

PENGARUH BUDAYA MAKAN SIRIH TARHADAP STATUS KESEHATAN PERIODONTAL PADA MASYARAKAT SUKU KARO DI DESA TIGA JUHAR KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2016

Murni Aritonang¹, Mindo Tua Siagian², Frida Lina Tarigan²

¹Alumni Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat USM-Medan

²Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat USM-Medan

ABSTRACT

Oral health disorder will be impacted on performance of a person. Risk factors for oral diseases include behavior of the society asculture or habitualchewing betel or areca. The aim of researchis to figure out the influence of chewing betel towardshealth status karonesepeopleof Tiga Juhar Deli Serdang in 2016.This research used cross sectional study approach. The research was conducted from February until August 2016 of Tiga Juhar Deli Serdang. The population of research is karonese people who have a habitual chewing betel in Tiga Juhar. The sampleof research was 88 peopleas simple random sampling method. The data collection was done by using primary and secondary data.The analysis of data used univariate, bivariate and multivariate analysis. The results showed that there was no tradition of chewing betel influence to periodontal health status ($p = 0.424$).There was no value of chewing betel influence to periodontal health status ($p= 0.138$). There is elemental betel composition influence to periodontal health status ($p = 0.022$). There is frequency of chewing betel influence to periodontal health status ($p = 0.001$).There is duration of chewing betel influence to periodontal health status ($p = 0.000$). The dominant variable is duration of chewing betel influence to periodontal health status ($p = 0.032$; $OR = 2.9$), means chewing betel more 5 years is risky 2.9 times periodontal health status than chewing betel less 5 years. Therefore, Tiga Juhar Department of Health must increase the oral health and hygiene status level for karonese people who chewing betel inTiga Juhar.

Keyword: *The culture of chewing betel, Periodontal Health Status*

LATAR BELAKANG

Mulut adalah salah satu organ terpenting pada tubuh manusia,dimana mulut mempunyai peran sebagai pintu masuknya berbagai jenis makanan, minuman serta berbagai jenis kuman, bakteri dan virus. Di dalam mulut terdapat juga organ organ lain, salah satunya yaitu gigi, yang berfungsi sebagai penghancur atau pengunyah/pelumat makanan. Gigi juga berfungsi sebagai hiasan yang mencerminkan citra diri seseorang (Boediardjo, 2011). Kesehatan mulut merupakan bagian fundamental dari kesehatan secara menyeluruh. Kesehatan mulut yang dimaksud saat ini adalah

kesejahteraan rongga mulut, termasuk gigi dan struktur serta jaringan-jaringan pendukungnya yang terbebas dari rasa sakit, serta berfungsi secara optimal. Penyakit gigi dan mulut dapat menjadi risiko pada penyakit lain, seperti fokal infeksi dari penyakit *tonsillitis*, *faringitis* dan lain-lain. Tindakan pencegahan terhadap penyakit gigi dan mulut perlu dilakukan agar tidak terjadi gangguan fungsi, aktivitas serta penurunan produktivitas kerja yang tentunya akan mempengaruhi kualitas hidup (Sriyono, 2009).

Kesehatan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara

umum dan sangat memengaruhi kualitas kehidupan termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri. Gangguan kesehatan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang. Masalah tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor perilaku masyarakat yang dijadikan suatu budaya atau kebiasaan salah satunya adalah kebiasaan mengunyah sirih atau pinang (Nurjannah dkk, 2010).

