
PENGARUH BUDAYA MAKAN SIRIH TERHADAP PENYAKIT PERIODONTAL PADA MASYARAKAT DI DESA TANJUNG MEDAN KECAMATAN BILAH BARAT LABUHAN BATU

Sri Wahyuni Ritonga, Nurhamidah, Citra Lestari

Bagian Periodonsia, FKG Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya By. Pass KM. 14 Sei Sapih, Padang

Email : ceetradent@gmail.com

KATA KUNCI

Budaya Makan Sirih,
Penyakit Periodontal

ABSTRAK

Makan sirih adalah bagian yang melengkapi struktur kebudayaan dan biasanya erat dengan kebiasaan yang terdapat pada masyarakat di daerah tertentu, *International Agency for Research on Cancer (IARC)* menyebutkan bahwa menyirih berdampak pada kesehatan dan berpotensi menyebabkan kanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “pengaruh budaya makan sirih terhadap penyakit periodontal pada masyarakat di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu. Desain penelitian ini adalah survei dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi penelitian adalah masyarakat yang berada di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu dengan populasi 880 jiwa dengan 46 sampel metode *total sampling*, waktu penelitian pada tanggal 24 Desember 2015 dan instrumen penelitian dengan menggunakan kuesioner dan pengukuran penyakit periodontal. Analisis secara univariat ditampilkan dengan tabel distribusi frekuensi dan bivariat dengan menggunakan *uji chi-square* dengan kepercayaan 95% $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan frekuensi menyirih per hari terhadap penyakit periodontitis, $p=0,027$, terdapat hubungan waktu menyirih per hari terhadap penyakit periodontitis, $p=0,017$, terdapat hubungan yang bermakna komposisi menyirih terhadap penyakit periodontitis, $p=0,001$ dan disimpulkan bahwa adanya pengaruh frekuensi, waktu dan komposisi makan sirih terhadap penyakit periodontal.

KATA KUNCI

*Custom, Betel Leaf
Chewing, Periodontal
disease*

ABSTRAK

Betel leaf consumption is a complementary part of traditional custom in certain part of the world. International Agency for Research on Cancer (IARC) suggests that chewing betel leaf affects health and could cause cancer. The purpose of this study is to find out the effect of betel leaf chewing as a custom on periodontal disease in people in DesaTanjung Medan, KecamatanBilah Barat LabuhanBatu. The research design was survey with cross-sectional study approach. The study population was the residents of DesaTanjung Medan (880 people) with 46 people as study sample that selected by using total sampling method. The study was done on 24 December 2015. We used questionnaires and measured their periodontal disease. Univariate analysis is shown in frequent distribution table and bivariate analysis was done by using chi-square test with 95% $\alpha= 0.05$ level of trust. The result showed that there was a correlation between daily betel leaf

chewing with periodontal disease (p=0.001). There were also effect of frequency, duration and composition of betel nut chewing on periodontal disease.

PENDAHULUAN

Menyirih merupakan tradisi masyarakat dengan komposisi dasar yakni daun sirih, pinang gambir, kapur, dan tembakau. Komposisi tersebut dibungkus dengan daun sirih yang kemudian dikunyah. Masyarakat memiliki alasan tersendiri mengapa mereka mengunyah sirih pinang¹. Makan sirih adalah bagian yang melengkapi struktur kebudayaan dan biasanya erat dengan kebiasaan yang terdapat pada masyarakat di daerah tertentu. Kuantitas, frekwensi dan usia pada saat memulai makan sirih berubah oleh tradisi setempat. Beberapa pengkomsumsi sirih mungkin berkaitan dengan beberapa faktor seperti, pekerjaan dan pertimbangan sosial ekonomi².

International Agency for Research on Cancer (IARC) menyebutkan bahwa menyirih berdampak pada kesehatan dan berpotensi menyebabkan kanker. Penelitian yang dilakukan oleh Girish Parmar mengindikasikan bahwa tingginya pengunyah sirih pinang yang menderita pendarahan gusi, bau nafas, kesulitan dalam membuka mulut dan menelan makanan yang padat, rasa terbakar pada jaringan lunak dan luka bernanah pada rongga mulut³.

