

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol VI. No 1. April 2022

HUBUNGAN INDEKS KARIES DMF-T DENGAN KONSUMSI AIR MINUM DAN PERILAKU MENYIKAT GIGI PADA MASYARAKAT DI INDONESIA

Novridha Dewi Ardiyanti¹⁾, Rosihan Adhani²⁾, Isnur Hatta³⁾

¹⁾Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

^{2) 3)}Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

ABSTRACT

Background: Dental and oral health is important. HL Blum stated that the health status of a person or society is influenced by four factors. Environmental factors and behavioral factors play an important role in influencing the health status of teeth and mouth, especially dental caries. Based on RISKESDAS data in 2018, 57.6% of Indonesians have dental and oral health problems. Dental caries prevalence In Indonesia, the degree of severity is high at 88.8%. Dental caries can occur due to poor dental and oral hygiene. Maintaining individual oral and dental health can prevent caries, one of which is by brushing your teeth. 2.3% brushed their teeth properly in 2013 and decreased to 2% in 2018. **Objectives:** This study aims to determine the relationship between DMF-T caries index with drinking water consumption and tooth brushing behavior in Indonesian society. **Method:** literature review with the type of narrative review research. Search data sources using Google Scholar, and PubMed which have a maximum article publisher time span of the last 10 years. **Results:** There is a difference between the DMF-T caries index and consumption of rain water, river water, well water, mountain water, bottled water and PDAM water with the incidence of dental caries and there is a significant relationship between tooth brushing habits, and how to brush teeth with dental caries. **Conclusion:** The results of a review of the journal stated that brushing behavior has more influence on the DMF-T caries index than drinking water consumption patterns

Keywords: Drinking water consumption, Index DMF-T caries, Tooth brushing behavior.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal penting. H. L. Blum menyatakan derajat kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor. Faktor lingkungan dan faktor perilaku memegang peranan penting dalam memengaruhi status kesehatan gigi dan mulut, khususnya karies gigi. Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018 sebanyak 57,6% masyarakat Indonesia mempunyai permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Prevalensi karies gigi di Indonesia derajat keparahannya tinggi yaitu sebesar 88,8%. Karies gigi dapat terjadinya karena rendahnya kebersihan gigi dan mulut. Menjaga kesehatan gigi dan mulut perorangan dapat mencegah terjadinya karies, salah satunya dengan cara melakukan sikat gigi. Sebesar 2,3% yang menyikat gigi dengan benar pada tahun 2013 dan menurun menjadi 2% pada tahun 2018. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks karies DMF-T dengan konsumsi air minum dan perilaku menyikat gigi pada masyarakat di Indonesia. **Metode:** literatur review dengan jenis penelitian *narrative review*. Pencarian sumber data menggunakan Google Scholar, dan PubMed yang memiliki rentang waktu penerbit artikel maksimal 10 tahun terakhir. **Hasil:** Terdapat perbedaan antara indeks karies DMF-T dengan konsumsi air hujan, air sungai, air sumur, air pegunungan, air kemasan dan air PDAM dengan kejadian karies gigi dan terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi, dan cara menyikat gigi dengan karies gigi. **Kesimpulan:** Hasil dari telaah jurnal menyatakan perilaku menyikat gigi lebih berpengaruh terhadap indeks karies DMF-T dibandingkan pola konsumsi air minum

Kata kunci: Indeks karies DMF-T, Konsumsi air minum, Perilaku menyikat gigi.

Korespondensi: Novridha Dewi Ardiyanti, Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Veteran Sungai Bilu 128B, Banjarmasin 70249, Indonesia; E-mail: novridhaadewi@gmail.com

PENDAHULUAN

Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018 menyatakan bahwa sebanyak 57,6% masyarakat Indonesia mempunyai permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Prevalensi karies gigi di Indonesia

memiliki derajat keparahan yang cukup tinggi yaitu sebesar 88,8%. Menjaga kesehatan gigi dan mulut perorangan dapat mencegah terjadinya karies, salah satunya dengan cara melakukan sikat gigi. Salah satu

faktor penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut adalah faktor perilaku didasari oleh kurangnya pengetahuan akan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang akan meningkatkan insidensi penyakit gigi dan mulut di usia dini. Pada faktor lingkungan memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat, contohnya air yang digunakan pada kehidupan sehari-hari misalnya digunakan untuk dikonsumsi, mencuci maupun untuk menyikat gigi.^{1,2}

