

**KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PEMAKAIAN PASTA GIGI YANG MENGANDUNG
LEMON ESSENCE DAN SEA SALT DENGAN PASTA GIGI
BIASA TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK
PADA SISWA/I KELAS VI SDN 026559 BINJAI
KEC BINJAI BARAT**



**DEA NABILLAH
P07525016053**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI
2019**

**KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PEMAKAIAN PASTA GIGI YANG MENGANDUNG
LEMON ESSENCE DAN SEA SALT DENGAN PASTA GIGI BIASA
TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK
PADA SISWA/I KELAS VI SDN 026559 BINJAI
KEC BINJAI BARAT**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Studi
Diploma III



**DEA NABILLAH
P07525016053**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN PEMAKAIAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG LEMON ESSENCE DAN SEA SALT
DENGAN PASTA GIGI BIASA TERHADAP PENURUNAN
INDEKS PLAK PADA SISWA/I KELAS VI SDN 026559
BINJAI KEC. BINJAI BARAT**

**NAMA : DEA NABILLAH
NIM : PO7525016053**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Dosen
Penguji
Medan, 1 April 2019

Menyetujui

Disetujui Oleh
Pembimbing

Hj. Asmawati, SKM, M.Si
NIP 196006031980032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN PEMAKAIAN PASTA GIGI YANG
MENGANDUNG LEMON ESSENCE DAN SEA SALT
DENGAN PASTA GIGI BIASA TERHADAP PENURUNAN
INDEKS PLAK PADA SISWAI SDN 026559 BINJAI KEC.
BINJAI BARAT**

**NAMA : DEA NABILLAH
NIM : PO7525016053**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah diuji pada sidang ujian
Jurusan keperawatan gigi poltekkes kemenkes medan
Tahun 2019

Penguji I

Penguji II

drg. Adriana Hamsar, M.Kes
NIP.19681009198032001

Manta Rosma, S.Pd, M.Si
NIP.1961110611982032001

Ketua Penguji

Hj. Asmawati, SKM, M.Si
NIP 196006031980032001

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

PERNYATAAN

GAMBARAN PEMAKAIAN PASTA GIGI YANG MENGANDUNG LEMON ESSENCE DAN SEA SALT DENGAN PASTA GIGI BIASA TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWAI KELAS VI SDN 026559 BINJAI KEC BINJAI BARAT

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 tertulis diacu dalam daftar pustaka.

Medan, 13 Mei 2018

Dea Nabillah
P07525016053

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, 13 May, 2019**

Dea Nabillah

Description of the Use of Toothpaste Containing Lemon Essence and Sea Salt with Ordinary Toothpaste towards the Decreasing of Plaque Index in Students of SDN 026559 Binjai, Binjai Barat Subdistrict

vii + 29 Pages, 8 Tables, 29 Attachments

Abstract

Brushing teeth is one prevention of dental and oral health problems. Brushing teeth with toothpaste can help prevent tooth and mouth disease and keep the teeth stay strong, recommended twice a day, after meals and before bed.

This study is a descriptive study with a survey method in which 30 students in grade VI of SDN 026559 Binjai were taken as the sample of the study through total sampling technique. The data were collected through research instruments, plaque index examination before and after using lemon essence toothpaste and sea salt and also with ordinary toothpaste. This study aims to determine the effectiveness of the use of toothpaste containing lemon essence and sea salt with ordinary toothpaste to decrease the plaque index.

Through the research it was revealed that before using lemon essence toothpaste and sea salt 53.33% of the samples had moderate plaque criteria, but after brushing teeth with lemon essence and sea salt it became 100% in good category, and before the use of ordinary toothpaste, 53.33 % of the samples had moderate plaque categories and 73.33% were good categories after brushing teeth with ordinary toothpaste.

This study concluded that toothpaste containing lemon essence and sea salt had an effect on decreasing the plaque index and is able to reduce the plaque index.

Keywords: Tooth Brushing, Toothpaste With Lemon Essence And Sea Salt, Plaque Index,

Reference: 13 (1981 - 2016)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI
KTI, 13 Mei 2019

Dea Nabillah

Gambaran Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat

vii + 29 Halaman, 8 Tabel, 9 Lampiran

Abstrak

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dapat membantu mencegah terjadinya penyakit gigi dan mulut serta membuat gigi tetap kuat. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dianjurkan dua kali sehari, yaitu sesudah makan dan sebelum tidur

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Adapun cara pengambilan sample dengan total sampling, menggunakan siswa/i kelas VI SDN 026559 Binjai sebanyak 30 orang. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian berupa pemeriksaan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa terhadap penurunan indeks plak

Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt memiliki kriteria plak sedang dengan persentase 53,33% setelah menyikat gigi dengan lemon essence dan sea salt menjadi 100% dengan kategori baik, dan sebelum pemakaian pasta gigi biasa kategori plak sedang sebanyak 53,33% menjadi 73,33% dengan kategori baik

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt berpengaruh terhadap penurunan indeks plak sehingga mampu menurunkan indeks plak

Kata Kunci : menyikat gigi, pasta gigi lemon dan sea salt, indeks plak,
Daftar bacaan : 13 (1981 - 2016)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung lemon Essence dan Sea Salt dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat”**.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulisan telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta saran-saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya atas segala kesempatan, bimbingannya kepada:

1. Ibu drg Ety Sofia Ramadhan M.Kes Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Medan.
2. Ibu Hj Asmawati, SKM M.Si selaku Dosen Pembimbing sekaligus sebagai Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahannya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya.
3. Ibu drg Adriana Hamsar M.Kes selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis untuk kesempurnaan karya tulis ilmiah ini
4. Ibu Manta Rosma S.Pd M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Keperawatan Gigi Medan yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis selama kuliah ini.
6. Kepada Kepala Sekolah dan Guru-guru SDN 026559 terima kasih atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian di SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat

7. Teristimewah orang tua tercinta Ayahanda Karmito dan Ibunda Dahara S.Pd yang telah banyak memberikan dorongan semangat, motivasi dan dukungan materil maupun moril serta senantiasa berdoa agar dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Keperawatan Gigi.
8. Saudara dan Saudari yang terkasih Tamara Yo Otami, SE Serta suami Fauzi, Tifani Gemilang S.Kom, Yugo Baskara SE, Ak, M.Si, CA., Biruni Sahaja SE, dan Yogi Prianka, SP yang menjadi motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
9. Trimakasih kepada keluarga SUMIL sebagai teman suka duka selama berada di JKG ini dan terima kasih atas tawa canda yang diberikan kepada penulis.
10. Serta Teman-teman penulis Muhammad Willuyo, Nada, Ira, Nisa, Wati, Dinda, Yudha, Tiwi, Lenny, Srimas dan yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Rekan mahasiswa yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.
Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan mendatangkan ridho bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri.

Medan, April 2019
Penulis

Dea Nabillah

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|------------|
| ABSTAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| C.1 Tujuan Umum | 3 |
| C.2 Tujuan Khusus..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| A. Tinjauan Pustaka | 4 |
| A.1 Pasta Gigi | 4 |
| A.1.1 Pengertian Pasta Gigi..... | 4 |
| A.1.2 Kandungan Pasta Gigi..... | 4 |
| A.2 Buah Lemon | 5 |
| A.2.1 Manfaat Buah Lemon | 6 |
| A.2.2 Klasifikasi Jeruk Lemon..... | 6 |
| A.2.3 Nilai Gizi Buah Lemon | 7 |
| A.2.4 Hubungan Buah Lemon dengan Kesehatan Gigi | 7 |
| A.2.5 Garam | 8 |
| A.2.6 Pengertian Sea Salt/Garam Dapur | 9 |
| A.2.7 Kandungan yang Terdapat pada Sea Salt..... | 9 |
| A.2.8 Hubungan Sea Salt dengan Kesehatan Gigi | 10 |
| A.3 Plak | 10 |
| A.3.1 Pengertian Plak | 10 |
| A.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Plak..... | 11 |
| A.3.3 Komposisi Plak | 13 |
| A.3.4 Indeks Plak | 13 |
| A.4 Disclosing Agent..... | 16 |
| A.4.1 Pengertian Disclosing Agent | 16 |
| A.4.2 Manfaat Disclosing Agent..... | 16 |
| B. Kerangka Konsep | 16 |
| C. Definisi Operasional | 17 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 18 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian | 18 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 18 |
| B.1 Lokasi Penelitian | 18 |

