



Kontribusi Durasi Merokok sebagai Penyebab Terjadinya Karies Gigi pada Penghuni Panti Sosial

Contribution of Smoking Duration as the Cause of Dental Caries among Residents of Social Care Institution

Pindobilowo,¹ Dwi Ariani,² Margaretha Herawati,³ Nazwa Akhvina⁴

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

³Departemen Biologi Oral, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

⁴Profesi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

Email: pindo.b@dsn.moestopo.ac.id

Received: January 3, 2023; Accepted: February 5, 2023; Published online: February 8, 2023

Abstract: Smoking duration can have a number of detrimental effects on oral health including tooth loss, periodontal disease, oral soft tissue changes, excessive tooth wear, halitosis, implant failure, oropharyngeal cancer, and dental caries. This study aimed to analyze the relationship between smoking duration and the occurrence of dental caries among residents of social care institutions. This was an observational and analytical study with a cross-sectional design. Samples were 100 residents of Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 1, Kedoya Jakarta Barat, taken by purposive sampling technique. Data were collected by examining dental caries experience with the DMF-T index to obtain the status of dental caries and filling out a questionnaire to obtain the frequency of smoking duration. The Spearman correlation test showed a p-value of 0.436 with a coefficient of $r = 0.079$ for the relationship between smoking duration and the occurrence of dental caries. In conclusion, there is no relationship between duration of smoking and the occurrence of dental caries in residents of social care institutions. However, the prevalence of caries experience for those residents reaches 96% with an average DMF-T index of 4.8 which is categorized as high according to WHO.

Keywords: dental caries; duration of smoking; residents of social care institutions; index DMF-T

Abstrak: Durasi merokok dapat memiliki sejumlah efek merugikan pada kesehatan mulut, antara lain kehilangan gigi, penyakit periodontal, perubahan jaringan lunak oral, keausan gigi yang berlebihan, halitosis, kegagalan implan, kanker orofaringeal, dan karies gigi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi di panti sosial. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain potong lintang. Sampel penelitian berjumlah 100 orang penghuni panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1, Kedoya Jakarta Barat, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data melalui pemeriksaan pengalaman karies gigi dengan indeks DMF-T untuk melihat status karies gigi dan pengisian kuesioner untuk melihat frekuensi durasi merokok. Hasil uji korelasi Spearman terhadap hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi memperoleh nilai $p=0,436$ dengan koefisien $r = 0,079$. Simpulan penelitian ini ialah tidak terdapat hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi pada penghuni panti sosial. Prevalensi pengalaman karies penghuni panti sosial mencapai 96% dengan rerata indeks DMF-T sebesar 4,8 yang tergolong tinggi menurut WHO.

Kata kunci: karies gigi; durasi merokok; penghuni panti sosial; indeks DMF-T

PENDAHULUAN

Kebiasaan merokok sudah meluas di hampir semua masyarakat dan cenderung mengalami peningkatan terutama di kalangan anak-anak dan khususnya remaja.¹ Kebiasaan merokok dapat menyebabkan perubahan aliran darah rongga mulut sehingga mengurangi pengeluaran saliva yang disebabkan karena terlalu seringnya terpapar asap rokok di dalam rongga mulut, akibatnya rongga mulut menjadi kering dan lebih *anaerob* (suasana bebas zat asam) sehingga memberikan dampak risiko gangguan kesehatan gigi lebih besar.²

Secara global, efek buruk dan bahaya dari merokok dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat. Sekitar 5 juta orang berada di bawah pengaruh buruk langsung dari merokok yang berkelanjutan. Selain itu, diasumsikan bahwa jumlah ini akan meningkat menjadi 10 juta pada tahun 2030, dengan 70% kematian terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.³ Merokok juga memiliki sejumlah efek merugikan pada kesehatan mulut. Salah satu efek dari merokok ialah karies gigi yang dapat berkembang dan menyebabkan kerusakan gigi.⁴

