

# GAMBARAN KEBIASAAN MENGUNYAH SIRIH TERHADAP KERUSAKAN JARINGAN PERIODONTAL

SISKARIA BR TARIGAN

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Gigi

Jl. Jamin Ginting No.13,5, Lau Cih, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20137

Email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)

## ABSTRACT

Chewing betel begins by concocting or mixing certain ingredients such as betel, gambier, areca nut, lime, and other ingredients, wrapped in betel leaf, chewed and after a few minutes the resulting water is spit out. Plaque is the main cause of periodontal disease, so it is often also called plaque disease. Periodontal tissue is the tissue that surrounds and supports the teeth. The structure of the periodontal tissue consists of the gingiva, periodontal ligament, alveolar bone and cementum. The gingiva is the part of the oral mucosa that covers the alveolar bone and serves to protect the underlying tissue (Dentika, 2004).

This study aims to obtain an overview of betel chewing habits and periodontal tissue damage. This research is a systematic review carried out by reviewing 10 journals or published articles published after 2015.

Based on the results of a review of 10 journals on the habit of chewing betel nut and periodontal tissue damage, it was found that: 20% of articles found periodontal health status in the good category, 10 articles found status in the moderate category, and 70% of articles found periodontal status in the poor category; 70% of respondents chewed betel more than 3 times per day, and 30% of respondents chewed betel less than 3 times per day.

This systematic review concluded that the higher the frequency of chewing betel nut, the higher the periodontal tissue damage.

Keywords : Women, Betel, Periodontal

## ABSTRAK

Menyirih adalah proses meramu campuran bahan-bahan tertentu seperti sirih, gambir, pinang, kapur, dan bahan lainnya yang dibungkus daun sirih kemudian dikunyah dalam beberapa menit, lalu, diludahkan. Penyebab utama penyakit periodontal adalah plak sehingga penyakit periodontal sering juga disebut penyakit plak. Jaringan periodontal adalah suatu jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi. Struktur jaringan periodontal terdiri dari gingiva, ligamen periodontal, tulang alveolar dan sementum. Gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang menutupi tulang alveolar dan berfungsi melindungi jaringan di bawahnya (Dentika, 2004).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran Kebiasaan Mengunyah Sirih Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic review* dengan menggunakan 10 jurnal atau artikel terpublikasi yang terbit setelah tahun 2015.

Hasil review dari 10 jurnal ditemukan bahwa artikel mengenai gambaran Kebiasaan Mengunyah Sirih Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal diperoleh data bahwa jumlah Status kesehatan Periodontal yang ada dalam 10 artikel yang baik berjumlah 20%, sedang 10% dan buruk 70%. Dan bahwa frekuensi makan sirih yang mengonsumsi sirih >3x/hari sebanyak 70% dan sementara yang mengonsumsi < 3x / hari 30 %

Berdasarkan *systematic review* penelitian dapat disimpulkan bahwa semakin sering pengunyah sirih menyirih maka semakin tinggi juga angka terjadinya kerusakan jaringan periodontal

Kata Kunci : Perempuan, Sirih, Periodontal

## LATAR BELAKANG

Sehat menurut *World Health Organization* (WHO) adalah kondisi normal seseorang yang merupakan hak hidupnya. Sehat berhubungan dengan hukum alam yang mengatur tubuh, jiwa, dan lingkungan berupa udara segar, sinar matahari, diet seimbang, bekerja, istirahat, tidur, santai, kebersihan serta pikiran, kebiasaan dan gaya hidup yang baik (Putri, dkk. 2016 )

Di Indonesia kebiasaan mengunyah sirih merupakan kebiasaan yang dilakukan oleh berbagai suku di Indonesia diantaranya terdapat dalam jumlah yang cukup banyak di pedesaan. Kebiasaan ini merupakan kebiasaan yang dilakukan turun temurun pada sebagian besar penduduk di pedesaan yang mulanya berkaitan erat dengan adat kebiasaan setempat. Adat kebiasaan ini dilakukan pada saat upacara kedaerahan atau pada acara yang bersifat ritual keagamaan.

