

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI
TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA - SISWI
KELAS IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN
KECAMATAN MEDAN KOTA**



**BETRIX SEPTIANI GEA
P07525017056**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI
TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA - SISWI
KELAS IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN
KECAMATAN MEDAN KOTA**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**BETRIX SEPTIANI GEA
P07525017056**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI
TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA - SISWI KELAS
IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN KECAMATAN MEDAN
KOTA**

NAMA : BETRIX SEPTIANI GEA
NIM : P07525017056

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan di hadapan Penguji

Medan, April 2020

Menyetujui
Pembimbing

Pilidai Endorina Nadapdap, SSiT, M.Si
NIP. 197702242001122001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI
TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA - SISWI KELAS
IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN KECAMATAN MEDAN
KOTA**

NAMA : BETRIX SEPTIANI GEA
NIM : P07525017056

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2020

Penguji I

Penguji II

Pilidai Endorina Nadapdap, SSiT, M.Si
NIP. 197702242001122001

Kartika Emailijati, SKM, M.Kes
NIP. 196803161988032002

Ketua Penguji

drg. Nelly K. Manurung, M. Kes
NIP. 197005232000032001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

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

PERNYATAAN

GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA - SISWI KELAS IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN KECAMATAN MEDAN KOTA

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

Medan, April 2020

Betrix Septiani Gea
P07525017056

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, APRIL 2020**

Betrix Septiani Gea

**Description of Chewing Guava Fruit Flesh Against Plaque Index in Class IV
Students of Parulian A Private Elementary School in Medan, Medan City
District**

ABSTRACT

Plaque is a soft deposit that is firmly attached to the surface of the teeth, which consists of microorganisms that reproduce intracellular matrices if a person neglects the health of his teeth and mouth. One of the efforts to reduce plaque on teeth is by chewing guava pulp. The flesh of the guava fruit is rich in antioxidants, rich in vitamins, fiber and minerals, which can reduce the formation of plaque bacteria.

This type of research is descriptive research with a survey method that aims to determine the description of chewing guava fruit against the plaque index in fourth grade students of Parulian A Private Elementary School, Medan, Medan City District. With a population of 30 people and a sample of 30 people. Samples were taken in total.

Based on the results of this study, the total average plaque index score before chewing guava pulp was 18.04, while the total average after chewing guava fruit pulp was 5.

Based on the explanation above, the researchers concluded that chewing guava fruit is more effective and beneficial for reducing the plaque index.

Kata kunci : Chewing Guava Fruit, Plaque Index
Daftar Bacaan : (2010-2020)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, APRIL 2020**

Betrix Septiani Gea

Gambaran Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Terhadap Indeks Plak Pada Siswa-Siswi Kelas IV SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota

ABSTRAK

Plak adalah deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, yang terdiri dari mikroorganisme yang berkembang biak matrik intraseluler jika seseorang melalaikan kesehatan gigi dan mulutnya. Salah satu upaya untuk mengurangi plak pada gigi dengan mengunyah daging buah jambu biji. Daging buah jambu biji memiliki kandungan yang kaya akan antioksidan, kaya vitamin, serat dan mineral, yang dapat mengurangi pembentukan bakteri plak.

Jenis penelitian ini penelitian deskriptif dengan metode survei yang bertujuan untuk mengetahui gambaran mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plak pada siswa-siswi kelas IV SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota. Dengan populasi berjumlah 30 orang dan sampel 30 orang. Sampel diambil secara total.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa total rata-rata skor indeks plak sebelum mengunyah daging buah jambu biji adalah 18,04 sedangkan total rata-rata sesudah mengunyah daging buah jambu biji adalah 5.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa mengunyah buah jambu biji lebih efektif dan bermanfaat untuk mengurangi indeks plak.

Kata kunci : Mengunyah Daging Buah Jambu Biji, Indeks Plak
Daftar Bacaan : (2010-2020)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang maha Esa, atas kasih karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini yang berjudul **“GAMBARAN MENGUNYAH DAGING BUAH JAMBU BIJI TERHADAP INDEKS PLAK PADA SISWA-SISWI KELAS IV SD SWASTA PARULIAN A MEDAN KECAMATAN MEDAN KOTA”**.

Karya tulis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma-III Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.

Dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu :

1. Ibu drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RIMedan.
2. Ibu Pilidai Endorina Nadapdap S.SiT, M.Si, sebagai dosen Pembimbing sekaligus penguji I Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selamaini.
3. Ibu drg. Nelly K. Manurung M.Kes, selaku Ketua Penguji yang banyak memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan isi Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Kartika Emailijati, SKM, M. Kes, selaku penguji II yang banyak Memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan isi Karya Tulis Ilmiahini.
5. Ibu Frisma Girsang, selaku kepala sekolah SD Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota yang telah memberikan ijin kepada penulis dalam melakukan penelitian.
6. Kepada seluruh dosen dan staf pegawai di Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis selama kuliah.
7. Teristimewa kepada ayah saya S. Gea dan ibu saya S. Gulo dan ke 4 saudara saya Dermawan Putnit Gea, Wedy Novtrisman Gea, yang telah memberikan semangat baik secara Moral, doa, motifasi, dan dorongan, maupun material, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

8. Semua untuk teman-teman seperjuangan mahasiswa/i Jurusan Kesehatan Gigi khususnya Stambuk 2017 yang telah membantu dan memberikan informasi serta dorongan untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
9. Serta sahabatku Krisna Desinta Zega, Deniwati zalukhu, dan aswira gea yang telah membantu saya dan tak hentinya memberikan semangat dan dorongan agar penulis semangat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Untuk semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah berjasa dalam membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis mengharapkan Karya Tulis ini bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya. Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan atas perhatian, bantuan dan dorongan dari semua pihak, penulis ucapkan terimakasih. Semoga Tuhan melimpahkan Anungrah-Nya kepada kita semua.

