



Hubungan antara Konsumsi Minuman Captikus dan Kejadian Karies Gigi pada Masyarakat Nelayan

Relationship between Captikus Drink Consumption and Dental Caries among Fishermen

Hilkia A. A. Piri, Christy N. Mintjelungan, Vonny N. S. Wowor

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: nataly26@unsrat.ac.id; vonnywowordrg@gmail.com; hilkiapiri013@student.unsrat.ac.id

Received: July 22, 2025; Accepted: September 6, 2025; Published online: September 12, 2025

Abstract: Dental caries is a multifactorial oral disease. Microorganisms, host, food, and time are the four main factors causing dental caries. The microorganisms present in the oral cavity can increase due to frequent alcohol consumption. Continuous alcohol consumption over a long period can cause the oral cavity to become xerostomia, thereby reducing the self-cleansing capacity in the oral cavity and buffering capacity of saliva, leading to uncontrolled plaque and bacteria. Thus, lowering the pH of the oral cavity. The uncontrolled bacteria convert sugar into acid, which subsequently causes the infectious dental caries. This study aimed to determine the relationship between the consumption of Captikus drink and the occurrence of dental caries among fishermen at Desa Tateli Weru. This was an observational and analytical study with a cross-sectional design. Data were analyzed using the chi-square correlation test. The results showed that the highest percentages were found in respondents of 46-55 years old (33.3%), Captikus consumption for more than 5 years (85%), and low category of Captikus consumption (45%). The chi-square obtained a p-value of 0.968 for the relationship between Captikus consumption and the occurrence of dental caries. In conclusion, there is no relationship between the consumption of Captikus drink and the occurrence of dental caries among fishermen at Desa Tateli Weru.

Keywords: Captikus drink; dental caries; fishermen

Abstrak: Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut dengan penyebab multifaktorial. Mikroorganisme, *host*, makanan, dan waktu merupakan empat faktor utama penyebab terjadinya karies gigi. Mikroorganisme dalam rongga mulut dapat meningkat pada konsumsi alkohol yang sering. Selain itu, mengonsumsi alkohol secara terus menerus dalam kurun waktu lama dapat menyebabkan *xerostomia* yang berakibat turunnya *self-cleansing* dalam rongga mulut dan kapasitas *buffer* saliva sehingga plak dan bakteri menjadi tidak terkontrol dan pH rongga mulut menurun. Bakteri tersebut mengubah gula menjadi asam, yang selanjutnya mengakibatkan terjadinya penyakit infeksi karies gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi minuman Captikus (kadar alkohol 40-45%) dan kejadian karies gigi pada masyarakat nelayan Desa Tateli Weru. Jenis penelitian ialah observasional analitik dengan desain potong lintang. Data penelitian dianalisis menggunakan uji korelasi *chi-square*. Hasil penelitian mendapatkan responden terbanyak berusia 46-55 tahun (33,3%), mengonsumsi Captikus >5 tahun (85%), dan konsumsi Captikus kategori rendah (45%). Uji korelasi *chi-square* terhadap hubungan antara konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies gigi mendapatkan nilai $p=0,968$ ($>0,05$), yang menunjukkan tidak terdapat korelasi bermakna. Simpulan penelitian ini ialah tidak terdapat hubungan antara konsumsi minuman Captikus dengan kejadian karies gigi pada masyarakat nelayan Desa Tateli Weru.