Menurut Ridzuan campuran bahan-bahan untuk menyirih terdiri dari daun sirih (*Piper betle*), pinang (*Areca nut*), gambir (*Uncaria gambir*), kapur (*Calcium hydroxide*), dan

tembakau (*Tobacco*)⁴. Daun sirih (*Piper betle*) merupakan suatu jenis tanaman dari *family Piperaceae* yang mengandung minyak atsiri dan senyawa alkaloid. Senyawa-senyawa seperti sianida, saponin, tanin, flafonoid, steroid, alkaloid dan minyak atsiri diduga dapat berfungsi sebagai insektisida⁵. Pinang (*Areca nut*) Pinang (*Areca nut*) merupakan suatu jenis tanaman dari *family Arecaceae* yang dapat mencapai tinggi 15-20 meter dengan batang tegak 15 cm. Tanaman ini berbunga pada awal dan akhir musim hujan dan memiliki masa hidup 25-30 tahun. Biji buah berwarna coklat tua dengan lipatan tidak beraturan. Pinang mengandung senyawa bioaktif yaitu flavonoid di antaranya tanin⁶. Gambir adalah ekstrak kering dari ranting dan daun tanaman *Uncaria gambir* yang termasuk dalam Famili *Rubiaceae* yang merupakan komoditas perkebunan rakyat. Indonesia merupakan negara pemasok utama gambir dunia (80%) yang sebagian besar berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota dan Pesisir Selatan. Ekstrak gambir mengandung katekin yang merupakan komponen utama serta beberapa komponen lain seperti asam kateku tanat, kuersetin, kateku merah, gambir flouresin, lemak dan lilin⁷. Kapur berwarna putih seperti salep yang berasal dari karang laut atau cangkerang dari kerang yang telah dibakar. Hasil dari debu cangkerang tersebut

perlu dicampurkan air supaya memudahkan lagi untuk dioleskan pada daun sirih bila diperlukan. Tembakau merupakan tumbuhan semusim yang ditanam untuk diambil daunnya. Tumbuhan ini termasuk dalam *family Solanaceae*. Tembakau merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia. Peran tembakau dan industri hasil tembakau dalam kehidupan sosial dalam bentuk cukai dan devisa. Jawa Timur merupakan penghasil tembakau terbesar di Indonesia (58,2%)⁸.

Mekanisme pembentukan penyakit periodontal pertama kalinya terbentuknya plak sehingga terjadi pengeluaran produk bakteri plak (enzim, kondisi asam) dan menyebabkan epitel cekat lepas dan migrasi ke apikal⁹. Gingivitis merupakan suatu proses peradangan pada jaringan periodonsium yang terbatas pada gingiva dan bersifat reversibel. Periodontitis adalah infeksi bakteri yang terjadi pada jaringan periodontal termasuk gingiva, ligamen periodontal, tulang dan sementum. Hal ini mengakibatkan interaksi antara biofilm plak yang berakumulasi pada permukaan gigi dan host ditandai dengan hilangnya jaringan ikat, resorpsi tulang alveolar dan pembentukan poket periodontal¹⁰.

Gingivitis biasanya disebabkan oleh kebersihan mulut sehingga terbentuk plak di bagian gigi yang berbatasan dengan tepi gusi. Plak mengandung banyak bakteri yang akan menyebabkan infeksi pada gusi. Bila kebersihan mulut tidak diperbaiki, gingivitis akan bertambah parah¹¹.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei dengan pendekatan *cross sectional study*.

Populasi penelitian adalah masyarakat yang berada di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu dengan populasi 880 jiwa.

a. Kriteria inklusi

- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- Berumur > 35 tahun.
- Minimal gigi yang diperiksa 6 gigi.
- Masyarakat yang setiap hari makan sirih.
- Sudah mengonsumsi sirih minimal 5 tahun.

b. Kriteria eksklusi

- Memiliki penyakit sistemik.
- Tidak memiliki gigi

Jumlah subjek yang digunakan dalam penelitian adalah 46 subjek yang masuk kriteria inklusi dan 2 subjek masuk kriteria eksklusi karena tidak memiliki gigi.

Pengambilan sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *Total Sampling* yaitu pengambilan subjek yang dilakukan dengan cara memakai seluruh populasi masyarakat di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu yang mengonsumsi sirih sebagai subjek dalam penelitian.

Penelitian ini dilakukan di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu. Peneliti memilih daerah tersebut karena

masih ditemukannya masalah kesehatan gigi dan mulut, salah satunya adalah masalah periodontal. Penelitian ini terhitung dari tanggal 24 Desember 2015 sampai 24 Februari 2016.

Alat dan Bahan

Alat diagnostik (pinset, kaca mulut, sonde), Prob periodontal, Kuesioner ,Handscoen, Masker, Alkohol 70%, Gelas kumur dan air kumur, Kapas, Alat tulis dan Kamera.

