

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU**  
**SIWAK TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA**  
**SISWA-SISWI SMP SWASTA AL-WASHLIYAH**  
**AMPERA II KECAMATAN MEDAN**  
**HELVETIA**



**IDA NOVI ANTI**  
**P07525016016**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU**  
**SIWAK TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA**  
**SISWA-SISWI SMP SWASTA AL-WASHLIYAH**  
**AMPERA II KECAMATAN MEDAN**  
**HELVETIA**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma III



**IDA NOVI ANTI**  
**P07525016016**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL** : Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia

**NAMA** : Ida Novi Anti  
**NIM** : P07525016016

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, Mei 2019

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing**

**drg. Adriana Hamsar, M.Kes  
NIP. 196810091998032001**

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

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

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** : Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia

**NAMA** : Ida Novi Anti  
**NIM** : P07525016016

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian  
Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Tahun 2019

**Penguji I**

**Penguji II**

**Susy Adrianelly S., SKM, MKM**  
**NIP. 197207221998032003**

**Hj. Asmawati, SKM, M.Si**  
**NIP. 196006031980032001**

**Ketua Penguji**

**drg. Adriana Hamsar, M.Kes**  
**NIP. 196810091998032001**

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

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

## **PERNYATAAN**

### **PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU SIWAK TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA-SISWI SMP SWASTA AL-WASHLIYAH AMPERA II KECAMATAN MEDAN HELVETIA**

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 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, Mei 2019

Ida Novi Anti  
P07525016016

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

**Ida Novi Anti**

**The Effect of Teeth Cleaning Using Siwak Wood towards the Decrease of Plaque Index in Students of Al-Washliyah Ampera II Private School Medan Helvetia District.**

**ix + 24 pages, 6 tables, 3 images, 10 attachments**

**Abstract**

Dental plaque is a soft deposit that adheres tightly to the surface of the tooth, consisting of microorganisms that multiply in an intercellular matrix and will continue to accumulate if not adequately cleaned. The accumulation of the microorganisms does not occur accidentally but is formed through a series of stages.

This study aims to determine the effect of cleaning teeth using siwak wood on the reduction of the Plaque Index in students of Al-Washliyah Ampera II Private School Medan Helvetia District. This study is an analytical study with Quasi Experiment method or usually referred to as a thorough experiment, a study with a treatment of sample groups without any control group, all sample groups received treatment, is designed with "Pre-Test and Post Test Only Design Group" and tested by the Wilcoxon test.

Through the research it is known that siwak wood has the ability to reduce the Plaque Index so that siwak wood effectively decreases the Plaque Index which is classified good, 0.69.

Through this research, it was found that  $p < 0.05$  or  $0,000 < 0.05$  so that the null hypothesis ( $H_0$ ) was rejected meaning that siwak wood has an effect on decreasing the Plaque Index.

Keywords : Siwak Wood, Plaque Index

Reference : 15 (2002-2018)

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

Ida Novi Anti

Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

ix + 23 halaman, 6 tabel, 3 gambar, 10 lampiran

### **Abstrak**

Plak gigi adalah deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler dan akan terus terakumulasi bila tidak dibersihkan secara adekuat. Akumulasi mikroorganisme ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan Indeks Plak pada siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan metode Quasi Eksperimen atau sedang disebut eksperimen semua yaitu suatu penelitian dengan adanya suatu perlakuan terhadap kelompok sampel tetapi tidak ada kelompok kontrol (semua kelompok sampel mendapatkan perlakuan) dengan rancangan "Pre-Test dan Post Test Only Group Desain". Penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan kayu siwak mempunyai kemampuan menurunkan Indeks Plak dengan kriteria baik yaitu 0,69. Dari hasil tersebut dapat diketahui kemampuan menggunakan kayu siwak berpengaruh dalam menurunkan Indeks Plak.

Simpulan dari penelitian adalah didapatkan hasil bahwa  $p < 0,05$  atau  $0,000 < 0,05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak yang berarti bahwa kayu siwak berpengaruh dalam penurunan Indeks Plak.

Kata Kunci : Kayu Siwak, Indeks Plak  
Daftar Bacaan : 15 ( 2002-2018)

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena dengan cururan rahmat, taufik dan hidayah yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia”**. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dan dibuat sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan Gigi.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik moril maupun materil yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Ibu drg. Adriana Hamsar, M.Kes selaku Dosen Pembimbing sekaligus Ketua Penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan, arahan, pemikiran dan ide-ide dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan penuh kesabaran di tengah kesibukannya yang padat.
3. Ibu Susy Adrianelly S., SKM, MKM selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Hj. Asmawati, SKM, M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan seluruh Staf Pengajar di Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan yang telah banyak memberikan bimbingan, dorongan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
6. Ibu Dewi Amperawati, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia beserta guru-guru yang telah banyak membantu penulis dalam pengumpulan data di lapangan.
7. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Legimanto dan Ibunda Resti yang telah memberikan semua yang terbaik buat penulis sehingga bisa sampai pada tahap ini.
8. Kakak dan Abang tersayang. Nursugi Astuti (kakak), Yunita, M.Pd (kakak), Heru Susanto, SE (abang), dan Yuni Hartati, SE (kakak) yang selalu mendo'akan dan memberikan bantuan serta semangat kepada penulis.
9. Kepada teman-teman kelas A yang telah banyak membantu dengan memberikan ilmu pengetahuan baik secara moril dan materil dalam

menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini khususnya Suci Ariyanti Silalahi, Syahfitri Ananda, Rizky Amalda Pratiwi, Triana, Ninda Azria, Nabilah Afaf, Pina Agustia, Fitri Dian Sari Samosir, Dessy Permata Sari Nasution dan Safrina Lingga.

10. Untuk semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah menjadi bagian dari cerita hidup penulis, berbagi suka dan duka.

Penulis sangat mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat dan menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penulisan atau pun bahasanya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang baik guna perbaikan dan kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan.

Medan, Mei 2019

Penulis

Ida Novi Anti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
C.1 Tujuan Umum.....	2
C.2 Tujuan Khusus .....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
A. TinjauanPustaka .....	4
A.1 Siwak.....	4
A.1.1 Defenisi Siwak .....	4
A.1.2 Klasifikasi Siwak .....	5
A.1.3 Keutamaan Menggunakan Siwak .....	5
A.1.4 Manfaat Siwak .....	6
A.1.5 Cara Pemakaian Siwak .....	6
A.2 Plak.....	7
A.2.1 Defenisi Plak.....	7
A.2.2 Komposisi Plak .....	8
A.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Terbentuknya Plak...	8
A.2.4 Mekanisme Pembentukan Plak .....	9
A.2.5 Indeks Plak .....	10
A.2.6 Pencegahan Plak .....	10
B. Kerangka Konsep.....	11
C. Definisi Operasional.....	11
D. Hipotesis.....	12

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	14
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
B.1 Lokasi Penelitian.....	14
B.2 Waktu Penelitian.....	14
C. Populasi dan Sampel.....	15
C.1 Populasi.....	15
C.2 Sampel.....	15
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	15
D.1 Jenis Pengumpulan Data .....	15
D.2 Cara Pengumpulan Data.....	16
D.2.1 Persiapan .....	16
D.2.2 Pelaksanaan .....	16
D.2.3 Prosedur Pemeriksaan .....	17
E. Pengolahan dan Analisa Data.....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
A. Hasil Penelitian.....	19
A.1 Analisa Univariat.....	19
A.2 Analisa Bivariat.....	21
A.2.1 Dependent Wilcoxon Signed Rank Test .....	21
B. Pembahasan.....	21
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>24</b>
A. Simpulan .....	24
B. Saran .....	24