Kata kunci: minuman Captikus; karies gigi; masyarakat nelayan

PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut secara global didominasi oleh penyakit karies. *World Health Organization* tahun 2018 memperkirakan kurang lebih dua miliar orang di dunia menderita penyakit karies gigi, sementara terdapat 514 (lima ratus empat belas) juta anak menderita karies gigi.¹ Negara Indonesia menjadi salah satu negara yang mempunyai permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang tinggi. Merujuk pada hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, yang menjadi proporsi terbesar masalah kesehatan gigi dan mulut ialah gigi rusak, berlubang, dan sakit (45%), sementara angka kejadian karies gigi di Indonesia sebesar 88,8%.² Penelitian yang dilakukan Karouw et al³ terhadap peminum alkohol di Desa Paku Weru Dua melaporkan bahwa status karies pada peminum alkohol terbilang sangat tinggi.³

Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut dengan penyebab yang multifaktorial. *Host*, *substrat*, *mikroorganisme*, dan *waktu* merupakan empat faktor utama penyebab terjadinya penyakit karies gigi, dimana ke empat faktor tersebut mempunyai peranan yang saling berkaitan erat dalam membentuk penyakit karies gigi. Plak gigi merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya karies gigi. Plak gigi terbentuk dari kumpulan mikroorganisme dan bakteri yang berkembang biak dalam suatu matrik intersel saat seseorang mengabaikan kebersihan rongga mulutnya. Bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* menjadi dua spesies mikroorganisme yang mempunyai peran utama terjadinya karies. Populasi bakteri tersebut dapat meningkat seiring dengan seringnya seseorang mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat. Individu yang mengabaikan kebersihan rongga mulutnya berpotensi meningkatkan risiko terjadinya karies gigi.^{4,5}

Minuman beralkohol dikonsumsi banyak orang dengan berbagai alasan yang dapat menimbulkan ketergantungan. Mengonsumsi alkohol secara berlebihan dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Ketika berada di bawah pengaruh alkohol biasanya orang tersebut akan kurang memperhatikan kebersihan dirinya. Rooban et al⁶ menyatakan bahwa minuman beralkohol yang dikonsumsi menyebabkan seseorang dapat mengabaikan kebersihan rongga mulutnya.

Alkohol yang dikonsumsi terus menerus dapat mengganggu sekresi saliva, sehingga kondisi mulut menjadi kering (*xerostomia*). Saliva mempunyai peranan penting untuk menjaga integritas jaringan rongga mulut, yaitu dengan mengatur derajat keasaman (pH) rongga mulut. Suasana rongga mulut yang asam dapat dinetralkan oleh karena kapasitas *buffer* saliva. Sekresi saliva yang berkurang dapat mengganggu proses demineralisasi dan remineralisasi gigi, sehingga risiko terjadinya karies gigi menjadi tinggi.^{7,5} Priyanka et al⁸ memperlihatkan data bahwa subjek penelitian yang dikategorikan sebagai pecandu alkohol memiliki pH plak dan saliva yang rendah. pH plak yang rendah serta kapasitas *buffer* saliva yang kurang bisa meningkatkan risiko terjadinya penyakit karies gigi.

Dilansir dari data penelitian WHO, alkohol mulai dikonsumsi seseorang saat usia 15 (lima belas) tahun dan terdapat sekitar 2.348 miliar orang menjadi peminum alkohol aktif saat ini.⁹ Hasil data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa Sulawesi Utara menjadi provinsi dengan proporsi konsumsi minuman beralkohol tertinggi di Indonesia.²

