

KARYA TULIS ILMIAH

SYSTEMATIC REVIEW :

**PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN REBUSAN DAUN SIRIH
MERAH TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT
PADA ANAK SEKOLAH DASAR**



HARYATI RYANTI Br SILABAN

P07525018092

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN KESEHATAN GIGI

2021

KARYA TULIS ILMIAH

SYSTEMATIC REVIEW :

**PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN REBUSAN DAUN SIRIH
MERAH TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT
PADA ANAK SEKOLAH DASAR**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



HARYATI RYANTI Br SILABAN

P07525018092

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN KESEHATAN GIGI

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : *SISTEMATIC REVIEW: PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN
REBUSAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP STATUS
KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR***

NAMA : HARYATI RYANTI Br SILABAN

NIM : P07525018092

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 14 Juni 2021

Menyetujui
Pembimbing

**Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes
NIP. 198206132005012001**

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP. 196911181993122001**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : *SISTEMATIC REVIEW*: PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN
REBUSAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP STATUS
KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR**

NAMA : HARYATI RYANTI Br SILABAN

NIM : P07525018092

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 14 Juni 2021

Penguji I

Penguji II

**Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes
NIP. 198206132005012001**

**drg. Kirana P. Sihombing, M.Biomed
NIP. 198304012009122002**

Ketua Penguji

**Rawati Siregar, S.SiT, M.Kes
NIP. 197412231993032001**

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP. 196911181993122001**

PERNYATAAN

PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN REBUSAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 14 Juni 2021

HARYATI RYANTI BR SILABAN

NIM : P07525018092

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, 14 JUNE 2021**

Haryati Ryanti Br Silaban

The Effect of Gargling with Red Betel Leaf Decoction on the Dental and Oral Hygiene Status of Elementary School Children

x + 26 pages + 5 tables + 7 pictures + 5 attachments

ABSTRACT

Dental and oral health that plagues the Indonesian population is a classic problem, the prevalence of plaque and periodontal disease is high, so it needs serious attention from health workers.

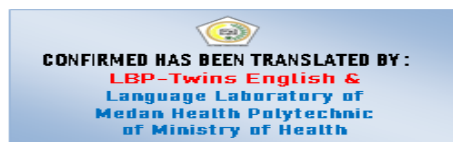
This study aims to determine the effect of gargling with red betel leaf decoction on the dental and oral hygiene status of elementary school students. This study is a systematic review that examines 10 journals published in the last 5 years as a research sample.

Through the results of the study, it was found that 90% of journals stated that red betel leaf was effective in influencing the status of oral hygiene, while 10% of journals stated that this decoction was not effective; 80% of journals get an average dental and oral hygiene status in the good category, and 20% of journals find it in the bad category.

The study concluded that there was an effect of red betel leaf decoction on the dental and oral hygiene status of elementary school children. Elementary school children are expected to gargle with a decoction of red betel leaf to help treat diseases of the oral cavity, such as bleeding gums, canker sores, cavities, and sore throat.

Keywords : Betel Leaf Decoction, Dental and Oral Hygiene

References : 21 (2006-2020)



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KARYA TULIS ILMIAH, 14 JUNI 2021

Haryati Ryanti Br Silaban

Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar

x + 26 halaman + 5 tabel + 7 gambar + 5 lampiran

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia adalah hal yang perlu mendapatkan perhatian serius dari tenaga kesehatan, karena kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan masalah yang klasik, hal ini didukung dengan kejadian angka prevalensi plak dan penyakit periodontal masih tetap tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *systematic review*, sampel dalam penelitian ini mereview 10 jurnal 5 tahun terakhir.

Hasil penelitian diperoleh data bahwa keefektifan daun sirih merah diperoleh 90% efektif dan 10% tidak efektif. Rata – rata kondisi kebersihan gigi dan mulut diperoleh 80% dalam keadaan baik dan 20% tidak baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh rebusan daun sirih merah terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Diharapkan kepada anak sekolah dasar untuk berkumur dengan air rebusan daun sirih merah yang membantu mengobati penyakit rongga mulut, antara lain gusi berdarah, sariawan, gigi berlubang, dan radang tenggorokan.

Kata Kunci : Rebusan Daun Sirih, Kebersihan Gigi dan Mulut

Daftar Bacaan : 21 (2006-2020)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan dengan judul “Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar”.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah *systematic review* ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing sekaligus penguji I yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah *systematic review* ini.
3. Rawati Siregar, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah *systematic review* ini.
4. drg. Kirana Patrolina Sihombing, M.Biomed selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah *systematic review* ini.
5. Para Dosen dan seluruh Staf Pegawai Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
6. Teristimewa buat kedua orang tua saya yang tercinta Bapak H.Silaban dan Ibu saya D.Siagian, abang saya Hokkop dan Herman serta kepada keluarga besar saya yang telah membantu, memberi dukungan, motivasi kepada penulis baik moral, spiritual, dan material dalam penyusunan proposal ini.
7. Terkhusus buat temanku yang selalu memberikan aku semangat pantang menyerah, Seventino L Simarmata, Rahel Mariana Manurung, Terimakasih buat semua doa dan dukungannya.
8. Seluruh angkatan 2018 terkhusus Emda, Ergi, Hesti, Juli yang telah membantu memberikan masukan kepada penulis selama penyelesaian karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah *systematic review* ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasanya, hal ini disebabkan keterbatasan waktu, wawasan ataupun karena kesilapan penulis. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaannya.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis banyak mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya, semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, 14 Juni 2021
Penulis

Haryati Ryanti Br Silaban
NIM. P07525018092

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
c.1 Tujuan Umum.....	3
c.2 Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
d.1 Manfaat Teoritis.....	3
d.2 Manfaat Praktis.....	3

BAB II LANDASAN TEORI 4

A. Tinjauan Pustaka	4
A.1. Daun Sirih Merah	4
A.2 Kandungan kimia Daun Sirih Merah.....	5
A.2.1. Manfaat Daun Sirih Merah.....	5
A.3 Kebersihan Gigi dan Mulut	5
A.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi Dan Mulut.....	6

A.3.2 Cara Menjaga Kebersihan Gigi Dan Mulut.....	6
A.4 Plak.....	7
A.4.1. Mekanisme pembentukan plak gigi.....	7
A.4.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan plak.	8
A.5 Debris Indeks.....	9
A.5.1 Faktor – faktor yang mempengaruhi pembentukan debris indeks	9
A.5.2 Cara Mengukur Debris indeks.....	9
B. Penelitian Terkait.....	10
C. Kebaruan Penelitian.....	11
C.1 Tujuan Penelitian.....	11
C.2 Ruang Lingkup (Variabel).....	11
C.3 Studi Primer.....	11
D. Kerangka Berpikir	12
E. Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	13
C. Rumusan PICOS.....	13
D. Prosedur penelusuran Artikel	13
E. Langkah Penelitian	14
E.1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	15
E.2 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi.....	15
F. Variabel Penelitian.....	16
G. Defenisi Operasional Variabel	16
H. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data.....	16
H.1. Instrumen Penelitian.....	16

H.2. Pengolahan Data.....	17
I. Analisa Penelitian	17
J. Etika Penelitian.....	17
BAB IV HASIL PENELITIAN	18
BAB V PEMBAHASAN.....	21
A. Karakteristik Umum Artikel.....	21
B. Keefektifan Daun Sirih Merah	23
C. Kondisi Kebersihan Gigi dan Mulut Anak.....	23
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	25
A. SIMPULAN.....	25
B. SARAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Penelitian Terkait	10
TABEL 2. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	15
TABEL 3. Karakteristik Umum Artikel	18
TABEL 4. Keefektifan Daun Sirih Merah.....	20
TABEL 5. Kondisi Kebersihan Gigi Dan Mulut	20

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Daun Sirih Merah	4
GAMBAR 2. Plak Pada Gigi	8
GAMBAR 3. Debris Pada Gigi	9
GAMBAR 4. Kerangka Berpikir	12
GAMBAR 5. Prosedur Penelusuran Artikel	13
GAMBAR 6. Langkah Penelitian	14
GAMBAR 7. Variabel Penelitian	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clereance

Lampiran 2. Jadwal Penelitian

Lampiran 3. Daftar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 5. Dokumentasi Seminar Hasil KTI (Online)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah bagian paling penting dalam kehidupan manusia, sehat secara jasmani dan rohani. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum, juga kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia adalah hal yang perlu mendapatkan perhatian serius dari tenaga kesehatan, karena kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan masalah yang klasik, hal ini didukung dengan kejadian angka prevalensi plak dan penyakit periodontal masih tetap tinggi. Sumber dari keduanya penyakit tersebut adalah terabaikannya kebersihan gigi dan mulut.