Karies adalah penyakit jaringan keras gigi yang terdiri dari enamel, dentin, sementum yang disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme yang ditandai oleh demineralisasi jaringan keras gigi dan diikuti oleh kerusakan bahan organik dari enamel, dentin dan sementum.⁵ Proses karies gigi akan berlanjut, berhenti, atau berbalik arahnya tergantung pada keseimbangan antara demineralisasi dan remineralisasi.⁶ Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam misalnya dari enamel ke dentin maupun ke pulpa.⁷ Berdasarkan data pada Riskesdas 2018 proporsi gigi yang rusak/berlubang/sakit di Indonesia ialah sebesar 45,5% sedangkan prevalensi karies gigi sebesar 88,8% dengan rerata DMF-T sebesar 7,1.⁸

Penelitian hubungan merokok dengan karies gigi yang dilakukan oleh Patil et al⁵ mengungkapkan bahwa pada perokok 1,6 kali lebih mungkin untuk terjadinya karies dibandingkan dengan yang tidak merokok.^{5,9} Chaitanya et al⁴ melakukan penelitian di *the Panineeya Institute of Dental Sciences*, Hyderabad, dan melaporkan bahwa prevalensi karies gigi pada perokok berusia di bawah 25 tahun sebesar 72,2%, pada usia 26-36 tahun sebesar 66,7%, sedangkan pada usia 36-45 tahun ialah 60,5%. Menurut Sumerti,¹⁰ prevalensi masyarakat yang merokok dari tahun ke tahun semakin meningkat dan rokok dapat menyebabkan kerusakan pada gigi dan jaringan lunak rongga mulut. Nilai rerata DMF-T (*Decay, Missing, Filled-Teeth*) indeks lebih tinggi pada perokok; hal ini disebabkan karena asap rokok yang terkumpul di dalam mulut dengan waktu yang lama yang menyebabkan penurunan saliva sehingga rongga mulut cenderung kering maka gigi menjadi rentan terhadap munculnya karies gigi.¹⁰ Ludwick dan Massler melaporkan bahwa mereka yang merokok lebih dari 15 batang sehari memiliki jumlah karies gigi, gigi yang hilang, dan juga tambalan gigi secara bermakna lebih tinggi. Perokok memiliki skor DMFT yang lebih tinggi yang berhubungan dengan rokok yang dikonsumsi per hari.¹¹

Berdasarkan data Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) tahun 2016 didapatkan prevalensi merokok secara nasional sebesar 28,5%. Prevalensi merokok menurut jenis kelamin pada laki-laki sebesar 59% dan perempuan 1,6%. Menurut tempat tinggal, prevalensi merokok di pedesaan dan perkotaan tidak terlalu jauh berbeda yaitu di pedesaan sedikit lebih tinggi (29,1%) dibandingkan dengan perkotaan (27,9%).¹² Menurut kelompok usia, prevalensi tertinggi pada usia 40-49 tahun sebesar 39,5%, sedangkan pada usia muda/perokok pemula (≤ 18 tahun) sebesar 8,8%.¹³ Provinsi dengan prevalensi merokok tertinggi di Indonesia ialah Jawa Barat (32,7%), sedangkan prevalensi merokok pada provinsi DKI Jakarta ialah 29,2%.¹⁴

Homeless atau gelandangan adalah orang-orang yang hidup dalam keadaan tidak sesuai dengan norma kehidupan yang layak dalam masyarakat setempat, tidak mempunyai tempat tinggal dan pekerjaan yang tetap di wilayah tertentu dan hidup mengembara di tempat umum. Persoalan dalam lingkup masyarakat yang berhubungan dengan *homeless* salah satunya ialah perilaku kebersihan dan kesehatan yang masih sangat kurang. Ventilasi dan penerangan juga masih kurang yang menyebabkan munculnya berbagai masalah kesehatan. *Homeless* terdiri dari psikotik/stres, gelandangan, pengemis, pemulung, pengamen, terlantar, anak jalanan, parkir liar,

jompo terlantar, wanita, asongan, waria, kotak amal fiktif, penyandang cacat, kusta, dll.