Provinsi Sulawesi Utara memiliki kondisi geografis berupa kepulauan dan mempunyai garis pesisir pantai yang membentang panjang. Tidak lepas dari bentuk geografis yang merupakan gugusan pulau-pulau, Sulawesi Utara juga merupakan provinsi yang masyarakatnya banyak berdiam di pesisir pantai dan berprofesi sebagai nelayan. Masyarakat pesisir mempunyai cara hidup yang dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya, pendidikan, status sosial, budaya serta pekerjaan atau profesi. Seorang nelayan biasanya akan pergi berlayar dan menangkap ikan pada sore dan malam hari dan kembali membawa hasil pada keesokan harinya. Kondisi suhu udara di atas permukaan laut pada malam hari menjadi turun, sehingga salah satu upaya yang dilakukan, yaitu dengan mengonsumsi minuman beralkohol guna membantu menghangatkan tubuh saat berada pada kondisi cuaca yang dingin. Berdasarkan uraian latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies gigi pada masyarakat nelayan Desa Tateli Weru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain potong lintang, dan dilaksanakan di Desa Tateli Weru, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Populasi penelitian ini yaitu seluruh masyarakat nelayan Desa Tateli Weru dengan jumlah sebanyak 149 orang. Besar sampel penelitian sebanyak 60 orang yang diambil dengan teknik *total sampling* mengikuti kriteria inklusi yaitu, masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan di Desa Tateli Weru terhitung sejak lima tahun lalu, memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman Captikus minimal sejak satu tahun lalu, berusia minimal 18 tahun, bersedia menjadi responden dibuktikan dengan *informed consent*. Pengukuran kejadian karies dilakukan menggunakan sistem ICDAS yaitu kode 0-3 termasuk kategori 'Tidak ada' dan kode 4-6 termasuk kategori 'Ada'. Ukuran konsumsi minuman Captikus diukur berdasarkan volume.

HASIL PENELITIAN

Subjek penelitian ini mencakup semua masyarakat yang berdomisili di Desa Tateli Weru dengan profesi sebagai nelayan. Tabel 1 memperlihatkan mayoritas subjek penelitian ialah kategori lansia awal (33,3%), sedangkan yang paling sedikit ialah kategori remaja akhir (3,3%).

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia¹⁰

Usia (tahun)	Kategori usia	n	Persentase (%)
17-25	Remaja akhir	2	3,3
26-35	Dewasa awal	12	20
36-45	Dewasa akhir	16	26,7
46-55	Lansia awal	20	33,3
56-65	Lansia akhir	6	10
>65	Manula	4	6,7
Total		60	100

Tabel 2 memperlihatkan bahwa mayoritas subjek telah mengonsumsi Captikus selama lebih dari 5 tahun (85%), diikuti konsumsi 3-5 tahun (10%), dan 1-3 tahun (5%). Tidak terdapat subjek yang mengonsumsi minuman Captikus kurang dari 1 tahun.

Tabel 2. Karakteristik berdasarkan durasi mengonsumsi minuman Captikus

Durasi mengonsumsi Captikus	n	Persentase (%)
<1 tahun	0	0
1-3 tahun	3	5
3-5 tahun	6	10
>5 tahun	51	85
Total	60	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa subjek terbanyak ialah yang yang mengonsumsi minuman Captikus dengan frekuensi 1 kali seminggu (38,3%), diikuti frekuensi 1-2 kali seminggu (33,3%), frekuensi hampir setiap hari (15,1%), dan frekuensi lebih dari 4 kali seminggu (13,3%),

Tabel 3. Karakteristik berdasarkan frekuensi konsumsi minuman Captikus

Frekuensi konsumsi Captikus	n	Persentase (%)
1 kali seminggu	23	38,3
1-2 kali seminggu	20	33,3
> 4 kali seminggu	8	13,3
Hampir setiap hari	9	15,1
Total	60	100

Tabel 4 memperlihatkan bahwa responden yang mengonsumsi minuman Captikus dengan volume 1-3 sloki dalam satu kesempatan sebanyak 27 orang (45%), mengonsumsi minuman Captikus dengan volume 3-5 sloki sebanyak delapan orang (13,3%), dan yang mengonsumsi minuman Captikus dengan volume lebih dari 5 sloki sebanyak 25 orang (41,7%).

Tabel 4. Karakteristik berdasarkan volume konsumsi minuman Captikus

Volume konsumsi Captikus	n	Persentase (%)
1-3 sloki (kategori rendah)	27	45
3-5 sloki (kategori sedang)	8	13,3
>5 sloki (kategori tinggi)	25	41,7
Total	60	100

Tabel 5 memperlihatkan bahwa responden yang dikategorikan mengalami karies gigi (65%) lebih banyak daripada yang dikategorikan tidak mengalami karies gigi (35%).