Standar air bersih yang dapat digunakan oleh masyarakat harus memenuhi syarat yaitu fisik, kimia, bakteriologis, dan radio aktif. Zat kimia yang terdapat di dalam air, salah satunya adalah fluor. Kekurangan fluor dapat menyebabkan kerusakan gigi menjadi rapuh, dan mudah terserang karies gigi. Penelitian yang dilakukan Sukmana (2016) Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan pada masyarakat antara lain himbauan agar masyarakat mau melakukan penambalan gigi, kerja sama dengan institusi pemerintah dalam pelaksanaan fluoridasi air minum, serta rutinitas berupa kontrol kesehatan gigi dan mulut minimal 6 bulan sekali ke puskesmas.^{3,4}

Berbagai indikator telah ditentukan WHO, antara lain anak umur 12 tahun mempunyai indeks *Decayed, Missing, Filled-Tooth* (DMF-T) sebesar 1, penduduk umur 18 tahun tidak ada satupun gigi yang dicabut, dan penduduk umur 35-44 tahun memiliki minimal 20 gigi berfungsi sebesar 90% dan umur ≥ 65 tahun dengan minimal 20 gigi berfungsi sebesar 75%.^{5,6}

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukanlah penelitian untuk melihat hubungan antara indeks karies DMF-T dengan konsumsi air minum dan perilaku menyikat gigi pada masyarakat di Indonesia.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan *literatur review* dengan jenis penelitian *narrative review*. Pencarian sumber data dilakukan dengan menggunakan *Google Scholar*, dan *PubMed* dengan menggunakan kata kunci: indeks karies DMF-T, konsumsi air minum, perilaku menyikat gigi. Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut: jurnal terbitan tahun 2012-2021 (10 tahun terakhir), subjek penelitian adalah hubungan indeks karies DMF-T dengan konsumsi air minum dan perilaku menyikat gigi pada masyarakat, tersedia *full-text*, dan ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Berdasarkan pencarian literatur yang telah dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi. Pada kriteria eksklusi jurnal penelitian yang tidak bisa di akses dengan tanpa berbayar, jurnal penelitian pada *review book* dan ringkasan buku dan jurnal dari database yang berbeda dan tidak ada kaitannya dengan penelitian. Berdasarkan pencarian

literatur yang telah dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi diperoleh 40 jurnal

LITERATUR REVIEW

Indeks karies DMF-T berdasarkan telaah jurnal

Berdasarkan hasil Survei Riset Kesehatan Dasar di Indonesia pada tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi penduduk Indonesia mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 25,9%. Rata-rata karies gigi yang diukur dengan indeks DMF-T sebesar 4,6 yang berarti rata-rata penduduk Indonesia telah mengalami kerusakan gigi sebanyak 5 gigi per orang.^{7,8}

Tabel 1. Distribusi Indeks Karies DMF-T

No	Penulis	Kategori				
		Sangat Rendah 0,0-1,1	Rendah 1,2-2,6	Sedang 2,7-4,4	Tinggi 4,5-6,5	Sangat Tinggi 6,6 \geq
1.	Lidia dkk, 2016		30 orang (50%)		30 orang (50%)	
2.	Salamah dkk, 2016		39 orang (62,9%)		23 orang (37,1%)	
3.	Fahmi dkk, 2017		3 orang (11,3%)			97 orang (88,7%)
4.	Emis dkk, 2017		24 orang (55,8%)		19 orang (44,2%)	
5.	Nuryati dkk, 2018		4 orang (5,1%)		75 orang (94,9%)	
6.	Pinky dkk, 2018		17 orang (56,7%)	8 orang (26,7%)	5 orang (16,6%)	
7.	Giovanno dkk, 2020		65 orang (40,4%)		96 orang (59,6%)	
	Total 535 orang		182 orang (34,02%)	8 orang (1,5%)	248 orang (46,48%)	97 orang (18,13)

Berdasarkan tabel 1 di atas hasil *review* dari 7 artikel menunjukkan kategori indeks DMF-T terbanyak pada kategori tinggi yaitu 248 orang (46,48%), Pada kategori rendah yaitu 182 orang (34,02%), Pada kategori sangat tinggi 97 (18,13), dan pada kategori sedang yaitu 8 orang (1,5%).

