalui foramen apikal atau lubang di ujung akar (Kartinawanti & Asy'ari, 2021).

Pulpitis adalah peradangan yang terjadi pada pulpa gigi karena infeksi bakteri *Streptococcus mutans* akibat kerusakan pada enamel dan dentin yang disebabkan oleh karies (gigi berlubang) sehingga bakteri bisa masuk lebih dalam sampai ke saluran akar gigi, bakteri yang masuk ke dalam menyebabkan rasa nyeri pada saraf-saraf yang terinfeksi (Merck 2023).

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian pulpitis antara lain faktor usia, jenis kelamin, pengetahuan, perilaku menyikat gigi, lingkungan, pelayanan kesehatan dan keturunan.

Menurut penelitian Kiswaluyo (2022) menunjukan persentase terjadinya pulpitis adalah 57,72%, kista periapikal 4,83%, dan *granuloma* periapikal 3,97 % dan 36,1% anak-anak menderita karies gigi. Peran orangtua sangat penting dalam melakukan bimbingan, arahan, pengertian, menyediakan fasilitas dan mengingatkan kepada anak kelak untuk memelihara kebersihan gigi.

Berdasarkan hasil penelitian Raudh (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 59 (62,19%) responden. Dari 59 (62,19%) responden tersebut, ada sebanyak 47 (79,66%) responden memiliki pengetahuan baik tentang pulpitis dan sebanyak 12 (20,34%) responden memiliki pengetahuan kurang dan melakukan kunjungan

# **MEDIC NUTRICIA** Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

2025, Vol.15 no. 1

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan hasil penelitian Budy (2021) didapatkan yang memiliki perilaku menyikat gigi baik sebanyak (48,6%) dengan prevalensi (52.6%) dan (52,1%) yang berkriteria kurang baik dalam perilaku menyikat gigi dan sebanyak 14 responden dengan prevalensi (22,34%) responden yang berkriteria buruk. Menurut Sariyemy (2021) menunjukan bahwa faktor perilaku yang menyebabkan terjadinya penyakit pulpa dan jaringan periapikal yaitu tidak menggosok gigi pagi setelah sarapan (61,44%) dan tidak menggosok gigi malam sebelum tidur (81,92%).

Berdasarkan hasil penelitian Safitri (2022) menunjukkan bahwa diperoleh 11 orang usia remaja dengan rentang 12-25 tahun, 8 orang usia dewasa dengan rentang 26-45 tahun, dan 1 orang lansia dengan rentang 46-65 tahun.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 06 Mei 2024 sebanyak 5 orang di poli gigi Puskesmas Tamansari menunjukkan bahwa belum banyak orang yang mengetahui tentang penyakit pulpitis, 4 orang (80%) diantaranya berumur 18, 23, 25, dan 28 tahun mengetahui bahwa sakit gigi yang dirasakan dinamakan gigi berlubang dan 1 orang (20%) berumur 34 tahun tidak mengetahui tentang penyakit gigi tersebut. Untuk kebiasaan menyikat gigi menunjukkan bahwa 2 orang (40%) yang berusia 23 dan 25 tahun menyikat gigi 2 kali dalam sehari pada pagi hari dan pada malam hari sebelum tidur, sedangkan 3 orang (60%) yang berusia 18, 28, dan 34 tahun hanya menggosok gigi di pagi hari setelah bangun tidur dan pada malam hari tidak menggosok gigi sebelum tidur. Berdasarkan data tersebut terjadinya peningkatan kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas maka perumusan permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah: Faktor-faktor apa saja yang meningkatkan kejadian pulpitis di wilayah kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya faktor-faktor yang meningkatkan kejadian penyakit pulpa dan jaringan periapikal di wilayah kerja Puskesmas Tamansari 2024.

#### **METODE**

Desain penelitian yang digunakan bersifat deskriptif dengan menggunakan data pengunjung poli gigi. Dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara fenomena atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*Point Time Approach*) yang artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali, namun pengukurannya dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek saat pemeriksaan (Notoadmojo, 2019). Pada penelitian ini variabel independen yang akan diteliti adalah usia, jenis kelamin, pengetahuan, perilaku menyikat gigi. Pada variabel dependennya adalah pulpitis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, pengetahuan, perilaku menyikat gigi dengan kejadian pulpitis.



PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

# HASIL Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Pulpitis	Frekuensi	%		
Ya	78	80,4		
Tidak	19	19,6		
Total	97	100		

Berdasarkan pada Tabel 1, dari 97 responden didapatkan sebanyak 78 orang (80,4%) menderita pulpitis, lebih banyak dibandingkan yang tidak pulpitis sebanyak 19 orang (19,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Kategori Usia Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Usia	Frekuensi	%
Remaja	9	9,3
Dewasa	88	90,7
Total	97	100

Berdasarkan pada Tabel 2, dari 97 responden didapatkan bahwa responden usia dewasa sebanyak 88 orang (90,7%), lebih banyak dibandingkan dengan usia remaja sebanyak 9 orang (9,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Kategori Jenis Kelamin Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	37	38,1
Perempuan	60	61,9
Total	97	100

Berdasarkan pada Tabel 3, dari 97 responden didapatkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 60 orang (61,9%), lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Pengetahuan Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Pengetahuan	Frekuensi	%
Kurang	61	62,9
Cukup	36	37,1
Total	97	100

Berdasarkan pada Tabel 4, dari 97 responden didapatkan bahwa 61 orang (62,9%) dengan pengetahuan Kurang, lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 36 orang (37,1%).

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Perilaku Menyikat Gigi Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Perilaku Menyikat Gigi	Frekuensi	%
Kurang	63	64,9
Buruk	34	35,1
Total	97	100

Berdasarkan pada Tabel 5, dari 97 responden didapatkan bahwa sebanyak 63 orang (64,9%) dengan kategori kurang dalam perilaku menyikat gigi, lebih banyak dibandingkan dengan responden perilaku menyikat gigi dengan kategori cukup 34 orang (35,1%).

#### **Analisa Bivariat**

Tabel 6. Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Usia	Pul	Kejadian I Ditis	Pulpit	To	otal	p-value	
	n	%	n	%	N	%	
Remaja	7	9,0	2	10,5	9	9,3	_
Dewasa	71	91,0	17	89,5	88	90,7	0,834
Total	78	100	19	100	97	100	

Hasil analisa berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa kejadian pulpitis lebih banyak pada seseorang dengan kelompok usia dewasa yaitu 71 orang (91,0%), dari pada kelompok usia remaja. Begitu juga yang tidak pulpitis pada usia remaja lebih rendah yaitu 2 orang (10,5%) dari pada kelompok usia dewasa 17 orang (89,5%).

Berdasarkan Tabel 6, berdasarkan uji *statistic chi square* diperoleh nilai p = 0,834 > a (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna dalam statistik antara usia dengan kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.

Tabel 7. Hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Jenis Kelamin	ŀ	Kejadian Pulpitis Total		tal						
_	Pulpitis			idak ulpitis		<del></del>		p		POR (CI 95%)
-	n	%	n	%	N	%	_			
Laki-laki	24	30,8	13	68,4	37	38,1		4,875		
Perempuan	54	69,2	6	31,6	60	61,9	0,002	(2,224-0,456)		
Total	78	100	19	48,6	97	100	_			

Hasil analisa berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa kejadian pulpitis lebih banyak pada seseorang dengan jenis kelamin perempuan yaitu 54 orang (69,2%), dari pada seseorang dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 24 (30,8%). Begitu juga yang tidak pulpitis pada jenis kelamin laki-laki yaitu 13 orang (68,4%) lebih banyak dari pada jenis kelamin perempuan yang tidak pulpitis.

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Berdasarkan uji statistic chi square diperoleh nilai p = 0,002 < a (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai Prevalence Odds Ratio (POR) yaitu 4,875 (95%CI 2,224-0,456) yang berarti seseorang dengan jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan 4 kali lebih besar untuk menderita pulpitis dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki.

Tabel 8. Hubungan antara Pengetahuan Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Pengetah	uan_	Kejadian Pulpitis Pulpitis Tidak Pulpitis		_	Total	p-value	POR (CI 95%)	
	n	%	n	%	N	%		
Kurang	59	75,6	2	10,5	61	62,9		0,038
Cukup	19	24,4	17	89,5	36	37,1	0,000	(0,139-3,673)
Total	78	100	19	100	97	100		

Hasil analisa berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa kejadian pulpitis lebih banyak pada seseorang dengan tingkat pengetahuan kurang yaitu 59 orang (75,6%), dari pada seseorang dengan tingkat pengetahuan cukup. Begitu juga yang tidak pulpitis pada tingkat pengetahuan kurang lebih rendah yaitu 2 orang (10,5%) dari pada tingkat pengetahuan cukup.