Tabel 5. Karakteristik berdasarkan kejadian karies gigi (ICDAS)

Kejadian karies gigi (ICDAS)	n	Persentase (%)
Ada	39	65
Tidak ada	21	35
Total	60	100

Tabel 6 memperlihatkan bahwa persentase kejadian karies pada semua responden baik kategori rendah, sedang, dan tinggi, lebih tinggi pada responden dengan karies dibandingkan dengan responden tanpa karies. Kejadian karies pada responden kategori rendah didapatkan 18 dari 27 responden (66,66%); pada kategori sedang lima dari delapan responden (62,5%), dan pada kategori tinggi 16 dari 25 responden (64%).

Tabel 6. Hubungan konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies

Konsumsi minuman Captikus	Kejadian karies					
	Ada		Tidak ada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Rendah	18	30	9	15	27	45
Sedang	5	8,3	3	5	8	13,3
Tinggi	16	26,7	9	15	25	41,7
Total	39	65	21	35	60	100

Hasil uji *chi-square* terhadap hubungan antara konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies gigi mendapatkan nilai signifikansi $p=0,968$ ($p>0,05$), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies gigi.

BAHASAN

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik usia sebagian besar responden penelitian berusia 46–55 tahun (lansia awal) (32,3%). Usia dapat menjadi faktor penting dalam memengaruhi produktivitas kerja serta pengalaman kerja. Pengalaman kerja merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas, karena semakin mahir dalam bidang yang dikerjakan maka semakin besar pula nilai produktivitas yang dapat dicapai.¹¹

Sebagian besar responden penelitian sudah mengonsumsi minuman Captikus selama lebih dari 5 tahun (85%). Berdasarkan frekuensi konsumsi, responden yang mengonsumsi minuman Captikus 1 kali dalam seminggu 23 orang (38,3%), 1-2 kali seminggu 20 orang (33,3%), lebih dari 4 kali seminggu delapan orang (13,3%), dan hampir setiap hari terdapat sembilan orang

(15,1%). Berdasarkan volume konsumsi, responden yang mengonsumsi minuman Captikus 1-3 sloki dalam satu kesempatan 27 orang (45%), 1-3 sloki dalam satu kesempatan delapan orang (13,3%), dan yang lebih dari 5 sloki dalam satu kesempatan 25 orang (41,7%). Sebagian besar responden mengonsumsi minuman Captikus pada malam hari.

Berdasarkan hasil penelitian 27 (45%) responden penelitian memiliki karakteristik konsumsi Captikus kategori rendah. Hasil tersebut sejalan dengan suvei langsung yang dilakukan di Desa Tateli Weru bahwa masyarakat nelayan memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman Captikus guna menghangatkan tubuh pada saat mereka melakukan pekerjaan. Penelitian yang dilakukan oleh Pulumbara et al¹² di Kelurahan Tumumpa Dua Kecamatan Tuminting Kota Manado melaporkan bahwa masyarakat yang bekerja sebagai nelayan menjadikan alkohol sebagai pilihan untuk menghangatkan tubuh pada saat bekerja atau melaut.

Berdasarkan karakteristik kejadian karies, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penyakit karies (65%) (Tabel 3). Hal ini sejalan dengan hasil Riskesdas tahun 2018 bahwa prevalensi karies gigi sangat tinggi. Karies tidak hanya disebabkan oleh faktor gigi sebagai inang, bakteri sebagai agen, dan makanan sebagai substrat, tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, yang meliputi pendidikan, perilaku kebersihan mulut, ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai, asupan gizi yang baik, serta budaya setempat.