Umumnya pinang dikunyah dalam berbagai kombinasi dengan sirih daun maupun sirih buah dan ditambahkan dengan kapur (*lime powder*). Pada umumnya kata sirih pinang (*betel nut*) aslinya dari campuran antara *betel nut* (buah pinang) dengan daun sirih. Sedangkan kata *betel quid* merujuk dari campuran antara buah pinang (*betel nut*) , bagian dari sirih bisa daunnya maupun buahnya dan kapur. Campuran tambahan rasa lainnya seperti cengkeh, pala, pemanis maupun *peppermint* ke dalam sirih pinang untuk meningkatkan efek fisiologis. (WHO, 2012).

Kemasan yang disediakan untuk anak- anak di India dibuat sangat atraktif dan menarik (Joseph, 2010). Di Timor bentuk sediaan yang berupa kemasan seperti di India tidak ada. Anak anak mengkonsumsi sirih pinang sama dengan sediaan untuk orang dewasa. Kandungan utama pinang ada sekitar 9 *alkaloid* yang diketahui antara lain arecolin, arecaidine, guvacine dan guvacoline . Bahan lainnya adalah *carbohydrates, proteins, crude fibre* (serat kasar), *polyphenols (flavonols dan tannins)*, dan zat mineral (IARC Monograph Vol.85, .2013).

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  $\text{Ca(OH)}_2$ . 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-lesipada mukosa mulut seperti *submucous fibrosis, oral premalignant lesion* dan bahkan dapat mengakibatkan kanker mulut penyakit periodontal (Situmorang,2004).

Penyebab terbentuknya penyakit periodontal adalah kalkulus atau karang gigi akibat stagnasi saliva pengunyah pinang karena adanya kapur  $\text{Ca(OH)}_2$ . 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-lesipada mukosa mulut seperti *submucous fibrosis, oral premalignant lesion* dan bahkan dapat mengakibatkan kanker mulut.

Jaringan periodontal adalah suatu jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi. Struktur jaringan periodontal terdiri dari gingiva, ligamen periodontal, tulang alveolar dan sementum. Gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang menutupi tulang alveolar dan berfungsi melindungi jaringan di bawahnya (Dentika, 2004).

Gingiva normal memiliki warna merah muda, konsistensi yang kenyal dan tekstur stippling atau seperti kulit jeruk. Ligamen periodontal adalah jaringan konektif yang mengelilingi gigi dan mengikatnya ke tulang. Ligamen periodontal berfungsi melindungi pembuluh darah dan saraf, perlekatan gigi terhadap tulang dan pertahanan benturan keras akibat tekanan oklusal. Tulang alveolar adalah jaringan keras yang tersusun dari lapisan-lapisan tulang yang berfungsi sebagai penyangga gigi. Sementum adalah bagian yang menyelimuti akar gigi, bersifat keras, tidak memiliki pembuluh darah dan berfungsi sebagai perlekatan ligamen periodontal (Prayitno, 2003).

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian mengenai “Gambaran Kebiasaan Mengunyah Sirih Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal”

## TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui Dampak mengunyah sirih terhadap penyakit jaringan periodontal
2. Untuk mengetahui status kesehatan jaringan periodontal
3. Untuk mengetahui lama nya mengunyah sirih tiap harinya

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah Systematic Review.