Berdasarkan uji *statistic chi square* diperoleh nilai p = 0,000 < a (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR) yaitu 0,038 (95%CI 0,139-3.673) yang berarti seseorang dengan pengetahuan kurang memiliki kecenderungan 0,038 kali lebih besar untuk menderita pulpitis dibandingkan dengan tingkat pengetahuan cukup.

Tabel 9. Hubungan antara Perilaku Menyikat Gigi Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Perilaku Menyikat		<u>jadian</u> pitis	Pulp Tida		•	_		
Gigi		-	Pulpi	tis	То	tal	p-value	POR (CI 95%)
	n	%	n	%	N	%		
Kurang	63	80,8	1	5,5	63	64,9		5,200
Cukup	15	19,2	19	94,5	34	35,1	0,000	(1,553-3,309)
Total	78	100	20	100	97	100	_	

Hasil analisa berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa kejadian pulpitis lebih banyak pada seseorang dengan perilaku menyikat gigi kurang yaitu 63 orang (80,8%), dari pada seseorang dengan perilaku menyikat gigi cukup. Begitu juga yang tidak pulpitis pada perilaku menyikat gigi kurang lebih rendah yaitu 1 orang (5,5%) dari pada perilaku menyikat gigi cukup. Berdasarkan uji statistic chi square diperoleh nilai p = 0,000 < a (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara perilaku menyikat gigi dengan kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024. Hasil analisa lebih lanjut didapatkan nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR) yaitu 5,200 (95%CI 1,553-3,309) yang berarti seseorang dengan perilaku menyikat gigi kurang memiliki kecenderungan 5 kali lebih besar untuk menderita pulpitis dibandingkan dengan perilaku menyikat gigi cukup.



PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

#### **PEMBAHASAN**

## Hubungan antara Usia Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Usia adalah usia individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai dengan berulang tahun. Semakin cukup usia, tingkat kematangan, dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir masa tumbuh kembang untuk mencapai masa produktif (Sa'adah, et al., 2021).

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna dalam statistik antara faktor usia dengan kejadian pulpitis dengan nilai p = 0.834 > a (0.05). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Susilawati dan Damayanti (2020) yang berjudul "Karakteristik pulpa dengan keputusan pembelian jasa layanan kesehatan gigi dan mulut" dimana dari hasil penelitian diperoleh nilai p-value = 0,177.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pili dan Utami (2020) pada 828 responden didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan kejadian pulpitis dimana hasil penelitian diperoleh nilai p-value = 0,407. Penelitian ini dijelaskan bahwa responden yang berusia diatas 35 tahun memiliki kesehatan gigi yang sehat 86,6% dan responden yang berusia di bawah 35 tahun memiliki gigi yang sehat sebesar 89,6%. Diperkuat dari hasil penelitian Bijuni (2019) didapatkan bahwa usia yang semakin tua mengakibatkan paparan makanan yang mengandung gula dan bersifat kariogenik terhadap gigi semakin lama, apabila kebersihan gigi dan mulut diabaikan maka gigi akan mudah mengalami demineralisasi sehingga karies dapat terjadi. Juga kemungkinan waktu menyikat gigi tidak tepat dan kontrol kesehatan gigi dan mulut bila sudah ada keluhan.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka peneliti berpendapat bahwa seseorang yang memiliki usia dewasa tidak semua memiliki pemahaman yang baik tentang kesehatan gigi. Hal ini dikarenakan di usia yang semakin bertambah seharusnya semakin tinggi tingkat kesadaran dan pemahaman kebersihan gigi itu penting (Oktarina, 2021). Hasil penelitian Kidd (2020) didapatkan bahwa pengaruh kelompok usia dewasa merupakan masa yang paling beresiko terkena pulpitis, hal inilah yang menyebabkan kemungkinan kejadian pulpitis pada umur tersebut tinggi. Usia yang semakin bertambah menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis pada struktur gigi seperti struktur email, yang mudah rapuh, retak dan mudah patah dan mengalami retraksi pada gingiva atau menurunnya gusi mengakibatkan paparan makanan yang mengandung gula dan bersifat kariogenik mampu membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Adanya demineralisasi jaringan keras gigi, yang berakibat terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapikal yang dapat menyebabkan nyeri sehingga terjadinya pulpitis.

# Hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Jenis kelamin merupakan perbedaan antara laki- laki dan perempuan berdasarkan biologisnya, dan juga perbedaan hormon antara perempuan dan laki-laki karena itu perempuan lebih berisiko terkena pulpitis dibandingkan dengan laki-laki (Lipsky, 2021).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor jenis kelamin dengan kejadian pulpitis dengan nilai p = 0,002 < a (0,05). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sanusi dan Suwandewi (2020) dimana dari hasil penelitian diperoleh ada hubungan antara jenis kelamin dengan resiko pulpitis dengan diperoleh nilai p-value = 0,012. Hal ini disebabkan karena gigi perempuan umunya erupsi lebih cepat dikarenakan erupsi dini sangat mempengaruhi kerentanan gigi terhadap terjadinya pulpitis.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agung (2024), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian pulpitis dengan diperoleh nilai p-value = 0,031. Jenis kelamin perempuan memiliki risiko untuk terkena pulpitis lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Berdasarkan penelitian Arsad (2022) menunjukkan bahwa kasus pulpitis lebih banyak dialami oleh perempuan yaitu 17 orang (56,7%) sedangkan jenis kelamin laki-laki yang mengalami pulpitis sebanyak 13 orang (43,3%). Hal ini disebabkan karena gigi perempuan umumnya erupsi lebih cepat dikarenakan erupsi dini sangat mempengaruhi kerentanan gigi terhadap karies. Dimana faktor pada saat mengunyah dan kebersihan pada gigi itu dapat berpengaruh terjadinya pulpitis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sihombing (2019) bahwa perempuan lebih cenderung menderita pulpitis dipengaruhi oleh 3 faktor, pertama masa erupsi gigi yang lebih cepat dibanding dengan laki- laki sehingga lebih lama terpapar dengan makanan kariogenik, kedua kemudahan bagi wanita untuk memperoleh makanan sehingga proses deminelasisasi enamel sangat singkat, ketiga masa kehamilan pada masa ini kebutuhan terhadap nutrisi terutama kalsium semakin meningkat dua kali lipat karena nutrisi tersebut juga dibutuhkan untuk tumbuh kembang gigi dan tulang janin. Pada saat masa kehamilan ini didapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil belum banyak memperoleh pengertian tentang kesehatan gigi dan mulut yang berakibat malas menjaga kebersihan mulut serta menggosok gigi secara teratur. Perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut, juga pola makan yang cenderung mengkonsumsi makanan yang manis sehingga proses demineralisasi oleh bakteri pada gigi lebih cepat berkembang biak dan menyebabkan pulpitis (Suwandi, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti mengungkapkan bahwa, ada hubungan antara jenis kelamin perempuan dengan kejadian pulpitis terbukti berhubungan secara statistik. Peneliti berasumsi bahwa responden jenis kelamin perempuan memilki risiko terkena pulpitis lebih tinggi dari pada laki-laki. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan komposisi dan laju aliran saliva, fluktuasi hormon, kebiasaan diet, genetik, dan lingkungan. Perempuan lebih suka mengkonsumsi makanan yang manis sehingga gigi lebih sering terpapar dengan makanan yang kariogenik yang dapat menyebabkan terjadinya pulpitis. Hal ini selaras dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Shaffer dkk (2019) yang menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin pada studi yang dilakukan dimana wanita lebih beresiko terkena pulpitis dibandingkan laki-laki. Meskipun wanita cenderung melakukan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang lebih baik ketimbang laki-laki, tapi mereka tetap memiliki risiko lebih besar mengalami gigi berlubang akibat fluktuasi hormon yang ada pada wanita.

# Hubungan antara Pengetahuan Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Pengetahuan merupakan sesuatu hal yang dapat meningkatkan derajat kesehatan. Pengetahuan tentang kesehatan gigi tentang pulpitis akan berpengaruh pada praktik kebersihan gigi dan mulut. Akan tetapi, pengetahuan harus diikuti dengan motivasi karena motivasi adalah bagian penting dalam pelaksanaan kebersihan gigi (Yuni, 2019).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor pengetahuan dengan kejadian pulpitis dengan nilai p = 0,000 < a (0,05). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Pili dan Utami (2019) dimana dari hasil penelitian diperoleh ada hubungan antara pengetahuan dengan resiko pulpitis dengan diperoleh nilai p-value = 0.013. Tingkat pengetahuan kurang memiliki risiko untuk terkena pulpitis lebih besar dibandingkan dengan tingkat pengetahuan cukup dan baik.