Kejadian karies pada responden kategori rendah didapatkan 18 dari 27 responden (66,66%); pada kategori sedang lima dari delapan responden (62,5%), dan pada kategori tinggi 16 dari 25 responden (64%). Khainar et al¹³ menyatakan bahwa alkohol yang dikonsumsi mengakibatkan kelenjar parotis membengkak (sialadenosis) yang mengganggu metabolisme dan eksresi kelenjar saliva. Kapasitas *buffer* saliva yang berkurang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit karies. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi minuman captikus dan kejadian karies gigi pada masyarakat nelayan Desa Tateli Weru ($p=0,968$). Peneliti berpendapat bahwa minuman beralkohol khususnya Captikus tidak secara langsung menyebabkan penyakit karies gigi yang memiliki faktor-faktor penyebab yang kompleks. Karies gigi terjadi karena adanya interaksi yang diciptakan oleh mikroorganisme pada rongga mulut, makanan dan minuman yang dikonsumsi, kebersihan mulut yang tidak terjaga, serta faktor internal dan eksternal lainnya. Meskipun Captikus bisa berkontribusi secara tidak langsung terhadap pembentukan karies dengan cara mengganggu kerja saliva, namun Captikus bukanlah faktor utama penyebab terjadinya penyakit karies gigi.

SIMPULAN

Sebagian besar masyarakat nelayan Desa Tateli Weru memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman Captikus dengan kategori rendah dan mengalami penyakit karies gigi namun tidak terdapat hubungan bermakna antara konsumsi minuman Captikus dan kejadian karies gigi.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral healthy by 2030 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
2. Tim Riskesdas 2018. Laporan nasional riskesdas 2018. Jakarta; 2018. Available from: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>
3. Kaurow C, Wowor VN, C Pangemanan DH. Gambaran status karies peminum alkohol di Desa Paku Weru Dua. *Pharmacon*. 2015;4(4):4. Doi: <https://doi.org/10.35799/pha.4.2015.10402>
4. Ngantung RA, Pangemanan DHC, Gunawan PN. Pengaruh tingkat sosial ekonomi orang tua terhadap karies anak di TK Hang Tuah Bitung. *e-GiGi*. 2015;3(2):542-3. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.10319>
5. Ramayanti S, Purnakarya I. Peran makanan terhadap karies gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2013;7(2):7. Doi: <https://doi.org/10.24893/jkma.v7i2.114>

6. Rooban T, Vidya K, Joshua E, Rao A, Ranganathan S, Rao U, et al. Tooth decay in alcohol and tobacco abusers. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*. 2011;15(1):20. Doi: 10.4103/0973-029X.80032
7. Enberg N, Alho H, Loimaranta V, Lenander-Lumikari M. Saliva flow rate, amylase activity, and protein and electrolyte concentrations in saliva after acute alcohol consumption. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2001;92(3):292-8. Doi: 10.1067/moe.2001.116814
8. Priyanka K, Sudhir KM, Reddy VCS, Kumar RK, Srinivasulu G. Impact of alcohol dependency on oral health – a cross-sectional comparative study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017;11(6):Z43. Doi: 10.7860/JCDR/2017/26380.10058
9. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 Sep. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>
10. Al Amin M, Juniati D. Klasifikasi kelompok umur manusia berdasarkan analisis dimensi fraktal box counting dari citra wajah dengan deteksi tepi canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*. 2017;2(6):9. Available from: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathunesa/article/view/19398>
11. Parengkuan E. Produktivitas kerja yang dilihat dari faktor usia dan pengalaman kerja. *Jurnal Manajemen*. 2019;02(02):145-9. Available from: <https://www.ejournal.stei.ac.id/index.php/ManajemenSTEI/article/view/928>
12. Pulumbara J, Sekeon S, Kaunang W. Hubungan antara konsumsi alkohol dengan hubungan fungsi kognitif pada penduduk di Kelurahan Tumumpa Dua Kecamatan Tuminting Kota Manado. *Jurnal Kesmas*. 2018;7(5):2. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/22503>
13. Khairnar MR, Wadgave U, Khairnar SM. Effect of alcoholism on oral health: a review. *J Alcohol Drug Depend*. 2017;05(03):3-4. Doi: 10.4172/2329-6488.1000266