Menurut WHO (2016), Plak gigi yang terjadi pada anak masih menunjukkan presentase yang tinggi, angka kejadian plak pada anak masih sebesar 60-90%. Menurut Worotitjan (2020), menyatakan anak yang mengalami plak pada gigi diantaranya anak sekolah dasar. Anak-anak pada usia tersebut rentan terhadap pertumbuhan dan perkembangan plak, karena kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung kariogenik di sekolah maupun di rumah.

Upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut adalah untuk menunjang kualitas kehidupan yang lebih baik, kita bisa menggunakan obat-obatan baik untuk pencegahan maupun penyembuhan. Obat-obatan itu dapat berupa yang berbahan dasar obat kimia sintetik maupun yang berbahan dasar tanaman obat tradisional atau herbal. (Rahayu, dkk, 2020).

Rongga mulut merupakan tempat yang paling kompleks dan yang mudah untuk mikroba dapat berkolonisasi pada tubuh manusia. Gigi, gingiva, lidah, dan mukosa bukal mempunyai permukaan yang berbeda untuk kolonisasi mikroba. Produksi saliva yang konstan dan tersedianya gula dan asam amino dari makanan yang dimakan menyediakan nutrisi untuk pertumbuhan mikroba. Bakteri merupakan mikroba yang paling banyak ditemukan pada rongga mulut manusia. Rongga mulut manusia merupakan tempat bagi sekitar 700 spesies bakteri yang teridentifikasi. (Yanti, dkk, 2016).

Gusi bengkak, tampak kemerahan mengkilap dan licin, serta cenderung mudah berdarah terutama saat menyikat gigi merupakan tanda peradangan pada gusi (gingivitis). Penyebab terjadinya gingivitis ini merupakan akibat dari plak (*dental plaque*) yang menumpuk pada leher gigi yang tidak dibersihkan. Plak bisa disebut juga dengan biofilm yang berwarna kuning pucat serta berkembang secara alami pada gigi (Mega, N, dkk, 2019).

Upaya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut dilakukan dengan dua cara yaitu secara mekanik dan kimiawi. Cara mekanik yaitu dengan menyikat gigi, cara ini efektif dalam membersihkan gigi dari sisa makanan yang menempel, tetapi kelemahannya yaitu diperlukan kemahiran, keterampilan yang baik dari masing-masing individu. Cara lain yang efektif dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yaitu secara kimiawi dengan berkumur menggunakan obat kumur, cara ini dianggap solutif dan praktis, Penggunaan obat kumur dapat menjaga kebersihan gigi agar tetap dalam keadaan normal. Obat kumur sebagai bahan antibakteri merupakan suatu cara yang digunakan untuk control plak karena dapat memberikan efek teraupetik dengan mencegah terjadinya karies gigi (Kholifah, 2016).

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) (2018), mencatat proporsi plak yang diderita masyarakat Indonesia sebesar 45,3% dan proporsi yang telah melakukan tumpatan karena plak hanya sebesar 4,1%. Menurut Putri (2020), menyatakan plak gigi dapat dialami oleh setiap orang tanpa memandang umur, bangsa, ataupun keadaan ekonominya.

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi yang berada dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari debris, plak, dan tidak tercium bau dalam mulut. Pembersihan gigi dan mulut secara harian dapat dilakukan dengan menyikat gigi, penggunaan dental floss, dan penggunaan obat kumur. Obat kumur merupakan larutan atau cairan yang di gunakan untuk membantu memberikan kesegaran pada rongga mulut serta membantu membersihkan rongga mulut dari plak dan debris di permukaan interdental yang tidak terjangkau oleh sikat gigi. Obat kumur tersebut dapat berupa yang berbahan dasar obat kimia sintetik maupun yang berbahan dasar tanaman obat tradisional atau herbal. Tanaman sirih merah (*Piper crocatum*, Ruiz & Pav.) merupakan tanaman obat tradisional yang termasuk dalam *family piperaceae*. Daun sirih merah memiliki kandungan *flavonoid*, *alkaloid*, *senyawa polifenol*, *tannin* dan minyak atsiri (Putri, dkk, 2020).

Daun sirih merah merupakan jenis tumbuhan yang banyak tumbuh dinegara tropis seperti di Indonesia. Tumbuhan ini mudah didapatkan dan dicari oleh masyarakat Indonesia. Masyarakat Indonesia banyak memanfaatkan daun sirih ini untuk dikonsumsi seperti air rebusan diminum untuk kesehatan tubuh, untuk menginang ataupun digunakan untuk cara adat. Masyarakat belum mengetahui secara lebih spesifik manfaat daun sirih ini untuk kesehatan gigi dan mulut. (Tandelilin, 2020).

Debris merupakan sisa makanan yang melekat pada gigi yang bias dibersihkan dengan menyikat gigi dan penggunaan benang gigi. Debris akan berakumulasi dengan saliva kemudian akan membentuk plak. Plak mengandung bakteri yang berkembang baik diatas suatu matriks yang terbentuk dan merekat erat pada gigi. Plak merupakan suatu lapisan tipis

yang terdiri dari sekumpulan bakteri yang menyelimuti permukaan gigi. Periodontitis kronis merupakan bentuk yang paling umum dari periodontitis, yang umumnya terjadi pada orang dewasa namun dapat pula terjadi pada anak-anak. Periodontitis kronis berkaitan dengan akumulasi plak dan debris dan umumnya memiliki tingkat progresi yang lambat hingga menyebabkan kerusakan yang moderat, namun periode kehancuran yang lebih cepat dapat saja terjadi. (Herryawan, dkk, 2015)

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mereview dengan *Systematic Review* tentang “Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti ingin mengetahui “Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar?”.

C. Tujuan Penelitian

c.1 Tujuan Umum

Melakukan *systematic review* untuk mengetahui Pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar

c.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengaruh sebelum dan sesudah berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah
2. Mengetahui status kebersihan gigi dan mulut pada anak

D. Manfaat Penelitian

d.1 Manfaat Teoritis

Systematic Review ini dapat menjadi tambahan referensi dalam melakukan penelitian sejenis

d.2 Manfaat Praktis

Hasil kajian *systematic review* ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber rujukan dan informasi yang tersedia di perpustakaan Poltekes Kemenkes Medan

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Daun Sirih Merah

Daun Sirih Merah merupakan tanaman asli Indonesia yang tumbuh merambat atau bersandar pada batang pohon lain. Daun sirihnya mengandung antiseptik pencegah gigi berlubang. Daun sirih merah memiliki warna merah terang. Sirih merah terkenal dengan nama latin *Piper crocatum*. Sirih merah termasuk dalam keluarga *Piperaceae*. Sirih merah biasa merambat pada tanaman lain. Akan tetapi, sirih merah juga bisa merambat di tanah.

Daun sirih merah merupakan tanaman obat tradisional yang memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, senyawa polifenol, tannin dan minyak atsiri. Senyawa-senyawa tersebut memiliki aktivitas antibakteri.