Saat ini sejumlah penyakit gigi dan mulut dihubungkan dengan kebiasaan, pola hidup, dan faktor lingkungan; salah satu adalah mengunyah pinang. Diperkirakan terdapat sekitar 600 juta penduduk mempunyai pola kebiasaan mengunyah pinang. Mengunyah pinang merupakan suatu kebiasaan yang populer di Asia, terutama di India, Sri Lanka, Asia Tenggara, Kepulauan Pasifik, dan China. Menurut catatan sejarah nenek moyang di Asia Pasifik, Asia Selatan, dan Asia Tenggara, kebiasaan ini secara sosial diterima di seluruh lapisan masyarakat termasuk wanita dan sebagian anak-anak. Hal ini telah diketahui dan dilaporkan di beberapa negara seperti Bangladesh, Thailand, Kamboja, Srilanka, Pakistan, Malaysia, Indonesia, Cina, Papua Nugini, beberapa pulau di Pasifik, dan populasi yang bermigrasi ke tempat-tempat seperti Afrika Selatan, Afrika Timur, Eropa,

Amerika Utara, dan Australia (Ray dkk., 2012).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Tahun 2012, secara umum penduduk mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut, di antara penduduk 15 tahun atau lebih yang mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut hanya 29% menerima perawatan dari perawat gigi, dokter gigi atau dokter spesialis gigi. Sebagian besar masalah gigi dan mulut terjadi di daerah pedesaan yaitu sebesar 40,6%, secara keseluruhan 7% penduduk kehilangan seluruh gigi, tertinggi pada penduduk kelompok umur 65 tahun (30%). Dilihat dari pelayanan kesehatan gigi dan mulut, sebagian besar pelayanan yang di berikan adalah pengobatan (85%), dibedah gigi dan mulut serta tambal (45%), konseling (23%) serta pemasangan gigi palsu hanya 9% diantara penduduk yang menerima perawatan (Depkes RI 2011). Keadaan tersebut menunjukkan bahwa secara nasional permasalahan gigi dan mulut masih merupakan masalah kesehatan.

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Deli Serdang (2013), diketahui jumlah kunjungan masyarakat ke poli gigi menempati urutan ke Sembilan dari sepuluh penyakit terbesar, dengan jumlah kunjungan sebanyak 1.482 kunjungan yang terdiri dari 62,8% berusia lebih dari 15 tahun, dan 37,2% kunjungan usia <15 Tahun. Kunjungan pasien ke poli gigi umumnya menderita gangguan gigi dan

mulut, 43,9% diantaranya menderita karies gigi, dan 56,1% lainnya menderita gangguan periodontal.

Penyebab terjadinya gangguan gigi dan mulut pada prinsipnya sama dengan penyebab terjadinya jenis penyakit lainnya baik penyebab langsung seperti bakteri, maupun penyebab tidak langsung seperti karakteristik penderita, kebiasaan, perilaku dan faktor budaya. Penyakit gigi dan mulut yang terbanyak di derita masyarakat adalah penyakit karies gigi kemudian di ikuti dengan penyakit periodontal di urutan ke dua (Depkes RI, 2011).

Ditinjau dari sisi kedokteran gigi, kebiasaan mengunyah pinang dapat mengakibatkan penyakit periodontal. Penyebab terbentuknya penyakit periodontal adalah kalkulus atau karang gigi akibat stagnasi saliva pengunyah pinang karena adanya kapur Ca(OH)_2 . Gabungan kapur dengan pinang mengakibatkan timbulnya respon primer terhadap pembentukan senyawa oksigen reaktif dan mungkin mengakibatkan kerusakan oksidatif pada DNA di aspek bukal mukosa penyirih. Efek negatif adalah menyirih dapat mengakibatkan penyakit periodontal dengan adanya lesi-lesi pada mukosa mulut seperti *submucous fibrosis*, *oral premalignant lesion* dan bahkan dapat mengakibatkan kanker mulut (Kasim dkk., 2006).

Makan sirih merupakan kebiasaan yang dilakukan oleh berbagai suku di

Indonesia, kebiasaan makan sirih ini merupakan tradisi yang di dilakukan turun menurun pada sebahagian besar penduduk pedesaan yang pada mulanya berkaitan erat dengan adat kebiasaan masyarakat setempat. Adat kebiasaan ini biasanya di lakukan pada saat acara yang sifatnya ritual. Begitu pula dengan suku Karo yang memiliki adat kebiasaan tersebut pada tradisi mereka. Kebiasaan ini di jumpai tersebar luas di kalangan penduduk wanita suku Karo.