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Cara Pemberian Skor Indeks Plak .....	10
Tabel 2.2	Definisi Operasional .....	12
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Menggunakan Kayu Siwak .....	19
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Menggunakan Kayu Siwak .....	20
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Rata-Rata Sebelum dan Sesudah Menggunakan Kayu Siwak .....	20
Tabel 4.4	Wilcoxon Signed Rank Test Sebelum dan Sesudah Menggunakan Kayu Siwak .....	21

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Siwak dan Pohon Siwak .....	5
Gambar 2	Cara Bersiwak .....	7
Gambar 3	Plak .....	7

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3 Informed Consent
- Lampiran 4 Format Pemeriksaan
- Lampiran 5 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 6 Master Tabel
- Lampiran 7 Hasil Uji Statistik
- Lampiran 8 Daftar Konsultasi
- Lampiran 9 Jadwal Penelitian
- Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di Indonesia masalah kesehatan gigi dan mulut masih tergolong tinggi. Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018, prevalensi nasional masalah kesehatan gigi dan mulut 57,6 persen. Penduduk yang mendapatkan pelayanan tenaga medis gigi hanya sebesar 10,2 persen. Penduduk memiliki kesadaran untuk menggosok gigi setiap hari cukup tinggi yaitu 94,7 persen. Tetapi kebiasaan menggosok gigi dengan benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, untuk Indonesia ditemukan hanya 2,8 persen.

Menurut undang – undang kesehatan No.36 tahun 2009 pasal 93 ayat 1 dan 2 yaitu pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang dapat dilakukan dengan tindakan pencegahan penyakit gigi (preventif), pengobatan penyakit gigi (kuratif), serta pemulihan kesehatan gigi (rehabilitatif) yang dilaksanakan oleh pemerintah setempat dan dapat juga dilakukan oleh pelayanan kesehatan gigi perorangan, sekolah dan masyarakat.

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler dan akan terus terakumulasi bila tidak dibersihkan secara adekuat. Akumulasi mikroorganisme ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan.

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 (Fatimah,2017).

Siwak atau miswak merupakan bagian dari batang akar atau ranting tumbuhan salvadora persica yang kebanyakan tumbuh di daerah timur tengah asia dan afrika. Siwak berbentuk batang yang diambil dari akar dan ranting tanaman arak (salvadora persica) yang berdiameter mulai dari 0,1 cm sampai 5 cm. Pohon arak adalah pohon yang kecil seperti belukar dengan batang yang

becabang-cabang, berdiameter lebih 1 kaki, jika kulitnya dikelupas berwarna agak keputihan dan memiliki banyak jutaan serat. Akarnya berwarna cokelat dan bagian dalamnya berwarna putih. Aromanya seperti seledri dan rasanya agak pedas (Hanafi,2014).

Survey awal yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan terdapat plak di dalam rongga mulut sasaran. Namun, sebanyak lebih kurang 50 persen plak tersebut dibiarkan saja tanpa dilakukan tindakan untuk membersihkan gigi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengetahui pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak pada siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas di rumuskan Bagaimana pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak pada siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak pada siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

### **C.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui penurunan indeks plak pada permukaan gigi sebelum menggunakan kayu siwak pada siswa-siswi SMP swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.
2. Untuk mengetahui penurunan indeks plak pada permukaan gigi sesudah menggunakan kayu siwak pada siswa-siswi SMP swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.
3. Untuk mengetahui perbedaan indeks plak rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan kayu siwak pada siswa-siswi SMP swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi siswa-siswi SMP swasta AI-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi pihak sekolah dalam merencanakan upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi peneliti lain dan sebagai bahan referensi di perpustakaan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan Jurusan Keperawatan Gigi Medan.
5. Menambah wawasan bagi penulis tentang Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta AI-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **A.1 Siwak**

###### **A.1.1 Defenisi Siwak**

Siwak atau miswak merupakan bagian dari batang, akar, atau ranting tumbuhan *Salvadora persica* yang banyak tumbuh di daerah Timur Tengah Asia dan Afrika. Siwak berbentuk batang yang diambil dari akar dan ranting tanaman arak (*salvadora persica*) yang berdiameter antara 0,1 sampai 5 cm (Hanafi, 2014).

Siwak (pembersih gigi) dimanfaatkan dari dahan pohon "Al-Arak" yaitu sebuah tanaman gunung yang mempunyai ranting-ranting kayu yang beraroma wangi. Banyak juga dahan tanaman lain yang digunakan sebagai siwak, akan tetapi yang terbaik digunakan sebagai siwak adalah akar Al-Arak.

Siwak berfungsi sama seperti sikat sekaligus pasta gigi. Siwak adalah sikat yang memiliki serat-serat yang lembut, bagus, dan layak untuk pembersih. Siwak juga pasta gigi yang mengandung zat-zat yang membersihkan, licin seperti Kristal silica, eosinophil, zat-zat resin serta aromatic dan lainnya.

Siwak sebagai pembersih ideal untuk menghilangkan sisa-sisa makanan di sela-sela gigi dan menghilangkan warna kekuning-kuningan yang menempel. Al-Har adalah jenis siwak terbaik yang berasal dari daerah utara. Panjangnya rata-rata 15 cm dan diameternya 1 cm. Biasanya diambil dari pohon batang arak, dijual dengan panjang dan diameter yang beragam sesuai bentuk yang diinginkan. Ia mudah digunakan, karena tidak perlu pasta gigi, terlebih aromanya yang wangi bagi mulut dan gigi (Mu'tiq, 2011).

Pohon arak adalah pohon yang kecil seperti belukar dengan batang yang bercabang-cabang, berdiameter lebih dari 1 kaki, jika kulitnya dikelupas berwarna agak keputihan dan memiliki banyak jutaan serat. Akarnya berwarna coklat dan bagian dalamnya berwarna putih. Aromanya seperti seledri dan rasanya agak pedas (Mu'tiq, 2011).



**Gambar 1. Siwak dan Pohon Siwak**

### **A.1.2 Klasifikasi Siwak**

Klasifikasi ilmiah atau taksonomi siwak adalah sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Brassicales</i>
Famili	: <i>Salvadoraceae</i>
Genus	: <i>Salvadora</i>
Spesies	: <i>Salvadora persica</i>

### **A.1.3 Keutamaan Menggunakan Siwak**

1. Antibakterial seperti astringen, abrasive, dan detergen yang berfungsi untuk membunuh bakteri, mencegah infeksi, serta menghentikan perdarahan gusi. Pada penggunaan kayu siwak segar untuk pertama kali, sering terasa agak pedas karena terdapat kandungan serupa mustard yang merupakan substansi antibakteri.
2. Zat anti pembusukan bertindak sebagai penisilin yang dapat menurunkan jumlah bakteri dalam rongga mulut dan mencegah terjadinya proses pembusukkan.
3. Klorida, fluor, trimetilamine, resin, silica, sulfur, vitamin C trimetilamin, dan vitamin C, mambantu penyembuhan dan perbaikan jaringan gusi. Trimetilamine berfungsi untuk mengurangi terjadinya adesi pada permukaan gigi dan mengurangi akumulasi plak. Klorida bermanfaat untuk menghilangkan noda dan kalkulus pada gigi, sedangkan silica dapat bereaksi

sebagai penggosok. Adanya sulfur memberikan rasa yang hangat dan aroma yang khas. Adapun florida berguna sebagai pencegah karies dengan cara memperkuat lapisan email dan mengurangi larutnya terhadap asam yang dihasilkan dari metabolisme bakteri.