Medan, 2020

Betrix Septiani Gea
P07525017056

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
C.1.Tujuan Umum	3
C.2.Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Buah Jambu Biji	4
A.1 Deskripsi Buah Jambu Biji	4
A.2 Kandungan Jambu Biji.....	5
A.3 Khasiat dan Manfaat Jambu Biji.....	5
B. Plak (Dental plak).....	5
B.1 Definisi plak (Dental Plak).....	5
B.2 Komposisi plak.....	6
B.3. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembentukan plak	6
B.3.1. Lingkungan Fisiologis.....	6
B.3.2 Mekanisme pembentukan plak.....	7
B.4. Indeks Plak.....	8
C. Kerangka Konsep.....	10
D. Definisi Operasional	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
A. Jenis Penelitian	11
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	11
B.1. Lokasi Penelitian.....	11
B.2. Waktu Penelitian.....	11
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	11
C.1. Populasi Penelitian	11
C.2. Sampel Penelitian.....	11
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	11
D.1 Jenis Data	11
D.2 Cara Pengumpulan Data	12

F. Pengolahan Dan Analisa Data	14
F.1. Pengolahan Data	14
F.2. Analisa Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Hasil	16
B. Pembahasan	17
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	19
A. Simpulan	19
B. Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Mengunyah Daging Bauh Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota	16
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Mengunyah Daging Bauh Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota	16
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Mengunyah Daging Bauh Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar A.1	Buah Jambu Biji.....	4
------------	----------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Penelitian
Lampiran 2	Surat Balasan Permohonan Penelitian
Lampiran 3	Informed Consent
Lampiran 4	Format Pemeriksaan
Lampiran 5	Ethical Clearance
Lampiran 6	Master Tabel
Lampiran 7	Daftar Konsultasi
Lampiran 8	Jadwal Penelitian
Lampiran 9	Riwayat Hidup
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah hal yang sangat penting demi keberlangsungan hidup manusia, tidak bisa dipungkiri bahwa manusia sangat membutuhkan kesehatan yang optimal, baik fisik maupun rohani. Namun seperti yang kita ketahui bahwa kerap sekali manusia tidak begitu peduli dengan kesehatan, sehingga menganggap kesehatan adalah hal yang tidak terlalu penting dalam hidup ini. Pada akhirnya tidak sedikit manusia yang jatuh sakit bahkan kehilangan nyawa akibat jenis penyakit yang ditimbulkan dalam diri mereka.

Kesehatan adalah sehat baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Undang-Undang No 36 tahun 2009 tentang Kesehatan). Didukung oleh Peraturan Perundang-undangan Kesehatan Republik Indonesia 2012 yang menyatakan bahwa “Demi kesejahteraan dan kemajuan Negara dilakukan pembangunan kesehatan dengan tujuan terciptanya masyarakat Indonesia yang hidup dan berperilaku dalam lingkungan sehat dan mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu”.

Kesehatan gigi adalah salah satu hal yang sangat penting dalam tubuh kita, juga gigi sangat berperan dalam proses pemasukan makanan dalam tubuh kita dan hal ini adalah sangat penting dalam keberlangsungan daya tahan tubuh. Kesehatan gigi dan mulut merupakan pelayanan pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk peningkatan kesehatan gigi, pengobatan gigi, dan pemulihan kesehatan gigi oleh pemerintah, atau masyarakat yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan (Undang-undang Kesehatan Republik Indonesia No 36 tahun 2009, pasal 93).

Menurut Riskesdas (2018) prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia masih sangat besar. Sebanyak 93% Anak Indonesia mengalami masalah gigisebanyak 57,6 per penduduk Indonesia mengalami masalah gigi. Untuk itu, menjadi salah satu strategi Kementerian Kesehatan RI dalam mengurangi angka penderita karies gigi yakni dengan pencanangan program Indonesia Bebas Karies 2030.

Menurut Udijanto, (2019) langkahnya itu lebih banyak ke arah preventif. Di antaranya pemberian flouride secara massal, kemudian pemberian penutupan gigi bagian molar yang rawan karies. Selain itu juga soal sosialisasi kondisi gigi anak, dengan melakukan pencegahan gigi berlubang mulai dari anak-anak. Salah satu penyebab tingginya prevalensi karies anak Indonesia adalah karena karies ini bisa terjadi pada siapa saja. Udijanto (2019) mengatakan, apapun keadaan sosial ekonominya, anak tetap rentan terkena karies. Sosial ekonomi itu tidak menunjukkan, misalnya hanya kalangan menengah ke bawah saja yang kariesnya. Tapi bahkan kalangan ke atas pun sama parahnyanya.

Di dalam rongga mulut terdapat beragam jenis bakteri salah satunya bakteri yang menyebabkan terbentuk plak gigi. Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, yang terdiri dari mikroorganisme yang berkembang biak dalam matrik intraseluler jika seseorang melalaikan kesehatan gigi dan mulutnya. Plak diklasifikasikan menjadi plak supra gingival dan plak subgingival. Plak supra gingival terletak di atas dento-gingival- junction dan bisa ditemukan pada sepertiga permukaan mahkota, area interproksimal, pit dan fissure. Sedangkan subgingiva terletak di bawah dento - gingival-junction dan bisa ditemukan di antara gigi dan kalkulus gingival (Finda A, 2012).

Plak gigi adalah biofilm, biasanya berwarna kuning pucat, yang berkembang secara alami pada gigi. Seperti biofilm, plak gigi terbentuk oleh bakteri kolonial berusaha untuk menempel pada permukaan halus dari gigi. Ada yang berspekulasi bahwa plak merupakan bagian dari sistem pertahanan dengan membantu mencegah kolonisasi oleh mikroorganisme yang mungkin menjadi pathogen (Yundali, dkk, 2012).

Mengingat gigi adalah anggota tubuh yang kesehatannya juga harus diperhatikan baik makanan dan upaya pemeliharaan kebersihan gigi. Banyak sekali hal yang dapat kita gunakan untuk menjaganya tetap sehat, salah satunya adalah dengan mengkomsumsi daging buah jambu biji. Kegunaan jambu biji terhadap gigi sudah sangat terkenal khasiatnya.

Berdasarkan hasil penelitian mengunyah buah jambu biji selama beberapa menit dapat mengurangi plak pada gigi, hal sesuai dengan pernyataan Grandfa (2010) yang menyatakan bahwa makanan makanan yang berserat dan berair mempunyai kemampuan pembersihan alami (*self cleansing effect*).

Alasan mengapa saya mengangkat judul proposal ini yaitu ingin mengetahui tingkat kesehatan gigi pada siswa-siswi SD Swasta 6 Parulian, dan pengaruh mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plak pada gigi siswa sekolah tersebut.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang diatas maka perumusan masalah Bagaimana “Gambaran mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plak pada siswa-siswi SD Swasta 6 Parulian Medan”?