Pengaruh rebusan daun sirih merah terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan nilai rata-rata daya hambat pertumbuhan bakteri paling besar pada konsentrasi 20% sebesar 10,105 mm, hal ini disebabkan oleh adanya suatu senyawa yang terkandung di dalam air rebusan daun sirih merah yaitu minyak atsiri yang berfungsi sebagai antibakteri (Yulistianti, dkk, 2015)

Menurut Winarto (2016), Secara umum daun sirih mengandung minyak atsiri 1-4,2%, hidrosikavikol, kavikol 7,2-16,7%, kavibetol 2,7-6,2%, allilfikatekol 0-9,6%, karvakrol 2,2-5,6%, eugenol 26,8-42,5%, eugenol metileter 4,2-15,8%, p-simen 1,2- 2,5%, sineol 2,4-15,8%, karyofilen 3-9,8%, kadinen 2,4-15,8% estragol, terpen, seskuioterpen, fenil propane, tannin, diastase 0,8-1,8%, gula, pati.



Gambar 1. Daun Sirih Merah

A.2 Kandungan Kimia Daun Sirih Merah

Kandungan kimia menunjukkan bahwa daun sirih merah mengandung senyawa golongan *flavonoid, alkaloid, tanin-polifenol, steroid-terpenoid, dan saponin*.

A.2.1. Manfaat Daun Sirih Merah

Daun sirih Merah dikenal sebagai bahan untuk mengingang yang berguna untuk menguatkan gigi, menyembuhkan sariawan, menghilangkan bau mulut dan menghentikan pendarahan gusi. Penggunaan sirih sebagai bahan obat mempunyai dasar kuat karna adanya kandungan minyak atsiri yang merupakan komponen fenol alami yang dapat berfungsi sebagai antiseptik yang kuat. Salah satu kandungan fenol daun sirih merah adalah katekin yang juga terdapat pada teh hijau. Senyawa ini bersifat bakteri sidal dan menghambat proses glikolisasi oleh bakteri kareiogenik penghasil glukon yang dapat mengurangi pembentukan plak gigi. Selain sebagai antiseptik, daun sirih merah juga dapat digunakan sebagai antioksidasi dan fungsida. Pemberian air seduhan daun sirih merah efektif menunjukkan kemampuan dalam menghambat pembentukan plak gigi. (Alfizia, dkk, 2016).

Daun sirih merah mengandung flavonoid, akoloid, senyawa polifenolad, tannin, dan minyak atsiri yang mempunyai aktivitas sebagai anti bakteri. Secara tradisional, rebusan daun sirih merah banyak di gunakan untuk mengobati penyakit-penyakit, rongga mulut, antara lain gusi berdarah, sariawan, gigi berlubang, dan radang tenggorokan. (Haniastuti, 2016).

Daun Sirih (*Piper betle*) banyak digunakan sebagai bahan obat alternatif untuk mengobati berbagai jenis penyakit seperti sariawan, pendarahan gusi, batuk *bronchitis*, pembersih mata, menghilangkan bau badan, mimisan dan obat kulit sebagai perawatan untuk kecantikan atau kehalusan kulit. Rebusan daun sirih berkhasiat dapat menghilangkan bau mulut dengan cara dikumur-kumur karena menandung antiseptik (antibakteri). (Bustanussalam, dkk, 2015).

A.3 Kebersihan Gigi Dan Mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari plak, karang gigi, dan sisa makanan serta tidak tercium bau dalam mulut. Kebersihan gigi yang baik dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, seperti : mengunyah, makan, menelan dan berbicara. (Novita, dkk, 2016).

A.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi Dan Mulut

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut menurut Novita, dkk, 2016 yaitu :

1. Keadaan *oral hygiene* yang buruk seperti adanya kalkulus dan stain, banyak karies gigi , serta keadaan tidak bergigi atau ompong dapat menimbulkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Kurangnya perhatian kebersihan gigi anak usia sekolah dasar di sebabkan pada umumnya orang tua beranggapan tidak perlu adanya perawatan yang khusus, sedangkan anak masih sangat tergantung pada orang tua dalam menjaga kebersihan gigi.
3. Pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan.
4. Orang tua dengan pengetahuan rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut akan berdampak terhadap perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak.

A.3.2 Cara Menjaga Kebersihan Gigi Dan Mulut

Agar gigi sehat dan tidak mudah diserang penyakit, upaya-upaya yang dapat dilakukan yaitu :

1. Bersihkan gigi secara teratur

Ini sehubungan dengan faktor gigi dalam pembentukan lubang gigi. Gigi dibersihkan supaya tidak ada lagi plak yang terbentuk dan menjadi tempat tinggal bakteri pembentuk lubang gigi.

2. Bersihkan mulut secara menyeluruh

Hal ini berhubungan dengan faktor bakteri dalam pembentukan lubang gigi. Menyikat gigi sebenarnya hanya membersihkan $\frac{1}{4}$ atau 25% dari keseluruhan bagian gigi dan mulut. Masih ada pipi, lidah dan jaringan lunak lainnya yang bisa berpotensi sebagai tempat tinggal bakteri jahat dalam rongga mulut kalau tidak dibersihkan secara teratur. Gunakan bantuan benang gigi (*dental floss*), pembersih lidah, dan obat kumur sebagai alat bantu pembersihan gigi dan mulut selain dengan menyikat gigi.

3. Kurangi makanan manis

Hal ini berhubungan dengan faktor gula dalam pembentukan lubang gigi. Makanan manis dapat menjadi sumber makanan bagi bakteri pembentukan lubang gigi. Dengan mengurangi sumber tenaga berarti bisa mengurangi aktivitas bakteri dalam proses pelubangan. Minimal bisa dengan cara berkumur setelah makan manis dan lengket dengan air putih.

4. Rutin kontrol ke dokter gigi

Ini berhubungan dengan faktor waktu. Dengan memeriksakan kesehatan gigi dan mulut secara teratur ke dokter gigi maka waktu yang diperlukan untuk bakteri melakukan aksinya dihentikan. Misalnya butuh sekitar tujuh bulan untuk pembentukan karang gigi, tetapi dengan mengontrol kesehatan gigi setiap enam bulan sekali maka kita mendahului satu bulan lebih cepat dan memaksa bakteri mengulang proses dari awal lagi dan begitu seterusnya.

A.4 Plak

Plak gigi adalah lapisan lunak yang menempal pada permukaan gigi, mengandung bakteri, produk-produk bakteri, matriks ekstraseluler dan air dalam suatu sistem mikrobial yang kompleks. Plak merupakan faktor etiologi penting terjadinya karies dan penyakit periodontal. Lapisan ini terbentuk melalui proses kolonisasi dan koagregasi bakteri pada permukaan gigi. (Haniastuti, 2016).

A.4.1. Mekanisme Pembentukan Plak Gigi

Proses pembentukan plak pada awalnya terjadi perletakan bakteri Gram positif kokus yang bersifat *facultative anaerob* misalnya *Streptococcus sanguinis*, *S. Mutans*, *S. Mitis*, dan *S. Oralis* pada permukaan gigi yang telah dilapisi *acquired pellicle*. Apabila sudah terbentuk kolonisasi awal pada permukaan gigi akan diikuti kolonisasi sekunder oleh bakteri Gram positif batang dan filamen antara lain *Actinomyces viscosus*, *A.israelii* dan *A.gerencseriae* serta bakteri Gram negatif kokus misalnya *Veillonella parvula*. Kemampuan bakteri untuk melekat pada permukaan gigi merupakan salah satu faktor penting terbentuknya plak gigi. (Haniastuti, 2016).

Akumulasi plak pada permukaan gigi dapat dipakai sebagai salah satu indikator kebersihan gigi dan mulut. Pembersihan yang kurang maksimal akan menyebabkan plak semakin melekat dan menjadi karang gigi setelah mengalami kalsifikasi. Pengendalian plak dapat dilakukan secara mekanik maupun kimiawi. Kontrol plak secara mekanik yaitu dengan

cara menyikat gigi dan *flossing*, cara ini dianggap paling efektif dalam pencegahan penyakit periodontal, sedangkan kontrol plak secara kimiawi dapat dilakukan dengan menggunakan obat kumur. Beberapa substansi kimia dalam obat kumur memiliki sifat antiseptik atau antibakteri yang berfungsi untuk menghambat pembentukan plak sehingga menyebabkan terjadinya gingivitis. Berkumur dengan cairan anti bakteri dapat membunuh bakteri yang menempal pada permukaan gigi. (Fatimah, dkk, 2017).