4. Terdapat kandungan bikarbonat yang berfungsi sebagai komponen untuk mempertahankan system bufer dalam rongga mulut (Mu'tiq,2011).

#### **A.1.4 Manfaat Siwak**

1. Membuat mulut wangi
2. Memperkuat gusi
3. Menghilangkan dahak
4. Mengatasi gigi berlubang
5. Obat terbaik untuk mengobati kerusakan gigi anak karena mengandung zat fluoride
6. Menghilangkan pewarna dan noda pada gigi karena mengandung klorin
7. Memutihkan gigi karena mengandung zat silika
8. Melindungi gigi dari bakteri yang menyebabkan kerusakan karena mengandung sulfat
9. Dapat merapatkan luka, gusi pecah-pecah dan membantu pertumbuhan secara baik, karena ia mengandung zat trimetilamin dan vitamin C (Mu'tiq,2011).

#### **A.1.5 Cara Pemakaian Siwak**

1. Meneliti memilih kayu siwak, pilihlah yang masih segar dan tidak berwarna coklat tua. Hal ini akan memengaruhi kualitas bersiwak.
2. Menumbuk ujung siwak hingga serat kayunya menyerupai sikat gigi.
3. Membawa siwak dalam wadah tertutup yang masih memiliki ventilasi udara.
4. Mencuci siwak sebelum digunakan serta mencucinya kembali dan mengeringkannya sebelum disimpan.
5. Setelah 5 hari, potong serabut siwak yang telah dipakai, lalu tumbuk kembali bagian siwak yang baru (Hanafi,2014).



Gambar 2.Cara Bersiwak

## A.2 Plak

### A.2.1 Defenisi Plak

Plak merupakan salah satu faktor pendukung yang menjadi penyebab masalah kesehatan gigi dan mulut. Plak gigi adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan bakteri yang berkembang biak di atas suatu matriks jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Sisa makanan yang tidak dibersihkan dengan metode menyikat gigi yang benar akan terakumulasi menjadi plak pada gigi dan mengakibatkan masalah lebih lanjut seperti terjadinya karies gigi serta masalah-masalah periodontal lainnya seperti gingivitis dan periodontitis.

Menurut Depkes (1995) plak adalah lapisan tipis yang tak berwarna (transparan) tidak dapat dilihat dengan mata biasa, melekat pada gigi dan membentuk koloni atau kumpulan yang terdiri dari air liur, sisa-sisa makanan, jaringan mati, *fibrinogen*, mikroorganisme dan lain sebagainya. Untuk melihat plak digunakan zat pewarna yaitu disclosing solution.



Gambar 3.Plak

### A.2.2 Komposisi Plak

Menurut Roesian (2002) plak gigi bacterial mengandung 3 komponen fungsional yaitu :

1. Organisme kariogenik, terutama *S.mutans*, *L.Achidophilus* dan *A.Viscocus*.
2. Organisme penyebab kelainan periodontal khususnya *bacteroides asaccharolyticus* (gingivitis) dan *Antinobacillus*.
3. Bahan adjuvant dan supresif adalah lipopolisakarisa, dekstan dan asam lipoteikoat.

Plak juga terdiri dari mutans dan streptokokus sanguis yang ditandai oleh kemampuannya mensintesis sukrosa menjadi polisakarida ekstraseluler dan asam. Mikroorganisme tersebut selain mampu membentuk asam (asidogenik) juga tahan terhadap asam (asidunik).

Ada pula pendapat lain yang membagi komposisi plak menjadi dua, antara lain sebagai berikut :

Komposisi utama :

1. Bakteri
2. Air

Komposisi Tambahan :

1. Polisakarida extraceluler
2. Sel-sel epitel
3. Sel-sel darah putih
4. Partikel-partikel sisa makanan
5. Garam-garam

### A.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terbentuknya Plak

Menurut Carlsson, factor-faktor yang mempengaruhi 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 kecekungan permukaan gigi, pada gigi yang letaknya salah, pada permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, dan pada permukaan email yang cacat, terlihat jumlah plak yang terbentuk banyak.

2. Fisik atau gesekan oleh makanan yang dikunyah. Ini hanya terjadi pada permukaan gusi 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 didalam plak. Jenis makanan, yaitu keras dan lunak mempengaruhi pembentukan plak pada permukaan gigi. Ternyata plak 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 ( Siti Fatimah. Dkk,2017).

#### **A.2.4 Mekanisme Pembentukan Plak**

Menurut Monang (2015), mekanisme pembentukan plak terbagi atas dua tahap, yaitu :

##### **Tahap Pertama**

Langkah pertama pembentukan plak adalah absorpsi glikoprotein dari saliva pada permukaan gigi dan lapisan ini disebut pelikel. Pelikel merupakan suatu lapisan organik bebas bakteri dan terbentuk dalam beberapa menit setelah permukaan gigi yang bersih berkontak dengan ludah. Dalam waktu 24 jam pelikel – pelikel dapat mencapai ketebalan kurang lebih satu mikron.

##### **Tahap Kedua**

Setelah pembentukan pelikel mikroorganisme mengadakan kolonisasi pada pelikel. Mikroorganisme tersebut melekat pada gigi diatas pelikel. Plak gigi bertumbuh dengan :

1. Pertambahan mikroorganisme baru
2. Pemiakan mikroorganisme
3. Penumpukkan produksi mikroorganisme

Plak gigi mulai terbentuk sebagai tumpukan dan kolonisasi mikroorganisme pada permukaan enamel dalam 3-4 jam sesudah gigi dibersihkan dan mencapai ketebalan maksimal pada hari ketiga puluh.

Plak yang tumbuh ini tergantung dari diet dan begitu pula bermacam-macam ketebalan yang dibentuk dari berbagai macam makanan.

### A.2.5 Indeks Plak( *Plaque Index* )

Indeks plak diindikasikan untuk mengukur skor plak berdasarkan lokasi dan kuantitas plak yang berada dekat margin gingiva. Menurut Debnath (2002), indeks plak ini dapat dilakukan dengan menggunakan larutan pewarna yang dioleskan keseluruh permukaan gigi dan kemudian diperiksa. Setiap gigi diperiksa empat permukaan yaitu permukaan mesial, distal, lingual, dan fasial dan kemudian skornya dihitung. Bila skor berkisar 0 – 1 dikategorikan baik, 1,1 – 2 sedang dan 2,1 – 3 buruk (Pintauli,2016).