Dari data masuk tunawisma di panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1 sebanyak 4416, paling banyak pada bulan Desember 2019 (545 orang) dan paling sedikit pada bulan Juni 2019 (261 orang). Persentase jumlah total terbanyak yaitu gelandangan (14,3%), dan paling sedikit yaitu kotak amal fiktif (0,35%). Penelitian ini telah mempertimbangkan beberapa faktor yang dapat berkontribusi secara langsung dan tidak langsung pada peningkatan terjadinya karies gigi pada perokok seperti faktor durasi merokok, kebiasaan merokok, serta kebersihan gigi dan mulut. Prevalensi konsumsi tembakau atau merokok serta tingginya prevalensi karies gigi di Indonesia, dan minimnya perhatian masalah kesehatan di panti sosial, membuat peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan durasi lamanya merokok dengan terjadinya karies gigi pada penghuni panti sosial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1, Kedoya Jakarta Barat pada bulan Desember 2019 dengan menggunakan metode observasional analitik dan desain potong lintang. Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui hubungan antara durasi kebiasaan merokok dengan terjadinya karies gigi pada penghuni panti sosial. Variabel terikat ialah karies gigi dan variabel bebas ialah durasi merokok yaitu kurang dari 5 tahun, 5-10 tahun, dan lebih dari 10 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sebanyak 100 orang penghuni panti sosial. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman menggunakan SPSS 23.

HASIL PENELITIAN

Gambaran subjek penelitian ini berupa karakteristik demografi, kebiasaan merokok durasi merokok berdasarkan kejadian karies gigi, pengalaman karies gigi, dan perawatan kesehatan gigi dan mulut pada penghuni panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1 Kedoya Jakarta Barat. Tabel 1 memperlihatkan bahwa berdasarkan jenis kelamin sebagian besar penghuni ialah laki-laki yaitu sebanyak 84 orang (84%), sedangkan perempuan yaitu 16 orang (16%). Berdasarkan usia, penghuni terbanyak dengan usia 31-40 tahun sebanyak 32 orang (32%) sedangkan yang paling sedikit ialah usia lebih dari 71 tahun sebanyak empat orang (4%). Rerata usia penghuni panti sosial ialah 39,48 tahun, dengan usia terendah ialah 15 tahun dan yang tertinggi ialah 78 tahun.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa berdasarkan tingkat pengalaman karies gigi pada penghuni panti sosial yang terbanyak ialah berjenis kelamin laki-laki dengan kategori sangat tinggi (35%), sedangkan pada yang berjenis kelamin perempuan terbanyak dengan kategori rendah (8,0%). Tingkat pengalaman karies terbanyak pada penghuni panti sosial yang berusia 31-40 tahun (32%) dan pengalaman karies terbanyak ialah kriteria tinggi menurut WHO (36%). Prevalensi pengalaman karies gigi pada penghuni panti sosial ialah 94% dengan rerata nilai DMF-T 4,8 yang termasuk ke dalam kategori tinggi menurut WHO.

Tabel 1. Distribusi frekuensi penghuni panti sosial berdasarkan karakteristik demografi (n= 100)

Karakteristik demografi		n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	84	84
	Perempuan	16	16
	Total	100	100
Usia (tahun)	<=30	29	29
	31-40	32	32
	41-50	18	18
	51-60	8	8
	61-70	9	9
	>71	4	4
	Total	100	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa durasi merokok paling banyak ialah selama lebih dari 10 tahun (46%). Paling banyak penghuni panti yang menghisap 1-10 rokok per hari (64%) dan jenis rokok yang dikonsumsi terbanyak ialah rokok putih (56%). Penghuni panti yang mempunyai kebiasaan merokok setiap hari ialah yang terbanyak (44%) namun penghuni yang terbanyak ialah tidak sering merokok di pagi hari (54%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi jenis kelamin dan usia penghuni panti sosial berdasarkan kejadian karies

		Karies gigi										Total	
		Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Jenis kelamin	Laki-laki	12	12,0	16	16,0	13	13,0	8	8,0	35	35,0	84	84
	Perempuan	1	1,0	8	8,0	3	3,0	3	3,0	1	1,0	16	16
	Total	13	13	24	24	16	16	11	11,0	37	36	100	100
Usia (tahun)	<=30	7	7,0	9	9,0	4	4,0	4	4,0	5	5,0	29	29
	31-40	5	5,0	11	11,0	6	6,0	4	4,0	6	6,0	32	32
	41-50	1	1,0	2	2,0	4	4,0	3	3,0	8	8,0	18	18
	51-60	0	0	1	1,0	2	2,0	0	0	5	5,0	8	8
	61-70	0	0	1	1,0	0	0	0	0	8	8,0	9	9
	>71	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,0	4	4
	Total	13	13	24	24	16	16	11	11	36	36	100	100