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum ini adalah untuk mengetahui gambaran mengunyah jambu biji terhadap indeks plak pada siswa-siswi SD Swasta 6 Parulian Medan.

C.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui indeks plak sebelum mengunyah daging buah jambu biji pada siswa-siswi SD Swasta 6 Parulian Medan.
2. Untuk mengetahui indeks plak setelah mengunyah daging buah jambu biji pada siswa-siswi SD Swasta 6 Parulian Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah dalam memanfaatkan atau mengkomsumsi daging buah jambu biji.
2. Untuk memberikan informasi dalam bidang kesehatan gigi dan mulut bagi pembaca agar dapat memelihara kesehatan gigi dan mulut.
3. Bagi peneliti
Sebagai bahan acuan kepada peneliti selanjutnya demi pengembangan dan penyempurnaan penelitian ini.
4. Bagi respondent
Diharapkan hasil penelitian ini sebagai sumber informasi atau wawasan bagi siswa-siswi SD kelas IV Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Baru.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Buah Jambu Biji

A.1 Deskripsi Buah Jambu Biji

Buah jambu biji (*Psidium Guajava*) merupakan tanaman buah jenis perdu, dalam bahasa Inggris disebut Lambo guava.

Tanaman jambu bukan merupakan tanaman asli Indonesia. Dari berbagai sumber pustaka menyebutkan bahwa tanaman jambu biji diduga berasal dari Meksiko Selatan, Amerika Tengah, dan benua Amerika yang beriklim tropis. Buah jambu berbentuk bulat, bulat agak lonjong, lonjong, dan daging buah berwarna putih ada yang merah tergantung pada varietasnya. Buah memiliki kulit tipis dan permukaannya halus sampai kasar. Buah yang telah masak dagingnya lunak, sedangkan yang belum masak dagingnya agak keras dan renyah. Buah serasa manis, kurang manis, dan hambar, tergantung dari varietasnya (Bambang, 2010).

Jambu biji perdu atau pohon kecil, tinggi 2-10 m, percabangan banyak. Batangnya berkayu, keras, kulit batang licin, mengelupas, berwarna cokelat kehijauan. Daun tunggal, bertangkai pendek, letak berhadapan, daun muda berambut halus, permukaan atas daun tua licin. Helaian daun berbentuk bulat telur agak jorong, ujung tumpul, pangkal membulat, tepi rata agak melekok ke atas, pertulangan menyirip, panjang 6-14 cm, lebar 3-6 cm, berwarna hijau. Bunga tunggal, bertangkai, keluar dari ketiak daun, berkumpul 1-3 bunga, berwarna putih. Buahnya buah buni, berbentuk bulat sampai bulat telur, berwarna hijau sampai hijau kekuningan. Daging buah tebal, buah yang masak bertekstur lunak, berwarna putih kekuningan atau merah jambu. Biji buah banyak mengumpul di tengah, kecil-kecil, keras, berwarna kuning kecoklatan (Hapsoh, 2011).

Klasifikasi Ilmiah pada jambu biji adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Subdivisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae Subkelas :
Rosidae Ordo : Myrtales
Famili : Myrtaceae



Gambar A.1 Buah Jambu Biji

Genus : Psidium 5
Species : Psidium guajava L.

A.2 Kandungan Jambu Biji

Jambu biji memiliki rasa yang manis meski ada juga yang rasanya sangat asam. Buah jambu biji tergolong buah yang kaya antioksidan, kaya vitamin, serat dan mineral. Buah jambu biji kaya akan sumber serat dan mengandung air sekitar 86% yang dapat merangsang sekresi saliva untuk membersihkan sisa makanan digigi. Selain itu jambu biji sangat kaya akan Vitamin C, vitamin A, vitamin E, Kalium, antioksidan, dan Potasium, jambu biji mengandung mineral seperti mangan, dan magnesium, serta asam amino esensial seperti tryptophan, protein, serat, zat besi, jambu biji memiliki kandungan yang berkhasiat seperti asam elagat, dan asam linoleat. Selain itu buah jambu biji sangat bermanfaat dalam pengobatan penyembuhan penyakit seperti mencegah kanker, dan mengobati diare, serta menyegarkan tubuh dan bermanfaat bagi kesehatan (Sudarman J, 2012).

A.3 Khasiat dan Manfaat Jambu Biji

Jambu biji (*Psidium Guajava L*) digunakan sebagai obat untuk pengobatan tradisional diantaranya untuk mencegah kanker, menurunkan hipertensi, mengobati diare, batuk dan flu, merawat kulit, mencegah sembelit, Diabetes, menurunkan panas, Sariawan, larutan kumur dan sakit gigi (Ravi & Divyashree 2014).

Daging buah jambu biji mampu mengobati sakit pada gigi dengan cara mengomsumsinya. Sifat anti-inflamasi pada daging buah jambu biji menjadi bahan alami untuk melawan infeksi dan membunuh kuman pada gigi (Marty, T, 2012).

B. Plak (Dental plak)

B.1 Definisi plak (Dental Plak)

Plak (Dental Plak) adalah suatu endapan lunak yang terdiri atas kumpulan bakteri yang berkembang biak diatas suatu matriks, yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, apabila seseorang mengabaikan kebersihan dan mulut dan giginya.

Dental plak tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara berkumur-kumur ataupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis.

Dalam jumlah sedikit plak tidak dapat terlihat, kecuali apabila diwarnai dengan pewarna disclosing solution atau telah mengalami discolorasi oleh pigmen-pigmen yang berada dalam rongga mulut. Apabila plak telah menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu, kekuningan dan kuning.

Plak biasanya terbentuk pada sepertiga permukaan gingival, dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar (Adriana Hamsar, ddk, 2018).

B.2 Komposisi plak

Plak gigi sebagian besar terdiri atas air dan berbagai macam mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks intraseluler yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler dan protein saliva. Sekitar 80% dari berat plak adalah air, sementara jumlah mikroorganisme kurang lebih 250 juta per mg bera basah. Selain terdiri dari mikroorganisme, juga terdapat sel-sel epitel lepas, leukosit, partikel-partikel sisa makanan, garam anorganik yang terutama terdiri atas kalsium, fosfat dan flour (Adriana Hamsar, ddk, 2018)

B.3. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembentukan plak

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

B.3.1. Lingkungan Fisiologis

1. Anatomi gigi

Anatomi gigi dengan permukaan gigi berbentuk cembung yaitu daerah yang terlindungi dibawahnya terjadi pengumpulan sisi makanan sehingga memudahkan plak terbentuk.