| | |
|--|---------------|
| B.2 Waktu Penelitian..... | 18 |
| C. Populasi dan Sample Penelitian | 18 |
| C.1 Populasi..... | 18 |
| C.2 Sample..... | 18 |
| D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data..... | 19 |
| D.1 Prosedur Penelitian | 19 |
| D.1.1 Persiapan..... | 19 |
| D.1.2 Pelaksanaan Kegiatan | 20 |
| D.1.3 Prosedur Penelitian | 20 |
| E. Pengolahan dan Analisis Data..... | 21 |
| E.1 Pengolahan Data..... | 21 |
| E.2 Analisa Data | 22 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| A. Hasil Penelitian | 23 |
| B. Pembahasan | 27 |
| BAB V SIMPULAN dan SARAN..... | 28 |
| A. Simpulan | 28 |
| B. Saran..... | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 29 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|---|----|
| Tabel A.2.3.1 Jumlah Nutrisi Citrus Lemon..... | 7 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Pemakaian Pasta Gigi Biasa Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai..... | 23 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Biasa Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai..... | 24 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai..... | 24 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai..... | 25 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai..... | 25 |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Biasa Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai | 26 |
| Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Perbandingan Pemakaian Pasta Gigi Biasa Dengan Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Pada 30 Orang Siswa/i SDN 026559 Binjai | 26 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Format Pemeriksaan | |
| Lampiran 2. Informed Consent | |
| Lampiran 3. Ethical Clearance..... | |
| Lampiran 4. Surat Pengantar Penelitian | |
| Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian | |
| Lampiran 6. Master Tabel..... | |
| Lampiran 7. Format Konsultasi..... | |
| Lampiran 8. Jadwal Penelitian | |
| Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup..... | |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan dan tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum, karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kualitas kehidupan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri. Masalah kesehatan gigi dan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang. (Putri MH, 2010)

Angka kejadian masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia tergolong tinggi. Berdasar Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional Tahun 2007, Prevalensi Nasional Masalah Gigi-Mulut adalah 23,5%. Terdapat 1,6% penduduk yang telah kehilangan seluruh gigi aslinya. Dari penduduk yang mempunyai masalah gigi-mulut hanya 29,6% yang menerima perawatan atau pengobatan dari tenaga kesehatan gigi.

Plak gigi memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut. Plak gigi adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme dan berkembang biak dalam suatu matriks. Plak gigi melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Hasil penelitian menunjukkan pada awal pembentukan plak gigi, kokus gram positif merupakan jenis mikroorganisme yang paling banyak dijumpai, seperti *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus mitis* dan *Streptococcus salivarius*. (Pintauli Sondang, 2008)

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dapat membantu mencegah terjadinya penyakit gigi dan mulut serta membuat gigi tetap kuat. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dianjurkan dua kali sehari, yaitu sesudah makan dan sebelum tidur.

(Roth GI, 1981)

Mikroorganisme tersebut memiliki *enzim glucosyltransferase* yang dapat memetabolisme karbohidrat menjadi asam sehingga menyebabkan penyakit gigi dan mulut. Karies adalah penyakit pada jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang mengalami demineralisasi akibat aktivitas mikroorganisme dalam plak gigi. Penyakit periodontal merupakan penyakit jaringan lunak pendukung gigi disebabkan oleh akumulasi plak gigi karena kebersihan mulut yang buruk. (Roth GI, 1981)

Pasta gigi mengandung berbagai macam senyawa kimia, salah satu diantaranya adalah fluorida. Fluorida yang terkandung dalam pasta gigi berkaitan dengan pencegahan terhadap terbentuknya karies gigi. Fluorida melekat pada permukaan email gigi sehingga dapat meningkatkan resistensi email gigi terhadap asam yang terbentuk dari metabolisme karbohidrat oleh mikroorganisme plak gigi (Paine ML, 2001)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di SDN 026559 Binjai banyak siswa/i yang mengalami penumpukan plak, maka dari itu saya sebagai penulis ingin melakukan suatu penelitian mengenai **“Gambaran Pemakaian Pasta Gigi Yang Mengandung Lemon Essence Dan Sea Salt Dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/i Kelas VI SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat”**

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini apakah ada pengaruh pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa untuk menurunkan indeks plak pada siswa-siswi kelas VI SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat.

C. Tujuan Penelitian

C.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa untuk menurunkan indeks plak pada siswa-siswa kelas VI SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat.

C.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui skor plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi dengan kandungan lemon essence
2. Mengetahui skor plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi biasa
3. Membandingkan skor plak pada gigi yang menggunakan pasta gigi dengan kandungan lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. Memberikan pilihan alternatif pasta gigi yang efektif sebagai pencegahan pembentukan plak gigi kepada siswa-siswi SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat.
2. Menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut, sehingga diharapkan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam ilmu kesehatan gigi dan mulut di masa mendatang.
3. Menambah wawasan bagi peneliti tentang manfaat pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa terhadap penurunan indeks plak
4. Diharapkan penelitian ini menjadi bahan referensi di perpustakaan Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Keperawatan Gigi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A.1 Pasta Gigi

A.1.1 Pengertian Pasta Gigi

Pasta gigi adalah suatu bahan *semi-aqueous* yang digunakan bersama-sama sikat gigi untuk membersihkan deposit dan memoles seluruh permukaan gigi serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut. Penambahan aroma akan memberikan rasa nyaman dan menyegarkan pada rongga mulut.

(Putri MH, 2010)

Definisi pasta gigi yang dikeluarkan *American Council on Dental Therapeutics* (1970), pasta gigi adalah suatu bahan yang digunakan dengan sikat gigi untuk membersihkan tempat-tempat yang tidak dapat dicapai. Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dianjurkan dua kali sehari, yaitu sesudah makan dan sebelum tidur. (Zamani A Rahman, 2008)

A.1.2 Kandungan Pasta Gigi

Umumnya pasta gigi mengandung bahan abrasif 20-40%, air 20-40%, pelembab (*humectant*) 20-40% detergen 1-2%, bahan pengikat (*binding agent*) 2%, bahan penyegar 2%, bahan pemanis $\pm 2\%$, bahan terapeutik $\pm 5\%$ dan pewarna $< 1\%$ bahan abrasif yang digunakan juga silikon oksida, alumunium oksida, bikarbonat dan kapur. Untuk detergen digunakan biasanya kalsium karbonat dan kapur. Untuk detergent digunakan sodium lauril sulfat (SLS) karena stabil dan mempunyai sifat antibakteri dan tegangan permukaan yang rendah sehingga memudahkan pasta gigi mengalir membasahi gigi. SLS aktif pada pH normal namun Barkvoll tidak dianjurkan SLS untuk digunakan pada pasien yang menderita penyakit pada mucosa oralnya. *Spearmint, peppermint, wintergreen, cinnamon* dan lainnya digunakan sebagai bahan penyegar karena dapat memberikan rasa segar dan menyegarkan. (Sondang Pintauli, 2016)

A.2 Buah Lemon

Limau lemon (*Citrus limon*) adalah sejenis buah dari kumpulan Limau dari keluarga Rutaceae yang biasa digunakan sebagai sumber untuk vitamin C dalam minuman, makanan dan juga boleh diproses untuk berbagai kegunaan lainnya (Anonim, 2011).

Tumbuhan limau lemon seperti pokok limau yang lain merupakan pokok jenis saka yang tumbuh menegak dengan banyak cabang dan rimbun dengan ketinggian sehingga 5-7 meter. Daunnya berbentuk tirus dengan susunan bersilang berwarna hijau gelap. Dahan terbentuk dengan merimbun dan menghasilkan kanopi yang seimbang. Bunga Limau Lemon mempunyai 3-6 kelopak yang berwarna putih dengan stamen dan stigma ditengahnya. Penyerbukan dijalankan oleh serangga dan bunga limon memang mengeluarkan nektar manis. Buah limau lemon berbentuk bulat bujur dengan mempunyai bucu buah yang unik dan ada bonjolan. Buah lazimnya berwarna hijau pekat ketika muda dan bertukar kepada warna kuning kuat yang sangat menarik. Akar pokok mempunyai akar tunjang yang kukuh dan juga akar serabut.

Limau Lemon adalah sejenis limau yang sangat digemari di negara ini untuk kegunaan sebagai air minuman dan juga untuk dicampur dalam masakan. Buahnya sederhana besar dan bulat bujur berukuran 2,5cm – 5 cm garis pusat. Kulitnya berkilat dan licin dan isinya berwarna hijau keputihan atau kekuningan, berair tetapi masam. Kandungan pH atau kemasaman buah lemon pada lingkungan dengan pH 2 - pH 3 yaitu sangat masam. Tanaman ini sesuai ditanam dengan iklim yang panas dan lembab seperti di negara Indonesia. Tanah yang sesuai adalah dari berbagai jenis tanah tetapi didapati lebih subur ditanam di atas tanah jenis lom berpasir. Tanaman ini mesti ditanam dikawasan yang mempunyai aliran sempurna karena tidak tahan dengan banjir (Room, 2012).