Cara pemeriksaan klinis plak ditentukan sebagai berikut :

Pemeriksaan plak indeks dilakukan dengan menggunakan kaca mulut dan sonde. Cara pemberian skor untuk indeks plak yaitu :

Kode	Kriteria
0	Tidak ada plak pada gingiva
1	Dijumpai lapisan tipis plak yang melekat pada margin gingiva di daerah yang berbatasan dengan gigi tetangga
2	Dijumpai tumpukkan sedang deposit lunak pada saku gingiva dan pada margin gingiva dan pada permukaan gigi tetangga yang dapat dilihat langsung
3	Terdapat deposit lunak yang banyak pada saku gusi atau pada margin dan permukaan gigi tetangga (Pintauli,2016)

**Tabel 2.1 Cara Pemberian Skor Indeks Plak**

Cara menghitung skor :

$$\text{Untuk satu gigi} = \frac{\text{jumlah seluruh skor dari 4 permukaan}}{4}$$

$$\text{Untuk keseluruhan gigi} = \frac{\text{jumlah skor indeks plak}}{\text{jumlah gigi yang ada}}$$

### A.2.6 Pencegahan Plak

Menurut Besford (1996) pencegahan plak gigi dapat dilakukan :

- a. Secara mekanik yaitu dengan menyikat gigi dan pembersihan interdental dengan menggunakan benang gigi (dental floss).
- b. Secara kimiawi yaitu dengan berkumur-kumur dengan cairan antiseptik.
- c. Mengurangi konsumsi makanan manis dan lengket.

- d. Memperbanyak konsumsi buah-buahan yang berair dan sayuran berserat.
- e. Pemeriksaan gigi secara berkala.

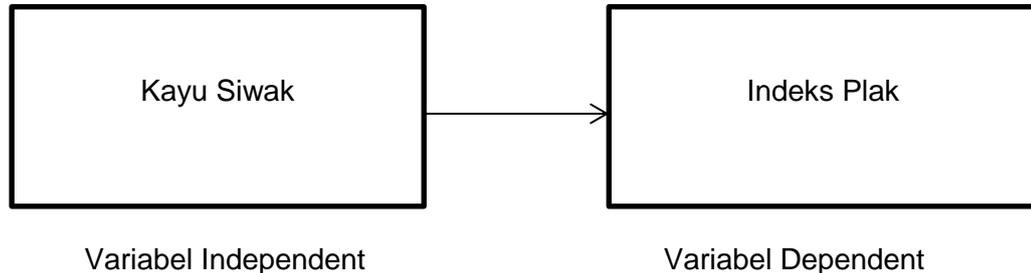
## B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep – konsep atau variabel – variabel yang diamati (diukur) melalui penelitian yang dilakukan. Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh kelompok lain.

Variabel dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel bebas (independent) yaitu sifatnya mempengaruhi atau sebab terpengaruh
2. Variabel terikat (dependent) yaitu yang sifatnya tergantung dan terpengaruh (Notoatmodjo,2010).

Dalam penelitian ini penulis menyusun kerangka konsep sebagai berikut :



## C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel – variabel diamati/diteliti, perlu sekali variabel – variabel tersebut diberi batasan (Notoatmodjo,2010).

Untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, peneliti menentukan definisi operasional sebagai berikut:

Tabel 2.2 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Kayu Siwak	Siwak merupakan bagian dari batang, akar atau ranting dari pohon arak yang berfungsi sebagai pengganti sikat gigi. Siwak digunakan selama 2 menit.	Observasi	Stopwatch	Sebelum menggunakan kayu siwak : 0 Sesudah menggunakan kayu siwak : 1	Nominal
Indeks plak	Indeks plak adalah pengukuran indeks kebersihan gigi dan mulut melalui plak indeks yang diukur sebelum dan sesudah menggunakan kayu siwak.	Pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Format pemeriksaan</li> </ul>	Bila skornya : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 1 (Baik)</li> <li>• 1,1 – 2 (Sedang)</li> <li>• 2,1 – 3 (Buruk)</li> </ul>	Ordinal

#### D. Hipotesis

Hipotesis Nol (H<sub>0</sub>)

Tidak terdapat pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak pada siswa-siswi SMP swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

#### Hipotesis Kerja (Ha)

Terdapat pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak pada siswa-siswi SMP swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan metode Quasi Eksperimen atau sering disebut eksperimen semu yaitu suatu penelitian dengan adanya suatu perlakuan terhadap kelompok sampel tetapi tidak ada kelompok kontrol (semua kelompok sampel mendapatkan perlakuan) dengan rancangan “Pre-Test dan Post Test Only Group Desain”. Kelompok perlakuan yaitu kelompok yang membersihkan gigi menggunakan kayu siwak.

Rancangan penelitian ini secara skematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R O_1 \rightarrow X_1 \rightarrow O_1'$$

Keterangan :

$O_1$  : Hasil pemeriksaan indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak.

$X_1$  : Perlakuan berupa penggunaan kayu siwak.

$O_1'$  : Hasil pemeriksaan indeks plak sesudah menggunakan kayu siwak.

R : Replikasi besarnya ditetapkan berdasarkan rumus formulasi

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **B.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi dan waktu penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia. Lokasi ini belum pernah dilakukan penelitian kesehatan gigi dan mulut khususnya tentang penelitian indeks plak.

##### **B.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari – Mei 2019.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **C.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo,2010). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia tahun 2019 yang berjumlah 215 orang.

### **C.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2010). Bila subjek lebih dari 100 maka sampel diambil antara 10 – 15%, atau 20 – 25% atau apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan populasi (Arikunto,2002). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia yang diambil 15% dari populasi dan dipilih secara acak sesuai kriteria yang berjumlah 32 orang. Siswa-siswi membersihkan gigi menggunakan kayu siwak selama 1 menit.

Kriteria inklusi yang diteliti :

- Tidak menggunakan pesawat orthodontic
- Menyikat gigi sebelum tidur malam
- Tidak menyikat gigi dipagi hari setelah sarapan

## **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

### **D.1 Jenis Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data tentang indeks plak yang diambil dengan teknik pemeriksaan langsung ke mulut pasien yang menjadi subjek sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh instansi tertentu yakni pihak sekolah tentang data jumlah siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia. Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh dua orang rekan yaitu Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi.

## **D.2 Cara Pengumpulan Data**

### **D.2.1 Persiapan**

a) Alat terdiri dari :

1. Kertas formulir pemeriksaan
2. Kaca mulut
3. Pinset
4. Sonde
5. Excavator
6. Nierbeken
7. Gelas kumur
8. Masker
9. Handscoon

b) Bahan Terdiri dari

1. Disclosing Solution
2. Kayu siwak
3. Kapas
4. Dettol

### **D.2.2 Pelaksanaan**

1. Subjek dikumpulkan dan perkenalan penelitian dengan siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia.
2. Melakukan pemeriksaan awal indeks plak yaitu sebelum menggunakan kayu siwak dengan ditetesi disclosing pada ujung lidah keseluruhan permukaan gigi secara merata, dengan bantuan kaca mulut dan sonde diperiksa indeks plak dan dicatat hasilnya pada formulir pemeriksaan.
3. Sebelum memberikan kayu siwak terlebih dahulu diberikan penjelasan tentang frekuensi penyikatan agar siswa-siswi memperoleh perlakuan yang sama.
4. Siswa-siswi diberi kayu siwak, setelah selesai penyikatan dilakukan pengukuran indeks plak dan dicatat pada formulir pemeriksaan.