Tabel 2. Distribusi Indeks Karies DMF-T pada Perilaku Menyikat Gigi

No	penulis	Kategori				
		Sangat rendah	Rendah	sedang	Tinggi	Sangat tinggi
1.	Rahayu dkk, 2012		14 orang (27,5%)		37 orang (72,5%)	
2.	Pematasani dkk, 2014		5 orang (5%)		95 orang (95%)	
3.	Rafika, 2015		35 orang (48,6%)		37 orang (48,6%)	
4.	Salamah dkk, 2016		39 orang (85,67%)		6 orang (14,34%)	
5.	Sukarsih dkk, 2019	20 orang (50%)	14 orang (35%)	6 orang (15%)		
6.	Alhidayati dkk, 2019		43 orang (80%)		16 orang (47,0%)	
7.	salamah dkk, 2020		5 orang (7,5%)		62 orang (92,5%)	
	Jumlah 434 orang	20 orang (4,6%)	155 orang (35,71%)	6 orang (1,4%)	253 orang (58,29%)	

Berdasarkan tabel 2 di atas hasil review dari 7 artikel menunjukkan kategori rata-rata indeks DMF-T terbanyak pada kategori tinggi yaitu 253 orang (58,29%), kategori rendah 155 (35,71%),

kategori sangat rendah 20 orang (4,6%) dan paling sedikit pada kategori sedang yaitu 6 orang (1,4%).

Rerata Indeks Karies DMF-T pada Konsumsi Air Minum
Tabel 3. Distribusi Indeks Karies DMF-T pada Konsumsi Air Minum

No	Penulis	Kategori				
		Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi
1.	Jennifer, 2015			3,54 Sumur		
2.	Zulfi, 2015		2,14 Sumur	4,4 Sungai		
3.	Zainur, 2015		2,5 PDAM	3,5 Hujan		
4.	Lidia, 2016		2,5 Sumur		6,2 Pegunungan	
5.	Fahmi, 2017					8,87 Sungai
6.	Erris, 2017				5,5 Hujan	
7.	Danan, 2017		1,78 Pegunungan 2,39 Sungai			
8.	Maria, 2017		1,95 Kemasan			
9.	Fitria, 2018	0,81 Pegunungan	2,31 Sungai			
10.	Pinky, 2018		2,6 PDAM			6,7 Hujan
11.	Nadia, 2018	1,1 PDAM	2,0 Sungai			
12.	Rani, 2019				4,67 Sungai	
13.	Rusdiana, 2019				5,49 Sungai	
14.	Mustika, 2020				5,65 Sumur	7,27 Sungai
15.	Naning, 2020				6,42 Kemasan	8,20 Sumur
16.	Sukmana, 2020					7,27 Sungai
Jumlah rerata DMF-T		0,95	2,24	3,81	5,65	7,6

Berdasarkan tabel 3 di atas hasil jurnal yang di review menunjukkan bahwa dari 16 jurnal menyebutkan mayoritas masyarakat menggunakan air sungai. Dari hasil review artikel tersebut menunjukkan rata-rata indeks DMF-T sangat tinggi berjumlah 7,6, tinggi berjumlah 5,65, sedang berjumlah 3,81, rendah berjumlah 2,24 dan sangat rendah 0,95. Air yang layak diminum mempunyai

standar persyaratan tertentu yakni persyaratan fisik, kimiawi dan bakteriologis, syarat tersebut merupakan satu kesatuan. Jika ada salah satu parameter tidak memenuhi syarat maka air tersebut tidak layak untuk diminum. Pemakaian air minum tidak memenuhi standar kualitas tersebut dapat menimbulkan gangguan permasalahan kesehatan gigi.⁹