### B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi.

### C. Rumusan PICOS

Population : Perempuan pengunyah sirih ( $\pm 15-60$  Tahun)

Intervention : Tidak Ada

Comparison : FGD (Focus Group Discussion)

Outcome : Menurunnya angka kerusakan jaringan periodontal

Study Desain : Kuantitatif

### D. Prosedur Penelusuran Artikel

Google, Google Scholar, EBSCO  
Booelan Operator  $\rightarrow$  Pencarian jurnal/ artikel

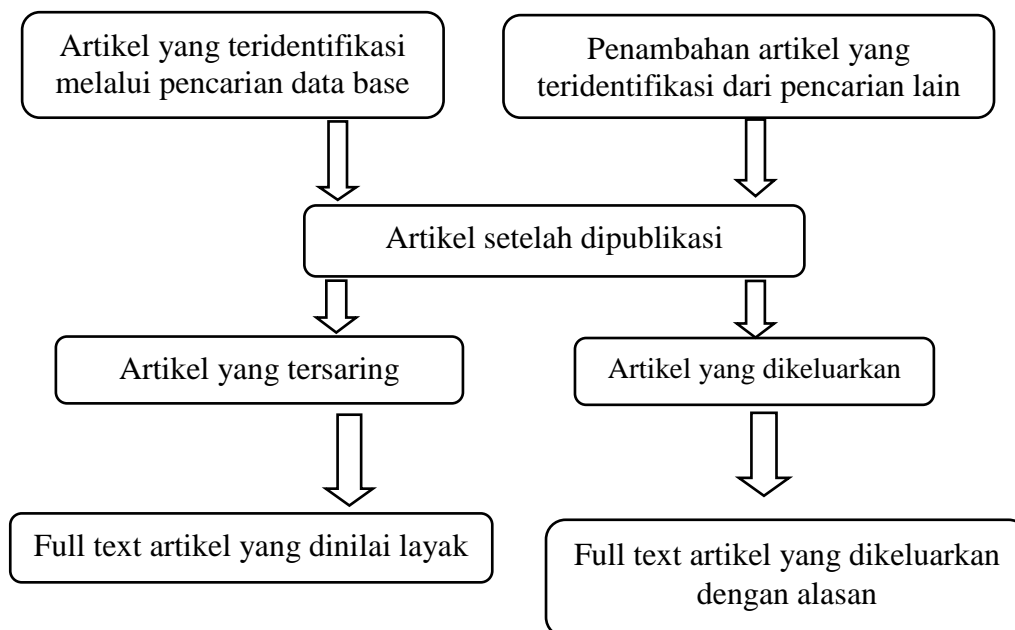
menggunakan kata kunci ( AND, OR dan NOT) Kata kunci (*Keyword*) yang digunakan dalam *systematic review* yaitu Perempuan pengunyah sirih AND kesehatan gigi OR Jaringan Periodontal

### E. Langkah Penelitian

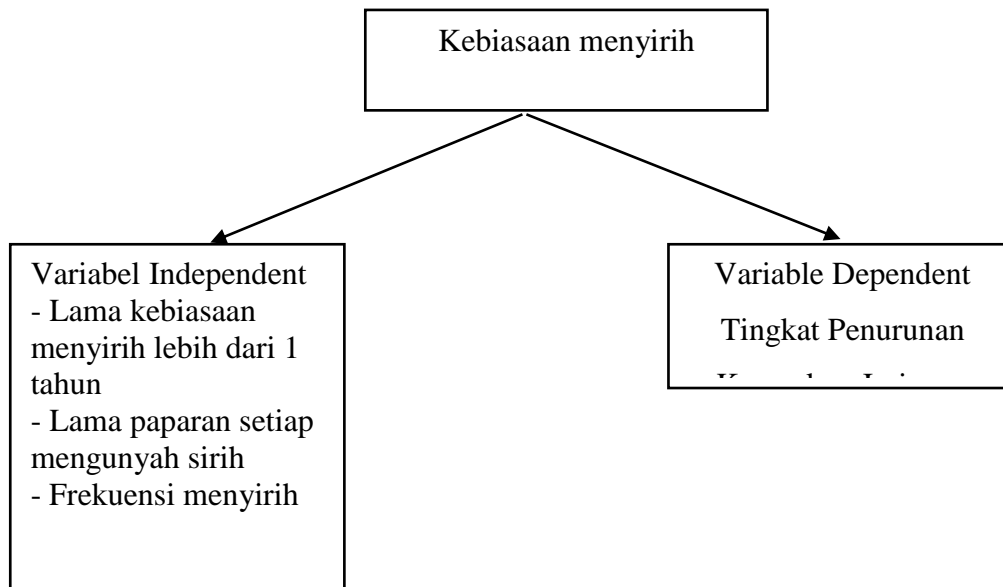
**Table 3.1 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi**