2. Posisi Gigi

Gigi yang tidak terletak dalam lengkung rahang dan berjejal sehingga sisa makanan mudah tertinggal diantara gigi geligi tersebut.

3. Struktur Permukaan Gigi

Permukaan gigi yang banyak cacat sehingga plak mudah lengket. Permukaan cementum enamel junction yang kasar menyebabkan plak cepat terbentuk.

4. Anatomi Jaringan di Sekitar Gigi

Jika anatomi gingival margine dengan kontur tepi gusi tidak baik sehingga pembentukan plak cepat terjadi.

5. Friksi/Gesekan pengunyahan

Permukaan gigi yang tidak ada friksi/gesekan pengunyahan makanan sehingga plak mudah terbentuk. Ini hanya terjadi pada permukaan gigi yang tidak terlindungi.

6. Tindakan Oral Hygiene

Jika tindakan Oral Hygiene dilaksanakan dan dipelihara dengan baik maka maka plak dapat dicegah (Adriana Hamsar, dkk, 2018).

B.3.2 Mekanisme pembentukan plak

Proses pembentukan plak terdiri atas tiga tahap:

1. Tahap pertama merupakan tahap pembentukan lapisan *acquired pellicle*.
2. Tahap kedua merupakan tahap proliferasi bakteri.
3. Tahap ketiga Pematangan Plak.

Pada tahap pertama

Setelah *acquired pellicle* terbentuk, bakteri mulai berpoliferasi disertai dengan pembentukan matriks interbakterial yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler, yaitu levan dan dextran dan juga mengandung protein saliva. Hanya bakteri yang membentuk polisakarida ekstraseluler yang dapat tumbuh ditahap pertama, yaitu *streptococcus mutans*, *streptococcus bovidus*, *streptococcus sagius*, *streptococcus salivarius* sehingga 24 jam pertama terbentuklah lapisan tipis yang terdiri atas jenis kokus pada tahap awal poliferasi bakteri (Adriana Hamsar, dkk, 2018).

Tahap kedua

Jika kebersihan mulut diabaikan, dua sampai empat hari, kokus gram positif dan basilus akan bertambah jumlahnya (dari 7% menjadi 30%), dengan 15% diantaranya terdiri atas bacillus yang bersifat anaerob. Pada hari kelima fusabacterium, *Aactinomyces* dan *Veillonella* yang aerob akan bertambah jumlahnya (Adriana Hamsar, dkk, 2018).

Tahap ketiga

Pematangan plak pada hari ketujuh ditandai dengan munculnya bakteri jenis Spirochaeta dan Vibriom sementara jenis filament terus bertambah, dengan

peningkatan paling menonjol pada *Actinomyces naeslundii*. Pada hari kedua puluh delapan dan kedua puluh sembilan, *streptokokus* akan terus berkurang jumlahnya (Adriana Hamsar, dkk, 2018).

B.4. Indeks Plak

Indeks plak adalah metode pengukuran luasnya keberadaan plak (Harry, 1995). Indeks plak dikeluarkan oleh Loe dan Silness pada tahun 1964. Indeks ini diindikasikan untuk mengukur skor plak gigi berdasarkan lokasi dan kuantitas plak yang berada dekat margin gingiva. Menurut Debnath (2002), indeks ini dapat dikeluarkan dengan menggunakan larutan pewarna yang dioleskan ke seluruh permukaan gigi dan kemudian diperiksa. Setiap gigi diperiksa empat permukaan yaitu permukaan mesial, distal, lingual dan fasial. Kemudian skornya dihitung. Bila skornya berkisar 0-1 dikategorikan 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 (Leo dan Silness, 1964 dalam Pintauli dan Hamada, 2010).

Kriteria indeks plak:

Kode	Kriteria Indeks Plak
0	Tidak ada plak pada gingival
1	Di jumpai lapisan tipis plak yang melekat pada margin gingiva di daerah yang berbatasan dengan gigi tetangga
2	Di jumpai tumpukan sedang deposit lunak pada saku gingiva dan pada margin gingiva atau pada permukaan gigi tetangga
3	Terdapat deposit lunak yang banyak pada saku gusi dan atau pada margin dan gigi tetangga

Rumus perhitungan skor plak:

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

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

Kategori plak:

1. Bila skornya 0-1 dikategorikan baik
2. Bila skornya 1,1-2 dikategorikan sedang
3. Bila skornya 2,1-3dikategorikan buruk

Perhitungan indeks plak dapat dilakukan dengan memeriksa seluruh memeriksa 6 buah gigi indeks yaitu:

1. Gigi molar 1 kanan atas
2. Gigi incisivus 1 kanan atas
3. Gigi molar 1 kiri atas
4. Gigi molar 1 kiri bawah
5. Gigi incisivus 1 kiri bawah
6. Gigi molar 1 kanan bawah

Setiap gigi diperiksa empat permukaan yaitu:

1. Gigi molar pertama kanan atas bagian bukal, palatal, mesial, dan distal.
2. Gigi incisivus pertama kanan atas bagian labial,mesial dan distal.
3. Gigi molar pertama kiri atas bagian bukal, palatal, mesial dan distal.
4. Gigi molar pertama kiri bawah bagian bukal, lingual, mesial dan distal.
5. Gigi incisivus kiri bawah bagian labial, lingual, mesial dan distal.
6. Gigi molar pertama kanan bawah bagian bukal, lingual, mesial dan distal.

Bila salah satu gigi indeks tersebut tidak ada, maka penilaian dilakukan sebagai berikut:

1. Jika gigi molar pertama tidak ada, maka molar dua yang diperiksa, jika molar kedua tidak ada, maka molar ketiga yang diperiksa.
2. Jika gigi molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada, maka tidak ada penilaiannya
3. Jika gigi incisivus satu kanan atas tidak ada, maka incisivus satu kiri atas yang diperiksa.
4. Jika gigi incisivus satu kanan dan kiri atas tidak ada maka tidak ada penilaian.
5. Jika gigi incisivus satu kiri bawah tidak ada, maka gigi incisivus satu kanan bawah yang diperiksa.
6. Jika incisivus satu kiri dan kanan bawah tidak ada, maka tidak ada penilaian.