### D.2.3 Prosedur Pemeriksaan

1. Siswa-siswi ditetesi disclosing solution pada bawah lidah sebanyak 3 tetes dan diinstruksikan untuk menyebarkan keseluruhan permukaan gigi dengan menggunakan lidah secara merata lalu diinstruksikan untuk berkumur – kumur.
2. Dengan menggunakan kaca mulut dan sonde dilakukan pemeriksaan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan kayu siwak dan menyikat gigi lalu dicatat hasilnya dalam formulir pemeriksaan.
3. Setelah itu lembar pemeriksaan tersebut dikumpulkan dan dihitung.
4. Data yang dikumpulkan diperiksa kelengkapannya jika data tersebut belum lengkap, maka harus dilengkapi terlebih dahulu.
5. Menghitung jumlah yang memiliki skor indeks plak yang baik, sedang, dan buruk.
6. Kemudian data – data tersebut dimasukkan kedalam tabel.

#### Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengambilan data primer

1. Menggunakan subjek yaitu siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia yang berjumlah 32 orang.
2. Dalam melakukan pengumpulan data dilakukan dengan dua tahap yaitu :
  - Sebelum pemeriksaan indeks plak, dilakukan pemberian 3 tetes disclosing solution dibawah lidah subjek, kemudian menginstruksikan subjek untuk menyebarkannya keseluruhan permukaan gigi dengan lidah.
  - Tahap pertama : peneliti melakukan pemeriksaan indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak dan sebelum menyikat gigi. Peneliti mencatat data siswa-siswi yang akan diperiksa.
  - Setelah itu subjek diberikan kayu siwak.
  - Peneliti memberi arahan cara menggunakan kayu siwak yang baik dan benar.
  - Setelah itu subjek diinstruksikan untuk membersihkan gigi menggunakan kayu siwak selama 1 menit.

- Kemudian instruksikan untuk berkumur, tidak makan dan tidak minum selama lebih kurang 3 jam. Setelah itu diberi disclosing ulang.
- Tahap kedua : peneliti melakukan pemeriksaan indeks plak setelah menggunakan kayu siwak.

#### **E. Pengolahan dan Analisa Data**

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer yang disajikan dalam bentuk tabel distributif frekuensi.

Analisa data menggunakan secara statistik dengan cara uji Wilcoxon :

##### 1. Analisis Univariat

Untuk melihat distribusi frekuensi indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak dan indeks plak sesudah menggunakan kayu siwak.

##### 2. Analisis Bivariat

Untuk menganalisis perbedaan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan kayu siwak dengan menggunakan uji Wilcoxon.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### A.1 Analisa Univariat

Setelah melakukan penelitian 13 – 14 April 2019 dengan judul Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Menggunakan Kayu Siwak  
Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II  
Kecamatan Medan Helvetia

Kriteria Indeks Plak	Indeks Plak Rata - Rata	n	%
Baik	0,59	10	31,3
Sedang	1,54	15	46,9
Buruk	2,21	7	21,9

Dari tabel di atas diperoleh data bahwa 10 siswa-siswi ( 31,3% ) memiliki angka indeks plak rata-rata 0,59 dengan kriteria indeks plak baik, 15 siswa-siswi ( 46,9% ) memiliki angka indeks plak rata-rata 1,54 dengan kriteria indeks plak sedang dan 7 siswa-siswi ( 21,9% ) memiliki angka indeks plak rata-rata 2,21 dengan kriteria indeks plak buruk.

Tabel 4.2  
Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Menggunakan Kayu Siwak  
Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II  
Kecamatan Medan Helvetia

<b>Kriteria Indeks Plak</b>	<b>Indeks Plak Rata - Rata</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Baik	0,45	25	78,1
Sedang	1,18	7	21,9
Buruk	0	0	0

Dari tabel di atas diperoleh data bahwa 25 siswa-siswi ( 78,1% ) memiliki angka indeks plak rata-rata 0,45 dengan kriteria indeks plak baik, 7 siswa-siswi ( 21,9% ) memiliki angka indeks plak rata-rata 1,18 dengan kriteria indeks plak sedang dan tidak ada siswa-siswi yang memiliki kriteria indeks plak buruk.

Tabel 4.3  
Distribusi Frekuensi Indeks Plak Rata-Rata Sebelum dan Sesudah  
Menggunakan Kayu Siwak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta  
Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia

<b>Indeks Plak</b>			
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>Rata-Rata Sebelum Menggunakan Kayu Siwak</b>	<b>Rata-Rata Sesudah Menggunakan Kayu Siwak</b>	<b>Rata-Rata Penurunan Indeks Plak</b>
32	1,91	1,22	0,69

Dari tabel di atas diperoleh rata-rata indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak sebesar 1,91 dan rata-rata sesudah menggunakan kayu siwak sebesar 1,22.

## A.2 Analisa Bivariat

### A.2.1 Dependent Wilcoxon Signed Rank Test

Untuk menguji dua sampel yang berpasangan maka digunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Dimana dengan Uji Wilcoxon ini dapat diketahui apakah ada pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak dalam menurunkan indeks plak. Adapun hasil Wilcoxon Signed Rank Test yang dilakukan dengan menggunakan komputer secara statistik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4

Wilcoxon Signed Rank Test Sebelum dan Sesudah Menggunakan Kayu Siwak

No	Alat	Rata-Rata	n	t	p
1	Kayu Siwak	11,50	32	- 4,690	0,000

Dari hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) → p

- Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0,05, maka Ho ditolak
- Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) > 0,05, maka Ho diterima

Dari tabel diketahui bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Oleh karena nilai Asymp.Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak. Artinya terdapat pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak.

## B. Pembahasan

Plak dibentuk oleh lapisan biofilm yang melekat erat pada permukaan gigi yang disebut pelikel. Pelikel dibentuk pertama kali oleh substansi saliva dan karbohidrat dari sisa-sisa makanan, selanjutnya pelikel akan berikatan dengan glikoprotein enamel yang akan menjadi dasar perlekatan dan media tumbuh bagi bakteri antara lain *S.mutans* dan *S.sanguinis*.

Penelitian ini mengambil sampel 32 siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia yang dipilih secara acak dan sesuai kriteria untuk seluruh siswa-siswi kelas VII, VIII dan IX. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diketahui bahwa banyak siswa-siswi yang memiliki kriteria indeks plak sedang ( 46,9% ) yang berarti rendahnya tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan cara menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Setelah dilakukan penelitian dapat dilihat bahwa rata-rata indeks plak pada sampel sebelum menggunakan kayu siwak sebesar 1,91 dan pada sampel sesudah menggunakan kayu siwak sebesar 1,22. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan indeks plak sebesar 0,69. Dari hasil uji Wilcoxon terdapat pengaruh membersihkan gigi menggunakan kayu siwak terhadap penurunan indeks plak, maka dari itu hipotesis nol ditolak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ari Andika ( 2018 ) yang diketahui bahwa banyak siswa-siswi yang memiliki kriteria indeks plak sedang ( 53,3% ) dan menunjukkan bahwa rata-rata indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak sebesar 1,42 dan rata-rata indeks plak sesudah menggunakan kayu siwak sebesar 0,63. Dari hasil tersebut diketahui bahwa terjadi penurunan indeks plak sebesar 0,79.