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi / Problem	Perempuan ( $\pm 15-60$ Tahun)	Perempuan
Intervention	Tidak ada	Tidak Ada
Comparison	Tidak ada	Tidak ada
Outcome	Menurunkan tingkat kerusakan jaringan periodontal	Tidak Adanya Penurunan Karusakan jaringan Perodontal

### Langkah penelitian



## F. Variabel Penelitian



## G. Defenisi Operasional

### 1. Menyirih

- a. Defenisi : Menyirih adalah proses meramu campuran bahan-bahan tertentu seperti sirih, gambir, pinang, kapur, dan bahan lainnya yang dibungkus daun sirih kemudian dikunyah dalam beberapa menit, lalu, diludahkan
- b. Outcame : Meningkatnya pengetahuan tentang dampak mengunyah sirih
- c. Instrument : artikel terpublikasi
- d. Skala Pengukur : Kategorik

### 2. Penyakit Periodontal

- a. Defenisi : Infeksi gusi yang merusak gigi , jaringan lunak , dan tulang penyangga gigi
- b. Outcame : Penurunan angka terjadinya penyakit periodontal
- c. Instrument : artikel terpublikasi
- d. Skala Pengukur : Kategorik

## H. Instrumen Penelitian Dan Pengolahan Data

### 1. Instrumen Penelitian :

Pada penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari artikel jurnal yang terpublikasi dengan judul “Gambaran Kebiasaan Mengunyah Sirih Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal”.

### 2. Pengolahan Data :

Data yang diperoleh dikompilasi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan pada studi *systematic review*.

### I. Analisis Penelitian

Mengetahui Gambaran Kebiasaan Mengunyah Sirih Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal sesuai dengan artikel yang di telaah dengan outcame yang ingin dicapai dan sesuai masing -masing variabel.

### J. Etika Penelitian

Penelitian *systematic review* ini telah memiliki *Ethical Clearance* yang di terbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

## HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *systematic review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan. Tampilan hasil review adalah tentang rangkuman dan hasil dari setiap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi.

**Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel**

No	Kategori	F	%
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1.	2015	1	10
2.	2016	1	10
3.	2017	5	50
4.	2018	1	10
5.	2019	2	20
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	Analitik observasional	2	20
2.	Kualitatif deskriptif	3	30
3.	Pendekatan cross sectional study	3	30
4.	Pendekatan cross sectional	1	10
5.	Kuantitatif obsevasional- analitik	1	10
<b>C. Sampling Penelitian</b>			
1.	Total sampling	6	60
2.	Random sampling	4	40
<b>E Intrumen Penelitian</b>			
1	Lembar observasi	2	20
2	Tes lisan ,Observasi & wawancara	5	50
3	Kuesioner	3	30
<b>F Analisis Statistik Penelitian</b>			
1	Observasional analitik	3	30
2	Uji Chi Square	2	20
5	Deskriptif	4	40
6	Uji T	1	10

Keterangan hasil dibawah Tabel 4.1

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data bahwa sebesar 10% artikel terpublikasi pada tahun 2015, 10% artikel terpublikasi pada tahun 2016, 50% artikel terpublikasi pada tahun 2017,10% artikel terpublikasi pada tahun 2018, 20% artikel terpublikasi pada tahun 2019, dan 0% artikel terpublikasi pada tahun 2020. Dengan menggunakan desain penelitian Analitik Observasional sebanyak 2 artikel terpublikasi, Kualitatif Deskriptif 3 artikel terpublikasi, Pendekatan cross sectional 3 artikel terpublikasi, pendekatan cross sectional 1 artikel terpublikasi, Kuantitatif observasional analitik 1 artikel terpublikasi.