Menurut (Dentika, 2011) pada mulanya menyirih digunakan sebagian suguhan kehormatan untuk orang orang/tamu-tamu yang di hormati pada upacara pertemuan atau pesta perkawinan. Dalam perkembangannya budaya menyirih menjadi kebiasaan memamah selingan di saat saat santai. Menurut (Boedihardjo, 2011) secara umum di lihat dari tinjauan geografis, budaya, dan rumpun bangsa, suku Karo adalah salah satu etnis suku suku bangsa Indonesia yaitu rumpun Batak yang berdiam disebagian besar daratan tinggi Karo serta menganut system kekerabatan yang di sebut dengan “Merga” karena kedekatan pengaruh kekerabatan itu, rumpun etnis Batak ini ada yang memiliki kesamaan kebiasaan yang salah satunya yaitu mengunyah sirih dengan daun sirih, pinang, gambir, dan kapur sebagai bahan dasar.

Hasil penelitian (Enos, 2013), menunjukkan bahwa terdapat hubungan

budaya makan sirih yang meliputi tradisi makan sirih ($p=0,101$), komposisi sirih ($p=0,024$), frekuensi makan sirih ($p=0,018$), lamanya makan sirih ($p=0,031$). Demikian juga dengan penelitian (Nurdiana, 2015), tentang hubungan kebiasaan menyirih dengan kanker rongga mulut pada penduduk komunitas india di Lingkungan Klang Selangor Malaysia yaitu lama menyirih dengan kanker rongga mulut ($p=0,045$), frekuensi menyirih per hari dengan kanker rongga mulut ($p=0,009$) dan komposisi menyirih dengan kanker rongga mulut ($p=0,038$).

Berdasarkan penelitian Suproyo bahwa tingkat keparahan penyakit Periodontal pada pemakan sirih lebih tinggi dibandingkan non pemakan sirih dan semua sampel pemakan sirih menderita penyakit periodontal dengan perincian 63,7% gingivitis dan disertai juga dengan kerusakan jaringan pendukung gigi yang lain sebesar 36,3%. Derajat terjadinya karang gigi lebih tinggi pada pemakan sirih dari pada non pemakan sirih dan juga disertai terjadinya atrisi dan abrasi yang berlebihan pada pemakan sirih dengan persentase 66,85% (Dentika, 2012).

Berdasarkan hasil survey di Puskesmas Tiga Juhar 2016, bahwa pasien yang datang dengan keluhan gigi dan mulut ke Puskesmas Tiga Juhar sebahagian adalah wanita yang sering mengkonsumsi sirih. Keadaan ini dimaklumi karena mayoritas penduduknya adalah suku Karo (95,5%),

sehingga kebiasaan makan sirih menjadi budaya secara turun menurun, dan menjadi suatu menu yang wajib dalam setiap kegiatan-kegiatan adat, atau pesta perkawinan masyarakat Karo.

Dari latar belakang tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh budaya makan sirih terhadap kesehatan periodontal pada masyarakat suku Karo di wilayah kerja Puskesmas tiga juhar Kabupaten Deli Serdang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan *cross sectional study* bertujuan menganalisis pengaruh budaya makan sirih terhadap status kesehatan periodontal pada masyarakat suku Karo di desa Tiga Juhar Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilakukan di desa Tiga Juhar Kabupaten Deli Serdang yang dilakukan pada bulan Februari s.d Agustus 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat suku Karo yang mempunyai kebiasaan makan sirih, berdomisili di desa Tiga Juhar, karena mayoritas penduduknya adalah suku Karo dengan jumlah populasi 1143 jiwa dan sampel sebanyak 88 orang. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dengan uji *Chi Square* dan multivariat dengan uji *Regressi Logistik Ganda* (Riyanto, 2011 dan Dahlan, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Umur	Frekuensi	%
<20 tahun	14	15.9
20-35 tahun	33	37.5
>35 tahun	41	46.6
Jenis Kelamin		
Laki - laki	39	44.3
Perempuan	49	55.7
Pendidikan		
Rendah (SD,SLTP)	37	42.0
Menengah (SMA/SMK)	46	52.3
Tinggi (D3/S1)	5	5.7
Pekerjaan		
IRT	39	44.3