Berdasarkan hasil penelitian Fariria dan Pina (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian pulpitis dengan hasil analisis dengan *uji Chi Square* didapatkan nilai p = 0,031 sebanyak 39 (86,7%) memiliki pengetahuan tentang kesehatan gigi dengan kategori tinggi. Total dari 45 responden, 27 responden memiliki

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

kriteria sangat minat, 26 responden diantaranya memiliki pengetahuan perawatan pulpitis dengan kategori tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti mengungkapkan bahwa, ada hubungan antara pengetahuan kurang dengan kejadian pulpitis terbukti berhubungan secara statistik. Peneliti berasumsi bahwa responden dengan tingkat pengetahuan kurang sangat rentan terkena pulpitis. Hal ini dikarenakan pengetahuan yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan semakin luas juga pengetahuan yang didapat. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Mubarak (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Seseorang dengan pendidikan tinggi akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun dari media massa, semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan gigi.

Hubungan antara Perilaku Menyikat Gigi Dengan Meningkatnya Kejadian Pulpitis Di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024

Menyikat gigi secara tepat merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Keberhasilan menjaga kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh pola menyikat gigi. Pola menyikat gigi meliputi teknik menyikat gigi, frekuensi dan waktu menyikat gigi yang tepat (Amaliah, 2021).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor perilaku menyikat gigi dengan kejadian pulpitis dengan nilai p = 0,000 < a (0,05). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Dewi Napitupulu (2023) dimana dari hasil penelitian diperoleh ada hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan resiko pulpitis dengan diperoleh nilai p-value = 0.002.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arum (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku menyikat gigi dengan kejadian pulpitis dengan diperoleh nilai p-value = 0,007 sebanyak 80,9% memiliki perilaku menyikat gigi kurang baik dari 89 responden dan yang perilaku menyikat gigi baik sebanyak 19,1%. Perilaku menyikat gigi yang buruk memiliki risiko untuk terkena pulpitis lebih besar dibandingkan dengan perilaku menyikat gigi cukup, Hal ini dikarenakan responden tidak menyadari bahwa menyikat gigi bertujuan untuk membersihkan plak, sebab plak inilah yang paling banyak tertinggal di rongga mulut sehingga terjadi penumpukan plak pada gigi. Selain itu, pola perilaku negatif saat menyikat gigi dengan teknik dan waktu yang salah dapat mempengaruhi kebersihan gigi yang dapat menyebabkan terjadinya pulpitis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti mengungkapkan bahwa, ada hubungan antara perilaku menyikat gigi kurang dengan kejadian pulpitis terbukti berhubungan secara statistik. Peneliti berpendapat bahwa rutinitas yang baik untuk menyikat gigi sehabis makan malam ataupun saat sebelum tidur. Menggosok gigi pada malam hari ialah sikap berkepanjangan yang memperhatikan kerutinan menyikat gigi saat sebelum tidur (Bakar, 2019). Menggosok gigi yang efisien dilakukan saat sebelum tidur serta malam hari. Baiknya menyikat gigi tiga kali sehari setelah sarapan, setelah makan siang dan sebelum tidur. Waktu pembersihan 5-120 detik, menyikat gigi selama 120 detik menghilangkan plak 26% lebih banyak dari pada menyikat gigi selama 5 detik. Waktu menyikat termasuk durasi menyikat dan kinerja menyikat. Frekuensi menyikat gigi yang salah dapat menyebabkan kerusakan gigi sehingga terjadinya pulpitis (Santi & Khamimah, 2019).