A.2.1 Manfaat Buah Lemon

Diantaranya air buah jeruk lemon dapat bermanfaat untuk merawat dan menyembuhkan sakit gigi, caranya tempelkan lemon segar di gigi yang sakit. Jus lemon juga bisa menghentikan pendarahan gusi dan mengharumkan bau mulut. Selain itu buah lemon juga dapat menyembuhkan infeksi tenggorokan, untuk kesehatan perut, merawat kulit, menurunkan berat badan, mengontrol tekanan darah, menyembuhkan gangguan nafas, obat rematik, pereda demam, dan pembersih darah (Lalage, 2013).

A.2.2 Klasifikasi Jeruk Lemon (Citrus Limon)

Jeruk lemon memiliki nama lain Citrus limon (L.) Osbeck. Di Indonesia disebut dengan jeruk sitrun atau jeruk limun. Klasifikasi tanaman jeruk lemon berdasarkan Backer dan Cronquist adalah sebagai berikut:

| | |
|-------------|--|
| Kingdom | : Plantae (Tumbuhan) |
| Subkingdom | : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh) |
| Superdivisi | : Spermatophyta (Tumbuhan berbiji) |
| Divisi | : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga) |
| Kelas | : Magnoliopsida (Tumbuhan berbiji dua) |
| Sub Kelas | : Rosidae |
| Ordo | : Sapindales |
| Famili | : Rutaceae |
| Genus | : Citrus |
| Spesies | : Citrus limon (L.) Osbeck |

A.2.3 Nilai Gizi Buah Lemon

Jumlah Nutrisi Citrus Limon

Tabel A.2.3.1
Jumlah Nutrisi Citrus Lemon

| Elemen | Jumlah |
|-----------------------|---------------|
| Sodium (Na) | 0,83 |
| Air | 92% |
| Kalium (K) | 0,24 |
| Magnesium (Mg) | 0,59 |
| Zinc (Zn) | 0,15 |
| Protein | 9,42 |
| Vitamin C | 38,7 |
| Fosfor (P) | 0,11 |
| Serat | 15,18 |
| Lemak | 4,98 |
| Kalsium (Ca) | 0,32 |
| Tembaga (Cu) | 0,22 |
| Zat Besi | 0,54 |

A.2.4 Hubungan Buah Lemon Dengan Kesehatan Gigi

1. Membunuh Bakteri di Mulut dan Gigi

Beberapa tetes lemon bisa digunakan sebagai obat kumur alami untuk membunuh bakteri penyebab bau mulut. Lemon juga dapat sekaligus memutihkan gigi. Caranya, berkumur-kumur dengan air perasan lemon setelah menggosok gigi.

2. Membantu Perawatan Gigi

Teteskan saja jus lemon segar di area gigi yang sakit. Hal itu bisa membantu mengusir rasa sakit. Gusi anda yang berdarah bisa anda hentikan dengan mengoleskan sari lemon di area gusi. Disamping itu buah lemon dinyatakan dapat mengusir bau mulut dan gangguan lain pada gusi.

3. Membersihkan Gigi

Cara menghilangkan plak pada gigi salah satunya adalah rutin menggosok gigi, selain itu anda juga bisa membersihkan gigi anda menggunakan lemon. Kandungan vitamin C pada lemon sangat tinggi dan hal itu sangat ampuh untuk menghilangkan sisa-sisa makanan yang tersisa di gigi.

4. Menjaga Gigi Agar Tetap Sehat

Kandungan air lemon yang mampu menguatkan, membersihkan serta memutihkan gigi tentu saja akan membuat gigi menjadi sehat sesuai dengan yang anda idamkan. Maka dari itu, usahakan untuk selalu memanfaatkan lemon untuk merawat gigi secara rutin. (Lalage, 2013)

A.2.5 Garam

Garam merupakan salah satu kebutuhan terpenting dalam kehidupan sehari-hari. Pembuatan garam sebagian besar dilakukan secara tradisional oleh petani rakyat disamping oleh perusahaan garam industri. Dari segi kualitas produksi garam dalam negeri masih belum memenuhi syarat kesehatan, terutama garam yang dihasilkan dari petani garam, sebab mutu garam umumnya dibawah mutu II menurut spesifikasi SNI/SII No.140-76.

Garam adalah benda padat berwarna putih berbentuk Kristal yang merupakan kumpulan senyawa dengan bagian terbesar *Natrium Chlorida* (>80%) serta senyawa lainnya, seperti *Magnesium Chlorida*, *Magnesium sulfat*, dan *Calcium Chlorida*. Sumber garam yang didapat di alam berasal dari air laut, air danau asin, deposit dalam tanah, tambang garam, sumber air dalam tanah (Burhanuddin S 2001). Komponen – komponen tersebut mempunyai peranan yang penting bagi tubuh manusia, sehingga diperlukan konsumsi garam dengan ukuran yang tepat untuk menunjang kesehatan manusia. Konsumsi garam per orang per hari diperkirakan sekitar 5 – 15 gram atau 3 kilogram per tahun per orang (Winarno 1995 *dalam* Amalia, 2007).

A.2.6 Pengertian Sea Salt/Garam Dapur

Garam dapur/laut dibuat melalui penguapan air laut, dengan proses sederhana, dan meninggalkan sejumlah mineral dan elemen lainnya (tergantung sumber air). Jumlah mineral yang tidak signifikan menambah cita rasa dan warna pada garam laut. Sehingga, tekstur garam laut di pasaran lebih bervariasi. Beberapa diantaranya lebih kasar, namun ada juga yang lebih halus. Garam jenis ini mengandung $\pm 0,0016\%$ yodium.

A.2.7 Kandungan Yang Terdapat Pada Sea Salt

Garam memiliki komponen basa dan asam dalam bentuk Natrium Klorida (NaCl), namun karena tidak melalui proses kimia, sea salt masih mengandung banyak mineral yang didapatkan dari air laut. sea salt mengandung 75 mineral dan nutrisi yang dibutuhkan oleh manusia sehingga dapat mengoptimalkan metabolisme tubuh. Selain NaCl, sea salt juga mengandung magnesium yang bermanfaat untuk mengatur ratusan proses biokimia dalam sistem metabolisme dan kardiovaskular. Kalsium yang dikandung sea salt tentunya juga sangat bermanfaat untuk tulang dan gigi.

Kandungan mineral utama lainnya dalam sea salt adalah potasium yang berguna untuk mendukung sistem syaraf. Selain itu sea salt juga mengandung zat besi dan yodium yang membantu menstabilkan kondisi tubuh. Sea salt juga mengandung sulfur yang mendukung sistem imun tubuh dan juga detoksifikasi, kandungan mineral dalam sea salt merepresentasikan elemen penting dalam kehidupan yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Kombinasi kandungannya menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh yang penting untuk mempertahankan komposisi dan sirkulasi darah, kekuatan otot, serta keseluruhan fungsi tubuh. (Rezkisari, 2016)

A.2.8 Hubungan Sea Salt Dengan Kesehatan Gigi

Berkumur air garam dapat juga dapat bermanfaat pada kondisi mulut:

1. **Napas bau (halitosis)**. Sementara kebersihan mulut yang buruk menjadi penyebabnya, namun mencuci mulut selama beberapa kali tidak akan menghilangkan halitosis. Berkumur dengan air asin dapat membunuh bakteri yang menyebabkan bau mulut dan infeksi yang sering menyebabkan bau mulut.
2. **Penyakit gusi (gingivitis)**. Ini ditandai dengan gusi meradang dan berdarah disebabkan oleh pertumbuhan bakteri berlebih di dalam mulut.
3. **Sakit gigi** Ini biasanya ditandai dengan gigi berlubang yang disebabkan oleh bakteri.
4. **Peradangan**. Penyembuhan jaringan oral setelah pengobatan ekstraksi gigi atau infeksi garam berhasil mengurangi peradangan karena dapat membuat jaringan bengkak menyusut. Hal ini juga dapat mencegah infeksi dari setiap jaringan yang terpapar.
5. **Sakit tenggorokan** Air garam dapat membunuh bakteri dan menenangkan jaringan tenggorokan yang meradang. (Rudystina, 2017)

A.3 Plak

A.3.1 Pengertian Plak

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas organisme yang berkembang biak dalam suatu matrik interseluler jika seseorang mengabaikan kesehatan gigi dan mulutnya (Putri MH, 2010)

Berbeda dengan lapisan terdahulu (debris), plak gigi tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara kumur ataupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan mekanis. Jika jumlahnya sedikit plak tidak dapat terlihat, kecuali bila diwarnai dengan cairan disclosing atau sudah

mengalami diskolorasi oleh pigmen-pigmen yang berada dalam rongga mulut. Jika menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu kekuningan dan kuning.