Dengan menggunakan sampling penelitian *Total* sampling sebanyak 6 artikel terpublikasi dan *random sampling* sebanyak 4 artikel terpublikasi .Dengan menggunakan Instrument Penelitian lembar kuisisioner sebanyak 3 artikel terpublikasi, lembar observasi 2 artikel terpublikasi Dan Tes Lisan ,Obsevasi &

wawancara 5 artikel terpublikasi.Dengan analisis penelitian dengan menggunakan *Uji Chi Square* sebanyak 2 artikel terpublikasi , *Obsevasional analitik* 3 artikel terpublikasi, *Uji T* 1 artikel terpublikasi, deskriptif 4 artikel terpublikasi Dan Penelitian Survai 1 artikel terpublikasi.

**Tabel 4.2 Status Kesehatan Periodontal**

Status Kesehatan Periodontal	f	%
Baik	2	20
Sedang	1	10
Buruk	7	70
Jumlah	10	100

Keterangan hasil di bawah Tabel 4.2

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh data bahwa jumlah Status kesehatan Periodontal yang ada dalam 10 artikel yang baik berjumlah 20%, sedang 10% dan buruk 70%.

**Tabel 4.3 Frekuensi makan sirih**

No	Frekuensi Menyunyah Sirih	f	%
1	>3X/hari	7	70
2	< 3x / hari	3	30
Total		10	100

Keterangan hasil di bawah Tabel 4.3

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh data bahwa frekuensi makan sirih yang mengonsumsi sirih >3x/hari sebanyak 70% dan sementara yang mengonsumsi <3x / hari 30%.

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Umum Artikel

Berdasarkan Tabel 1.3 diperoleh data bahwa sebesar 10% artikel terpublikasi pada tahun 2015, 10% artikel terpublikasi pada tahun 2016, 50% artikel terpublikasi pada tahun 2017,10% artikel terpublikasi pada tahun 2018, 20% artikel terpublikasi pada tahun 2019, dan 0% artikel terpublikasi pada tahun 2020. Dengan menggunakan desain penelitian Analitik Observasional sebanyak 2 artikel terpublikasi, Kualitatif Deskriptif 3 artikel terpublikasi, Pendekatan cross sectional 3 artikel terpublikasi, pendekatan cross sectional 1 artikel terpublikasi, Kuantitatif observasional analitik 1 artikel terpublikasi.

Dengan menggunakan sampling penelitian *Total* sampling sebanyak 6 artikel terpublikasi dan *random sampling* sebanyak 4 artikel terpublikasi. Dengan menggunakan Instrument Penelitian lembar kuisisioner sebanyak 3 artikel terpublikasi, lembar observasi 2 artikel terpublikasi Dan Tes Lisan ,Obsevasi & wawancara 5 artikel terpublikasi.Dengan analisis

penelitian dengan menggunakan *Uji Chi Square* sebanyak 1 artikel terpublikasi, *Observasional analitik* 1 artikel terpublikasi, *Uji square* 1 artikel terpublikasi, *Uji T* 1 artikel terpublikasi, deskriptif 3 artikel terpublikasi Dan Penelitian Survei 1 artikel terpublikasi.

## B. Status Kesehatan Periodontal

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh data bahwa jumlah Status kesehatan Periodontal yang ada dalam 10 artikel yang baik berjumlah 20% dan kurang baik 80%. Hasil penelitian ini Dilakukan oleh Welmince Oktofina Fatlolona, Karel Pandelaki, Christy Mintjelungan menunjukkan bahwa status kesehatan periodontal mahasiswa etnis Papua di Manado yang memiliki kebiasaan menyirih termasuk buruk sebanyak 32 orang (76,2%) dan sangat buruk sebanyak 10 orang (23,8%). Terdapat hubungan antara frekuensi menyirih dalam sehari dengan status kesehatan periodontal. Penelitian ini menunjukkan masih perlunya ditingkatkan promosi kesehatan akan dampak negatif dari kebiasaan menyirih secara terus menerus untuk merubah perilaku masyarakat etnis Papua yang masih mempertahankan kebiasaan menyirih.