Tabel 4. Distribusi Perilaku Menyikat Gigi pada Masyarakat

No	Penulis	Kategori		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Rahayudkk, 2012	16 orang (31,4%)		35 orang (68,6%)
2.	Permatasari dkk, 2014	59 orang (59%)		36 orang (41%)
3.	Salamah dkk, 2016	56 orang (90,3%)		6 orang (9,7%)
4.	Lisa dkk, 2017	24 orang (19,3%)	66 orang (53,2%)	34 orang (27,5%)
5.	Nuryati dkk, 2018	14 orang (17,7%)		65 orang (82,3%)
6.	Pinky dkk, 2018	21 orang (70%)		9 orang (30%)
7.	Ferdinan, 2018	28 orang (48,27%)		30 orang (51,73%)
8.	Putu dkk, 2019	30 orang (41,2%)	29 orang (39,7%)	14 orang (19,1%)
9.	Sukarsih dkk, 2019	27 orang (67,5%)		13 orang (32,5%)
10.	Agung dkk, 2019	20 orang (46,52%)	15 orang (34,88%)	8 orang (18,6%)
11.	Ayuningtyas, 2019	37 orang (50,7%)		36 orang (49,3%)
12.	Giovanno dkk, 2020	104 orang (64,6%)		57 orang (35,4%)
13.	Salamah dkk, 2020	10 orang (14,9%)	56 orang (83,6%)	1 orang (1,5%)
Total 956 orang		446 orang (46,65%)	166 orang (17,36%)	344 orang (35,99%)

Berdasarkan tabel 4 hasil review dari 13 kategori perilaku menyikat gigi yang baik yaitu 446 responden dengan persentase (46,65%), kategori

kurang 344 responden (35,99%), dan kategori cukup 166 responden (17,36%).

Tabel 5. Distribusi Waktu Menyikat Gigi Pagi dan Malam

No	Penulis	Waktu menyikat gigi yang benar (pagi)		Waktu menyikat gigi yang benar (malam)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Salamah dkk, 2016	12 orang (19,35)	1 orang (1,6%)	47 orang (75,80%)	2 orang (3,25%)
2.	Sami dkk, 2016	75 orang (22,9%)	252 orang (77,1%)	6 orang (27,3%)	16 orang (72,7%)
3.	Lisa dkk, 2017	101 orang (81,5%)	4 orang (3,2%)	3 orang (2,4%)	16 orang (12,9%)
4.	Ferdinan, 2018	23 orang (39,66%)	35 orang (60,34%)	31 orang (53,45%)	27 orang (46,55%)
5.	Jumniani, 2018	99 orang (49,5%)	1 orang (0,5%)	91 orang (45,5%)	9 orang (4,5%)
6.	Putu dkk, 2019	94 orang (92,2%)	8 orang (7,8%)	69 orang (67,6%)	33 orang (32,4%)
7.	Giovanno dkk, 2020	24 orang (42,1%)	33 orang (57,9%)	41 orang (39,4%)	63 orang (60,6%)
8.	Salamah dkk, 2020	47 orang (80%)	12 orang (20%)	12 orang (41%)	17 orang (59%)
Jumlah : 1.304 orang		475 orang (36,43%)	346 orang (26,54%)	300 orang (23,00%)	183 orang (14,03%)

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa 475 orang presentase (36,43%) telah melakukan sikat gigi pada pagi hari dengan benar, 346 orang presentase (26,54%) tidak melakukan sikat gigi pada pagi hari, 300 orang presentase (23,00%) telah menyikat gigi pada malam hari dengan benar, 183 orang presentase (14,03%) tidak melakukan sikat gigi pada malam hari.

PEMBAHASAN

Konsumsi Air Minum

Sumber air baku yang dapat digunakan untuk kebutuhan air minum terdiri dari mata air, air permukaan yaitu air sungai, danau, waduk dan lain-lain, air tanah yaitu air sumur gali, sumur bor maupun air hujan. Air tanah yang umumnya mempunyai kandungan besi dan mangan, relatif lebih besar dari sumber dari sumber air yang lain.⁶

Hasil penelitian Nadia dkk (2018) menyatakan pH air sungai Kuin didapatkan nilai pH yaitu 6,06 (<7). Terdapat perbedaan bermakna pada pH air sungai dan pH air PDAM. Nilai sig fluor didapatkan $p=0,114$ ($p>0,05$), yang berarti fluor air sungai dan fluor air PDAM. Nilai sig kalsium $p=461$ ($p>0,05$), yang berarti kandungan kalsium air sungai dan kalsium air PDAM tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Sejalan dengan penelitian Ihsanti dkk (2018) bahwa indeks karies DMF-T pada siswa Awayan Tebing Tinggi lebih rendah dibandingkan dengan siswa Banjarmasin. ada perbedaan jumlah fluor pada setiap daerah, dapat dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu pada setiap tempat memiliki air tanah dengan jumlah