Gambar 2. Plak Pada Gigi

A.4.2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Plak.

Menurut Carlson (2015), faktor-faktor yang memengaruhi proses pembentukan plak gigi adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan fisik, meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, struktur permukaan gigi yang jelas terlihat setelah dilakukan pewarnaan dengan larutan disclosing. Pada daerah terlindung karena kecembungan permukaan gigi, pada gigi yang letaknya salah, pada permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, pada permukaan email yang banyak cacat, dan pada daerah pertautan sementoemail yang kasar, terlihat jumlah plak yang terbentuk lebih banyak.
2. Friksi atau gesekan oleh makanan yang dikunyah. Ini hanya terjadi pada permukaan gigi yang tidak terlindung. Pemeliharaan kebersihan mulut dapat mencegah atau mengurangi penumpukan plak pada permukaan gigi.
3. Pengaruh diet terhadap pembentukan plak telah diteliti dalam dua aspek, yaitu pengaruhnya secara fisik dan pengaruhnya sebagai sumber makanan bagi bakteri di dalam plak. Jenis makanan, yaitu keras dan lunak, memengaruhi pembentukan plak pada permukaan gigi. Ternyata plak banyak terbentuk jika kita lebih banyak mengonsumsi makanan lunak, terutama makanan yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa, karena akan menghasilkan dekstran dan levan yang memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.

A.5 Debris Indeks

Debris merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak di permukaan gigi yang dapat berupa plak, material alba, dan food debris.

A.5.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Debris Indeks

Adapun faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan adalah faktor internal (keadaan psikis, fisik, kebiasaan makan, usia, jenis kelamin) dan faktor eksternal (mutu makanan, makanan dari luar, ketepatan waktu penyaji makanan).



Gambar 3. Debris Pada Gigi

A.5.2 Cara Mengukur Debris Indeks

Cara Memberi skor indeks debris menurut Greene dan Vermillion (2017), adalah sebagai berikut:

- 0 = tidak ada debris pada gigi atau stain
- 1 = dijumpai debris pada 1/3 bagian permukaan dari margin gingiva
- 2 = dijumpai debris pada lebih dari 1/3 bagian gigi dan tidak lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi
- 3 = terdapat debris pada lebih dari 2/3 permukaan gigi

Cara mengukur skor debris yaitu dengan rumus

$$\text{Skor debris} = \frac{\text{Jumlah seluruh skor segmen}}{\text{Jumlah segmen (6)}}$$

Kriteria penilaian indeks debris menurut Greene dan Vermillion

Baik = jika nilai antara 0-0,6

Sedang = jika nilai antara 0,7-1,8

Buruk = jika nilai antar 1,9- 3,0

B. Penelitian Terkait

Tabel 1. Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal	Tahun
1.	Farah Fadhilah Putri Emma Kamelia Tritania Ambarwati Anang Lina Rismayani	Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah(<i>Piper crocatum Ruiz & Pav.</i>) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun	Jurnal Kesehatan Gigi 7 NO. 2. 2020	2020
2.	Regina TC.Tandelilin	Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (<i>Paper Crocatum</i>) Konsentrasi 10% Meningkatkan Ph Saliva Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	Jurnal Tekno Sains Vol XI. NO. 2. 22 Juni 2020 : 91-180	2020
3.	Gema Nazri Yanti Elizabeth Lilianti	Efektifitas Berkumur Rebusan Daun Sirih 10% Dibandingkan Obat Kumur Yang Mengandung <i>Cetylpyridinium Chloride</i> Terhadap Penurunan Jumlah Bakteri Rongga Mulut	Jurnal PDGI Vol LXV. NO. 1. Januari-April 2016 : 1-5	2016
4.	Kiky Zayufa Alfizia Kornialia Sri Pandu Utami	Pengaruh Berkumur Dengan Seduhan Daun Sirih Merah Terhadap Nilai Plak Pada Pemakai Piranti Ortodonti Cekat	Jurnal B-Dent Vol III. NO. 1. Juni 2016 : 23-30	2016
5.	Tetiana Haniastuti	Penurunan Hidrofobisitas Permukaan Sel Bakteri Plak Gigi Setelah Di Papar Rebusan Daun Sirih Merah Konsentrasi	Jurnal Dental Dentika Vol XIX. NO. 1. 2016 : 38-41	2016
6.	Siti Fatimah Widodo Rosihan Adhani	Perbandingan Skor Indeks PLak Sebelum dan Sesudah Berkumur Dengan Air Rebusan Daun Sirih (<i>Piper Betle L</i>) Pada Ibu Hamil	Dentino Jurnal Kedokteran Gigi Vol I. NO. 1. April 2017	2017

7.	Culia Rahayu Salikun	Efektivitas Rebusan Daun Sirih Merah (<i>Piper Betle</i>) Dan Rebusan Daun Sirih Hijau (<i>Piper Betle Linn</i>) Terhadap <i>Puberty Gingivitis</i>	Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG) Vol I. NO. 1. Maret 2020	2020
8.	Cut Fera Novita Poppy Andriany Syarifah Indah Maghfirah	Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa SD Usia 10-12 Tahun	JDS Journal Of Syiah Kuala Dentistry Society	2016
9.	Herryawan Atia Nurul Sidiqa	Efektifitas Gel Daun Sirih Merah (<i>Piper Crocatum</i>) pada Perawatan Periodontitis Kronis	Prosiding Snija 2015	2015
10.	Bustanussalam Devi Apriasi Eka Suhardi Dadang Jaenudin	Efektivitas Antibakteri Ekstra Daun Sirih (<i>Piper betle Linn</i>) Terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	Fitofarmaka Vol V. NO. 2. Desember 2015	2015

C. Kebaruan Penelitian

C.1 Tujuan Penelitian

Dilakukannya *systematic Review* untuk mengetahui apakah ada pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar

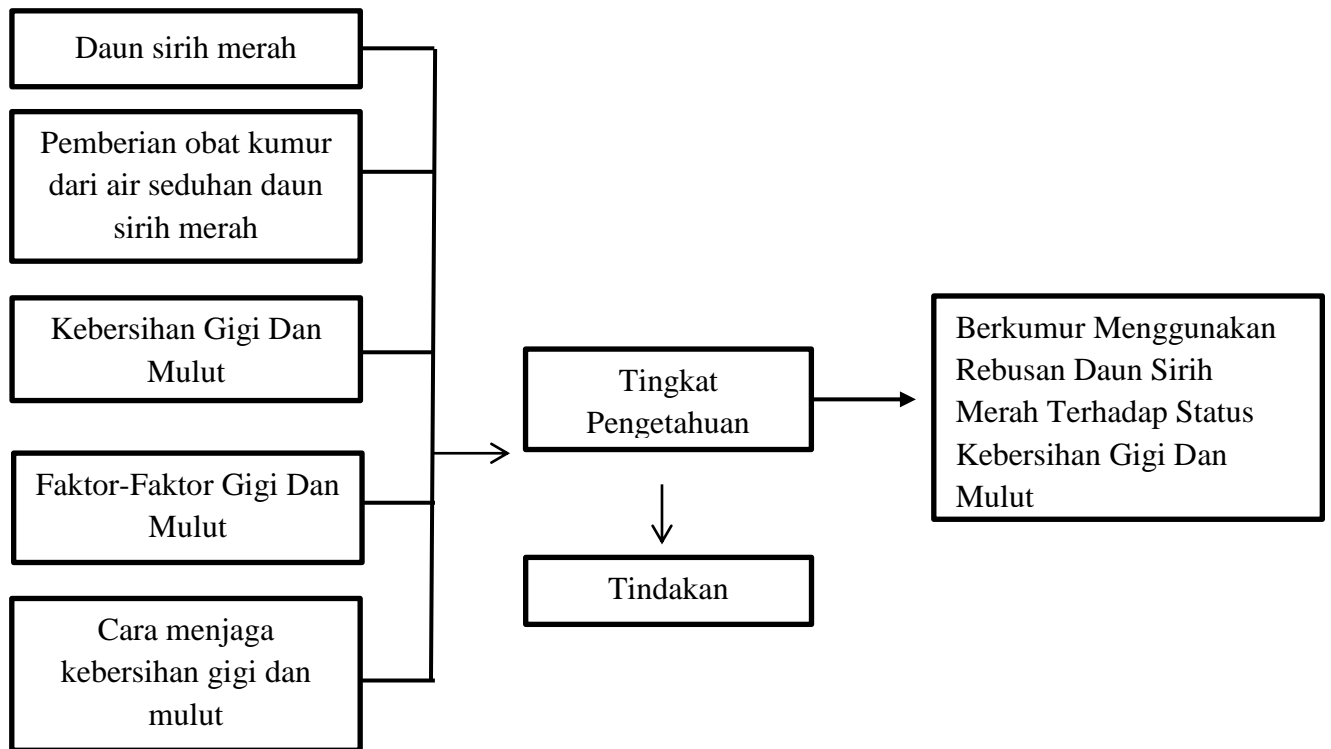
C.2 Ruang Lingkup (Variabel)