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

#### **SIMPULAN**

- 1. Ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan meningkatnya kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.
- 2. Ada hubungan antara faktor pengetahuan dengan meningkatnya kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.
- 3. Ada hubungan antara faktor perilaku menyikat gigi dengan meningkatnya kejadian pulpitis di wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Tahun 2024.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agung, A. I., Ratih, G. Utama. (2024). "Hubungan Tingkat Pendidikan, Umur, Jenis Kelamin Terhadap Kepatuhan Pasien Dalam Melakukan Kunjungan Ulang Kasus Pulpitis Gigi permanent di Poli Gigi UPTD Puskesmas Selemadag Barat Tahun 2024". Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Jounal) 11(1). Penernit: Poltekkes Kemenkes Denpasar
- Arsad, A. A., Yasin, S. A., & Husaini, J. (2022). "Analisis Terjadinya Pulpitis Pada Gigi Pasien Yang Berkunjung di Wilayah Puskesmas Tomoni Timur Kabupaten Luwu Timur". *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 21(2), 50.
- Arum, A. S, Hidayati., S. F. Ulfah. (2022). "Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Orang Dewasa". Jurnal Skala Kesehatan: *Politeknik Kesehatan Banjarmasin*, 13(2)."
- Amalia.R. (2021). Detection and description generation of pulp and periapical". *Journal of physics: conference series* 1722(1), 012010
- American Dentral Assoziation (2022) The Journal of the American Dental Associatio.
- Bakar, S. A. (2019). "Hubungan kebiasaan menggosok gigi pada malam hari mengantisipasi karies pada murid di SDN Ralla 2 Kab. Barru". *Media Kesehatan Gigi*, 16(2).
- Bidjuni, M., Harapan, I. K., &. S. (2019). "Penyakit Pulpa Pada Pasien Pengunjung Poliklinik Gigi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kotamobagu Tahun 2016 2018".
- Cheng, F. C., & Chiang, C. P. (2022)." Profile of dental use for diseases of pulp and periapical tissues under the National Health Insurance system in Taiwan in 2020". *Journal of Dental Sciences*, 17(4), 1744-1750.
- Data Tabulasi Dasar. (2010)." Prevalensi pulpitis di Indonesia". *Jurnal Ilmiah dan kesehatan Kedokteran Gigi JITEKGI* 2010, 15(2): 41-46
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2021). Profil Kesehatan Tahun 2021 Provinsi Bangka Belitung. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (1st ed.). Profil Kesehatan Tahun 2021.
- Dinkes Kota Pangkalpinang (2023). Data Pulpa dan Jaringan periapikal di Puskesmas Kota Pangkalpinang
- Dewi Napitupulu. F. G. (2023). "Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Gigi Pada Masyarakat". *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1).
- Esfandiary. (2022). "Uji Toksisitas Akut Pulp-Out: Kajian Mikroskopik Sel Osteoklas Dan Sel Osteoblas Tulang Alveolar Jaringan Periapikal Tikus Wistar". In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2). Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kartinawanti, A. T., & Asy'ari, A. K. (2021). "Penyakit Pulpa Dan Perawatan Saluran Akar Satu Kali Kunjungan: Literature Review". *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi (JIKG)*, 4(2), 64-72.
- Kiswaluyo, F. I., Fitiariski, I., Latifah, E., Mahanani, R., Alburuda, F., & Amalia, N. (2022). "Perawatan Pasien dengan Diagnosa KO4 (Kelainan Pulpa dan Jaringan Periapikal) di Puskesmas Kencong, Puskesmas Jenggawah, dan RSUD dr. H. Koesnadi Bondowoso 1". *J. K. G Unej*, 12(2), 67-70.
- Kidd, E.A.M dan Bechal, S.J., (2020). Dasar Dasar Penyakit dan penanggulangannya, EGC, Jakarta, 3-10, 92.

**MEDIC NUTRICIA** Jurnal Ilmu Kesehatan

ISSN: 3025-8855

PP 25-31 Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644xa

- N, A. D., & Sartika, R. E. A. (2021). Pulpitis. Kompas.Com.
- Pili, Y. & P. A. S. Utami. (2019-2020). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Usia Dewasa". *Jurnal Ners Widya Husada*. *5*(3).
- Sanusi. S., A., Suwandewi. (2020). "Faktor Yang Terkait Dengan Jenis Pulpitis Pada Masyarakat". Journal of Nursing Invention 1(2).
- Sihombing, S. (2019)." Factors Affecting the Low Utilization of Dental Polyclinic in Karanganyar II Community Health Center on Demak". *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(1).
- Susilawati, N. & Damayanti. (2020). "Karakteristik Pasien dengan Keputusan Kunjungan Layanan Kesehatan Gigi dan Mulut". *Jurnal Keperawatan Silampari*. 4(1).