C. Kerangka Konsep

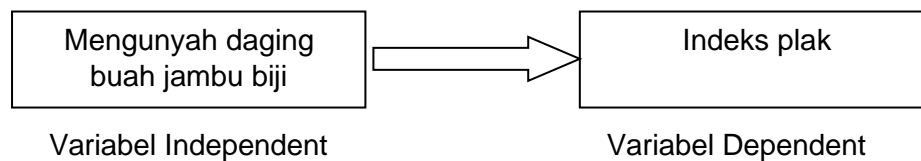
Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah variable bebas (independent) dan variabel terikat (Dependent).

a. Variabel bebas (independent)

Variabel independent adalah variable yang akan menentukan atau berpengaruh terhadap variable dependent.

b. Variabel terikat (Dependent)

Variabel Dependent adalah variable yang nilai atau kondisinya di pengaruhi oleh variable bebas.



D. Defenisi Operasional

1. Mengunyah buah jambu biji adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rongga mulut dengan melakukan pengunyahan daging buah jambu biji yang telah disediakan SOP mungkin.
2. Indeks plak adalah angka yang digunakan untuk mengukur endapan lunak yang terdapat diatas permukaan gigi dapat dilihat dengan menggunakan disclosing atau pewarnaan. Alat yang digunakan yaitu kaca mulut, dan sonde.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian secara deskriptif dengan metode survei yang bertujuan untuk mengetahui gambaran mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plak pada siswa-siswi SD Swasta ParulianA Medan Kecamatan Medan Kota.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di SD Swasta Parulian A Medan, Jalan Turi Ujung No. 140, Kecamatan Medan Kota.

B.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Maret sampai dengan bulan April tahun 2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah anak Kelas IV SD Swasta Parulian A Medan 30 orang.

C.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Menurut Arikunto (2006) jika populasi lebih kecil dari seratus maka sampel yang akan diambil adalah seluruh dari populasi. Sehingga sampel pada penelitian adalah seluruh populasi yaitu 30 orang.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

D.1. Jenis Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data indeks plak sebelum dan sesudah makan

siswa-siswi SD Swasta ParulianA Medan Kecamatan Medan Kota yang telah diberikan dengan mengunyah daging buah jambu biji. Mengetahui bagaimana gambaran mengunyah daging buah jambu biji yang diberikan untuk mengetahui langsung indeks plak yang diperoleh peneliti dengan pemeriksaan langsung.

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti yang telah ada. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah data siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan.

D.2. Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan perkenalan diri dengan siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota
2. Peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan serta memberikan pengarahan tentang mengunyah jambu biji kepada siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan.

1. Persiapan

1. Menggunakan surat ijin kepada sekolah SD Swasta Parulian A Medan
2. Menentukan waktu pelaksanaan
3. Pemberitahuan kepada responden
4. Persiapan alat dan bahan

2. Alat

Alat yang dibutuhkan untuk pengumpulan data

- a. Format pemeriksaan
- b. Kaca mulut
- c. Pinset
- d. Sonde
- e. Handscone
- f. Masker
- g. Tissue
- h. Gelas kumur

3. Bahan

- a. Buah jambu biji
- b. Disclosing
- c. Air.

4. Pelaksanaan Kegiatan

1. Peneliti melakukan perkenalan diri dengan siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan
2. Pada bagian dibawah lidah responden ditetesin tiga tetes larutan disclosing solution lalu diinstruksikan kepada siswa-siswi mengoleskan ke seluruh permukaan gigi.
3. Kemudian dilakukan perhitungn indeks plak awal oleh peneliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui skor plak indeks sebelum melakukan tindakan mengunyah daging buah jambu biji.
4. Setelah membuang saliva (meludah), akan menggunakan ujung sonde untuk memastikan ada tidaknya plak kemudian dilakukan perhitungan skor indeks plak awal oleh peneliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui skor plak indeks sebelum melakukan tindakan mengunyah daging buah jambu biji.

5. Prosedur pemeriksaan

Adapun kegiatan, tindakan dan pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Orang pertama meneteskan disclosing sebanyak tiga tetes di bawah lidah seluruh respondent dan peneliti menginstruksikan untuk menyebarkan 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 diformulir pemeriksaan indeks plak yang telah disiapkan oleh peneliti.
3. Respondent dipanggil satu persatu untuk dilakukan kegiatan mengunyah daging buah jambu biji.
4. Kegiatan mengunyah dilakukan pemotongan terhadap buah jambu biji dengan sebanyak 250 ml dari hasil yang sudah disediakan. Kemudian dilakukan pengunyahan selama 2 menit.
5. Lalu respondent diinstruksikan untuk tidak makan selama 1 jam agar memproses pembentukan plak.
6. Selama 1 jam respondent kembali dilakukan pemeriksaan dengan tujuan untuk mengetahui skor indeks plak sesudah kegiatan.

7. Dan kemudian dicatat hasilnya orang yang kedua.
8. Seluruh lembar pemeriksaan yang telah dicatat oleh orang kedua dikumpulkan kemudian dihitung agar menghindari kekurangan data serta mempermudah dalam penelitian.
9. Data yang dikumpulkan diperiksa kelengkapannya, jika data tersebut belum lengkap, maka harus dilengkapi terlebih dahulu sebelum dilakukan pengolahan data.
10. Kemudian dilakukan perhitungan jumlah siswa-siswi yang memiliki indeks plak baik, sedang dan buruk.

E. Pengolahan Data dan Analisa Data

E.1. Pengolahan Data

Dalam melakukan pemeriksaan, peneliti dibantu oleh tim yang terdiri dari dua orang yaitu:

1. Orang pertama yaitu peneliti sendiri yang bertugas sebagai pemeriksaan indeks plak pada siswa-siswi
2. Orang kedua yaitu bertugas sebagai pencatat hasil pemeriksaan diformulir pemeriksaan indeks plak, sekalian memanggil nama responden satu persatu

Data yang dikumpulkan akan diolah dengan dengan bentuk analisa yang bersifat deskriptif, pengolahan data dilakukan dengan cara:

a. Proses *editing* (Pemeriksaan)

Proses *editing* adalah upaya untuk memeriksakan kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan, dengan *tabulating* atau bantuan komputer. Dalam melakukan *editing* ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu: memeriksakan kelengkapan data, memeriksakan kesinambungan data, memeriksakan keseragaman data

b. Proses *coding* (memberikan tanda kode)

Proses coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) pada data atau kategori sehingga mempermudah dalam pengumpulan data.

c. Proses *tabulating*

Yaitu memasukan data yang telah dikumpulkan dalam bentuk tabel dengan bantuan komputer.