Plak biasanya mulai terbentuk pada sepertiga permukaan gingival dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar (Megananda dkk, 2012) Menurut (Kesehatan, 2012) Plak adalah lapisan tipis pada permukaan gigi yang tidak berwarna dan melekat pada permukaan gigi. Plak ini terdiri dari sisa-sisa makanan yang halus, zat perekat dan kuman-kuman. plak adalah lapisan lunak dan lengket yang melekat pada gigi. Plak terdiri dari protein dan bakteri. Plak terbentuk segera setelah menyikat gigi. Plak mulai mengeras oleh kalsium, fosfor, dan mineral lainnya (Mampuni Y, 2013)

A.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Plak

Menurut Carlsson, faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembentukan plak gigi sebagai berikut :

1. Lingkungan fisik

Meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, struktur permukaan gigi yang jelas terlihat setelah dilakukan ewarnaan dengan larutan disclosing. Pada daerah terlindung karena kecembungan 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 (gesekan oleh makanan yang dikunyah)

Ini hanya terjadi pada permukaan gigi yang tidak terlindung. Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dapat mencegah atau mengurangi penumpukan plak yang terbentuk lebih banyak.

3. Pengaruh diet

Pengaruh diet terhadap pembentukan plak telah diteliti dalam dua aspek, yaitu pengaruh secara fisik dan pengaruhnya sebagai sumber makanan bagi bakteri di dalam plak. Jenis makanannya yaitu keras dan lunak mempengaruhi pembentukan plak pada permukaan gigi. ternyata plak banyak terbentuk jika kita lebih banyak mengkonsumsi makanan lunak, terutama makanan yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa, karena akan menghasilkan dekstan dan levan yang memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.

A.3.3. Pembentukan Plak

Plak gigi mulai terbentuk sebagai tumpukan dan kolonisasi mikroorganisme pada permukaan enamel dalam waktu 3 sampai 4 jam sesudah gigi dibersihkan dan mencapai ketebalan maksimal pada hari ke-3. Penumpukan plak sudah dapat terlihat dalam 1-2 hari setelah seseorang tidak melakukan prosedur hygiene oral. Plak tampak berwarna putih, keabu-abuan atau kuning. Gesekan jaringan dan bahan makanan terhadap permukaan gigi akan membersihkan permukaan gigi, namun pembersihan yang demikian hanya efektif pada dua pertiga koronal permukaan gigi. Dengan demikian plak umumnya dijumpai pada sepertiga gingiva permukaan gigi karena pada daerah tersebut tidak terganggu oleh gesekan makanan maupun jaringan. Penumpukan plak lebih sering terjadi pada pit dan fissure permukaan gigi dan sekitar gigi yang erupsinya tidak teratur (Hamzah D.S, 2001).

Plak akan terbentuk pada manusia dan hewan yang makanannya melalui lambung, walaupun dalam jumlah kecil. Bakteri memang menggunakan nutrient yang dapat berdifusi dengan mudah ke dalam plak, misalnya larutan gula, sukrosa, fruktosa dan laktosa serat mungkin berfungsi sebagai substrat bakteri (Manson dan Ellu, 1993).

A.3.4 Komposisi Plak

Plak terdiri atas endapan-endapan mikroorganisme gelatin dari sukrosa, terutama dekstan dan levan dimana mikroorganisme penghasil asam melekat pada enamel polimer dekstran dan levan yang menghasilkan oleh mikroorganisme plak.

Dari hasil penelitian laboratorium diketahui 20% dari plak terdiri atas bahan padat organik dan 80% dari berat plak terdiri dari air 70% bahan padat terdiri atas mikroorganisme.

Bahan organik terdiri atas protein, polisakarida yang kompleks dengan komponen utamanya karbohidrat 30%, dan protein 30%, lipids 15% dan sisanya masih belum diketahui dengan jelas. Karbohidrat terdapat dalam jumlah yang banyak di dalam matrik plak dalam bentuk dekstran, suatu polisakarida yang dihasilkan bakteri merupakan 9,5% dari jumlah seluruh plak gigi yang padat. Matriks karbohidrat lainnya adalah levan, suatu polisakarida yang juga di produksi mikroorganisme plak gigi.

Bahan organik dalam plak terdiri atas kalsium dan sodium, dimana semua bahan ini terikat pada komponen organik matriks. Jumlah bahan anorganik pada plak yang baru terbentuk sedikit sekali, pemberian fluoride secara topical pada gigi dalam air minum akan bercampur di dalam plak (Megananda dkk, 2012)

A.4.4 Indeks Plak

Terdapat beberapa jenis indeks yang dapat digunakan untuk mengukur plak seseorang, diantaranya yaitu : Indeks plak *O'Leary*, indeks plak Loe dan Silness, dan indeks plak *Personal Hygiene Performance*.

a. Indeks plak O'Leary

Indeks plak O'Leary menggunakan gambar atau grafik yang digunakan untuk menunjukkan lokasi plak, sehingga memungkinkan dokter gigi melihat kemajuan pasien setelah melakukan kontrol plak. Tahapan dalam pengukuran indeks plak O'Leary adalah sebagai berikut :

- 1) Gigi dibagi menjadi 4 bagian, yaitu: mesial, distal, bukal, dan lingual/palatal.
- 2) Semua gigi yang hilang diberi tanda 'x', dan gigi yang masih ada dicatat. Untuk tujuan dari kontrol plak, semua pontik atau bridge harus diberikan skor yang sama seperti gigi yang asli.
- 3) Instruksikan pasien untuk berkumur dahulu, fungsinya untuk menghilangkan sisa makanan atau debris yang masih menempel pada gigi.
- 4) Semua permukaan gigi diolesi *disclosing solution*.
- 5) Pasien diinstruksikan berkumur dengan menggunakan air, untuk memeriksa plak pada daerah *dentogingival junction* bisa menggunakan ujung sonde. Bila plak ditemukan pada daerah *dentogingival junction*, maka pada kartu diberi warna hitam atau merah.

Untuk mendapatkan nilai indeks plak dapat dihitung dengan cara menjumlah total permukaan gigi yang diberi skor kemudian ditambahkan dan dibagi dengan jumlah permukaan yang ada di dalam rongga mulut pasien dan dikalikan seratus (O'Leary, 1972 dalam Pintauli dan Hamada, 2010).

b. Indeks plak Loe dan Silness

Indeks plak Loe dan Silness digunakan untuk mengukur plak berdasarkan pada lokasi dan kuantitas plak yang berada dekat dengan margin gingiva. Gigi yang diperiksa meliputi empat permukaan yaitu: mesial, distal, lingual dan fasial, kemudian dihitung skornya.

Skor 0 - 1 baik, 1,1 - 2 sedang, dan 2,1 - 3 buruk. Untuk menghitung satu gigi, jumlah seluruh skor dari empat permukaan dibagi empat. Untuk menghitung keseluruhan gigi jumlah skor indeks plak dibagi jumlah gigi yang ada (Loe dan Silness, 1964 dalam Pintauli dan Hamada, 2010).

c. Indeks plak *Personal Hygiene Performance*

Podshadley dan Haley (1968) dalam Pintauli dan Hamada, (2010) menjelaskan bagaimana cara pemeriksaan indeks plak *Personal Hygiene Performance* (PHP) sebagai berikut:

1. Untuk memeriksa plak yang terbentuk pada permukaan gigi bisa dengan menggunakan larutan *disclosing solution*.
2. Lakukan pemeriksaan mahkota gigi pada bagian fasial atau lingual dengan membagi tiap permukaan mahkota menjadi lima bagian, yaitu D (distal), G (sepertiga tengah gingiva), M (mesial), C (sepertiga tengah), I/O (sepertiga tengah insisal atau oklusal).
3. Pemeriksaan secara sistematis:
 - Pemeriksaan pada permukaan labial gigi incisivus satu kanan atas.
 - Pemeriksaan pada permukaan labial gigi incisivus satu kiri bawah.
 - Pemeriksaan pada permukaan bukal gigi molar satu kanan atas.
 - Pemeriksaan pada permukaan bukal gigi molar satu kiri atas.
 - Pemeriksaan pada permukaan lingual gigi molar satu kiri bawah.
 - Pemeriksaan pada permukaan lingual gigi molar satu kanan bawah.
4. Cara penilaian plak: nilai 0 = tidak terdapat plak, nilai 1 = terdapat plak.
5. Untuk menentukan indeks plak *Personal Hygiene Performance* digunakan rumus jumlah total skor plak seluruh permukaan gigi yang diperiksa dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa.
6. Kriteria penilaian
 - 0 = sangat baik
 - 0-1 = baik
 - 1,1-2 = sedang
 - 2,1-3 = buruk

A.4.1 Pengertian Discloing Agent

Disclosing agent merupakan senyawa berbentuk cair, tablet, maupun *lozenge* yang di gunakan untuk melihat dan mengidentifikasi plak pada permukaan gigi. menurut Raybin, *disclosing agent* adalah suatu larutan yang biasa digunakan pada gigi dengan tujuan memperlihatkan kondisi plak di permukaan gigi. (Chowdhary *et al.*, 2015)