Sementara itu hasil penelitian yang dilakukan oleh 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%.

Berdasarkan hasil survey Mestika Lumbantoruan, Halawati 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.

Berdasarkan hasil penelitian dari Sri Wahyuni Ritonga, Nurhamidah, Citra Lestari 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.

## SIMPULAN

Berdasarkan systematic review dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa;

- 1) Adanya pengaruh menyirih terhadap terjadinya kerusakan jaringan periodontal
- 2) Jumlah Status kesehatan Periodontal yang buruk berjumlah 70%. Sedang berjumlah 10% dan baik 20%
- 3) Frekuensi makan sirih yang mengonsumsi sirih  $>3x$ /hari sebanyak 70 % dan sementara yang mengonsumsi  $< 3x$  / hari 30 %
- 4) Bahwa semakin sering pengunyah sirih menyirih maka semakin tinggi juga angka terjadinya kerusakan jaringan periodontal

## SARAN

### 1. Bagi wanita yang mengunyah sirih

Diharapkan untuk semua Wanita yang mengunyah sirih, Supaya setelah selesai mengunyah sirih untuk menyikat gigi agar dapat mengurangi terjadinya penyakit periodontal.

### 2. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil *systematic review* ini bisa menjadi acuan ataupun referensi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian mengenai gambaran kebiasaan mengunyah sirih terhadap kerusakan jaringan periodontal, sehingga dapat mencegah/mengurangi terjadinya kerusakan jaringan periodontal pada Wanita yang mengunyah sirih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arini, N. W. (n.d.). *Hubungan Menyirih Dengan Jaringan Periodontal Pada Orang Yang Menyirih*. banjar sedan akita Denpasar.
- Christina Ngadilah, L. m. (n.d.). *Memprediksi Kebiasaan Mengonsumsi Sirih Pinang Dan Pengaruhnya Terhadap Kerusakan Jaringan Periodontal*. made, G. (2017). *hubungan karies*. medan: usu.
- Marits Maqsyalina, M. A. (n.d.). *Keterkaitan kebiasaan mengunyah sirih pinang dengan kesehatan gigi*.

- Marlina, I. G. (2017). *Hubungan Pengetahuan Dan Frekuensi Menyirih Dengan Kejadian Periodontal* . Lombok Utara.
- Mestika Lumbantoruan, H. (2017). *Pengaruh budaya makan sirih terhadap status Kesehatan Periodontal Pada Masyarakat Suku Karo Di Desa Tiga Juhar* . Deli Serdang.
- Murni Aritonang, M. T. (2016). *Pengaruh Budaya Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal Pada Masyarakat Suku Karo*. Tiga Juhar.
- Nguru, Y. L. (n.d.). *Hubungan Antara Kebiasaan Menyirih Dngan Status Jaringan Periodontal Pada Masyarakat*.
- Riva Ismawati, A. B. (n.d.). *Kebiasaan Buruk Para Pengunyah Sirih*.
- Sri Wahyuni ritonga, N. ,. (n.d.). *Pengaruh Budaya Makan Sirih Terhadap Penyakit Periodontal Pada Masyarakat Di Desa Tanjung Medan Kec Bilah Barat Labuhan Batu* . Bilah Barat Labuhan Batu.
- Welmince Oktovina Fatlola, K. P. (n.d.). *Hubungan Status Kesehatan Periodontal dengan Kebiasaan Menyirih pada Mahasiswa Etnis Papua* . Papua.
- Murniwati, 2010. *Pengaruh Lama Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal*.  
Jurnal Kesehatan
- Dentika Dental, 2012, Jurnal Vol 9, No 2 Medan
- Nanda, 2010. *Pengaruh Tradisi Makan Sirih Terhadap Status Kesehatan Periodontal*.  
Jurnal Kesehatan
- Depkes RI, 1995, *Tata Cara Kerja Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Puskesmas*, Jakarta