Variabel yang dikaji sebagai *outcome* adalah peningkatan pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

C.3 Studi Primer

Peneliti tertarik melibatkan studi primer dengan berbagai metode yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir.

D. Kerangka Berpikir



Gambar 4. Kerangka Berpikir

E. Hipotesis

Adanya pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar didalam jurnal refrensi *studi literature*.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan *systematic review*.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dari hasil uji yang dilakukan semua etnis, ras, dan lokasi.

B.2 Waktu Penelitian

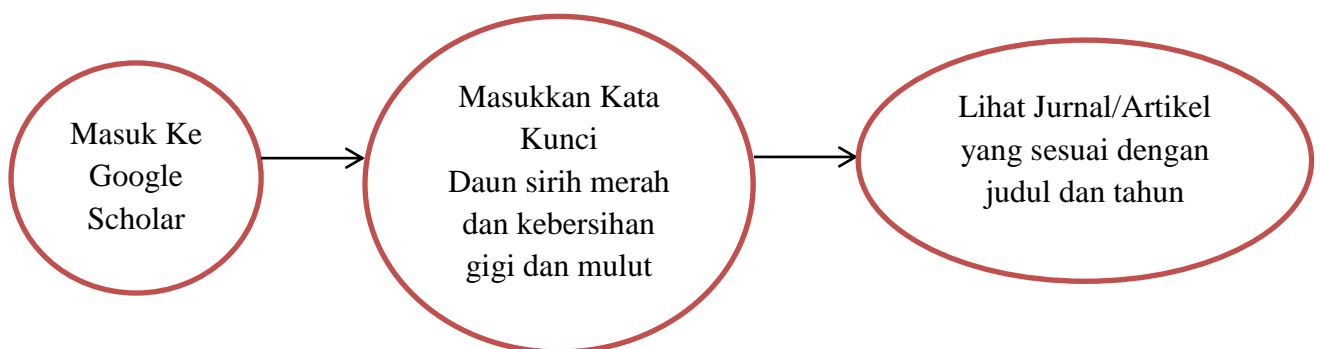
Waktu dari hasil uji yang dipilih ialah 2015-2020. Pencarian artikel dilakukan paling lama dalam waktu 1 bulan (Bulan Maret)

C. Rumusan PICOS

1. Populasi : Anak sekolah dasar
2. Intervention : Berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah
3. Comparison : Tidak ada
4. Outcome : Adanya Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah
5. Study Desain : Kuantitatif dan Kualitatif

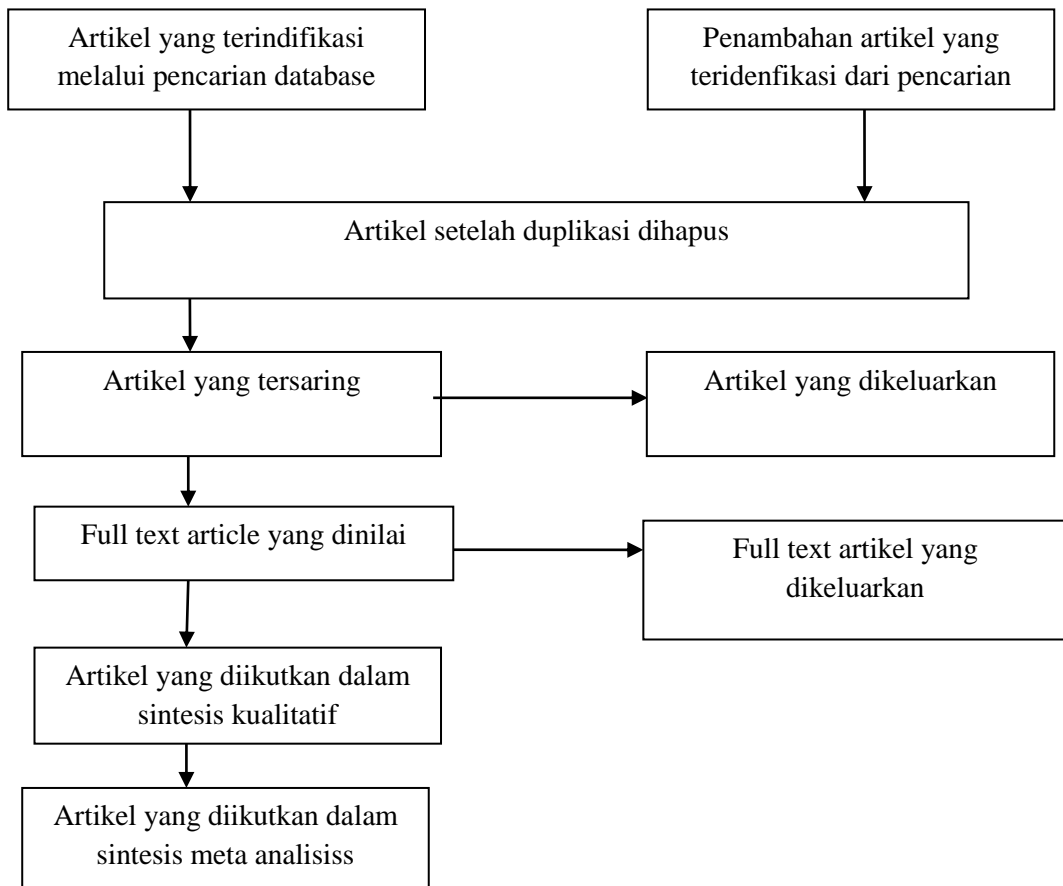
D. Prosedur penelusuran Artikel

Pencarian Artikel ini menggunakan Kata kunci (Keyword) yang digunakan dalam *literature review* ini antara lain Daun Sirih merah dan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut.



Gambar 5. Prosedur Penelusuran Artikel

E. Langkah Penelitian



Gambar 6. Langkah Penelitian

E.1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Anak sekolah dasar dengan status kebersihan gigi mulut yang indeks plak, baik atau sedang	Anak usia di atas anak sekolah dasar
<i>Intervention</i>	Berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah	Selain berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah
<i>Comparison</i>	Tidak ada	Tidak ada
<i>Outcome</i>	Adanya pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar	Tidak ada pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia diatas sekolah dasar
Study Design	Kualitatif dan Kuantitatif	-
Tahun terbit	Artikel atau jurnal yang terbit setelah tahun 2015-2020	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa Indonesia	Selain bahasa Indonesia