Petani	24	27.3
Wiraswasta	20	22.7
PNS	5	5.7
Total	88	100.0

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa umur responden mayoritas >35 tahun sebanyak 41 orang (46,6%), jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 49 orang (55,7%), status pernikahan mayoritas responden menikah sebanyak 64 orang (72,7%), pendidikan mayoritas menengah (SMA/SMK) sebanyak 46 orang (52,3%), pekerjaan mayoritas ibu rumah tangga sebanyak 39 orang (44,3%).

Analisa Bivariat

Tabel 2 Tabulasi Silang Pengaruh Tradisi Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal Pada Masyarakat Suku Karo di desa Tiga Juhar Kabupaten Deli Serdang

Variabel	Status Kesehatan Periodontal				Total		<i>p value</i>
	Kurang baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Tradisi Makan Sirih							
Positif	28	58,3	20	41,7	48	100	0,424
Negatif	19	47,5	21	52,5	40	100	
Nilai Makan Sirih							
Negatif	28	62,2	17	37,8	45	100	0,138
Positif	19	44,2	24	55,8	43	100	
Komposisi Makan Sirih							
Lengkap	32	65,3	17	34,7	49	100	0,022
Tidak lengkap	15	38,5	24	61,5	39	100	
Frekuensi Makan Sirih							
>3x/hari	35	70	15	68,4	50	100	0,001
≤3x/hari	12	31,6	26	68,4	38	100	
Lama makan sirih							
>5 tahun	40	67,8	22	75,9	59	100	0,000
≤5 tahun	7	24,1	19	32,2	29	100	
Total	38	38,0	62	62,0	71	100	

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,424$ artinya tidak ada pengaruh tradisi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal. Hasil penelitian (Enos, 2013), menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan budaya makan sirih yaitu tradisi makan sirih terhadap status kesehatan

periodontal ($p=0,101$). Demikian juga dengan penelitian (Nanda, 2010) menunjukkan bahwa tradisi makan sirih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,209$). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Selly,2011) yang menunjukkan

bahwa tradisi makan sirih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,209$).

Tradisi mengunyah pinang yang dilakukan di beberapa daerah di Indonesia telah lama diketahui. Sejumlah riset telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh mengunyah pinang terhadap kesehatan rongga mulut, baik terhadap karies, kebersihan gigi dan mulut, pembentukan kalkulus, maupun lesi prakanker dan kanker. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Natamiharja dan Sama pada penduduk Suku Karo di Kecamatan Lau Belang Kabupaten Karo, 8 suatu daerah yang terletak di provinsi Sumatera Utara yang telah lama melakukan kebiasaan menyirih (mengunyah pinang dengan sirih) (J Dentika 2004).

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,138$ artinya tidak ada pengaruh nilai makan sirih terhadap status kesehatan periodontal. Hasil penelitian (Enos, 2013), menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan budaya makan sirih yaitu nilai makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,160$). Demikian juga dengan penelitian (Nanda, 2010) menunjukkan bahwa tradisi makan sirih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,301$).

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 45 orang responden dengan nilai makan sirih yang lengkap terdapat 28

(62,2%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 17 orang (37,8%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. sedangkan dari 43 orang responden dengan tradisi makan sirih yang tidak lengkap terdapat 15 (38,5%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 24 orang (61,5%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. Hal ini berarti bahwa kebiasaan mengunyah sirih pada masyarakat Karo suda menjadi budaya yang tidak memperhatikan umur, ras, pangkat dan golongan. Hal tersebut sudah menjadi kebiasaan yang mengakar kuat dalam masyarakat sehingga diharapkan dapat mempererat tali persaudaraan dalam keseharian kehidupan masyarakat Karo.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,022$ artinya ada pengaruh komposisi sirih terhadap status kesehatan periodontal. Hasil penelitian (Selly, 2011), menunjukkan bahwa terdapat hubungan budaya makan sirih yaitu komposisi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,160$). Demikian juga dengan penelitian (Fitri, 2010) menunjukkan bahwa komposisi sirih berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,024$).