Tabel 3. Distribusi kebiasaan merokok penghuni panti sosial (n=100)

Kebiasaan merokok	n	%
Durasi merokok		
Kurang dari 5 tahun	28	28
5-10 tahun	26	26
Lebih dari 10 tahun	46	46
Total	100	100
Batang rokok yang dihisap/hari		
1-10 batang	64	64
11-20 batang	19	19
Lebih dari 20 batang	17	17
Total	100	100
Jenis rokok		
Rokok putih	56	56
Rokok kretek	43	43
Rokok klembak	1	1
Total	100	100
Frekuensi merokok setiap hari		
Ya	44	44
Kadang-kadang	40	40
Tidak	16	16
Total	100	100
Frekuensi merokok di pagi hari		
Sering	46	46
Tidak sering	54	54
Total	100	100

Tabel 4 memperlihatkan bahwa penghuni panti yang memiliki durasi merokok lebih dari 10 tahun memiliki kejadian karies gigi paling banyak yaitu sangat tinggi (15%). Penghuni panti dengan durasi merokok kurang dari 5 tahun dan 5-10 tahun juga memiliki kejadian karies paling banyak yaitu sangat tinggi (9% dan 12%) sedangkan kejadian karies paling sedikit yaitu yang tinggi (1%).

Tabel 5 memperlihatkan bahwa pengalaman karies penghuni panti paling banyak ialah sangat tinggi yaitu 37 orang (37%) dan yang paling sedikit ialah tinggi yaitu 10 orang (10%).

Tabel 6 memperlihatkan bahwa dalam hal perawatan kesehatan gigi dan mulut oleh para penghuni panti, yang terbanyak ialah tidak tentu menyikat gigi setiap hari yaitu 46 orang (46%). Banyak penghuni panti sosial yang tidak pernah kontrol ke dokter gigi (78%), banyak di antaranya yang tidak tahu waktu tepat untuk menyikat gigi (41%), dan paling dominan yaitu membiarkan giginya sakit (41%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi durasi merokok berdasarkan kejadian karies gigi

		Karies gigi										Total	
		Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Durasi merokok	<5 tahun	5	5,0	8	8,0	5	5,0	1	1,0	9	9,0	28	28
	5-10 tahun	2	2,0	7	7,0	4	4,0	1	1,0	12	12,0	26	26
	>10 tahun	6	6,0	9	9,0	7	7,0	9	9,0	15	15,0	46	46
Total		13	13	24	24	16	16	10	19	36	36	100	100

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan pengalaman karies gigi

Pengalaman karies gigi	n	%
Sangat rendah	13	13
Rendah	24	24
Sedang	16	16
Tinggi	10	10
Sangat tinggi	37	37
Total	100	100

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan perawatan kesehatan gigi dan mulut

Perawatan kesehatan gigi dan mulut	n	%
Frekuensi menyikat gigi tiap hari		
2x sehari	26	26
1x sehari	14	14
Tidak tentu	46	46
Total	100	100
Frekuensi terakhir kunjungan ke dokter gigi		
6 bulan yang lalu	6	6
1 tahun yang lalu	16	16
Tidak pernah	78	78
Total	100	100
Frekuensi waktu yang tepat menyikat gigi		
Pagi dan malam	29	29
Pagi dan sore	30	30

Tidak tahu	41	41
Total	100	100
Frekuensi berdasarkan hal yang dilakukan saat gigi sakit		
Periksa ke dokter gigi	29	29
Minum obat penghilang nyeri	30	30
Dibiarkan	41	41
Total	100	100

Hasil uji korelasi Spearman untuk hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi menunjukkan nilai koefisien korelasi $r=0,079$ yang menunjukkan kedua variabel mempunyai korelasi positif yang kuat, dengan nilai $p=0,436$ ($p<0,05$). Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi.