Cara Kerja

Membagikan *Informed consent*. Kemudian memberikan kuesioner pada masyarakat yang mengkonsumsi sirih di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu. Kemudian responden diminta untuk mengisi kuesioner untuk mengetahui hubungan budaya kebiasaan makan sirih dengan penyakit periodontal di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Setelah mengisi kuesioner peneliti melakukan pemeriksaan rongga mulut kepada setiap responden. Gigi yang dilakukan pemeriksaan atau pengukuran pada enam gigi (gigi-geligi 16, 21, 24, 36 , 41, 44 yang dinamakan indeks dari Ramfjord) dengan memasukkan prob periodontal di bagian papila distovestibular, tepiggingiva vestibular, papila mesiovestibular dan tepi gingiva oral untuk melihat adanya pendarahan atau kedalaman poket, bila dalam poket antara 4-5 mm sebagian warna hitam pada prob periodontal masih terlihat, apabila kedalaman poket 6 mm atau lebih maka seluruh bagian prob periodontal yang

berwarna hitam sudah tidak terlihat. Hasil pengukuran dilihat dalam indeks periodontal, untuk skor 1-3 gingivitis dan skor 4-6 periodontitis.

Data dianalisis dengan uji Kai Kuadrat (*Chi Square*) dengan menggunakan program SPSS.

HASIL

Pada grafik dibawah diperoleh dari 46 responden, paling banyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu 34 orang.

Diagram 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada masyarakat di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu

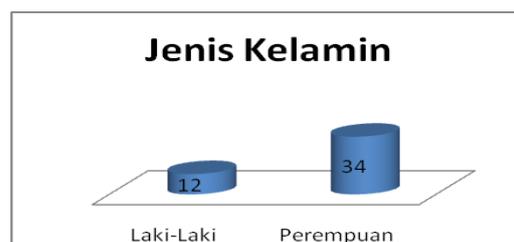


Diagram 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pada Masyarakat di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.



Pada grafik diatas diperoleh umur responden paling banyak adalah lansia akhir yaitu 17 orang, dewasa akhir 13 orang, lansia awal 11 orang dan paling sedikit usia manula yaitu 5 orang.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Menyirih pada Masyarakat di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Frekuensi Menyirih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<3 kali	12	26,1
3-5 kali	14	30,4
>5 kali	20	43,5
Total	46	100

Berdasarkan tabel 1 diatas diperoleh hasil paling banyak frekuensi menyirih responden adalah >5 kali yaitu 20 orang (43,5%)

Tabel 2. Distribusi Komposisi Mengunyah Sirih pada Masyarakat di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Komposisi Menyirih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kapur, pinang, daun sirih	14	30,4
Kapur, pinang, daun sirih, gambir	7	15,2
Kapur, pinang, daun sirih, tembakau, gambir	25	54,3
Total	46	100

Berdasarkan tabel 2 diatas diperoleh hasil paling banyak komposisi menyirih responden adalah kapur, pinang, daun sirih, tembakau, gambir yaitu 25 orang (54,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penyakit Periodontal pada Masyarakat di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Penyakit Periodontal	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gingiva normal	16	34,8
Gingivitis	6	13
Periodontitis	24	52,2
Total	46	100

Berdasarkan tabel 3 diatas diperoleh hasil paling banyak frekuensi menyirih responden adalah >5 kali yaitu 20 orang (43,5%).

Tabel 4. Distribusi Waktu Mengunyah Sirih Pada Masyarakat Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu

Waktu Mengunyah Sirih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<15 menit	11	23,9
15-30 menit	15	32,6
>30 menit	20	43,5
Total	46	100

Berdasarkan tabel 4 diatas diperoleh hasil paling banyak waktu mengunyah sirih responden adalah >30 menit yaitu 20 orang (43,5%).

Tabel 5. Distribusi Komposisi Mengunyah Sirih Pada Masyarakat Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Komposisi Menyirih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kapur, pinang, daun sirih	14	30,4
Kapur, pinang, daun sirih, gambir	7	15,2
Kapur, pinang, daun sirih, tembakau, gambir	25	54,3
Total	46	100

Berdasarkan tabel 5 diatas diperoleh hasil paling banyak komposisi menyirih responden adalah kapur, pinang, daun sirih, tembakau, gambir yaitu 25 orang (54,3%)

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Penyakit Periodontal Pada Masyarakat Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu.

Penyakit Periodontal	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Gingiva normal	16	34,8
Gingivitis	6	13
Periodontitis	24	52,2
Total	46	100

Berdasarkan tabel 6 diatas diperoleh hasil penyakit periodontitis paling banyak adalah

mengalami periodontitis yaitu 24 orang (52,2%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan frekuensi menyirih terhadap penyakit periodontal diperoleh hasil dari 12 responden dengan frekuensi menyirih <3 kali paling banyak mengalami gingiva normal yaitu 8 orang (66,7%), dari 14 responden dengan frekuensi menyirih 3-5 kali paling banyak mengalami periodontitis yaitu 50% dan dari 20 responden dengan frekuensi menyirih >5 kali paling banyak responden mengalami periodontitis yaitu 75% dan hasil uji statistik (*chi square*) diperoleh nilai $p = 0,027 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi menyirih perhari terhadap penyakit periodontitis. Salah satu dari akibat sering mengkonsumsi makan sirih yaitu merusak jaringan periodontal. Padahal menurut Dondy (2011) jaringan periodontal merupakan salah satu penyokong utama kesehatan didalam rongga mulut.