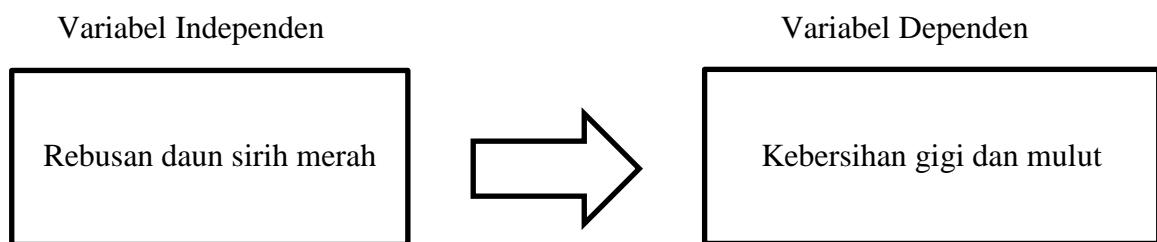
E.2. Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui Google Scholar/Cendekia dengan menggunakan kata kunci "*pengaruh*"And "*rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak usia 10-11 tahun* ". Peneliti menemukan 10 jurnal yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Jurnal penelitian tersebut kemudian diseleksi sebanyak 10

jurnal dieksklusi karena terbitan sebelum tahun 2015. Jurnal yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi akan dilakukan eksklusi sehingga didapat 10 jurnal yang dilakukan review.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu. Adapun menjadi variabel penelitian pada *systematic review* ini adalah :



Gambar 7. Variabel Penelitian

G. Defenisi Operasional Variabel

- a. Pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah
 - Definisi : Berkumur dengan rebusan daun sirih merah menggunakan air ditambah zat atsiri sangat mempengaruhi status kebersihan gigi dan mulut
 - Instrumen : artikel terpublikasi
- b. Keputusan status kebersihan gigi dan mulut
 - Definisi : Status kebersihan gigi dan mulut adalah terpengaruh dengan menggunakan rebusan daun sirih merah menggunakan air ditambah zat atsiri
 - Instrumen : artikel terpublikasi.

H. Instrumen Penelitian Dan Pengolahan Data

H.1 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari jurnal maupun artikel yang terpublikasikan yang bersangkutan dengan judul “Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar”.

H.2 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikompulsi, diolah, dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai studi *systematic review*.

I. Analisa Penelitian

Mengetahui pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar tahun sesuai dengan artikel yang di telah dengan outcome yang ingin dicapai dan sesuai masing-masing variable.

J. Etika Penelitian

Penelitian *systematic review* ini telah memiliki *Ethical clearance* yang diterbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

BAB IV
HASIL PENELITIAN

4.1 Kriteria 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 ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 3. Karakteristik Umum Artikel

NO.	KATEGORI	F	%
A.	Tahun Publikasi		
1.	2020	3	30%
2.	2017	1	10%
3.	2016	4	40%
4.	2015	2	20%
	Jumlah	10	100%
B.	Desain Penelitian		
1.	<i>Quasi eksperimen</i>	3	30%
2.	Eksperimental klinis	1	10%
3.	<i>cross sectional design</i>	1	10%
4.	Pretest dan posttest group design	1	10%
5.	Eksperimental laboratoris	1	10%
6.	Analitik <i>cross sectional</i>	1	10%
7.	Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan Refluks dan Maserasi	1	10%
8.	<i>Randomized Controlled Trial, Single blind, Split Mouth</i>	1	10%
	Jumlah	10	100%
C.	Sampling Penelitian		
1.	Purposive sampling	4	40%
2.	Total sampling	5	50%

3.	Populasi	1	10%
	Jumlah	10	70%
D.	Instrument Penelitian		
1.	Kaca mulut, pinset, kapas, sarung tangan, masker, gelas kumur, gelas ukur, kompor, timbangan dan alkohol 70%	7	70%
2.	Kuesioner	1	10%
3.	Diagnostik	1	10%
4.	Daftar ceklis dan probing	1	10%
	Jumlah	10	100%
E.	Analisis Statistik Penelitian		
1.	<i>Independen T-test</i>	2	20%
2.	<i>Homogenitas</i>	1	10%
3.	<i>Paired T-Test</i>	2	20%
4.	<i>Kolmogorov Smirnov</i>	1	10%
5.	<i>Statistik</i>	1	10%
6.	<i>Spearman Correlation</i>	1	10%
7.	<i>Wilcoxon</i>	1	10%
8.	Uji tidak berpasangan	1	10%
	Jumlah	10	100%

Berdasarkan Tabel 3. Diperoleh data pada tahun terbit bahwa sebesar 40% artikel dipublikasikan pada tahun 2016, masing-masing 30% artikel tahun 2020, dan masing-masing 20% tahun 2015 dan 10% tahun 2017. Artikel tersebut diperoleh berdasarkan hasil penyaringan sesuai dengan kriteria inklusi untuk memperoleh artikel yang dapat digunakan dalam *systematic review*.

Data yang diperoleh dari desain penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 30% desain penelitian menggunakan quasi eksperimen, 10% desain penelitian menggunakan eksperimental klinis, cross sectional design, pretest dan posttest group design, eksperimental laboratoris, analitik cross sectional, Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan refleks dan maserasi randomized controlled trial, single blind, split mouth.

Pengambilan sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 40% menggunakan purposive sampling, 50% menggunakan total sampling dan 10% menggunakan populasi.

Instrument penelitian diperoleh data bahwa 40% menggunakan instrumen penelitian Kaca mulut, pinset, kapas, sarung tangan, masker, gelas kumur, gelas ukur, kompor, timbangan dan alkohol 70% dan 10% menggunakan instrumen penelitian Kuesioner, diagnostik dan daftar ceklis dan probing.

Analisis Statistik Penelitian yang diperoleh data bahwa 20% Penelitian telah diuji menggunakan uji Independen T-test, 20% penelitian telah diuji menggunakan Paired T-test dan 10% Uji *Homogenitas, Kolmogorov Smirnov, Statistik, Spearman Correlation, Wilcoxon* dan Uji tidak berpasangan.

Tabel 4. Keefektifan Daun Sirih Merah

Keefektifan Daun Sirih Merah	F	%
Efektif	9	90%
Tidak Efektif	1	10%
Jumlah	10	100%

Berdasarkan Tabel 4 keefektifan daun sirih merah sebesar 90% efektif dalam kebersihan gigi dan mulut dan 10% tidak efektif dalam kebersihan gigi dan mulut.

Tabel 5. Kondisi Kebersihan Gigi dan Mulut

Rata- Rata Kebersihan Gigi dan Mulut Sebelum dan Sesudah (Numerikal)	F	%
Baik	8	80%
Tidak baik	2	20%
Jumlah	10	100%

Berdasarkan Tabel 5 di atas diperoleh rata-rata kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah berkumur dengan rebusan daun air sirih sebesar 80% dalam kondisi baik dan sebesar 20% dalam kondisi tidak baik.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Umum Artikel

Artikel diperoleh dari beberapa jurnal yang terpublikasi dan sesuai dengan kriteria inklusi. Artikel yang digunakan adalah jurnal yang tersaring dari beberapa jurnal yang ditemukan dan dapat digunakan untuk mereview artikel sesuai dengan tujuan penelitian *systematic review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan artikel yang ditemukan diperoleh data bahwa sebesar 40% artikel dipublikasikan pada tahun 2016, masing-masing 30% artikel tahun 2020, dan masing-masing 20% tahun 2015 dan 10% tahun 2017. Artikel tersebut diperoleh berdasarkan hasil penyaringan sesuai dengan kriteria inklusi untuk memperoleh artikel yang dapat digunakan dalam *systematic review*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 30% desain penelitian menggunakan quasi eksperimen, 10% desain penelitian menggunakan eksperimental klinis, *cross sectional design*, *pretest* dan *posttest group design*, *eksperimental laboratoris*, *analitic cross sectional*, Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan refluks dan maserasi *randomized controlled trial*, *single blind*, *split mouth*.

Quasi experiment bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian, desain ini lebih baik dari *pre-experimental design*. *Quasi experiment* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. (Sugiyono, 2010)

Tujuan penelitian *quasi experiment* untuk memperkirakan kondisi eksperimen murni dalam keadaan tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, namun pemilahan kedua kelompok tersebut tidak dengan teknik random. Penelitian eksperimental semu bertujuan untuk menjelaskan hubungan-hubungan, mengklarifikasi penyebab terjadinya suatu peristiwa, atau keduanya.