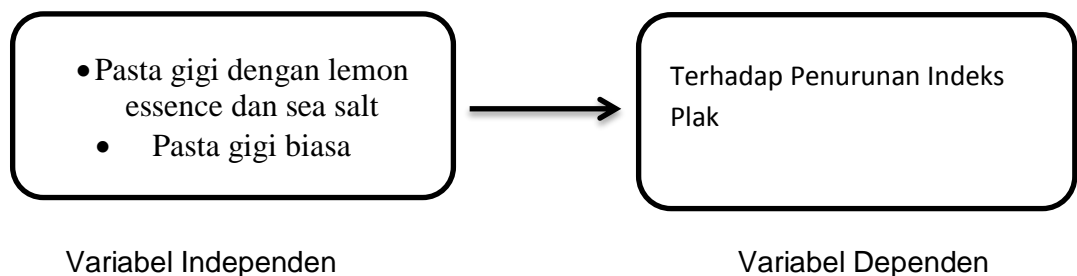
A.4.2 Manfaat Disclosing Agent

Disclosing Agent pada dasarnya memiliki beberapa tujuan utama diantaranya adalah sebagai panduan dan motivasi terhadap rongga mulut pasien, dimana dengan mengetahui kondisi plak pada rongga mulut, maka pasien sendiri akan termotivasi untuk selalu menjaga kesehatan rongga mulutnya. Selain itu bagi dokter gigi juga dapat mengetahui anjuran atau instruksi apa yang akan disampaikan kepada pasien. (Chowdhary *et al.*, 2015)

Tujuan lain adalah untuk mengetahui keefektifan dari suatu perawatan untuk menjaga kebersihan rongga mulut. Identifikasi plak menggunakan disclosing solution hasilnya dapat dilihat secara fisik dan mudah untuk mengetahui letak kegagalan suatu perawatan kebersihan rongga mulut. (Chowdhary *et al.*, 2015)

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian visualisasi hubungan atau kaitan antara satu konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoadmojo, 2010)



C. Definisi operasional

Untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai penulis menentukan definisi operasional sebagai berikut :

1. Pasta gigi yang digunakan untuk membersihkan gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa
2. Indeks plak adalah angka yang digunakan untuk menghitung endapan lunak yang terdapat diatas permukaan gigi dapat dilihat dengan pewarnaan.
3. Plak adalah lapisan tipis pada permukaan gigi yang tidak berwarna dan melekat pada permukaan gigi. Plak ini terdiri dari sisa-sisa makanan yang halus, zat perekat dan kuman-kuman

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian deskriptif dengan metode survey, yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa terhadap penurunan indeks plak pada siswa/i kelas VI SDN 026559 Kec Binjai Barat

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat

B.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai bulan April sampai bulan Mei tahun 2019

C. Populasi dan Sample Penelitian

C.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa-siswi kelas VI SDN 026559 Binjai yang berjumlah 30 orang

C.2. Sample

Sample adalah sebagian dari populasi yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini peneliti mengambil total sample (Notoatmodjo, 2012) sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi 30 orang

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian digolongkan menjadi dua yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh/diambil oleh peneliti. Data sekunder adalah data yang sudah ada. Data sekunder dibutuhkan sebagai pelengkap di dalam penelitian yang di dapat dari pihak sekolah yaitu data tentang jumlah siswa/i kelas VI SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat.

D.1 Prosedur Penelitian

D.1.1 Persiapan

Bahan :

- a. Pasta gigi dengan kandungan lemon essence dan sea salt
- b. Pasta gigi biasa
- c. Disclosing solution
- d. Dettol
- e. Kapas
- f. Air kumur

Alat :

- a. Sikat gigi
- b. Kaca mulut
- c. Sonde
- d. Gelas kumur
- e. Nearbekken
- f. Masker dan sarung tangan
- g. Alat tulis dan formulir pemeriksaan

D.1.2 Pelaksanaan Kegiatan

1. Dilakukan perkenalan antara peneliti dengan guru dan siswa-siswi SDN 026559 Binjai

2. Peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan serta memberikan pengarahan tentang cara menyikat gigi kepada siswa-siswi SDN 026559 Binjai
3. Pada bagian bawah lidah sample ditetesi tiga tetes larutan disclosing solution lalu siswa/i mengoleskan keseluruhan permukaan gigi, dan sample di suruh untuk berkumur dengan air.
4. Setelah berkumur-kumur dengan air, peneliti akan menggunakan ujung sonde untuk memastikan ada tidaknya plak di daerah *dentogingival junction*. kemudian dilakukan perhitungan skor indeks plak awal oleh peneliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui skor plak indeks sebelum melakukan tindakan menyikat gigi dengan pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa

D.1.3 Prosedur Pemeriksaan

Dalam melakukan pemeriksaan, peneliti membuat sebuah tim yang terdiri dari 6 orang yaitu :

1. Enam orang tersebut berdiskusi dan dibagi menjadi dua team, tim tersebut berdiskusi tentang apa yang harus dilakukan selama penelitian dan lain-lain.
2. Tim pertama berisi tiga orang yaitu bertugas sebagai pemeriksa indeks plak pada siswa-siswi
3. Tim kedua berisi Tiga Orang yaitu bertugas sebagai pencatat hasil pemeriksaan di formulir pemeriksaan indeks plak, sekaligus memanggil nama sample satu persatu.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Orang pertama meneteskan disclosing sebanyak tiga tetes dibawah lidah seluruh sample dan kegiatan sample diintruksikan untuk menyebarkannya keseluruhan permukaan gigi menggunakan lidah secara merata. Lalu dilakukan pemeriksaan gigi dengan tujuan untuk mengetahui skor indeks plak sebelum dilakukan kegiatan.
2. Setelah didapat hasil pemeriksaan, orang kedua mencatat hasil pemeriksaan di formulir pemeriksaan indeks plak yang telah disiapkan oleh peneliti.

3. Siswa dikumpulkan dilapangan dan dikelompokkan sesuai pemakaian pasta gigi, untuk dilakukan kegiatan menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa dan dibimbing oleh tim peneliti
4. Kegiatan menyikat gigi dilakukan selama 2 menit untuk masing-masing siswa, peneliti mengatur waktu menyikat gigi dengan stopwatch
5. Kemudian dilakukan pengukuran plak setelah menyikat gigi dengan pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa dengan jeda waktu 3 jam
6. Kemudian hasil pemeriksaan plak dicatat oleh orang kedua
7. Seluruh lembar pemeriksaan yang telah dicatat oleh orang kedua dikumpulkan kemudian dihitung agar menghindari kekurangan data serta mempermudah dalam penelitian
8. Data yang dikumpulkan diperiksa kelengkapannya, jika data tersebut belum lengkap, maka harus dilengkapi terlebih dahulu sebelum dilakukan pengolahan data
9. Kemudian dilakukan perhitungan jumlah siswa/i yang memiliki indeks plak baik, sedang dan buruk
10. Membandingkan hasil perhitungan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan lemon essence dan sea salt

E. Pengolahan dan Analisis Data

E.1 Pengolahan

Setelah pengumpulan data dilakukan. Maka data diolah melalui proses Editing, Coding, dan Tabulating

1. Editing yaitu memeriksa kartu status kesehatan gigi dan mulut serta yang telah diisi oleh mahasiswa/i. Dengan tujuan data yang masuk dapat diolah secara benar dengan sehingga pengolahan data memberikan hasil yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Coding yaitu data yang telah terkumpul diubah bentuknya ke bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode-kode, sehingga lebih mudah dan sederhana.
3. Tabulating adalah pengelompokan data dalam bentuk tabel menurut sifat-sifat tersebut. Data atau kode yang telah diedit dan diperiksa kembali dan kemudian dimasukkan kedalam table.

E.2 Analisa Data

Setelah pengolahan data, maka dilakukan :

1. Menghitung rata-rata plak indeks sebelum menyikat gigi dengan pasta gigi lemon essence dan sea salt
2. Menghitung rata-rata plak indeks sesudah menyikat gigi dengan pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan jeda waktu 3 jam
3. Menghitung rata-rata plak indeks sebelum menyikat gigi dengan pasta gigi biasa
4. Menghitung rata-rata plak indeks sesudah menyikat gigi dengan pasta gigi biasa dengan jeda waktu 3 jam
5. Menghitung rata-rata penurunan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan adalah hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa-siswi kelas VI SDN 026559 Binjai Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan langsung kemulut siswa-siswi yang menjadi sample. Dari penelitian yang dilakukan, maka diperoleh data siswa, skor indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa. Setelah data terkumpul, maka dibuat tabel distribusi frekuensi sample.