E.2 Analisis Data

Setelah pengolahan data dilakukan, maka dilakukan analisa data sebagai berikut :

- 1) Menghitung rata rata indeks plak sebelum mengunyah daging buah jambu biji.
- 2) Menghitung rata-rata indeks plak sesudah mengunyah daging buah jambu biji.
- 3) Menghitung rata-rata penurunan indeks plak sebelum dan sesudah mengunyah daging buah jambu biji.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan pada 30 siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota sebagai berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota

Kriteria Indeks Plak	(n)	Jumlah indeks plak	Rata-rata Indeks Plak	%
Baik	6	3,3	0,55	0,09
Sedang	10	19	1,9	0,19
Buruk	14	31,85	2,27	0,16
Jumlah	30	54,51	4,72	0,15

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa indeks plak sebelum mengunyah daging buah jambu biji pada 30 respondent yang memiliki indeks plak kriteria baik sebanyak 6 orang siswa dengan jumlah indeks plak (3,3), dan rata-rata indeks plak (0,55) kriteria sedang 10 orang siswa dengan jumlah indeks plak(19), dan rata-rata indeks plak (1,9), dan kriteria buruk sebanyak 14 orang siswa dengan jumlah indeks plak (31,85) dan dan rata-rata indek plak (2,27) jadi, jumlah indeks plak (54,51) dan nilai rata-rata indeks plak yaitu (4,72) dan hasil jumlah persentase 0,15.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota

Kriteria Indeks plak	(n)	Jumlah indeks plak	Rata-rata indeks plak	%
Baik	30	28	0,9	0,03
Sedang	0	0	0	0
Buruk	0	0	0	0
Jumlah	30	28	0,9	0,03

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa indeks plak sebelum dengan kriteria baik sebanyak 30 siswa dengan jumlah indeks plak (28) dan rata

indeks plak (0,9) sedangkan kriteria sedang dan buruk tidak ada. Jadi keseluruhan dari jumlah indeks plak dan rata-rata indeks plak serta persentase adalah 0,03.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Mengunyah Daging
Bauh Jambu Biji Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan
Kecamatan Medan Kota

Penggunaan Buah Jambu Biji	Indeks Plak		
	Sebelum	Sesudah	Penurunan
Mengunyah Daging Buah Jambu Biji	4,72	0,8	0,16

Dari tabel 4.3 diatas, diperoleh bahwa selisih dari mengunyah daging buah jambu sebelum dan sesudah adalah 0,16.

B. Pembahasan

Hasil penelitian dapat dilihat bahwa sebelum mengunyah daging buah jambu biji adalah pada 30 respondent yang memiliki indeks plak kriteria baik 6 siswa dengan rata-rata indeks plak (0,55), serta persentasenya 0,09%, kriteria sedang 10 siswa dengan rata-rata indeks plak (1,9), serta persentasenya 0,19 dan kriteria buruk 14 siswa dengan rata-rata (2,27) serta persentasenya 0,16%. Jadi jumlah indeks plak (54,51) dan rata-rata indeks plak (4,72) serta persentasenya adalah 0,15%.

Plak gigi adalah biofilm, biasanya berwarna kuning pucat, yang berkembang secara alami pada gigi. Seperti biofilm plak gigi terbentuk oleh bakteri kolonial berusaha untuk menempel pada permukaan halus dari gigi. Plak gigi sebagian besar terdiri dari air dan berbagai macam mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks intraseluler yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler dan protein saliva. Selain terdiri dari mikroorganisme, juga terdapat sel-sel epitel lepas, leukosit, partikel-partikel sisa makanan, garam anorganik yang terutama terdiri atas kalsium, fosfat dan flour (Adriana Hamsar, ddk, 2018),

Cara terbaik menghilangkan plak tidak hanya menyikat gigi saja namun dapat dilakukan dengan mengunyah daging buah jambu biji. Buah jambu biji tergolong buah yang kaya antioksidan, kaya vitamin, serat dan mineral. Selain

itu, buah jambu biji mengandung mineral seperti mangan, dan magnesium, serta asam amino esensial seperti tryptophan, protein, serat, zat, besi.

Dapat dilihat bahwa sesudah mengunyah daging buah jambu biji pada 30 respondent yang memiliki indeks plak kriteria baik 30 siswa dengan rata-rata indeks plak (0,9), tidak ada kriteria sedang dan kriteria buruk. Jadi total keseluruhan rata-rata sesudah mengunyah daging buah jambu biji adalah 0,9. Dan dapat diperoleh selisih dari mengunyah daging buah jambu biji sebelum dan sesudah adalah 0,16. Mengingat gigi adalah anggota tubuh yang kesehatannya juga harus diperhatikan baik makanan dan upaya pemeliharaan kebersihan gigi. Banyak sekali hal yang dapat kita gunakan untuk menjaganya tetap sehat, salah satunya adalah dengan mengkonsumsi daging buah jambu biji. Kegunaan jambu biji terhadap gigi sudah sangat terkenal khasiatnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan mengenai gambaran mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plak pada siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota bahwa mengunyah daging buah jambu biji berpengaruh terhadap penurunan plak. Dapat diambil kesimpulan yaitu :

- a. Sebelum mengunyah daging buah jambu biji terhadap seluruh respondent rata- rata indeks plak yaitu dengan kriteria buruk.
- b. Sesudah mengunyah daging buah jambu biji terhadap seluruh responden rata-rata indeks plak yaitu dengan kriteria baik.