Hal ini terjadi karena kemampuan siwak dalam menurunkan indeks plak yang digunakan sebagai alat pembersih gigi secara mekanik yaitu penggunaan siwak secara horizontal selama 2 menit. Menurut laporan Aini Pramoda ( 2012 ), siwak sangat efektif untuk digunakan sebagai alat pembersih gigi dan mulut secara mekanik, karena ditemukan sejumlah besar kandungan *klorida*, *flour*, *trimetilamin*, *resin*, *silika*, *sulfur*, *thiosianat* dan *vitamin C* pada siwak. Kandungan tersebut sangat bermanfaat bagi kesehatan gigi dan mulut dimana *trimetilamin*, *thiosianat* dan *vitamin c* membantu penyembuhan dan perbaikan jaringan gusi serta juga memiliki efek bakterisida yang dapat menghambat pembentukan asam yang di produksi oleh *S.mutans*, sehingga perkembangan bakteri tersebut dapat terhambat. *Klorida* bermanfaat menghilangkan noda pada gigi, *silika* sebagai materi abrasif dalam siwak dapat menghilangkan pelikel yang menempel pada enamel gigi serta dapat bereaksi sebagai penggosok, kemudian keberadaan

sulfur dikenal dengan rasa hangat dan bau yang khas. Siwak juga mengandung minyak esensial yang dapat meningkatkan sekresi serta menambah jumlah produksi dari saliva serta mengandung *Tanin* (asam tanan) untuk mengurangi perlekatan bakteri pada permukaan gigi dengan menghambat enzim glukosil transferase yang diproduksi oleh *S.mutans*.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 32 siswa-siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pemeriksaan sebelum menggunakan kayu siwak, 10 siswa-siswi (31,3%) memiliki kriteria indeks plak baik, 15 siswa-siswi ( 46,9% ) memiliki kriteria indeks plak sedang dan 7 siswa-siswi ( 21,9%) memiliki kriteria indeks plak buruk.
2. Dari hasil pemeriksaan sesudah menggunakan kayu siwak, 25 siswa-siswi (78,1%) memiliki kriteria indeks plak baik, 7 siswa-siswi ( 21,9% ) memiliki kriteria indeks plak sedang dan tidak ada siswa-siswi yang memiliki kriteria indeks plak buruk.
3. Dari data keseluruhan diperoleh data rata-rata indeks plak sebelum menggunakan kayu siwak sebesar 1,91, rata-rata sesudah menggunakan kayu siwak sebesar 1,22 dan rata-rata penurunan indeks plak sebesar 0,69.

#### **B. Saran**

1. Diharapkan pada pihak sekolah agar melakukan kerja sama dengan puskesmas dalam pelaksanaan UKGS untuk meningkatkan kebersihan gigi dan mulut.
2. Diharapkan siswa-siswi agar memelihara dan meningkatkan kebersihan gigi dan mulut, yaitu dengan cara menyikat gigi dan bila perlu dengan menggunakan kayu siwak guna menurunkan indeks plak dan mencegah penyakit gigi lainnya.
3. Diharapkan kepada siswa-siswi agar rajin menyikat gigi minimal 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, A., 2018. *Gambaran Membersihkan Gigi Memakai Kayu Siwak Dengan Menyikat Gigi Pakai Pasta Terhadap Indeks Plak Di MTS Teladan Pekan Gebang Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat*. Medan : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
- Arikunto, S., 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Surabaya : Stomata
- Ash-Shayim, M.,2012. *Sehat Dengan Herbal Pilihan*. Solo : Pustaka Arafah.
- Besford.,1996. *Mengenal Gigi Anda Petunjuk Bagi Orang Tua*. Jakarta : Arcan.
- Dahlan, S., 2011. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes RI., 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Hanafi, M., 2014. *Hidup Sehat Setiap Hari Seperti Nabi*. Surakarta : Ziyad Books.
- Mu'tiq, A., 2011. *Sehat Dengan Siwak*. Solo : Aqwamedia.
- Notoatmodjo, S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pintauli, S., 2016. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan : USU Press.
- Politeknik Kesehatan Medan, 2015. *Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Depkes*, Medan
- Pramoda, A., 2012. *Pengaruh Pemberian Larutan Ekstrak Siwak (Salvadora persica) Pada Berbagai Konsentrasi Terhadap Pertumbuhan Streptococcus mutans*. Semarang : Universitas Diponegoro
- Rinanto, J., 2014. *Keajaiban Resep Obat Nabi SAW*. Jakarta : Qisthi Press.
- Fatimah, S., 2017. *Perbandingan Skor Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Berkumur dengan air Rebusan Daun Sirih (Piper betle L)*. <http://joernal.Fkg.itam.unlam.ac.id>. [diakses 06 februari 2019]
- Oktaviani,V.,2015.[PlakGigi.eprints.undip.ac.id/46238/3/Vika\\_Oktaviani\\_22010111130080\\_Lap.KTI\\_Bab2.pdf](http://eprints.undip.ac.id/46238/3/Vika_Oktaviani_22010111130080_Lap.KTI_Bab2.pdf). [diakses 06 februari 2019]

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644  
Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id) , email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



Nomor : PP. 07.01/00/01/405 /2019 9 April 2019  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Melakukan Penelitian

Kepada Yth,  
**Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMP Swasta Alwasliyah**  
**Ampera II Kecamatan Medan Helvetia**  
di-  
Tempat

Dengan hormat

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

Nama : Ida Novi Anti  
NIM : P07525016016  
Prodi : Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan

dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak terhadap Penurunan Indeks Plak pada Siswa-Siswi SMP Swasta Alwasliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia**", 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.



Head Keperawatan Gigi  
Medan  
Drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes  
NIP. 19631181993122001



YAYASAN PERGURUAN AL-WASHLIYAH AMPERA II  
**SMP**  
**Al-Washliyah Ampera II**

Jl. Asrama / Ampera II Sei Sikambang C-II Kec. Medan Helvetia - Medan. Kode Pos : 20123 Telp. (061) 8476193

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 0125/SMP-AW/IV/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI AMPERAWATI, S.Pd  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Menerangkan bahwa,  
Nama : IDA NOVI ANTI  
Nim : P07525016016  
Program Studi : Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Benar telah melaksanakan penelitian/riset dengan judul "**Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia**" di SMP Al-Washliyah Ampera II Medan pada tanggal 12 April 2019 – 13 April 2019.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat digunakan seperlunya.

Medan, 18 April 2019  
  
DEWI AMPERAWATI, S.Pd  


**INFORMED CONSENT**

**PENELITIAN PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU  
SIWAK TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA-SISWI  
SMP SWASTA AL-WASHLIYAH AMPERA II KECAMATAN  
MEDAN HELVETIA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Setelah mendapat penjelasan yang jelas mengenai penelitian yang berjudul **“Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah Ampera II Kecamatan Medan Helvetia”** menyatakan bahwa saya bersedia dengan suka rela menjadi subjek penelitian tersebut.

Yang Menyatakan

(.....)