Langkah-langkah penelitian *quasi experiment* adalah:

1. Melakukan tinjauan *literature*, terutama yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti
2. Mengidentifikasi dan membatasi masalah penelitian
3. Merumuskan hipotesis-hipotesis penelitian
4. Menyusun rencana eksperimen, yang biasanya mencakup
5. Melakukan pengumpulan data tahap pertama
6. Melakukan pengumpulan data tahap pertama (*pretest*)
7. Melakukan eksperimen
8. Mengumpulkan data tahap kedua (*posttest*)
9. Mengolah dan menganalisis data
10. Menyusun laporan

Pengambilan sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 40% menggunakan *purposive sampling*, 50% menggunakan total sampling dan 10% menggunakan populasi.

Purposive sampling adalah salah satu jenis teknik pengambilan sampel yang biasa digunakan dalam penelitian ilmiah. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. *Purposive sampling* yang juga disebut sebagai sampel penilaian atau pakar adalah jenis sampel nonprobabilitas. Tujuan utama dari *purposive sampling* untuk menghasilkan sampel yang secara logis dapat dianggap mewakili populasi (Sugiyono, 2008).

Instrumen penelitian diperoleh data bahwa 40% menggunakan instrumen penelitian kaca mulut, pinset, kapas, sarung tangan, masker, gelas kumur, gelas ukur, kompor, timbangan dan alkohol 70% dan 10% menggunakan instrumen penelitian Kuesioner, diagnostik dan daftar ceklis dan probing.

Analisis statistik penelitian yang diperoleh data bahwa 20% penelitian telah diuji menggunakan uji Independen T-test, 20% penelitian telah diuji menggunakan Paired T-test dan 10% Uji Homogenitas, Kolmogorov Smirnov, Statistik, Spearman Correlation, Wilcoxon dan Uji tidak berpasangan.

B. Keefektifan Daun Sirih Merah

Berdasarkan Tabel 4 keefektifan daun sirih merah sebesar 90% efektif dalam kebersihan gigi dan mulut dan 10% tidak efektif dalam kebersihan gigi dan mulut.

Tanaman sirih merah merupakan tumbuh menjalar seperti halnya sirih hijau. Batangnya bulat berwarna hijau keunguan. Batangnya berbuku dan beruas dengan jarak buku 5-10 cm. Di setiap buku tumbuh akar adventif. Daunnya bertangkai membentuk jantung dengan bagian atas meruncing, bertepi rata, dan permukaannya mengkilap atau tidak berbulu. Panjang daun 15-20 cm. Warna daun bagian atas hijau bercorak warna putih keabu-abuan. Bagian bawah daun berwarna merah hati cerah. Daunnya berlendir, berasa sangat pahit, dan beraroma wangi khas sirih (Sudewo, 2006 : 23).

Sirih merah kini sedang jadi primadona. Daunnya terlihat eksotis dengan warna merah yang mencuri perhatian. Selain indah untuk hiasan, tanaman ini diyakini membawa dan bisa menyembuhkan aneka penyakit. Efek zat aktif yang terkandung dalam daun sirih merah dapat merangsang saraf pusat. Di samping itu, juga memiliki efek pencegah ejakulasi dini, anti kejang, anti mikrobial, analgetik, anti ketombe, anti diabetes, pelindung hati, anti diare, mempertahankan kekebalan tubuh, dan penghilang bengkak. Daun sirih merah juga mampu mengatasi radang paru, radang pada tenggorok, radang pada gusi, radang pada payudara, hidung berdarah, dan batuk berdarah (Sudewo, 2006 : 30).

Daun sirih merah dikenal sebagai bahan yang berguna untuk menguatkan gigi, menyembuhkan sariawan, menghilangkan bau mulut, gigi berlubang, radang tenggorokan dan menghentikan pendarahan gusi. Penggunaan sirih sebagai bahan obat mempunyai dasar kuat karena adanya kandungan minyak atsiri yang merupakan komponen fenol alami yang dapat berfungsi sebagai antiseptik yang kuat.

C. Kondisi Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak

Berdasarkan Tabel 5 di atas diperoleh rata-rata kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah berkumur dengan rebusan daun air sirih sebesar 80% dalam kondisi baik dan sebesar 20% dalam kondisi tidak baik.

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari plak, karang gigi, dan sisa makanan serta tidak tercium bau dalam mulut. Kebersihan gigi yang baik dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, seperti : mengunyah, makan, menelan dan berbicara. (Novita, dkk, 2016).

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi yang berada dalam rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari debris, plak, dan tidak tercium bau dalam mulut. Pembersihan gigi dan mulut secara harian dapat dilakukan dengan menyikat gigi, penggunaan *dental floss*, dan penggunaan obat kumur. Obat kumur merupakan larutan atau cairan yang di gunakan untuk membantu memberikan kesegaran pada rongga mulut serta membantu membersihkan rongga mulut dari plak dan debris di permukaan interdental yang tidak terjangkau oleh sikat gigi. Obat kumur tersebut dapat berupa yang berbahan dasar obat kimia sintetik maupun yang berbahan dasar tanaman obat tradisional atau herbal. Tanaman sirih merah (*Piper crocatum, Ruiz & Pav.*) merupakan tanaman obat tradisional yang termasuk dalam *family piperaceae*. Daun sirih merah memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, senyawa polifenol, tannin dan minyak atsiri (Putri, dkk, 2020)

Kebersihan gigi yang baik dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, seperti: mengunyah, makan, menelan, dan berbicara. Keadaan *Oral Hygiene* yang buruk seperti adanya kalkulus dan *Stain*, banyak karies gigi, serta keadaan tiap bergigi atau ompong dapat menimbulkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya perhatian kebersihan gigi anak usia sekolah disebabkan pada umumnya orang tua beranggapan tidak perlu adanya perawatan yang khusus, sedangkan anak masih sangat tergantung pada orang tua dalam hal menjaga kebersihan gigi. Pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan. Orang tua dengan pengetahuan rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut akan berdampak terhadap perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak (Novita, dkk, 2016).

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan *systematic review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Keefektifan daun sirih merah sebesar 90% efektif dalam kebersihan gigi dan mulut dan 10% tidak efektif dalam kebersihan gigi dan mulut.
2. Kondisi kebersihan gigi dan mulut diperoleh rata-rata kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah berkumur dengan rebusan daun air sirih sebesar 80% dalam kondisi baik dan sebesar 20% dalam kondisi tidak baik.

Dari kesimpulan diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh rebusan daun sirih merah terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

B. SARAN

1. Bagi anak sekolah dasar diharapkan untuk lebih sering berkumur dengan air rebusan daun sirih merah yang membantu mengobati penyakit rongga mulut, antara lain gusi berdarah, sariawan, gigi berlubang, dan radang tenggorokan.
2. Agar orangtua membuat dan mengarahkan anaknya untuk berkumur dengan air rebusan daun sirih merah
3. Diharapkan penelitian *systematic review* ini dapat memberikan wawasan dan tambahan ilmu bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfizia, K. Z. dkk. 2016. Pengaruh Berkumur Dengan Seduhan Daun Sirih Merah Terhadap Nilai Plak Pada Pemakai Piranti Ortodonti Cekat. Vol. 3 No. 1. *Jurnal B-Dent: Padang*. Hal 23-30.
- Bustanussalam, dkk. 2015. Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* Linn) Terhadap *Staphylococcus aureus*. Vol. 5 No. 2. *Jurnal Fitofarmaka: Bogor*. Hal. 58-63.
- Carlson. 2015. Faktor Pembentukan Plak Gigi. Poltekkes Tanjungkarang
- Fatimah S, dkk. 2017. Perbandingan Skor Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Berkumur Dengan Air Rebusan Daun Sirih(*Piper betle* L) Pada Ibu Hamil. Vol. 1 No. 1. *Jurnal Kedokteran Gigi: Banjarmasin*. Hal. 94-99.
- Greene dan Vermillion. 2017. Tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa usia 11-12 tahun di SDN Cijayana 1 Kabupaten Garut. Vol. 29 No. 1. *Jurnal J Ked Gi Unpad: Universitas Padjadjaran*. Hal. 57-62.
- Haniastuti T. 2016. Penurunan Hidrofobisitas Permukaan Sel Bakteri Plak Gigi Setelah Di Papar Rebusan Daun Sirih Merah Konsentrasi 10%. Vol. 19 No. 1. *Jurnal Dentika Dental: Yogyakarta*. Hal. 38-41.
- Herryawan dkk. 2015. Efektifitas Gel Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) pada Perawatan Periodontitis Kronis. *Jurnal Prosiding Snija: Cimahi*. Hal. 12-16.
- Kholifah. 2016. Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Paper Crocatum*) Konsentrasi 10% Meningkatkan Ph Saliva Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Vol. 9 No. 2. *Jurnal Tekno Sains: Hal*. 91-180.
- Mega, N. dkk. 2019. Efektivitas Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Betle Crocatum*) Dan Rebusan Daun Sirih Hijau (*Piper Betle Linn*) Terhadap *Puberty Gingivitis*. Vol.1 No.1. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG): Tasikmalaya*. Hal. 27-33.