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum Pemakaian Pasta Gigi biasa Pada 15 Siswa/i SDN 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Jumlah Indeks Plak | Rata-Rata Indeks Plak | Persentase |
|--------------|----------|----|--------------------|-----------------------|------------|
| 1 | Baik | 3 | 2,32 | 0,77 | 20,00% |
| 2 | Sedang | 8 | 12,50 | 1,56 | 53,33% |
| 3 | Buruk | 4 | 10,40 | 2,60 | 26,67% |
| Total | | 15 | 25,22 | 1,68 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sebelum pemakaian pasta gigi biasa untuk kategori baik adalah 0,77 sebanyak 3 orang siswa, dan untuk kategori sedang 1,56 sebanyak 8 orang siswa, kemudian untuk kategori buruk 2,60 sebanyak 4 siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori sedang memiliki skor tertinggi diantara responden yang diteliti sebanyak 53,33% dengan jumlah skor berada pada 1,20 – 1,83 .Kemudian sebanyak 26,67% dengan kategori buruk dan terakhir dengan kategori baik sebanyak 20,00% dengan jumlah responden sebanyak 15 orang.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Biasa Pada 15 Siswa/ SDN 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Skor Indeks Plak | Rata-Rata Indeks Plak | Persentase |
|--------------|----------|----|------------------|-----------------------|------------|
| 1 | Baik | 11 | 3,03 | 0,28 | 73,33% |
| 2 | Sedang | 3 | 4,45 | 1,48 | 20,00% |
| 3 | Buruk | 1 | 2,62 | 2,62 | 6,67% |
| Total | | 15 | 10,10 | 0,67 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sesudah pemakaian pasta gigi biasa untuk kategori baik adalah 0,28 sebanyak 11 orang siswa, dan untuk kategori sedang 1,48 sebanyak 3 orang siswa, kemudian untuk kategori buruk 2,62 sebanyak 1 orang siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori baik memiliki skor tertinggi diantara responden yang diteliti sebanyak 73,33% dengan jumlah skor berada pada 0,04 – 0,83 .Kemudian sebanyak 20,00% dengan kategori sedang dan terakhir dengan kategori buruk sebanyak 6,67% dengan jumlah responden sebanyak 15 orang.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum Pemakaian Pasta Gigi Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/ SDN 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Skor Indeks Plak | Rata-Rata Indeks Plak | Persentase |
|--------------|----------|----|------------------|-----------------------|------------|
| 1 | Baik | 3 | 1,95 | 0,65 | 20,00% |
| 2 | Sedang | 8 | 13,80 | 1,73 | 53,33% |
| 3 | Buruk | 4 | 10,36 | 2,59 | 26,67% |
| Total | | 15 | 26,11 | 1.74 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sesudah pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt untuk kategori baik adalah 0,65 sebanyak 3 orang siswa, dan untuk kategori sedang 1,73 sebanyak 8 orang siswa, kemudian untuk kategori buruk 2,59 sebanyak 4 orang siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori sedang memiliki skor tertinggi diantara responden yang diteliti sebanyak 53,33% dengan jumlah skor berada pada 1,16 – 2,04 .Kemudian sebanyak 26,67% dengan kategori buruk dan terakhir dengan kategori baik sebanyak 20,00% dengan jumlah responden sebanyak 15 orang.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/ SDN 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Skor Indeks Plak | Rata-Rata Indeks Plak | Persentase |
|--------------|----------|----|------------------|-----------------------|------------|
| 1 | Baik | 15 | 3,68 | 0,25 | 100% |
| 2 | Sedang | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Buruk | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 15 | 3,68 | 0,24 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sesudah pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt untuk kategori baik adalah 0,24 sebanyak 15 orang siswa, dan untuk kategori sedang dan buruk tidak ditemukan skor indeks plak pada siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori baik memiliki skor tertinggi diantara responden yang diteliti sebanyak 100% dengan jumlah responden sebanyak 15 orang

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Lemon Essence dan Sea Salt Pada 15 Siswa/ SDN 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Skor Sebelum Pemakaian | n | Skor Sesudah Pemakaian | Selisih Penurunan |
|------------------------|----------|----|------------------------|----|------------------------|-------------------|
| 1 | Baik | 3 | 0,65 | 15 | 0,25 | 0,40 |
| 2 | Sedang | 8 | 1,73 | 0 | 0 | 1,73 |
| 3 | Buruk | 4 | 2,59 | 0 | 0 | 2,59 |
| Total Rata-rata | | 15 | 0,33 | 15 | 0,01 | 0,32 |

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sesudah dan sebelum pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt untuk kategori baik adalah 0,65. Dan untuk kategori sedang 1,73 dan buruk 2,59 ditemukan penurunan skor indeks plak pada siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori baik 0,25 sedang 1,73 dan buruk menurun menjadi 2,59 dengan jumlah responden sebanyak 15 orang

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah
Pemakaian Pasta Gigi Biasa Pada 15 Siswa/ Sdn 026559 Binjai

| No | Kriteria | n | Skor Sebelum Pemakaian | n | Skor Sesudah Pemakaian | Selisih Penurunan |
|------------------------|----------|----|------------------------|----|------------------------|-------------------|
| 1 | Baik | 3 | 0,77 | 3 | 0,28 | 0,49 |
| 2 | Sedang | 8 | 1,54 | 8 | 1,48 | 0,06 |
| 3 | Buruk | 4 | 2,60 | 4 | 2,62 | 0,02 |
| Total Rata-rata | | 15 | 0,32 | 15 | 0,29 | 0,03 |

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas menunjukkan rata-rata indeks plak sesudah dan sebelum pemakaian pasta gigi biasa untuk kategori baik adalah 0,77. Dan untuk kategori sedang 1,54 dan buruk 2,60 ditemukan penurunan skor indeks plak pada siswa/i SDN 026559 Binjai Barat. Dimana kategori baik 0,49 sedang 0,06 dan buruk menurun sebanyak 0,02 dengan jumlah responden sebanyak 15 orang

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Perbandingan Pemakaian Pasta
Gigi Biasa dengan Pasta Gigi yang Mengandung Lemon Essence dan Sea
Salt Pada 30 Orang Siswa/ SDN 026559 Binjai

| Kriteria | Pasta Gigi Lemon | | | | Pasta Gigi Biasa | | | |
|---------------|------------------|---------|----|---------|------------------|---------|----|---------|
| | n | Sebelum | n | Sesudah | n | Sebelum | n | Sesudah |
| Baik | 3 | 0,65 | 15 | 0,25 | 3 | 0,77 | 11 | 0,28 |
| Sedang | 8 | 1,73 | 0 | 0 | 8 | 1,54 | 3 | 1,48 |
| Buruk | 4 | 2,59 | 0 | 0 | 4 | 2,60 | 1 | 2,62 |
| Total | 15 | 0,33 | 15 | 0,01 | 15 | 0,32 | 15 | 0,29 |

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas menunjukkan terjadi penurunan pada pemakaian pasta gigi lemon dengan jumlah pemakaian sebelum 0,33 menjadi 0,01. Dan pada penggunaan pasta gigi biasa menurun sebelum pemakaian 0,32 dan sesudah pemakaian 0,29 dengan jumlah responden sebanyak 30 orang

A. Pembahasan

Hasil penelitian awal yang telah dilakukan tentang gambaran pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa terhadap penurunan indeks plak pada siswa/i kelas VI SDN 026559 Binjai Barat. Berdasarkan tabel 4.1 indeks plak sebelum pemakaian pasta gigi lemon memiliki kategori sedang 53,33% dan tabel 4.3 diketahui indeks plak sebelum pemakaian pasta gigi biasa memiliki kategori sedang 53,33%

Plak gigi mulai terbentuk sebagai tumpukan dan kolonisasi mikroorganisme pada permukaan enamel dalam waktu 3 sampai 4 jam sesudah gigi dibersihkan dan mencapai ketebalan maksimal pada hari ke-3. Penumpukan plak sudah dapat terlihat dalam 1-2 hari setelah seseorang tidak melakukan prosedur hygiene oral. (Hamzah D.S, 2001).

Dari tabel 4.7 diketahui bahwa rata-rata indeks plak sesudah pemakaian pasta gigi biasa dan pasta gigi lemon memiliki penurunan. Pasta gigi lemon essence dan sea salt yang sebelumnya memiliki jumlah indeks plak rata-rata sebesar 0,33 setelah dilakukan pemakaian pasta gigi lemon menjadi 0,01. Dan untuk pemakaian pasta gigi biasa sebelumnya memiliki jumlah indeks plak rata-rata sebesar 0,32 sesudah pemakaian pasta gigi biasa menjadi 0,29.