Medan, April 2019

Peneliti

( Ida Novi Anti )





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.100/KEPK POLTEKKES KEMENKES MEDAN/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : IDA NOVI ANTI  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENKES MEDAN  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU SIWAK TERHADAP  
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA-SISWI SMP SWASTA AL-WASHLIYAH  
AMPERA II KECAMATAN MEDAN HELVETIA"**

*"EFFECT OF DENTAL CLEANING USING SIWAK WOOD ON DECREASING PLAK INDEX IN AL-  
WASHLIYAH AMPERA II KECAMATAN MEDAN HELVETIA PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL  
STUDENTS"*

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. Zuraidah Nasution, M.Kes



**MASTER TABEL**

**PENGARUH MEMBERSIHKAN GIGI MENGGUNAKAN KAYU SIWAK  
TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA-SISWI  
SMP SWASTA AL-WASHLIYAH AMPERA II KECAMATAN  
MEDAN HELVETIA**

NO RESPONDEN	UMUR		SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK	SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK	KRITERIA	
	LK	PR	INDEKS PLAK (IP) DATA AWAL	INDEKS PLAK (IP) DATA AKHIR	KRITERIA IP AWAL	KRITERIA IP AKHIR
1		11	0,6	0,2	BAIK	BAIK
2		12	0,7	0,2	BAIK	BAIK
3		12	0,5	0,1	BAIK	BAIK
4		12	0,5	0,1	BAIK	BAIK
5		13	0,5	0,1	BAIK	BAIK
6	14		1	0,2	BAIK	BAIK
7		12	0,1	0,1	BAIK	BAIK
8		13	0,2	0,1	BAIK	BAIK
9		13	0,8	0,3	BAIK	BAIK
10	11		1	0,3	BAIK	BAIK
11	12		1,4	0,2	SEDANG	BAIK
12	11		1,2	0,5	SEDANG	BAIK
13		11	1,7	1	SEDANG	BAIK
14	13		2	0,6	SEDANG	BAIK
15	13		1,8	0,7	SEDANG	BAIK
16		13	1,1	0,3	SEDANG	BAIK

17		13	1,5	0,3	SEDANG	BAIK
18	14		1,5	0,3	SEDANG	BAIK
19	13		1,5	0,6	SEDANG	BAIK
20		12	1,2	0,5	SEDANG	BAIK
21	11		1,6	1	SEDANG	BAIK
22		12	2	0,7	SEDANG	BAIK
23	12		1,1	1	SEDANG	BAIK
24	12		1,6	1	SEDANG	BAIK
25	11		2	1	SEDANG	BAIK
26	12		2,1	1,1	BURUK	SEDANG
27	11		2,3	1,4	BURUK	SEDANG
28	12		2,1	1,1	BURUK	SEDANG
29		12	2,1	1,2	BURUK	SEDANG
30		11	2,3	1,2	BURUK	SEDANG
31	13		2,1	1,1	BURUK	SEDANG
32	12		2,5	1,2	BURUK	SEDANG

## Lampiran 7

```
Warning # 849 in column 23. Text: in_ID
The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter.
It could
not be mapped to a valid backend locale.
NPAR TESTS
  /WILCOXON=IPSBLKS WITH IPSSDKS (PAIRED)
  /MISSING ANALYSIS.
```

### NPar Tests

[DataSet0]

### Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
INDEKS PLAK SESUDAH	Negative Ranks	22 <sup>a</sup>	11,50	253,00
MENGGUNAKAN KAYU	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
SIWAK - INDEKS PLAK	Ties	10 <sup>c</sup>		
SEBELUM	Total	32		
MENGGUNAKAN KAYU				
SIWAK				

a. INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK < INDEKS PLAK SEBELUM  
MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

b. INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK > INDEKS PLAK SEBELUM  
MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

c. INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK = INDEKS PLAK SEBELUM  
MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	INDEKS PLAK SESUDAH MENGUNAKAN KAYU SIWAK - INDEKS PLAK SEBELUM MENGUNAKAN KAYU SIWAK
Z	-4,690 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

FREQUENCIES VARIABLES=IPSBLKS IPSSDKS  
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN  
MEDIAN MODE SUM  
/ORDER=ANALYSIS.

**Frequencies**

[DataSet0]

**Statistics**

		INDEKS PLAK SEBELUM MENGUNAKAN KAYU SIWAK	INDEKS PLAK SESUDAH MENGUNAKAN KAYU SIWAK
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		1,91	1,22
Std. Error of Mean		,130	,074
Median		2,00	1,00
Mode		2	1
Std. Deviation		,734	,420
Variance		,539	,176
Range		2	1
Minimum		1	1
Maximum		3	2
Sum		61	39

## Frequency Table

**INDEKS PLAK SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	10	31,3	31,3	31,3
	SEDANG	15	46,9	46,9	78,1
	BURUK	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	25	78,1	78,1	78,1
	SEDANG	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

```

FREQUENCIES VARIABLES=IPSBLKS IPSSDKS
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN
MEDIAN MODE SUM
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.

```

## Frequencies

[DataSet0]

### Statistics

		INDEKS PLAK SEBELUM MENGUNAKAN KAYU SIWAK	INDEKS PLAK SESUDAH MENGUNAKAN KAYU SIWAK
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		1,91	1,22
Std. Error of Mean		,130	,074
Median		2,00	1,00
Mode		2	1
Std. Deviation		,734	,420
Variance		,539	,176
Range		2	1
Minimum		1	1
Maximum		3	2
Sum		61	39

## Frequency Table

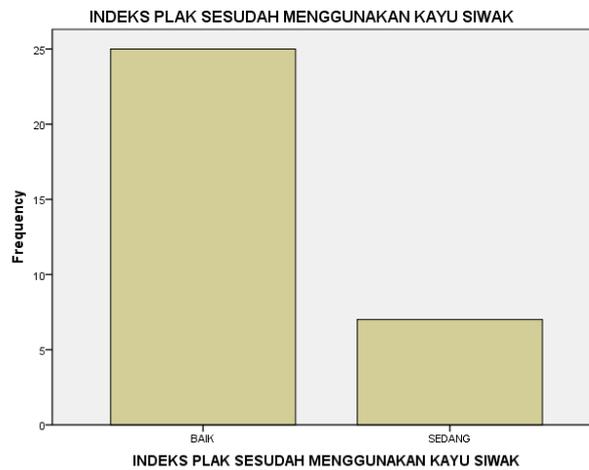
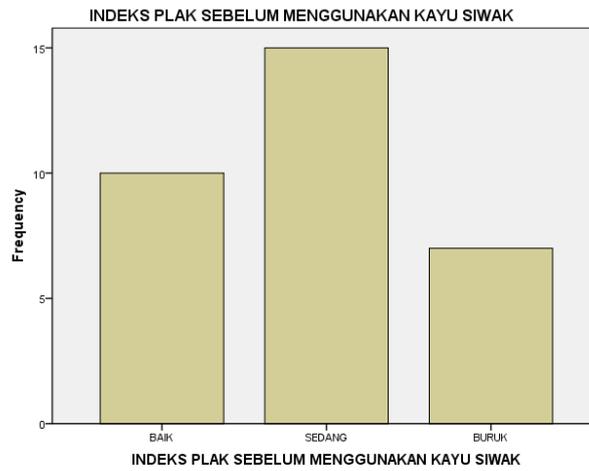
### INDEKS PLAK SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	10	31,3	31,3	31,3
	SEDANG	15	46,9	46,9	78,1
	BURUK	7	21,9	21,9	100,0
Total		32	100,0	100,0	

### INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	25	78,1	78,1	78,1
	SEDANG	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## Pie Chart



```
FREQUENCIES VARIABLES=IPSBLKS IPSSDKS  
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN  
MEDIAN MODE SUM  
  /PIECHART FREQ  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

## Frequencies

[DataSet0]

### Statistics

		INDEKS PLAK SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK	INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		1,91	1,22
Std. Error of Mean		,130	,074
Median		2,00	1,00
Mode		2	1
Std. Deviation		,734	,420
Variance		,539	,176
Range		2	1
Minimum		1	1
Maximum		3	2
Sum		61	39

## Frequency Table

### INDEKS PLAK SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK

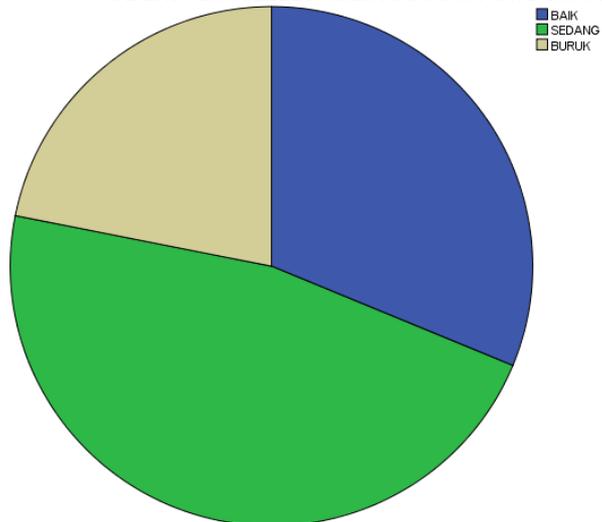
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	10	31,3	31,3	31,3
	SEDANG	15	46,9	46,9	78,1
	BURUK	7	21,9	21,9	100,0
Total		32	100,0	100,0	

**INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK**

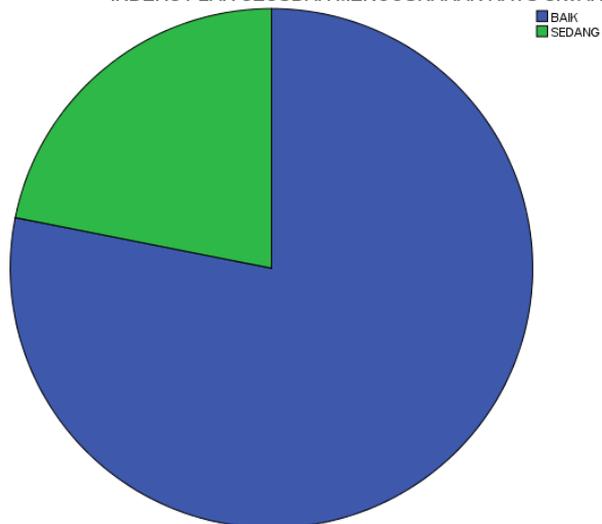
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	25	78,1	78,1	78,1
	SEDANG	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**Bar Chart**

**INDEKS PLAK SEBELUM MENGGUNAKAN KAYU SIWAK**



**INDEKS PLAK SESUDAH MENGGUNAKAN KAYU SIWAK**



**KEGIATAN BIMBINGAN**  
**PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH**

Nama : Ida Novi Anti

NIM : P07525016016

Judul : Pengaruh Membersihkan Gigi Menggunakan Kayu Siwak Terhadap  
Penurunan Indeks Plak Pada Siswa-Siswi SMP Swasta Al-Washliyah  
Ampera II Kecamatan Medan Helvetia

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
		BAB	SUB BAB			
1	Senin / 21 Januari 2019		Mengajukan judul KTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan survey awal</li> <li>• Pertimbangan waktu dan lokasi penelitian</li> </ul>		
2	Senin / 04 Februari 2019		Mengajukan judul KTI	ACC Judul		
3	Rabu / 06 Februari 2019		OUTLINE	Membuat outline yang lengkap dan jelas		
4	Jumat / 08 Februari 2019	BAB I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latar Belakang</li> <li>• Rumusan Masalah</li> <li>• Tujuan Penelitian</li> <li>• Manfaat Penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masukkan survey awal</li> <li>• Tujuan penelitian di perjelas</li> <li>• Data terupdate</li> </ul>		
5	Kamis / 14 Februari 2019	BAB II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinjauan Pustaka</li> <li>• Kerangka Konsep</li> <li>• Definisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperbanyak teori tinjauan pustaka tentang plak</li> <li>• Definisi operasional</li> </ul>		

			Operasional	diperjelas, singkat dan padat		
6	Kamis / 21 Maret 2019	BAB III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis dan Desain Penelitian</li> <li>• Lokasi dan Waktu Penelitian</li> <li>• Populasi dan Sampel Penelitian</li> <li>• Jenis dan Cara Pengumpulan Data</li> <li>• Pengolahan Data</li> <li>• Analisa Data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata cara pengetikkan</li> <li>• Lanjut belajar untuk ujian proposal</li> </ul>		
7	Senin / 25 Maret 2019		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar Pustaka</li> <li>• Informed Consent</li> <li>• Format Pemeriksaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata cara pengetikkan daftar pustaka</li> <li>• Tata cara perhitungan format pemeriksaan</li> </ul>		
8	Selasa / 26 Maret 2019		Persiapan ujian proposal Karya Tulis Ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persiapkan power point</li> <li>• Persiapkan diri</li> <li>• Memperbaiki tata cara penulisan</li> </ul>		
9	Kamis / 04 April 2019	BAB I,II,III	Memperbaiki proposal KTI	Mengambil surat permohonan penelitian		

10	Jumat / 12 April 2019		Persiapan pengambilan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjaga sikap, tata krama dan sopan santun</li> <li>• Perhatikan penampilan</li> </ul>		
11	Kamis / 18 April 2019		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung format pemeriksaan</li> <li>• Membuat master tabel</li> </ul>	Lanjutkan BAB IV dan V		
12	Rabu / 07 Mei 2019	BAB IV dan V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil penelitian</li> <li>• Pembahasan</li> <li>• Kesimpulan dan Saran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembahasan harus dilengkapi dengan teori yang mendukung</li> <li>• Sarannya harus sejalan dengan masalah yang ditemukan</li> </ul>		
13	Jumat / 10 Mei 2019	Abstrak	<p>Isi abstrak</p> <p>Persiapan ujian Seminar Hasil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatikan panduan penulisan abstrak</li> <li>• Sesuaikan dengan judul</li> <li>• Mewakili isi KTI</li> <li>• Persiapkan diri</li> <li>• Persiapkan power point</li> <li>• Perhatikan tata cara penulisan</li> </ul>		

14			Revisi	Periksa kelengkapan data		
15			Penggandaan KTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dijilid lux dan ditandatangani oleh pembimbing, penguji dan ketua jurusan</li> </ul>		

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Medan, Juni 2019

Pembimbing

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

drg. Adriana Hamsar, M.Kes  
NIP. 196810091998032001



## **RIWAYAT HIDUP**

### **Data Pribadi**

Nama : Ida Novi Anti  
Tempat/ Tanggal Lahir : Binjai, 18 November 1997  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Danau Baratan I Lk.I Keluran SM.Rejo  
Kecamatan : Binjai Timur  
Kabupaten/Kota : Kota Binjai  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua  
Ayah : Legimanto  
Ibu : Resti

### **Pendidikan**

2003 – 2009 : SD Negeri 023900 Binjai Timur  
2010 – 2012 : SMP Negeri 3 Binjai  
2013 – 2015 : SMA Negeri 1 Binjai  
2016 – 2019 : Diploma III ( D3 ) Keperawatan Gigi Medan