BAHASAN

Berdasarkan hasil uji korelasi Spearman, diperoleh nilai $p=0,436$ ($>0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kedua variabel yang dihubungkan. Nilai koefisien, $r=0,079$ menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Hipotesis yang diajukan peneliti tidak diterima.

Distribusi frekuensi penghuni panti sosial dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penghuni yang berjenis kelamin perempuan (Tabel 1). Hal ini terjadi karena di panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1 Kedoya Jakarta Barat lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki, sehingga kesempatan penghuni berjenis kelamin laki-laki lebih besar menjadi subjek penelitian yaitu sebesar 84%. Hal tersebut sesuai dengan data Infodatin tahun 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi merokok pada laki-laki dewasa selalu lebih tinggi daripada perempuan yang pada tahun 2010 meningkat menjadi 66%.

Distribusi frekuensi merokok berdasarkan usia pada penghuni panti sosial yang berusia 31-40 tahun lebih banyak dibandingkan dengan usia lainnya (32%) (Tabel 1). Data Riskesdas 2010 menunjukkan usia 45-54 tahun yang paling banyak merokok sebesar 38,2%. Perbedaan rentang usia ini dapat terjadi karena adanya perbedaan distribusi usia subjek penelitian ini serta jumlah subjek penelitian pada Riskesdas lebih banyak dan mencakup wilayah yang luas.¹⁵

Berdasarkan durasi merokok pada penelitian ini paling banyak perokok dengan lama merokok >10 tahun (46%) (Tabel 3). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djokja et al¹⁶ di Desa Mosongan Kecamatan Banggai Tengah yang menunjukkan jumlah perokok yang paling banyak ialah dengan lama merokok >10 tahun sebesar 61 orang (81,25%).

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi frekuensi perokok berdasarkan jenis rokok yang dikonsumsi paling banyak di panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1 Kedoya Jakarta Barat yaitu rokok putih atau rokok filter (56%) (Tabel 3). Hasil survei *Global Adult Tobacco Survey* Indonesia tahun 2011 mendapatkan bahwa jenis rokok yang paling banyak dikonsumsi oleh perokok yaitu rokok kretek (80,4%). Perbedaan tersebut dapat disebabkan karena jumlah subjek penelitian pada *Global Adult Tobacco Survey* Indonesia lebih banyak dan mencakup banyak wilayah untuk diteliti. Berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2013 didapatkan rerata jumlah batang rokok yang dihisap per hari per orang Indonesia ialah 12,3 batang (setara satu bungkus), yang agak berbeda dengan hasil penelitian ini yaitu paling banyak subjek penelitian menghisap rokok sebanyak 1-10 batang perhari.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa merokok dan hubungannya dengan karies gigi masih kontroversial dan laju aliran saliva antara perokok dan bukan perokok tidak menunjukkan perbedaan bermakna.¹⁷ Terdapat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa rokok dikaitkan dengan peningkatan tingkat karies gigi tetapi hubungan sebab dan akibat ini tidak bermakna. Efek rokok lokal dan sistemik pada rongga mulut tergantung pada berbagai faktor seperti metode,

frekuensi, dan lamanya penggunaan serta tergantung dosis penggunaan rokok. Hal tersebut juga berkaitan dengan penelitian ini yaitu didapatkan hasil pengalaman karies yang tinggi pada penghuni panti sosial yaitu pada kriteria tinggi dengan nilai 4,8 indeks DMF-T menurut WHO tetapi tidak terdapat hubungan antara durasi merokok dengan karies gigi. Hal ini didukung oleh penelitian Bachanek dan Rudnicke-Nakonieczna¹⁸ yang melaporkan bahwa pada 124 perokok berusia 20-54 tahun tidak didapatkan hubungan bermakna antara jumlah *Streptococcus mutans* dan *Lactobacilus* pada saliva yang dapat menyebabkan karies gigi terkait dengan jumlah rokok yang dihisap setiap hari, durasi merokok dan jenis rokok yang dikonsumsi. Lodagala menyatakan bahwa pengalaman karies gigi pada perokok di kalangan nelayan tergolong tinggi yang dikaitkan dengan jenis kelamin, frekuensi merokok, kebiasaan merokok, dan jenis rokok, tetapi tidak terdapat hubungan merokok dengan karies gigi. Hal ini dapat disebabkan karena faktor lingkungan, kebiasaan buruk merokok lainnya, asupan makanan, tidak menjaga kebersihan mulut yang baik, tidak berkunjung ke dokter gigi, frekuensi menyikat gigi yang salah, dan lainnya.¹⁹