Penelitian yang dilakukan oleh Jul Asdar pada masyarakat suku Karo di desa Biru- Biru Kabupaten Deli Serdang diketahui bahwa status kesehatan periodontal pada masyarakat pengunyah

sirih pinang yang termasuk dalam tingkat parah sebanyak 74 orang (80,2%) dan sangat parah sebanyak 18 orang (19,6%). Tingkat keparahan status periodontal dipengaruhi oleh adanya kepercayaan dalam masyarakat yang mengakui bahwa mengunyah sirih pinang adalah budaya yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari dan tidak mengakui mengunyah sirih pinang merugikan kesehatan (Samura, 2009).

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 49 orang responden dengan komposisi sirih yang positif terdapat 32 (65,3%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 17 orang (34,7%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. sedangkan dari 39 orang responden dengan komposisi sirih yang negatif terdapat 15 (38,5%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 24 orang (61,5%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. Hal ini berarti bahwa dengan konsumsi komposisi sirih seperti pinang dan dilakukan secara terus menerus maka hal ini akan mempengaruhi status kesehatan periodontal para pengunyah sirih.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,001$ artinya ada pengaruh frekuensi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal. Hasil penelitian (Veronika, 2013), menunjukkan bahwa terdapat hubungan frekuensi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,019$).

Demikian juga dengan penelitian (Murniwati, 2013) menunjukkan bahwa frekuensi makan sirih berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,037$).

Menurut (Chatrchaiwiwatana, 2006) sirih pinang merusak jaringan periodontal dapat dijelaskan seperti pengaruh cholinergic pada sirih pinang bersama dengan kalsium garam dalam air liur yang dapat menyebabkan keropos pada gigi. Pengunyah sirih pinang yang berpengalaman memiliki kerusakan lebih tinggi pada periodontitis daripada bukan pengunyah

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 50 orang responden dengan frekuensi makan sirih $>3x/hari$ terdapat 35 (70%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 15 orang (30%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. sedangkan dari 38 orang responden dengan frekuensi makan sirih $\leq 3x/hari$ terdapat 12 (31,6%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 26 orang (68,4%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. Hal ini berarti bahwa dengan frekuensi makan sirih diatas $>3x$ sehari maka kemungkinan para penyirih cenderung mengalami gangguan kesehatan seperti status kesehatan riodental yang kurang baik dan kanker mulut. Frekuensi makan sirih mungkin berkaitan dengan beberapa faktor seperti: pekerjaan dan sosial ekonomi, dan

frekuensi kebiasaan makan sirih tersebut di mulai dari anak-anak dan remaja, tetapi aktifitas makan sirih banyak dan lebih sering di dapati pada orang dewasa. Penyirih tidak mengenal waktu, kegiatan tersebut dapat dilakukan pagi, siang, sore bahkan malam hari. Konsumsi sirih dengan frekuensi yang tinggi dapat menyebabkan kanker rongga mulut karena sirih mengandung karsinogenik.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,000$ artinya ada pengaruh lama makan sirih terhadap status kesehatan periodontal. (Veronika, 2013), menunjukkan bahwa terdapat hubungan lama makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,024$). Demikian juga dengan penelitian (Murniwati, 2013) menunjukkan bahwa lama makan sirih berpengaruh secara signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,032$).