Hasil penelitian tentang hubungan lama mengunyah sirih dengan penyakit periodontitis diperoleh hasil dari 11 responden dengan waktu mengunyah sirih <15 menit paling banyak responden mengalami gingiva normal dan gingivitis yaitu 4 orang (36,4%), dari waktu mengunyah sirih 15-30 menit paling banyak responden mengalami gingiva normal yaitu 8 orang (53,3%) dan dari 20 responden dengan

waktu mengunyah sirih >30 menit paling banyak responden mengalami periodontitis yaitu 14 orang (70%). Hasil uji statistik (*chi square*) diperoleh nilai $p = 0,017 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara waktu mengunyah sirih terhadap penyakit periodontitis.

Pada hubungan komposisi menyirih terhadap penyakit periodontitis diperoleh hasil dari 14 responden dengan komposisi menyirih kapur, pinang dan daun sirih paling banyak responden mengalami gingiva normal yaitu 9 orang (64,3%), dari 7 responden dengan komposisi menyirih kapur, pinang, daun sirih dan gambir paling banyak responden mengalami periodontitis yaitu 4 orang (57,1%) dan dari 25 responden dengan komposisi menyirih kapur, pinang, daun sirih, tembakau dan gambir paling banyak responden mengalami periodontitis yaitu 19 orang (76%). Hasil uji statistik (*chi square*) diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Efrata, 2010 tentang analisa kandungan nikotin pada tembakau yang digunakan sebagai tembakau kunyah dan karakteristik masyarakat penggunaanya di Desa Rumah Gerat Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang diperoleh hasil ada hubungan komposisi dalam sirih terhadap penyakit periodontitis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang “pengaruh budaya makan sirih terhadap penyakit periodontal pada masyarakat di desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Labuhan Batu”, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh frekuensi, waktu dan komposisi makan sirih terhadap penyakit periodontal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Iptika, A. 2013. Keterkaitan Kebiasaan dan Kepercayaan Mengunyah Sirih Pinang dengan Kesehatan Gigi. *Jurnal Departemen Antropologi*. Hal: 65, 66, 67.
2. Samura, J.A.P. 2009. Pengaruh Budaya Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Masyarakat Suku Karo di Desa Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. *Tesis*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatra Utara, Medan. Hal: 24, 25, 26.
3. Parmar, G, Sangwan, P, Vashi, P, Kulkarni, K. S, (2008). Effect of chewing a mixture of areca nut and tobacco on periodontal tissues and oral hygiene status”. *Journal of Oral Science*. Hal: 57, 58, 59, 60, 61, 62.
4. Ridzuan, N.B. 2009. Kanker Rongga Mulut Disebabkan oleh Kebiasaan Menyirih. *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatra Utara, Medan. Hal: 12, 13, 14, 15, 16.
5. Handayani dkk. 2013. Efektivitas Ekstrak Daun Sirih (*Piper batle L.*) Sebagai Bioinsektisida Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*. *Journal*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Makasar. Hal: 2.
6. Chamima, A.R. 2012. Inhibisi Ekstrak Biji Pinang (*Areca catechu L*) Terhadap Pelepasan Ion Fosfor Pada Proses Demineralisasi Gigi Yang Distimulasi *Streptococcus mutans*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember. Jember. Hal: 4, 5.
7. Rahmawati, N. 2011. Optimasi Metode Isolasi Katekin Dari Gambir Untuk Sediaan Farmasi dan Senyawa Marker. *Journal*. Hal: 1, 2
8. Darwanto, D.H dan Hasan, F. 2013. Prospek Dan Tantangan Usahatani Tembakau Madura. *Journal*. Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo. Hal: 63
9. Bakar, Abu. 2012. Kedokteran Gigi Klinis. Yogyakarta: Penerbit Quantum Sinergis Medis. Hal: 133.
10. Kartiyani, I dan Santoso, O. 2010. The Influence of Sulphuric Acid Exposure on The Incidence of Gingivitis Sulphuric Miners Study at Gunung Welirang, Pasuruan, East Java. *Jurnal PDGI*. Hal: 24, 25, 26, 27, 28.
11. Riani. 2012. Evaluasi Radiografistinggi dan Densitas Tulang Alveolar pada Terapi Periodontitis dengan Allograft (DFDBA) Dibandingkan Xenograft. *Tesis*, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia, Jakarta. Hal: 6
12. Lestari, A.B. 2013. Status Penyakit Periodontal Masyarakat Kabupaten Tana Toraja Ditinjau dari Pengetahuan, Sikap dan Perilaku. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makasar.
13. Dondy. 2011. Nutrisi Pada Jaringan Periodontal. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga. Surabaya. Hal: 3, 4