B. Saran

Berkaitan dengan hasil penelitian diatas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang mengunyah daging buah jambu biji terhadap kebersihan gigi pada siswa-siswi SD Swata Parulian A Medan Kecamatan Medan Kota.
2. Bagi Poltekkes Kemenkes RI Medan agar dapat memfasilitasi hasil penelitian ini untuk dapat dituangkan kedalam bentuk kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyampaian informasi tentang mengunyah daging buah jambu biji.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, Cahyono, 2010. *Sukses Budidaya Jambu Biji di pekarangan dan perkebunan*. Lily Publisher: Andi Yongyakarta. 6 februari 2020.
- Hamsar dkk, 2018. *Pencegahan Penyakit Gigi dan Mulut*. Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gigi.
- Hapsoh & Hasanah, Y., 2011. *Budidaya tanaman obat dan reпах*. Medan: USU Press. 6 februari 2020.
- Hongini, 2012. *Kesehatan Gigi & Mulut*. Bandung: Pustaka Rineka Cipta
- <http://eprints.umm.ac.id/40520/3/BAB%20II.pdf>. 4 februari 2020
- [https://id.scribd.com/doc/155537051/mekanisme pembentukan plak tahun 2015](https://id.scribd.com/doc/155537051/mekanisme-pembentukan-plak-tahun-2015).
31 januari 2020
- [https://www.academia.edu/32480593/INDEKS PENGUKURAN PLAK](https://www.academia.edu/32480593/INDEKS_PENGUKURAN_PLAK). 3 februari 2020.
- Parashar A, 2015. *Mouthwashes dan Their Use in Different Oral Conditions India: Scholar Jurnal of Dental Sciences (SJDS)*
- Ravi K dan P, 2014. *Psidium Guajava :Areviewonits pontetial as an adjunct in treating periodontal disease*. India. *Pharmacognosy reviews*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Tahun 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI*. Tahun 2018.
- Siti Yundali Hongini, Dr. Mac Aditiwarman, S.H. Hum..2012. *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Bandung Pustaka Bineka cipta.
- Sudarman, J. Harta. *Pembibitan tanaman buah mudah, murah, dan melimpah*. Klaten: Bola bintang publishing. Tahun 2012
- UU Kes. No. 20 tahun 2009 *Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut*.
- UU Kes. No. 36 tahun 2009 *Tentang Kesehatan Republik Indonesia*. 27 januari 2020.



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 , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : PP. 07.01/00/01/077 /2020
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Melakukan Survey Awal

31 Januari 2020

Kepada Yth. :

Bapak / Ibu Kepala Sekolah
SD Swasta Parualian A Medan
Jl. Turi No. 140/144 Medan
di-

Tempat

Dengan hormat

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

Nama : Betrix Septiani Gea
NIM : P07525017056
Prodi : Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan

dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Terhadap Indeks Plak Siswa-Siswi Kelas IV SD Swasta Parulian A Medan”** yang akan dilaksanakan pada Bulan Februari 2020 sampai dengan selesai.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Jurusan Kesehatan Gigi
Ketua,

Drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes
NIP. 196811181993122001



**YAYASAN PENDIDIKAN PARULIAN
SD SWASTA PARULIAN A MEDAN**
NPSN : 10220704 NSS : 102076001002
Jl. Turi No. 140/144 Medan Medan - 20218

Nomor : 405 /SD-PA/III/2020
Lamp : -
Hal : Melakukan Penelitian

Medan, 16 Maret 2020

Kepada Yth :

Kepada Jurusan Kesehatan Gigi
POLTEKKES KEMENKES Medan

Di tempat

Dengan hormat , dengan menindaklanjuti surat pada tanggal 11 Maret 2020, hal permohonan ijin dan benar –benar mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Mengunyah Daging Buah Jambu Biji terhadap Indeks Plak Siswa-Siswi Kelas IV SD Swasta Parulian A Medan “ yaitu;

Nama : Betrix Septiani Gea
Nim : P07525017056
Jurusan : Kesehatan Gigi

Yang telah dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2020. Maka dengan ini kami menyatakan bahwa pada prinsipnya kami mengijinkan hal tersebut dengan syarat yang tidak bertentangan ketentuan dan perundang –undangan yang berlaku.

Demikianlah surat ini saya ucapkan terima kasih banyak.

Medan, 16 Maret 2020

Kepala SD Swasta Parulian A



Melola Rivay Hutabarat,S.Pd

Tembusan

1. Pembina
2. Ketua

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh dengan judul **“Gambaran mengunyah daging buah jambu biji terhadap indeks plakpada siswa-siswi SD Swasta Parulian A Medan”**.

Nama :

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Responden

(.....)

Medan, 2020

Peneliti

(Betrix Septiani Gea)
NIM : P07525017056

FORMAT PEMERIKSAAN

Nama :

Umur :

Alamat :

Tanggal Penelitian :

Sebelum mengunyah daging buah jambu biji

Untuk 1 gigi (4 permukaan)

Gigi M1 kanan atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

I1 Kanan Atas

Mesial	Labial
Distal	Palatal

= _____ =

4

M1 Kiri Atas

Mesial	Labial
Distal	Palata

= _____ =

4

Gigi M1 Kanan Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Labial

= _____ =

4

I1 Kiri Bawah

Mesial	Labial
Distal	Lingual

= _____ =

4

M1 Kiri Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Lingual

= _____ =

4

Jumlah Indeks Plak Untuk 6 Gigi = _____ =

FORMAT PEMERIKSAAN

Nama :

Umur :

Alamat :

Tanggal Penelitian :

Sesudah mengunyah daging buah jambu biji

Untuk 1 gigi (4 permukaan)

Gigi M1 kanan atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

I1 Kanan Atas

Mesial	Labial
Distal	Palatal

= _____ =

4

M1 Kiri Atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

Gigi M1 Kanan Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Labial

= _____ =

4

I1 Kiri Bawah

Mesial	Labial
Distal	Lingual

= _____ =

4

M1 Kiri Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Lingual

= _____ =

4

Jumlah Indeks Plak Untuk 6 Gigi = _____ =

FORMAT PEMERIKSAAN

Nama :

Umur :

Alamat :

Tanggal Penelitian :

Sebelum mengunyah daging buah jambu biji

Untuk 1 gigi (4 permukaan)

Gigi M1 kanan atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

I1 Kanan Atas

Mesial	Labial
Distal	Palatal

= _____ =

4

M1 Kiri Atas

Mesial	Labial
Distal	Palata

= _____ =

4

Gigi M1 Kanan Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Labial

= _____ =

4

I1 Kiri Bawah

Mesial	Labial
Distal	Lingual

= _____ =

4

M1 Kiri Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Lingual

= _____ =

4

Jumlah Indeks Plak Untuk 6 Gigi = _____ =

FORMAT PEMERIKSAAN

Nama :

Umur :

Alamat :

Tanggal Penelitian :

Sesudah mengunyah daging buah jambu biji

Untuk 1 gigi (4 permukaan)

Gigi M1 kanan atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

I1 Kanan Atas

Mesial	Labial
Distal	Palatal

= _____ =

4

M1 Kiri Atas

Mesial	Bukal
Distal	Palatal

= _____ =

4

Gigi M1 Kanan Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Labial

= _____ =

4

I1 Kiri Bawah

Mesial	Labial
Distal	Lingual

= _____ =

4

M1 Kiri Bawah

Mesial	Bukal
Distal	Lingual

= _____ =

4

Jumlah Indeks Plak Untuk 6 Gigi = _____ =



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 , email : poltekkes_medan@yahoo.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.122 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020

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

“Gambaran Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Terhadap Indeks Plak Siswa-Siswi Kelas IV SD Swasta Parulian A Medan”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/

Peneliti Utama : **Betrix Septiani Gea**

Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan

Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.

Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.

Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.

Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

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

Medan, September 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Jf Ketua,



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

MASTER TABEL

Kode Responden	Umur	JK		Sebelum mengunyah	Kriteria	Sesudah mengunyah	Kriteria
		L	P				
01	10		P	2,2	Buruk	0,1	Baik
02	10	L		2	Sedang	0,0	Baik
03	10		P	2,25	Buruk	0,1	Baik
04	10		P	1,8	Sedang	0,1	Baik
05	10		P	0,6	Baik	0,1	Baik
06	10		P	2,12	Buruk	0,1	Baik
07	10	L		2,16	Buruk	0,1	Baik
08	10	L		1,9	Sedang	1,0	Baik
09	10	L		2,4	Buruk	0,1	Baik
10	10		P	2	Sedang	0,1	Baik
11	10		P	2,4	Buruk	0,1	Baik
12	10		P	2,20	Buruk	1,0	Baik
13	10		P	0,4	Baik	0,1	Baik
14	10	L		1	Baik	1,0	Baik
15	10		P	1,8	Sedang	0,0	Baik
16	10	L		2,4	Buruk	0,1	Baik
17	10	L		2,20	Buruk	1,0	Baik
18	10		P	1,9	Sedang	0,0	Baik
19	10	L		0,5	Baik	0,1	Baik
20	10	L		2,4	Buruk	1,0	Baik
21	11		P	1,9	Sedang	0,0	Baik
22	11		P	2,12	Buruk	1,0	Baik
23	10		P	1,8	Sedang	1,0	Baik
24	10	L		2	Sedang	0,0	Baik
25	11		P	1,9	Sedang	0,1	Baik
26	10	L	P	0,4	Baik	0,0	Baik
27	10	L		2,20	Buruk	0,1	Baik
28	10	L		2,4	Buruk	1,0	Baik
29	10	L		0,4	Baik	0,1	Baik
30	10	L		2,4	Buruk	1,0	Baik

DAFTAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

**Judul : Gambaran Mengunyah Daging Buah Jambu Biji Terhadap
Indek Plak Pada Siswa-Siswi SD Swasta Parulian A Medan**

No	Hari/tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mahasiswa	Paraf pembimbing
		BAB	SUB BAB			
1.	Selasa, 7 Januari 2020		Mengajukan judul	Buat judul sesuai survei awal dan pertimbangkan waktu dan lokasi		
2.	Jumat, 10 Januari 2020		ACC judul	Perbaiki judul dan buat outline		
3.	Rabu, 13 Januari 2020	Membuat outline		Buat outline yang jelas dan lengkap		
4.	Jumat, 17 Januari 2020	BAB I	A.Latar Belakang B.Rumusan Masalah C.Tujuan Penelitian D.Manfaat Penelitian	Masukkan survei awal		
5.	Rabu,22 Januari 2020	BAB II	A. Tinjauan Pustaka B. Kerangka Konsep C. Definisi Operasional	Tambahkan Referensi dan Perbaiki Definisi Operasional		
6.	Selasa ,28 Januari 2020	BAB III	A. Jenis Penelitian B. Lokasi dan Waktu C. Populasi dan Sampel Penelitian D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data E. Pengolahan Data	-perbaiki cara pengumpulan data - Buat format kuesioner - lanjut ke bab berikutnya		
7.	Jumat,31 Januari 2020		Format Kuesioner	Lanjut untuk seminar proposal dan belajar		
8.	Jumat , 7 Februari 2020		Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah	- Persiapkan diri - Sediakan power point - Perbaiki cara penulisan dan perhatikan spasi - Mengambil surat permohonan penelitian		
9.	Senin-selasa, 2 - 3 Maret 2020	Melakukan Penelitian	Pengambilan Data Memeriksa Format Kuesioner dan Membuat Master tabel	- Menjaga sikap tata krama dan sopan santun - Perhatikan penampilan		

				-Periksa dengan teliti dan input data yang benar		
10.	Kamis,9 April 2020	BAB IV	A. Hasil Penelitian B.Pembahasan	Perbaiki distribusi tabel frekuensi dan tabel harus terbuka serta pembahasan disusun secara sistematis		
11.	Senin, 13 April 2020	BAB V	A. Simpulan B. Saran	Perbaiki kalimat dan penulisan		
12.	Senin,27 April 2020	Abstrak		-Sesuaikan dengan judul - Mewakili isi KTI		
13.	Kamis, 30 April 2020	Ujian Seminar KTI		Perbaiki hasil ujian dan perbaiki tata penulisan		
14.	Selasa, 9 Juni 2020	Revisi KTI		Periksa kelengkapan data		
15.		Menyerahkan KTI		Selesai		
16.		Jilid lux		Ditandatangani oleh pembimbing, penguji I, penguji II dan ketua jurusan		

Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Medan, 2020

Pembimbing

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

Pilidai Endorina Nadapdap, SSiT, M.Si
NIP. 197702242001122001

BIODATA PENELITI

Nama : Betrix Septiani Gea
Tempat/Tanggal lahir : Fulolo II, 23 September 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 2 (dua) dari 4 (Empat) Bersaudara
Nama Orang Tua
 Ayah : Solala Gea
 Ibu : Sefe'ati Gulo
Alamat : Fulolo II Desa Fulolo Salo'o
Agama : Kristen Protestan

Pendidikan Formal

Tahun 2005-2011 : SD Negeri 071029 Fulolo Salo'o Sitolu Ori, Nias
Utara
Tahun 2011-2014 : SMP Negeri 2 Sitolu Ori
Tahun 2014-2017 : SMA Swasta Permata Kasih
Tahun 2017-2020 : Menyelesaikan pendidikan D3 Politeknik
Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan
Kesehatan Gigi

DOKUMENTASI PENELITIAN



DOKUMENTASI SEMINAR PROPOSAL



DOKUMENTASI SEMINAR HASIL (ONLINE)