Analisis multivariate juga menunjukkan bahwa lama makan sirih yang signifikan terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,032$; $OR=2,9$) yang artinya lama makan sirih >5 tahun berisiko 2,9 kali lebih besar responden mengalami status kesehatan periodontal dibanding dengan lama makan sirih ≤ 5 tahun.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 59 orang responden dengan lama makan sirih >5 tahun terdapat 40 (57,8%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 22 orang (75,9%) dengan status kesehatan

periodontal yang baik. sedangkan dari 29 orang responden dengan lama makan sirih ≤ 5 tahun terdapat 7 (24,1%) yang mengalami status kesehatan periodontal kurang baik dan 19 orang (32,2%) dengan status kesehatan periodontal yang baik. Hal ini berarti bahwa jika responden sudah lama makan sirih maka kemungkinan para penyirih tersebut cenderung mengalami status kesehatan periodontal yang kurang baik. Menyirih merupakan proses meramu campuran dari unsur-unsur yang telah terpilih yang di bungkus dalam daun sirih kemudian di kunyah dalam waktu beberapa menit.

KESIMPULAN

1. Tidak ada pengaruh tradisi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,424$).
2. Tidak ada pengaruh nilai makan sirih terhadap status kesehatan periodontal nilai ($p=0,138$).
3. Ada pengaruh komposisi sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,022$).
4. Ada pengaruh frekuensi makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,001$).
5. Ada pengaruh lama makan sirih terhadap status kesehatan periodontal ($p=0,000$).
6. Variabel yang dominan terhadap status kesehatan periodontal adalah lama makan sirih ($p=0,032$; $OR=2,9$) yang artinya lama makan sirih ≥ 5 tahun berisiko 2,9 kali lebih besar responden

mengalami status kesehatan periodontal dibanding dengan lama makan sirih <5 tahun.

Saran

1. Bagi Dinas Kesehatan
Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan pertimbangan bagi Dinas Kesehatan Tiga Juhar untuk usaha peningkatan derajat kesehatan gigi dan mulut, dan status kebersihannya pada masyarakat
2. Bagi Tokoh Masyarakat
Diharapkan kepada tokoh masyarakat agar dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat Tiga Juhar tentang makan sirih supaya kebiasaan mengunyah sirih tetap bisa dilakukan tanpa mengganggu kesehatan gigi maka penguyah sirih harus selalu merawat kesehatan gigi dengan menjaga kebersihannya. Selain itu pada masyarakat juga agar lebih memperhatikan lamanya makan sirih sehingga tidak terlalu berdampak pada status kesehatan periodontal jika frekuensi dan lama makan sirih diperhatikan oleh pemakan sirih.

DAFTAR PUSTAKA

Boediardjo, 1985, *Pemeliharaan Kesehatan Gigi Keluarga*, Airlangga Universiti press, Jakarta

Chatrchaiwiwatana, S, (2006). Dental Caries and Periodontitis Associated with Betel Quit

Chewing: Analysis of Two Data Sets. *Journal Medical Association Thailand*, 89(7):4- 11.

Dahlan, S.M, (2012). Analisis Multivariat Regresi Logistik. PT. Epidemiologi Indonesia. Jakarta

Dentika Dental, 2012, Jurnal Vol 9, No 2 Medan

Depkes, RI, 1995, Tata cara Kerja Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut di Puskesmas, Jakarta

Depkes, RI 2011, Pedoman Upaya Kesehatan Nasional, Study Morbilitas dan Dissabilita Tim Surkesnas, Jakarta.

Enos, 2013. Pengaruh Tradisi Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan

Fitri, 2010. Pengaruh Komposisi Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan

J.Dentika 2004, Natamiharja L, Sama R. Kebiasaan Mengunyah Sirih Dan Hubungannya Dengan Indeks Penyakit Periodontal Pada Wanita di Kecamatan Lau Belang Kabupaten Karo.

Murniwati, 2010. Pengaruh Lama Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan

Nanda, 2010. Pengaruh Tradisi Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan

.Selly, 2011.Pengaruh Komposisi Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan

Riyanto A. (2011). Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan. Yogyakarta: Mulia Medika

Veronika, 2010.Pengaruh Lama Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal. Jurnal Kesehatan