tiap yang berbeda-beda, nilai ini dapat dipengaruhi oleh iklim, temperature,

kelembaban di daerah tersebut serta jarak dengan laut.^{8,10}

penelitian Lidia dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan indeks DMF-T rata-rata penduduk daerah pesisir pantai yang berusia 13-15 tahun dengan rata-rata DMF-T sebesar 2,5 dan penduduk berusia 13-15 tahun di daerah pegunungan sebesar 6,2. Sejalan dengan penelitian Said dkk, (2017) dilihat dari nilai rata-rata angka DMF-T penduduk desa air sungai yang berusia 15- 25 tahun sebesar 8,87. Angka ini menunjukkan bahwa rata-rata penduduk desa mempunyai rata-rata 8,87 gigi yang rusak atau status karies dengan kategori sangat tinggi dan pada air sumur 3 orang (11,3%)^{3,11}

Perilaku Menyikat Gigi

Derajat kesehatan menurut teori H.L Blum (1974) ditentukan oleh 4 faktor utama yaitu perilaku, pelayanan kesehatan, keturunan, dan lingkungan. Dari keempat faktor tersebut, lingkungan dan perilaku memegang peranan penting dalam mempengaruhi status kesehatan khususnya karies gigi.²

Penelitian yang dilakukan Salamah dkk (2016) didapatkan bahwa sebagian besar 60 murid (96,77%) menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi yang berfluoride dan 50 murid 80,87% mengganti sikat gigi pada 3 bulan terakhir. Sejalan dengan penelitian Putu dkk (2019) data yang didapatkan yaitu 30 (41,2%) responden yang memiliki tingkat perilaku baik, 29 (39,7%) responden memiliki tingkat perilaku cukup, dan 14 (19,1%) responden memiliki tingkat perilaku

kurang. Bila perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut kurang baik, maka kecenderungan terjadinya karies semakin besar.^{12,13}

Penelitian yang dilakukan Efendi dkk (2012) terhadap 51 responden dengan cara observasi langsung praktek yang dilakukan oleh responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 35 siswa (68,6%) kurang baik dalam cara menggosok gigi, sedangkan hanya 16 siswa (31,4%) dapat dikategorikan baik dalam cara menggosok gigi. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan Permatasari dkk (2014) di SD Negeri 157 Palembang di dapat angka indeks DMF-T nya masuk kedalam kategori tinggi (6,36). Banyak faktor program UKGS di sekolah tersebut yang tidak berjalan dengan baik contohnya kegiatan sikat gigi bersama disekolah.^{14,15}

Berdasarkan penelitian Sukarsih dkk (2019) kesehatan gigi pada murid umur 10-12 tahun terdapat 27 orang (67,5%) dari 40 responden melakukan cara sikat gigi yang benar atau sesuai dengan yang dianjurkan dan 13 (32,5%) orang dari 40 responden melakukan cara sikat gigi yang buruk tidak sesuai dengan yang dianjurkan. Peran orang tua dalam menjaga kesehatan gigi pada anak sangat penting karena semakin tinggi pengetahuan orang tua maka semakin kecil resiko anak mengalami karies.¹⁶

Hubungan Antara Indeks Karies DMF-T dengan Konsumsi Air Minum

Air merupakan komponen lingkungan yang penting bagi kehidupan manusia. didalam Pasal 3 Undang-undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan yang merupakan pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis dan didalam Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) no. 416 tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air. Parameter kualitas air minum/air bersih yang ditetapkan dalam Permenkes No. 416/1990 terdiri dari parameterfisik, parameter bakteriologi, parameter radioaktif dan parameter kimiawi. Beberapa parameter kimiawi diduga berpengaruh terhadap kesehatan gigi antara lain unsur fluorida, kalium, kalsium, dan keasaman (pH) air.^{3,17}

Berdasarkan penelitian Erris dkk (2017) hasil analisa hubungan antara konsumsi air hujan dengan karies diperoleh bahwa dari 29 responden yang mengkonsumsi air hujan ada sebanyak 20 (69,0%) responden diantaranya mengalami karies gigi, Terdapat hubungan Konsumsi air hujan dengan karies p - value 0,030; Kadar flour yang terdapat < 0,01 mg/l. Banyaknya responden yang menderita karies gigi karena sebagian besar responden mengkonsumsi air hujan sebagai sumber air

minum. Sejalan dengan Penelitian Ayu dkk (2018) menunjukkan hampir semua jenis sumber air yang banyak dipergunakan kebutuhan rumah tangga dapat menyebabkan terjadinya karies gigi kecuali jenis sumber air dari sumur gali terlindungi, dengan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,979$), menunjukkan ada hubungannya dengan konsumsi air minum kecuali jenis air minum dari air isi ulang.^{7,17}