- Novita Fera Cut, dkk. 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa SD Usia 10-11 Tahun. Vol. 1 No. 1 2016. *Jurnal Of Syiah Kuala Dentistry Society*: Banda Aceh. Hal. 73-78.
- Putri, Farah F dkk. 2020. Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun. Vol. 7 No. 2. *Jurnal Kesehatan Gigi*: Tasikmalaya. Hal. 93-98.
- Rahayu, Culia dan Salikun. 2020. Efektivitas Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Betle Crocatum*) Dan Rebusan Daun Sirih Hijau (*Piper Betle Linn*) Terhadap *Puberty Gingivitis*. Vol.1 No.1. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*: Tasikmalaya. Hal. 27-33.
- RISKESDAS. 2018. Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun. Vol. 7 No. 2. *Jurnal Kesehatan Gigi*: Tasikmalaya. Hal. 93-98
- Sudewo. 2006:23. Sirih Merah (Indonesia). Unisba.
- Sugiyono. 2008. Purposive sampling. Merdeka.com. Jawa Timur.
- , 2010. Metode Jenis Penelitian Eksperimental. Eprints.uny.ac.id.
- Tandelilin, Regina TC. 2020. Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (Paper Crocatum) Konsentrasi 10% Meningkatkan Ph Saliva Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Vol. 9 No. 2. *Jurnal Tekno Sains*: Hal. 91-180.
- WHO. 2016. Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun. Vol. 7 No. 2. *Jurnal Kesehatan Gigi*: Tasikmalaya. Hal. 93-98.
- Winarto. 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper cf. fragile Benth*) Terhadap Bakteri Penyebab Sakit Gigi. Vol. 11 No. 1. *Jurnal Ekologia*: Hal. 30-35.

- Worotitjan. 2020. Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun. Vol. 7 No. 2. **Jurnal Kesehatan Gigi**: Tasikmalaya. Hal. 93-98.
- Yanti, Gema Nazri dan Elizabeth Lilianti. 2016. Efektifitas Berkumur Rebusan Daun Sirih 10% Dibandingkan Obat Kumur Yang Mengandung *Cetylpyridinium Chloride* Terhadap Penurunan Jumlah Bakteri Rongga Mulut. Vol. 65 No. 1 April 2016. **Jurnal PDGI**: Medan. Hal. 1-5.
- Yulistianti, dkk. 2015. Pengaruh Berkumur Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav.*) Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Derajat Keasaman Saliva Pada Anak Usia 10-11 Tahun. Vol. 7 No. 2 2020. **Jurnal Kesehatan Gigi**: Tasikmalaya. Hal. 93-98.

L

A

M

P

I

R

A

N

ETICAL CLEREANCE



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01/194/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Pengaruh Berkumur Menggunakan Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Haryati Ryanti Br Silaban**
Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juli 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ketua,


Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



DAFTAR KONSULTASI

JUDUL : PENGARUH BERKUMUR MENGGUNAKAN REBUSAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mhs	Paraf Pembimbing
		BAB	SUB BAB			
1.	Selasa/ 9 Maret 2021		Mengajukan Judul KTI	Membuat judul		
2.	Rabu/ 10 Maret 2021		Acc Judul KTI	Perbaiki judul dan membuat outline		
3.	Sabtu/ 13 Maret 2021		Menyerahkan 10 Referensi Jurnal Terkait Judul	Mengganti beberapa jurnal yang lebih spesifik dengan judul		
4.	Sabtu/ 13 Maret 2021		Acc Jurnal Terkait Judul	Membuat outline		
5.	Sabtu/ 20 Maret 2021	Out line		Membuat outline yang lengkap dan jelas		
6.	Kamis/ 25 Maret 2021	BAB I	<ul style="list-style-type: none">- Latar Belakang- Rumusan Masalah- Tujuan Penelitian- Manfaat Penelitian	Memasukan survey awal		
7.	Kamis/ 25 Maret 2021	BAB II	<ul style="list-style-type: none">- Tinjauan pustaka- Kerangka konsep	Tambah referensi dan revisi sesuai judul		

			- Defenisi operasional - Hipotesis			
8.	Kamis/ 25 Maret 2021	BAB III	Definisi Operasional	Definisi operasional, singkat, padat dan jelas		
9.	Senin/ 5 April 2021		Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah	- Mempersiapka n power point - Mempersiapka n diri - Memperbaiki cara penulisan		
10.	Selasa/ 6 April 2021	BAB I,II,III	Revisi Memperbaiki Proposal KTI	Sudah perbaikan		
11.	Selasa/ 6 April 2021	BAB I,II,III	Perbaikan Proposal	Perhatikan cara pengetikan dan spasi		
12.	Rabu/ 7 April 2021		Pengambilan data dengan cara <i>systematic review</i>	Mereview hasil 10 jurnal terkait judul dengan teliti		
13.	Jumat/ 28 Mei 2021		Hasil Tabel	Melanjutkan ke BAB IV dan BAB V		
14.	Jumat/ 28 Mei 2021	BAB IV ,V, VI	- Hasil Penelitian - Pembahasan - Kesimpulan - Saran	- Tabel harus terbuka - Pembahasan harus sistematis - Saran harus membangun dan sesuai saran		

15.	Jumat/ 28 Mei 2021	BAB VI dan Abstrak	Isi Abstrak	Perhatikan panduan penulisan abstrak		
16.	Sabtu/ 29 Mei 2021	Abstrak		- Sesuai dengan judul KTI - Mewakili isi KTI		
17.	Senin/ 14 Juni 2021		Ujian Seminar	- Perbaikan hasil ujian - Perbaikan tata penulisan		
18.	Rabu/ 16 Juni 2021		Revisi KTI	Periksa kelengkapan data		
19.			Menyerahkan KTI	Dijilid lux dan ditandatangani oleh pembimbing, penguji dan ketua jurusan		

Mengetahui :

Medan, 14 Juni 2021

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi

Pembimbing

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes

Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes

NIP. 196911181993122001

NIP. 198206132005012001

JADWAL PENELITIAN

No	Urutan Kegiatan	Bulan															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan Judul																
2.	Persiapan Proposal																
4.	Pengumpulan Data																
5.	Pengolahan Data																
6.	Analisa Data																
7.	Mengajukan Hasil Penelitian																
8.	Seminar Hasil																
9.	Penggadaan Laporan Penelitian																

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : HARYATI RYANTI BR SILABAN
NIM : P07525018092
Tempat, Tanggal Lahir : Huta Padang, 09 Februari 2000
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Dalam Keluarga : Anak Ketiga dari 3 Bersaudara
Alamat : Dusun V Sei Nadoras Kec. Bandar Pasir Mandoge Kab.
Asahan
No. Telepon/Hp : 082277539205

B. Nama Orang Tua

Ayah : Holong Silaban
Ibu : Donarita Siagian

C. Riwayat Pendidikan

1. Tahun (2006-2012) SD NEGERI 017124 Huta Padang
2. Tahun (2012-2015) SMP Swasta Surya Komputer Pematang Siantar
3. Tahun (2015-2018) SMA NEGERI 1 Kisaran
4. Tahun (2018-2021) D-III Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Gigi

DOKUMENTASI SEMINAR HASIL KTI (ONLINE)