Menurut (Sondang Pintauli, 2016) Umumnya pasta gigi mengandung bahan abrasif 20-40%, air 20-40%, pelembab (humectant) 20-40% detergen 1-2%, bahan pengikat (binding agent) 2%, bahan penyegar 2%, bahan pemanis $\pm 2\%$, bahan terapeutik $\pm 5\%$ dan pewarna $< 1\%$ bahan abrasif yang digunakan juga silikon oksida, aluminium oksida, bikarbonat dan kapur.

(Lalage, 2013) Cara menghilangkan plak pada gigi salah satunya adalah rutin menggosok gigi, selain itu juga bisa membersihkan gigi menggunakan lemon. Kandungan vitamin C pada lemon sangat tinggi dan hal itu sangat ampuh untuk menghilangkan sisa-sisa makanan yang tersisa di gigi.

Dengan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa menyikat gigi dengan lemon essence dan sea salt dapat menurunkan angka indeks plak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Bedasarkan hasil penelitian gambaran pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta biasa terhadap penurunan indeks plak pada siswa/i SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat. Dapat diuraikan sebagai berikut

1. Indeks plak sebelum pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt termasuk dalam kategori sedang pada 15 sample dengan persentase 53,33%
2. Indeks plak sebelum pemakaian pasta gigi biasa termasuk dalam kategori sedang pada 15 sample dengan persentase 53,33%
3. Keadaan plak sesudah pemakaian pasta gigi lemon essence dan sea salt berubah dari 0,33 menjadi 0,01 dan keadaan plak sesudah pemakaian pasta gigi biasa berubah dari 0,32 menjadi 0,29
4. Selisih indeks plak sebelum dan sesudah pemakaian pasta gigi lemon dengan selisih penurunan sebanyak 0,32 dan untuk pasta gigi biasa pemakaian pasta gigi biasa berubah dengan selisih 0,03

B.Saran

Bedasarkan hasil penelitian diatas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada siswa/i SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat agar lebih rajin lagi menyikat gigi sehingga dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulut, seperti menyikat gigi dengan pasta gigi yang mengandung lemon dan sea salt
2. Menambah wawasan bagi penulis tentang pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dalam penurunan indeks plak. Semoga penulis dapat mengaplikasikan pada diri sendiri dan masyarakat dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Kesehatan, K., 2012. *Buku Panduan Pelatihan Kader Kesehatan Gigi*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Lalage, Z., 2013. *Khasiat Selangit 101 Buah & Sayur*. Prawatan, Jongolan Klaten: Galmas Publisher.
- Mampuni, Y &Pratiwi, E., 2013. *45 Masalah dan Solusi Penyakit Gigi dan Mulut*. Yogyakarta :Rapha Publishing
- Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: RINEKA CIPTA.
- Paine ML, S. J. R. S., 2001. *Fluoride use in periodontal therapy : A Review of the literature*. s.l.:Journal American Dental Association.
- Pintauli Sondang, H. T., 2008. Menuju Gigi dan Mulut Sehat : Pencegahan dan Pemeliharaan.. Dalam: *Menuju Gigi dan Mulut Sehat : Pencegahan dan Pemeliharaan..* Medan: USU Press, p. BAB I.
- Putri MH, H. E. N. N., 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Putri Megananda H, Herijulianti Eliza, Nurjannah Neneng. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC; 2010
- Rezkisari, I., 2016. Garam Laut Alami Kaya Kandungan Mineral Dibutuhkan Tubuh. 07 April, p. I.
- Roth GI, C. R., 1981. *Oral biology*. Missouri (USA): he C.V. Mosby Company.
- Rudystina, A., 2017. Informasi Kesehatan. 7 September, p. I.
- Sondang Pintauli, T. H., 2016. *Menuju Gigi & Mulut Sehat*. s.l.:USU Press.
- Zamani, A Rahman. Toothbrushing is Important. California Childcare Health Program. [homepage on the Internet]. c2008 [updated 2008 Jun 20; cited 2011 Nov 20]. Available from:URL:<http://www.ucsfchildcarehealth.org>

LAMPIRAN

FORMAT PEMERIKSAAN

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Alamat :

Indeks Plak

Untuk 1 gigi 4 permukaan

Gigi M1 kanan Atas

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Bucal |
| Distal | Palatal |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

I1 Kanan Atas

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Labial |
| Distal | Palatal |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

M1 Kiri Atas

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Bucal |
| Distal | Palatal |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

Gigi M1 Kanan Bawah

Bawah

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Bucal |
| Distal | Lingual |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

I1 Kiri Bawah

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Labial |
| Distal | Lingual |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

M1 Kiri

| | |
|--------|---------|
| Mesial | Bucal |
| Distal | Lingual |

$$= \frac{\quad}{4} =$$

Jumlah Indeks Plak Untuk 6 Gigi = $\frac{\quad}{6} =$

Gambaran Pemakaian Pasta Gigi Yang Mengandung Lemon Essence Dan Sea Salt Dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap Penurunan Indeks Plak

Persetujuan setelah penjelasan

INFORMED CONSENT

Berikut ini naskah yang akan dibacakan pada responden penelitian :

(a.l. berisi penjelasan apa yang akan dialami oleh responden)

Saudara/ Saudari :

Tujuan penelitian : Mengetahui pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi terhadap penurunan indeks plak gigi.

Tindakan yang akan dialami Saudara/ Saudari :

1. Menggosok gigi dengan sikat dan pasta gigi yang telah disediakan oleh peneliti dan dilakukan pengukuran skor plak gigi.
2. Berkumur dengan air mineral yang disediakan oleh peneliti untuk responden, selama 30 detik.
3. Selama 3 jam tidak diperbolehkan untuk makan, minum dan melakukan aktivitas seperti biasa, tetapi tidak diperbolehkan untuk melakukan tindakan kebersihan mulut secara mekanis dan kimia.
4. Segera setelah 3 jam masa perlakuan, dilakukan pengukuran skor plak gigi.

Apabila karena suatu hal, responden diperbolehkan mengundurkan diri dari penelitian ini. Atas kerja sama dari Saudara/ Saudari, kami ucapkan terima kasih.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU

untuk ikut sebagai responden/sampel penelitian.

Menyetujui,

Binjai, April 2012

Mengetahui

()

(Dea Nabillah)

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
POLYTECHNIC HEALTH MINISTRY OF HEALTH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.103/KEPK POLTEKKES KEMENKES MEDAN/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Des Nabillah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Gambaran Pemakaian Pasta Gigi Yang mengandung Lemon Essence dan Sea Salt Dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/i SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat"

"Description of Usage of Toothpaste Containing Lemon Essence and Sea Salt with Ordinary Toothpaste Against Decreasing Plaque Index in Elementary School Students SDN 026559 Binjai Kec Binjai Barat"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 31 Mei 2019 sampai dengan tanggal 31 Mei 2020.

This declaration of ethics applies during the period May 31, 2019 until May 31, 2020.

May 31, 2019
Professor and Chairperson

Dr. Ir. Zuzuliah Nasution, M.Kes



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jurno Giriing KM. 13,5 Kel. Lau Cib Medan Tunjung Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : PP. 07.01/00/01/403 /2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Melakukan Penelitian

9 April 2019

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Kepala Sekolah SD Negeri No. 026559

Jl. H.A.H. Hasan Paya Roba Binjai Barat Kota Binjai

di-

Tempat

Dengan hormat

Bersama dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu kiranya bersedia memberi izin kepada mahasiswa atas :

Nama : Dea Nabillah

NIM : P07525016053

Prodi : Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan

dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul 'Gambaran Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung *Lemon Essence & Sea Salt* dengan Pasta Gigi Biasa terhadap Penurunan Indeks Plak pada Siswa/i Kelas V SDN 026559 Paya Roba Binjai Barat', yang akan dilaksanakan pada bulan April 2019 sampai dengan selesai.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik dari pihak Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Jurusan Keperawatan Gigi
Ketua

Drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP. 196911181993122001



PEMERINTAH KOTA BINJAI
DINAS PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
SD NEGERI NO. 026559 KEC. BINJAI BARAT – KOTA BINJAI



Kantor : Jl. H.A.H Hasan Kel. Payaroba (20719)

Nomor 422 - 78

Binjai, 15 April 2019

Lampiran -

Perihal Izin Tempat Penelitian

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Ketua Jurusan Keperawatan Gigi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

di-

Tempat

1. Sehubungan dengan surat ibu ketua Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan nomor PP 07.01/00/01/403/2019 tanggal 9 April 2019 perihal tentang permohonan melakukan penelitian
2. Berkaitan dengan hal tersebut aka pihak sekolah tidak keberatan dan menerima sekaligus mendukung untuk pelaksanaan penelitian skripsi mahasiswa dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas
 - a. Nama Dea Nabillah
 - b. NIM P07525016053
 - c. Prodi Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan di SDN 026559 Kec. Binjai Barat Kota Binjai
3. Demikian kami sampaikan untuk dapat dimaklumi