Hasil penelitian Said dkk (2017) konsumsi air minum yang digunakan sebagian besar menggunakan air sungai 91 orang (91%) dan sebagian kecil menggunakan air sumur yaitu 9 orang (9%), menunjukkan rata-rata DMF-T 8.87 gigi yang rusak atau status karies dengan kategori tinggi, nilai signifikan (sig) adalah $0.000 < \alpha 0.05$ yang berarti ada perbedaan angka DMF-T pada masyarakat yang mengkonsumsi air sungai yang mengandung zat besi (fe). Sejalan dengan hasil penelitian Utami dkk, (2020) menunjukkan nilai DMF-T pada masyarakat yang mengkonsumsi air minum kemasan isi ulang yaitu 6,42 dan nilai DMF-T pada masyarakat yang mengkonsumsi air sungai yang diendapkan yaitu 8,20. Terdapat perbedaan rata-rata DMF-T pada masyarakat yang mengkonsumsi air minum kemasan isi ulang dan air sungai yang diendapkan.^{3,18}

Hubungan Indeks Karies DMF-T dengan Perilaku Menyikat Gigi

Perilaku memegang peranan penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut. Perilaku kesehatan gigi meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan gigi. Menjaga kebersihan gigi dan mulut dimana meningkatkan perilaku menyikat gigi terutama waktu dan cara menyikat gigi, dapat mengurangi angka kejadian karies menjadi lebih rendah. berhubungan dengan perilaku tersebut dapat memengaruhi proses terjadinya karies gigi dan tingginya indeks karies DMF-T.^{12,19}

Berdasarkan hasil penelitian Rahim (2015) uji chi-square dengan program komputer di dapat daerah kritis χ^2 hitung sebesar (9.345) > χ^2 table (3.841), hipotesis nul di tolak, kemudian dilakukan uji statistik di dapat hasil P value 0.002 < $\alpha 0.050$ berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi malam hari dengan kejadian karies gigi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Efendi dkk, (2012) terhadap 51 responden didapatkan hasil uji statistik chi square yaitu nilai p value $0,005 < \alpha (0,05)$ sehingga terdapat hubungan antara cara menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi.^{6,14}

Penelitian ini juga diperkuat oleh Salamah dkk (2016) menunjukkan bahwa 56 (90,3%) memiliki perilaku menyikat gigi kategori baik dengan indeks DMF-T yang rendah (62.9%). Hasil uji chie square nilai p - value < dari 0.005 yaitu 0.002 hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara perilaku menyikat gigi dengan

indeks DMF-T pada murid kelas III dan IV SDN Gambut 5. Sejalan dengan penelitian Napitupulu dkk (2019) menunjukkan bahwa terdapat Perilaku menyikat gigi yang buruk berhubungan dengan tingginya indeks DMF-T. Hubungan antara perilaku menyikat gigi, keasaman air, dan pelayanan kesehatan gigi terhadap karies di MAN 2 Batola didukung oleh teori Blum yang menyatakan ada empat faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang atau masyarakat, yaitu keturunan, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan.^{12,20} Pada penelitian disimpulkan bahwa hasil dari telaah jurnal menyatakan perilaku menyikat gigi lebih berpengaruh terhadap indeks karies DMF-T dibandingkan pola konsumsi air minum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI. Pokok-pokok hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018: hal. 147-157.
2. Gede I Prasada Dewa,. Gambaran Perilaku Menggosok Gigi pada Siswa SD Kelas Satu dengan Karies Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Rendang Karangasem Bali Oktober 2014. 2016; 6(1) : 23-33.
3. Said Fahmi, Siti Salamah. Hubungan Konsumsi Air Sungai (Fe) Dengan Rata-Rata Angka Dmf-T Pada Masyarakat Desa Mekar Sari Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Jurnal Skala Kesehatan. 2017; 8(1) : 1-13.
4. Sukmana Bayu Indra, Gambaran Karies Dengan Menggunakan DMF-T pada Masyarakat Pesisir Pantai Kelurahan Takisung Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. Dentino (Jur. Ked. Gigi). 2016; 1(2) : 182-183.
5. Notoatmodjo, Soekidjo. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. PT Rineka Cipta. Jakarta: 2012 : 163-177.
6. Rahim Rafika. Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Malam Hari Dan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri Karang Tengah 07 Tangerang. Forum Ilmiah. 2015; 12(1) : 59-76.
7. Suratri Made Lely Ayu Made, Tince A. Jovina, dan Indirawati Tjahja Notohartojo. Hubungan Kejadian Karies Gigi dengan Konsumsi Air Minum pada Masyarakat di Indonesia,. Media Lutbangkes. 2018; 28(3) : 211-218.
8. Ihsanti Fitria , Widodo, Isnur Hatta. Perbandingan Indeks Karies DMF-T Berdasarkan Jumlah Kandungan Fluor Air Gunung di Kabupaten Balangan dengan Air Sungai Di Banjarmasin. Dentin (Jur. Ked. Gigi). 2018; 2(1) : 45-50.
9. Paramita Dian , Sufie Haswinda, Hazizah. The Impact Of Chlorin Water On The Development Of Dental Caries Among People In Lingkungan Dasan Cermen Utara In 2015. Jurnal Kesehatan Gigi. 2015; 3(2) : 66-69.
10. Nadia, Widodo, Isnur Hatta. Perbandingan Indeks Karies Berdasarkan Parameter Kimiawi Air Sungai dan Air PDAM Pada Lahan Basah Banjarmasin. Dentin (Jur. Ked. Gigi). 2018; 2(1) : 13-18.
11. Iswanto Lidia, Jimmy Posangi, Christy N. Mintjelungan. Profil status karies pada anak usia 13-15 tahun dan kadar fluor air sumur di daerah pesisir pantai dan daerah pegunungan. Jurnal e-GiGi (eG). 2016; 4(2) : 115-123.
12. Salamah Siti, Ida Rahmawati, Danan. Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Indeks DMF-T Pada Murid Kelas III Dab Iv Sekolah Dasar Negeri Gambut 5 Pematang Panjang Kabupaten Banjar. Jurnal Skala Kesehatan. 2016; 7(2) : 80-86.
13. Sari Eka Putu, Putu Ratna Kusumadewi Giri, Ni Wayan Arya Utami. Hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap karies pada anak Sekolah Dasar 1 Astina Kabupaten Buleleng, Singaraja-Bali. BDJ. 2019; 3(1) : 9-14.
14. Efendi Rahayu, Arneliwati, Ganis Indriati. Hubungan Antara Cara Menggosok Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah. 2012; 1(1) : 273-281.
15. Permatasari Indah, Dhona Andhini. Hubungan Perilaku Menggosok Gigi Dan Pola Jajan Anak Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Murid Sd Negeri 157 Palembang. Jurnal Keperawatan Sriwijaya. 2014; 1(1) : 39-46.
16. Sukarsih, Aida Silfia, Muliadi. Perilaku dan Keterampilan Menyikat Gigi terhadap Timbulnya Karies Gigi pada Anak di Kota Jambi. Jurnal Kesehatan Gigi. 2019; 6(2) : 80-86.
17. Rosiana, Erris,. Hubungan Konsumsi Air Hujan Dengan Karies Di Wilayah Kerja Puskesmas Tungkal V Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2016. Scientia Journal Stikes Prima Jambi. 2017; 6(1) : 1-6.
18. Utami Naning K, Bainah, Muhammad Pahrudin. Perbedaan Rata-Rata DMF-T Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Air Minum Kemasan Isi Ulang Dan Air Sungai Yang Diendapkan. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 2020; 17(1) : 43-48.
19. Rohimi, Anshori, Widodo, Rosihan Adhani. Hubungan Perilaku Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Indeks Karies DMF-T Dan Sic. Dentin (Jur. Ked. Gigi). 2018; 2(1) : 51 – 57.
20. Napitupulu Lestari Rani Yunita, Rosihan Adhani, Isyana Erlita. 2019 Hubungan Perilaku Menyikat Gigi, Keasaman Air, Pelayanan Kesehatan Gigi Terhadap Karies Di MAN 2 Batola. Dentin (Jur. Ked. Gigi). 2019; 3(1) : 17 – 22.