Pada penelitian ini juga ditambahkan hasil dari kebiasaan merokok yang terdapat pada kuesioner penelitian, seperti kebiasaan merokok di pagi hari, frekuensi merokok setiap hari, frekuensi menyikat gigi dalam satu hari, dan terakhir berkunjung periksa ke dokter gigi, dan lain-lain yang merupakan faktor yang sama dengan penelitian Lodagala et al.¹⁹ Hasil yang diperoleh juga sejalan yaitu tidak adanya hubungan merokok dengan karies gigi. Jiang et al²⁰ melaporkan bahwa hubungan durasi merokok dengan terjadinya karies gigi kurang bermakna sehingga dibutuhkan lebih banyak studi prospektif dan ekstensif mengenai topik ini untuk mendapatkan hasil yang bermakna. Hal tersebut membutuhkan pemeriksaan nikotin pada saliva perokok dan menentukan keparahan yang spesifik dari rokok. Berbeda halnya pada penelitian ini yaitu tidak dilakukan pemeriksaan nikotin dalam saliva perokok sehingga diperoleh hasil yaitu tidak terdapat hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi.

Fu'adah et al²¹ berpendapat bahwa faktor kemiskinan merupakan alasan utama dari tunawisma dan ditandai oleh rendahnya pendidikan, produktifitas kerja, pendapatan, kesehatan dan gizi serta kesejahteraan hidupnya. Hal tersebut sesuai dengan hasil kuesioner yang dilakukan pada penelitian ini yaitu mengenai frekuensi menyikat gigi sehingga dapat disimpulkan bahwa jawaban tidak tentu menyikat gigi dalam sehari lebih banyak yaitu sebanyak 46 orang (46%) dibandingkan dengan menyikat gigi dua kali dalam sehari. Demikian pula dari frekuensi terakhir kunjungan ke dokter gigi dapat disimpulkan bahwa jawaban tidak pernah ke dokter gigi yaitu sebanyak 78 orang (78%) (Tabel 6), sehingga dapat disimpulkan bahwa tunawisma atau penghuni panti sosial mempunyai tingkat pendidikan rendah terutama pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, dan pendapatan yang rendah untuk berkunjung periksa ke dokter gigi. Hal tersebut sesuai pengalaman karies dengan skor DMF-T 4,8 yang termasuk kriteria tinggi menurut WHO.

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi merokok dan terjadinya karies gigi. Hal ini menyatakan bahwa risiko merokok dengan faktor durasi merokok ternyata tidak langsung menyebabkan terjadinya karies gigi tetapi terdapat faktor-faktor pendukung terkait kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut, salah satunya ialah menghilangkan kebiasaan merokok. Berbagai penelitian melaporkan bahwa merokok dapat mengurangi kebersihan gigi dan mulut sehingga berlanjut menimbulkan masalah pada gigi yaitu karies. Oleh karena durasi merokok bukan merupakan faktor yang bermakna maka diperlukan penelitian lanjut untuk mendapatkan faktor-faktor lain terjadinya karies gigi yang disebabkan oleh karena kebiasaan merokok.

SIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara durasi merokok dengan terjadinya karies gigi pada penghuni panti sosial Bina Insan Bangun Daya 1, Kedoya Jakarta Barat.

Upaya edukasi dan preventif perlu dilakukan terhadap penghuni panti sosial tentang efek yang dapat ditimbulkan dari merokok terhadap kesehatan gigi dan mulut, terutama kebiasaan buruk yang dapat memperparah kesehatan gigi dan mulut yaitu karies gigi seperti frekuensi

menyikat gigi dalam sehari yang benar, berkunjung ke dokter gigi untuk pemeriksaan gigi dan mulut, pola makan yang sehat, mengurangi konsumsi rokok.

Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah subjek lebih besar, dan ditambahkan faktor lain yang dapat menyebabkan karies gigi terhadap durasi merokok agar hasil lebih akurat, dan perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor risiko dan penyebab dari karies gigi terhadap durasi merokok.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Winarni, Wiwin, Melina, Agil. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kesehatan rongga oral pada masyarakat Bentangan Wonosari Klaten. *Kosala*. 2016; 1(4): 97-102.
2. Reibel J. Tobacco and oral diseases update on the evidence, with recommendation. *Med Princ Pract*. 2003; 12(1):22-32.
3. Jha P, Chaloupka FJ, Corrao M, Jacob B. Reducing the burden of smoking world-wide: effectiveness of intervention and their coverage. *Drug Alcohol Rev*. 2006;25(6):597-609.
4. Chaitanya NC, Boringi M, Madathanapalle R, Renee A, Surabi V, Priyanka N, et al. The prevalence of dental caries in smokers and smokeless tobacco users. *Dental Hypotheses*. 2018; 9(2):36-40.
5. Patil YB, Shinde SV, Qureshi A. Association between smoking and dental caries among people of Kolhapur District, Maharashtra, India. *International Healthcare Research Journal (IHRJ)*. 2018; 2(5):121-5.
6. Selwitz RH, Ismail A, Pitts NB. Dental caries. *Lancet*. 2007;369(9555):51-9. Doi: 10.1016/S0140-6736(07)60031-2.
7. Tarigan R. *Karies Gigi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014. p. 1-2.
8. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
9. Kumar S, Prabu D, Kulkarni S, Dagli RJ. Tobacco as risk factor for periodontal disease in Green Marble Mine Laborers of Rajasthan, India. *Braz J Oral*. 2008;27(7):1641-7.
10. Sumerti NN. Merokok dan efeknya terhadap kesehatan gigi dan rongga mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2016;2(4):49-58.
11. Vellappally S, Fiala Z, Smejkalová J, Jacob V, Shriharsha V. Influence of tobacco use in dental caries development. *Cemt Eur J Public Health*. 2007;15(3):116-21. Doi: 10.21101/cejph.a3431.
12. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2016. Available from: <https://labmandat.litbang.kemkes.go.id/riset-badan-litbangkes/menu-risikesnas/menu-rikus/422-sirk-2016>
13. Zefianningsih BD, Wibhawa B, Rachim HA. Penanggulangan gelandangan dan pengemis oleh Panti Sosial Bina Karya "Pangudi Luhur" Bekasi. *Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat Vol 3 No 1 2016*. ISSN Cetak 2442-4480. Available from: <https://fisip.unpad.ac.id/jurnal/index.php/prosiding/article/view/145/131>
14. Kemenkes RI. *infoDATIN: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Umum Konsumsi Tembakau di Indonesia*. [internet] 2018. [cited 2019 Feb 9]. Available from: <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>
15. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Available from: <http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2010/lprkd2010.pdf>
16. Djokja RM, Lampus BS, Mintjelungan C. Gambaran perokok dan angka kejadian lesi mukosa mulut di Desa Mosongan Kecamatan Banggai Tengah. *e-Gigi*. 2013;1(1):38-44.
17. Bouquot DJ, Schroeder K. Oral effects of tobacco abuse. *J Am Dent Inst Cont Educ*. 1992;43(3):3-17
18. Bachanek T, Rudnicke-Nakonieczna M. Number of *Streptococcus Mutans* and *Lactobacillus* in saliva versus the status of cigarette smoking and number of cigarettes smoked daily. *Ann Agric Environ Med*. 2017;24(3):396-400.
19. Lodagala A, Pachava S, Talluri D, Chandu VC. Association between tobacco usage and dental caries

- among 35–44-year-old fishermen of North Coastal Region of South Indian State, Andhra Pradesh. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2018;16(4):308-12
20. Jiang X, Jiang X, Wang Y, Huang R. Correlation between tobacco smoking and dental caries a sytematic review and meta-analysis. *Tob Induced Dis*. 2019;17(34):1-8.
21. Fu'adah L, Astuti TMP, Utomo CB. Tindakan sosial tunawisma terhadap strategi bertahan hidup di Kota Semarang. *Journal of Educational Social Studies (JESS)*. 2017;6(1):45-51.