Diketahui Oleh

Kepala Sekolah SDN 026559



Lestri Bakara, S.Pd

NIP. 195912221979092007

Master Tabel

Sebelum dan sesudah pemakaian pasta gigi yang mengandung lemon essence dan sea salt dengan pasta gigi biasa

| No | Nama | Umur | JK | | Data Awal | Kriteria | Data Akhir | Kriteria |
|-----------|-------------------|-----------|----|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | L | P | | | | |
| 1 | M Handani S | 13 | L | | 1 | Baik | 0,25 | Baik |
| 2 | Yulita Lubis | 12 | | P | 0,7 | Baik | 0,25 | Baik |
| 3 | M Ihsan | 11 | L | | 0,75 | Baik | 0,16 | Baik |
| 4 | Haidir Alsohah | 13 | L | | 1,66 | Sedang | 0,4 | Baik |
| 5 | Suhada Satria | 11 | L | | 1,87 | Sedang | 0,16 | Baik |
| 6 | Fatimah Dwi | 11 | | P | 1,91 | Sedang | 0,16 | Baik |
| 7 | M Haikal | 12 | L | | 2,04 | Sedang | 0,25 | Baik |
| 8 | M Misar | 11 | L | | 1,60 | Sedang | 0,16 | Baik |
| 9 | Azan Ansari | 12 | L | | 1,50 | Sedang | 0,33 | Baik |
| 10 | M Nabil | 11 | L | | 1,16 | Sedang | 0,20 | Baik |
| 11 | Nurul Balqis | 11 | | P | 1,20 | Sedang | 0,16 | Baik |
| 12 | Suci Apriandi | 12 | | P | 2,29 | Buruk | 0,20 | Baik |
| 13 | Lala Valentin | 11 | | P | 2,80 | Buruk | 0,29 | Baik |
| 14 | Malik Alwis | 12 | L | | 2,20 | Buruk | 0,41 | Baik |
| 15 | M Irfan | 11 | L | | 3,00 | Buruk | 0,29 | Baik |
| 16 | Nabilla M | 12 | | P | 0,37 | Baik | 0,04 | Baik |
| 17 | Nur Jannah Hsb | 11 | | P | 0,87 | Baik | 0,16 | Baik |
| 18 | Izmi Nasution | 12 | | P | 1,08 | Baik | 0,41 | Baik |
| 19 | Elsa Astika Putri | 11 | | P | 1,83 | Sedang | 1,50 | Sedang |
| 20 | Amelia Putri | 11 | | P | 1,79 | Sedang | 1,83 | Sedang |
| 21 | M Furqan Hrp | 11 | L | | 1,41 | Sedang | 0,29 | Baik |
| 22 | Yolanda Okta | 11 | | P | 1,41 | Sedang | 0,29 | Baik |
| 23 | Dinda | 11 | | P | 1,45 | Sedang | 0,45 | Baik |
| 24 | Nazla Muthia | 11 | | P | 1,20 | Sedang | 0,20 | Baik |
| 25 | Inda Alfrida | 11 | | P | 1,83 | Sedang | 1,04 | Baik |
| 26 | Nur Asha | 11 | | P | 1,58 | Sedang | 0,41 | Baik |
| 27 | Dinu Samudro | 12 | L | | 3,00 | Buruk | 0,58 | Baik |
| 28 | Tri Novia Ananta | 12 | | P | 2,37 | Buruk | 0,12 | Baik |
| 29 | Riska Rahayu | 12 | | P | 2,62 | Buruk | 1,29 | Sedang |
| 30 | Lira Aulia | 12 | | P | 2,41 | Buruk | 1,12 | Sedang |

DAFTAR KONSULTASI

**JUDUL : Gambaran Pemakaian Pasta Gigi yang Mengandung Lemon
Essence dan Sea Salt dengan Pasta Gigi Biasa Terhadap
Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I Kelas Vi Sdn 026559
Binjai Kec Binjai Barat**

| No. | Hari/Tanggal | Materi Bimbingan | | Saran | Paraf Mhs | Paraf Dosen |
|-----|---------------------|------------------|---|--|--------------|----------------|
| | | Bab | Sub Bab | | | |
| 1. | 23 Januari 2019 | | ACC Judul | Membuat judul sesuai survey awal dan pertimbangkan waktu dan lokasi | | |
| 2. | 24 Januari 2019 | | ACC Judul | ACC judul dan lanjut membuat outline yang jelas dan lengkap | | |
| 3. | 01 Februari 2019 | Out Line | | Membuat Outline yang lengkap dan jelas | | |
| 4. | 18 Februari 2019 | BAB I | - Latar Belakang - Rumusan Masalah -Tujuan Penelitian - Manfaat Penelitian | Masukan survey awal | | |
| 5. | 18 Maret 2019 | BAB II | -Tinjauan Pustaka -Kerangka Konsep -Definisi Operasional | Tambah referensi sesuai judul | | |
| 6 | 20 Maret 2019 | BAB II | - Definisi Operasional | Definisi Operasional singkat, padat dan jelas | | |
| 7 | 25 Maret 2019 | BAB III | -Jenis Penelitian -Lokasi dan Waktu Penelitian -Populasi dan Sampel -Jenis dan Cara Pengumpulan | Membuat Format pemeriksaan | | |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|-------------------------|---|---|--|--|
| | | | Data -Pengolahan Data | | | |
| 8. | 01 April 2019 | | Ujian Proposal Karya tulis Ilmiah | - Sediakan power point - Persiapkan diri - Memperbaiki cara penulisan - Menggambil surat permohonan peneitian | | |
| 9 | 08 April 2019 | BAB I, II, III | Revisi Memperbaiki Proposal KTI | Sudah perbaikan | | |
| 10 | 09 April 2019 | BAB I, II, III | Perbaikan Proposal | Perhatikan cara pengetikan dan spasi | | |
| 11 | 09 April s/d 11 April 2019 | | Pengambilan Data | - Menjaga sikap dan sopan santun - Memperhatik an Penampilan | | |
| 12 | 06 Mei 2019 | | - Memeriksa Format - Pemeriksaan Membuat Master Tabel | | | |
| 13. | 7 Mei 2019 | | Hasil Master Tabel | Melanjutkan ke BAB IV dan BAB V | | |
| 14 | 09 Mei 2019 | BAB IV dan BAB V | - Hasil Peneliiian - Pembahasan - Kesimpulan - Saran | - Tabel harus harus terbuka - Pembahasan harus sistematis - Saran harus membangun dan sesuai sasaran | | |
| 15. | 10 Mei 2019 | BAB V dan Abstrak | Isi Abstrak | Perhatikan panduan Penulisan abstrak | | |
| 16 | 11 Mei 2019 | Abstrak | | - Sesuaikan | | |

| | | | | | | |
|----|--------------|--|-------------------|---|--|--|
| | | | | dengan judul kti Mewakilkkan isi kti | | |
| 17 | 13 Mei 2019 | | Ujian seminar KTI | Perbaikan hasil ujian Perbaikan tata penulisan | | |
| 18 | 20 mei 2019 | | Revisi kti | Periksa kelengkapan data | | |
| 19 | 15 juni 2019 | | Menyerahkan KTI | Dijilid Lux Dan Ditanda Tangani Oleh Pembimbing, Penguji, Dan Ketua Jurusan | | |

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan Gigi
Poltekkes Kemenkes RI Medan

Medan, 13 Mei 2019
Pembimbing

drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP.196911131993122001

Hj. Asmawati, SKM M.Si
NIP.196006031980032001

JADWAL PENELITIAN

| No | Uraian Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|
| | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Pengajuan Judul | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Persiapan proposal | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Persiapan Izin Lokasi | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 4. | Pengumpulan Data | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 5. | Pengolahan Data | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 6. | Analisa Data | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 7. | Mengajukan Hasil Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 8. | Seminar Hasil Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| 9. | Penggandaan Laporan kegiatan | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

DAFTAR RIWAYAT PENULIS

Data Pribadi

Nama : Dea Nabillah
Nim : P07525016053
Tempat,Tanggal Lahir : Binjai, 06 Oktober 1998
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke : 6 (Enam) dari 6 (Bersaudara)

Nama orang tua

Ayah : Karmito
Ibu : Dahara, S.Pd
Alamat : Jln SM RAJA NO 105 LK I
Kelurahan/Desa : Nangka
Kecamatan : Binjai Utara
Status : Mahasiswa Reguler

Riwayat Pendidikan

1. TK (2003-2004) : TK Nurul Huda
2. SD (2004-2010) : SD 020263 Binjai Utara
3. SMP (2010-2013) : SMP Swasta Langkat Binjai
4. SMA (2013-2016) : SMA Negeri 6 Binjai Utara
5. D III (2016-2019) : D3 Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan