**SKRIPSI**

# PENGARUH PEMAKAIAN JENIS SIKAT GIGI DAN LAMA PEMAKAIAN ORTHODONTIK TERHADAP STATUS GINGIVA PADA PENGGUNA ALAT ORTHODONTIK CEKAT

**FEBRI ZOLA**
**NIM. P07125318012**

**PRODI SARJANA TERAPAN TERAPI GIGI**
**JURUSAN KEPERAWATAN GIGI**
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**
**TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

PENGARUH PEMAKAIAN JENIS SIKAT GIGI DAN LAMA PEMAKAIAN ORTHODONTIK TERHADAP STATUS GINGIVA PADA PENGGUNA ALAT ORTHODONTIK CEKAT

Disusun Oleh:

FEBRI ZOLA
NIM: P07125318012

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
21 Januari 2020

Menyetujui,

| Pembimbing Utama | Pembimbing Pendamping |
| --- | --- |
| Ta'adi, S.Pd, S.SiT, M.Kes | Etty Yuniarly, S.ST, MPH |
| NIP:196602031986031003 | NIP: 197106211991022001 |

Yogyakarta, Januari 2020

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

Suharyono, S.Pd, S.SiT, M.Kes
NIP: 196012121981031006

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

PENGARUH PEMAKAIAN JENIS SIKAT GIGI DAN LAMA PEMAKAIAN ORTHODONTIK TERHADAP STATUS GINGIVA PADA PENGGUNA ALAT ORTHODONTIK CEKAT

Disusun Oleh:

FEBRI ZOLA
NIM: P07125318012

Telah Dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 06 Januari 2020

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Dr. drg Wiworo Haryani, M.kes (.....)
NIP:196707191993032002

Anggota,
Ta'adi, S.Pd, S.SiT, M.Kes (.....)
NIP:196602031986031003

Anggota,
Etty Yuniarly, S.ST, MPH (.....)
NIP: 197106211991022001

Yogyakarta Januari 2020
Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan Gigi

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

Suharyono, S.Pd, S.SiT, M.Kes
NIP: 196012121981031006

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya myatakan dengan benar.**

| | |
|---|---|
| **Nama** | **: Febri Zola** |
| **Nim** | **: P07125318012** |
| **Tanda Tangan** | **:** |
| **Tanggal** | **: 06 Januari 2020** |

**HALAMAN PERTNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : Febri Zola |
| NIM | : P07125318012 |
| Program Studi | :Sarjana Terapan Terapi Gigi |
| Jurusan | : Keperawatan Gigi |

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Pemakaian Jenis Sikat Gigi dan Lama Pemakaian Orthodontik Terhadap Status Gingiva Pada Pengguna Alat Orthodontik Cekat.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 21 Januari 2020

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL 6000

(FEBRI ZOLA)

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Terapi Gigi pada Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Suharyono, S.Pd, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Taadi, S.SiT, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma IV Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis, memberikan arahan, nasihat, dan motivasi agar menyelesaikan Skripsi dengan baik.
4. Etty Yuniarly, S.ST, MPH selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
5. Dr. drg Wiworo Haryani, M.kes selaku penguji yang telah banyak memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyusunan Skripsi.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
7. Bapak dan ibu Dosen beserta Staf yang telah membimbing selama pendidikan
8. Semua pihak yang belum disebutkan satu persatu, terima kasih telah membantu baik secara lansung ataupun tidak lansung dalam pembuatan skripsi ini
9. Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang menjadi responden pada penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, ……

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman


HALAMAN JUDUL..... i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... ii
HALAMAN PENGESAHAN..... iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... iv
KATA PENGANTAR..... v
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR LAMPIRAN..... viii

**BAB I PENDAHULUAN**..... 1
A. Latar Belakang..... 1
B. Rumusan Masalah..... 5
C. Tujuan Penelitian..... 5
1. Tujuan umum..... 5
2. Tujuan khusus..... 5
D. Ruang Lingkup..... 5
E. Manfaat Penelitian..... 6
F. Keaslian Penelititan..... 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**..... 8
A. Tinjauan Teori..... 8
B. Landasan Teori..... 20
C. Kerangka Konsep..... 21
D. Hipotesis..... 21

**BAB III METODE PENELITIAN**..... 22
A. Jenis Dan Desain Penelitian..... 22
B. Desain penelitian..... 23
C. Populasi Dan Sampel..... 24
D. Tempat Dan Waktu Penelitian..... 24
E. Variabel Penelitian..... 24
F. Defenisi Operasional Variabel..... 25
G. Pengumpulan Data..... 25
H. Instrumen Dan Bahan Pengumpulan Data..... 26
I. Prosedur Pengumpulan Data..... 26
J. Manajemen Data..... 26
K. Etika Penelitian..... 27
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**..... 28
A. Hasil..... 28
B. Pembahasan..... 31

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**.....

A. Kesimpulanl..... 36
B. Saran..... 36
DAFTAR PUSTAKA.....
LAMPIRAN.....

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor dan keadaan gingiva..... 16

Tabel 2. Skor dan kriteria gingiva..... 16

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... 28

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia..... 29

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Sikat Gigi.... 29

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Pemakaian Orthodontik..... 29

Tabel 7. Tabulasi Silang Antara Jenis Sikat Gigi dan Status Gingiva..... 30

Tabel 8. Tabulasi Silang Antara Lama Pemakaian Orthodontik dengan Status gingiva..... 30

Tabel 9. Hasil Analisis Tabulasi Silang Antara Jenis Pemakaian Sikat Gigi dan Lama Pemakaian Orthodontik terhadap Status Gingiva dengan Menggunakan Uji *Kruskal Willis*..... 31

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sikat gigi elektrik..... 10

Gambar 2. Sikat gigi konvensional..... 11

Gambar 3. Sikat gigi orthodontik..... 12

Gambar 4. Kerangka konsep..... 21

Gambar 2. Desain penelitian..... 22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan Komisi Etik..... 38

Lampiran 2 Permohonan Izin Penelitian..... 39

Lampiran 3 Format Pemeriksaan Indeks Gingiva..... 40

Lampiran 4 *Informed Consent*..... 41

Lampiran 5 Hasil Analisis SPSS..... 42

Lampiran 6 Dokumentasi..... 44

# THE EFFECT OF THE USE OF TOOTHBRUSH TYPES AND ORTHODONTIC USE DURATION ON GINGIVAL STATUS IN FIXED ORTHODONTIC APPLIANCE USERS

*Febri Zola, Ta'adi, Etty Yuniarly
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Kyai Mojo No. 54, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta 55244
*Email : febrizola11@gmail.com

## ABSTRACK

**Background :** Orthodontic treatment is a treatment that aims to improve the location of teeth and jaws that are not normal. The use of fixed orthodontic devices can increase plaque retention which can cause inflammation of the gingiva. Toothbrush is the main tool in implementing plaque control so that users of fixed orthodontic devices need to pay attention to the selection of the type of toothbrush.
**Research purposes :** The effect of the used of toothbrush types and the length of orthodontic used on gingival status in fixed orthodontic users.
**Research Methods :** The type of toothbrush used by students is orthodontic toothbrush as much as 52.6%. The duration of use of orthodontic devices in students is less than 1 year by 52.6%. Students who use orthodontic toothbrushes have gingival status with the normal category of 47.4%. Students who use orthodontic devices less than 1 year have gingival status with the normal category of 47.4%. The results of data analysis using the Kruskal Wallis test showed a significance level of 0.000 and a value of α was 0.05.
**Conclusion :** The use of toothbrush types and the length of orthodontic use affect the gingival status in fixed orthodontic appliance users.

**Keywords :** Type of Toothbrush, Duration of Use of Orthodontics, Gingival Status

# PENGARUH PEMAKAIAN JENIS SIKAT GIGI DAN LAMA PEMAKAIAN ORTHODONTIK TERHADAP STATUS GINGIVA PADA PENGGUNA ALAT ORTHODONTIK CEKAT

*Febri Zola, Ta'adi, Etty Yuniarly
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Kyai Mojo No. 54, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta 55244
*Email : febrizola11@gmail.com

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Perawatan orthodontik adalah perawatan yang bertujuan memperbaiki letak gigi dan rahang yang tidak normal. Pemakaian alat orthodontik cekat dapat meningkatkan retensi plak yang dapat menimbulkan inflamasi pada gingiva. Sikat gigi merupakan alat utama dalam melaksanankan kontrol plak sehingga pengguna alat orthodontik cekat perlu memperhatikan pemilihan jenis sikat gigi.
**Tujuan penelitian :** Diketahui pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.
**Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan *observasi analitik* pendekatan *cross sectional*, teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, penelitian ini dilakukan di Kampus Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada bulan Oktober - Desember 2019, Analisis data menggunakan uji *Kruskal Wallis.*
**Hasil penelitian :** Jenis sikat gigi yang digunakan mahasiswa yaitu sikat gigi orthodontik sebanyak 52,6%. Lama pemakaian alat orthodontik pada mahasiswa yaitu kurang dari 1 tahun sebanyak 52,6%. Mahasiswa yang menggunakan sikat gigi orthodontik memiliki status gingiva dengan kategori normal sebanyak 47,4%. Mahasiswa yang menggunakan alat orthodontik kurang dari 1 tahun memiliki status gingiva dengan kategori normal sebanyak 47,4%. Hasil analisis data menggunakan uji Kruskal Wallis menunjukkan tingkat signifikasi 0.000 dan nilai α adalah 0.05.
**Kesimpulan :** Pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik berpengaruh terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

**Kata Kunci :** Jenis Sikat Gigi, Lama Pemakaian Orthodontik, Status Gingiva

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Depkes, 2009). Kesehatan gigi dan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara umum dan sangat mempengaruhi kualitas kehidupan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri, di Indonesia penyakit gigi dan mulut terutama karies dan penyakit periodontal masih banyak diderita. Banyak cara untuk dapat mengurangi dan mencegah penyakit gigi dan mulut dengan berbagai pendekatan yang meliputi pencegahan yang dimulai pada masyarakat, perawatan oleh diri sendiri dan perawatan oleh tenaga profesional (Putri, dkk. 2012).

Penduduk Indonesia memiliki persentase penyakit gigi dan mulut sebesar 25,9 %, Berdasarkan persentase penduduk yang menderita penyakit gigi dan mulut tersebut terdapat 31,1 % yang menerima perawatan dan pengobatan dari tenaga medis gigi, sementara 68,9 % tidak dilakukan perawatan). Penduduk Provinsi DI Yogyakarta memiliki persentase gigi dan mulut yang bermasalah sebesar 23,6 % dan mengalami peningkatan pada 6 tahun berikutnya menjadi 32,1 % (Kemenkes, 2013).

Masyarakat semakin menyadari pentingnya memiliki gigi yang teratur dalam sistem pengunyahan, pencernaan, sistem artikulasi maupun

penampilan (Rahardjo, 2014). Semakin berkembangnya ilmu orthodontik, semakin banyak orang yang ingin memperbaiki giginya yang tidak teratur. Tujuan perawatan orthodontik antara lain adalah untuk memperbaiki estetik yaitu mengoreksi letak dan susunan gigi serta mencegah terjadinya keadaan yang abnormal dari bentuk muka. Perawatan orthodontik antara lain direkomendasikan untuk tujuan fungsional yaitu meningkatkan kemampuan fungsi dan bicara. Perawatan orthodontik juga dapat memperbaiki letak gigi dan rahang yang tidak normal sehingga didapatkan fungsi geligi, estetik geligi dan wajah yang baik sehingga meningkatkan kesehatan psikososial seseorang (Lastianny, 2012).

Kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut harus lebih diperhatikan oleh pasien orthodontik cekat, hal ini disebabkan makanan seringkali terselip disekitar breket yang kemudian meyebabkan penumpukkan plak (Manitiri, 2013). Pemakaian alat orthodontik cekat dapat meningkatkan retensi plak terutama di Daerah marginal gingiva sehingga akhirnya menimbulkan inflamasi gingiva. Pada pengguna alat orthodontik cekat terjadi gingivitis secara menyeluruh dari ringan hingga berat dalam waktu 6 minggu setelah pemasangan alat orthodontik cekat. Alat orthodontik berfungsi mengoreksi mal oklusi yang terjadi namun juga berpotensi menimbulkan kerugian pada gigi geligi dan jaringan periodontal (Lastianny, 2012).

Gingivitis bila dibiarkan terus menerus akan menyebabkan periodontitis, halitosis, poket, gigi goyang, dan gigi tanggal. Perawatan

dapat berlangsung lebih lama atau bahkan dapat gagal dan manfaat perawatan ortodontik untuk pasien itu sendiri menjadi berkurang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tanya di Amerika pada tahun 2013 menunjukan terjadi inflamasi kronis pembesaran gingiva disertai akumulasi plak yang tinggi pada pengguna alat ortodontik cekat. Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan alat ortodontik cekat meningkatkan akumulasi plak sehingga menyebabkan terjadinya hiperplasia gingiva dan poket pada gingiva (Marchelina, dkk. 2016).

Sebanyak 42,8% penduduk Indonesia menderita penyakit periodontal yang menduduki urutan kedua setelah penyakit karies. Hal ini menunjukkan bahwa angka penyakit gigi dan mulut masih tinggi pada kalangan masyarakat saat ini, dikarenakan faktor kebersihan gigi dan mulut yang jelek (Depkes, 2009).

Pemakaian alat orthodontik cekat dapat meningkatkan retensi plak, peradangan dalam rongga mulut (Lastianny, 2012). Kontrol plak paling sederhana, aman, dan efektif yaitu dengan cara menyikat gigi. Sikat gigi adalah salah satu pemilihan yang paling umum digunakan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Sikat gigi merupakan salah satu alat mekanis yang dianggap efektif untuk membersihkan plak (Hayeeteh, 2014).

Sikat gigi terdiri dari berbagai macam yang beredar dikalangan masyarakat, diantaranya adalah sikat gigi elektrik, sikat gigi konvensional, dan sikat gigi khusus orthodontik. Perkembangan zaman membuat perusahaan membuat sikat gigi khusus untuk pemakai *fixed orthodontic*,

dikenal sebagai sikat gigi *bi-level* yang bulu sikat pada pinggirnya panjang dan bulu sikat pada bagian tengah lebih pendek. Bulu sikat gigi dirancang sedemikian rupa agar baris terluar relatif lembut dan panjang. Bulu sikat gigi dalam pola panjang dan memendek secara bertahap. Sikat gigi khusus ini dipakai karena mampu membersihkan kotoran yang menempel disela-sela gigi dan kawat, yang tidak bisa dijangkau oleh sikat gigi biasa. Pasien perlu hati-hati pada waktu membersihkan plak yang menempel pada kawat agar tidak sampai merusak kawat giginya ( Pratiwi, 2009).

Berdasarkan studi pendahuluan yang di observasi oleh peneliti dengan melakukan pemeriksaan status gingiva pada 10 mahasiswa Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta yang memakai perawatan orthodontik didapatkan 50% orang memiliki gingiva sehat, 40% memiliki peradangan ringan, dan 10% orang mengalami peradangan sedang. Peneliti melakukan wawancara kepada mahasiswa tersebut, didapatkan 5 mahasiswa menggunakan sikat gigi orthodontik dan 5 orang menggunakan sikat gigi biasa.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian ortho terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka diambil suatu rumusan masalah yaitu " Apakah ada pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat"

## C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui jenis sikat gigi yang digunakan mahasiswa pengguna alat orthodontik cekat.
   b. Diketahui lama pemakaian alat orthodontik cekat pada mahasiswa.
   c. Diketahui status gingiva mahasiswa pengguna alat orthodontik cekat.

## D. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini berhubungan dengan bidang preventif yang merupakan tindakan pencegahan sebelum terjadinya masalah pada gigi.

## E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
   a. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan khususnya pada masyarakat tentang pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.
   b. Hasil penelitian ini dapat digunakan menambah wawasan bagi mahasiswa tentang permasalahan yang berhubungan dengan pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.
2. Manfaat praktis
   a. Bagi masyarakat terkait sebagai bahan masukan dan wawasan khususnya mengenai pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.
   b. Bagi peneliti sendiri akan memberi informasi mengenai pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang “pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat” sepengetahuan peneliti belum pernah dilakukan

penelitian sebelumnya, namun penelitian sejenis pernah dilakukan oleh beberapa orang peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Amalia (2016) dengan judul " hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Persepsi Sakit pada Pasien Pengguna Orthodonti Cekat". Persamaan penelitian ini yaitu responden penelitian yaitu pemakaian orthodonti cekat. Perbedaannya adalah variabel usia dan jenis kelamin dengan persepsi sakit, tempat, dan waktu penelitian.
2. Regina (2015) dengan judul "status kesehatan gingiva pada penggunaan alat orthodonti cekat di SMA Negeri 1 Manado". Persamaan penelitian ini adalah responden penelitian adalah variabel independen yaitu status gingiva dan pengguna orthodonti cekat. Perbedaannya adalah variabel dependen, tempat, dan waktu penelitian.
3. Zul (2014) dengan judul "Kondisi Jaringan Periodontal Akibat Pemakaian Piranti Orthodonti Cekat Pada Pasien Klinik Orthodonti RSGM Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara". Persamaan penelitian ini adalah responden pengguna orthodonti cekat. Perbedaannya dengan penelitian ini yaitu banyak variabelnya, tempat , dan waktu penelitian.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Tinjauan Teori

1. Menyikat gigi

Menyikat gigi merupakan cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan seluruh deposit lunak dan plak pada permukaan gigi dan gusi. Tindakan secara mekanis untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak (Putri, dkk. 2012).

a. Sikat gigi

Sikat gigi merupakan alat utama dalam melaksanakan kontrol plak secara mekanis. Instruksi dokter gigi untuk melakukan prosedur *oral hygiene* di rumah sangatlah penting terutama dalam pemilihan sikat gigi yang dibutuhkan (Utami, 2019). Sikat gigi ada sikat gigi yang manual dan elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Bulu sikat terbuat dari berbagai macam bahan, tekstur, panjang, dan kepadatan. Banyak jenis sikat gigi di pasaran, harus di perhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut, seperti: kenyamanan bagi setiap individu meliputi ukuran, tekstur dari bulu sikat, mudah digunakan, mudah dibersihkan dan cepat kering sehingga tidak lembab, awet dan tidak mahal, bulu

sikat lembut tetapi cukup kuat dan tangkainya ringan, ujung bulu sikat membulat (Putri, dkk. 2012).

Syarat sikat gigi yang ideal secara umum mencakup: 1) Tangkai, tangkai sikat harus enak dipegang dan stabil, pegangan sikat harus cukup lebar dan cukup tebal. 2) Kepala sikat, jangan terlalu besar, untuk orang dewasa maksimal 25-29 mm x 10 mm; untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm. Jika gigi molar kedua sudah erupsi maksimal 20 mm x 7 mm; untuk anak balita 18 mm x 7 mm. 3) Tekstur bulu sikat harus memungkinkan sikat gigi digunakan dengan efektif tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras. Kekakuan bergantung pada diameter dan panjang filamen, serta elastisitasnya. Sikat yang lunak tidak dapat membersihkan plak dengan efektif, kekakuan medium adalah yang biasa dianjurkan (Putri, dkk. 2012).

b. Jenis sikat gigi

Terdapat berbagai macam sikat gigi yang beredar dikalangan masyarakat. Menurut Pratiwi (2009), berdasarkan cara menggerakkannya, sikat gigi dibagi menjadi 3 yaitu :

1) Sikat Gigi Elektrik

Sikat gigi elektrik mempunyai kepala sikat yang lebih kecil, sehingga dapat membersihkan daerah-daerah dalam mulut yang sulit dicapai. Sikat gigi ini pertama kali dibuat tahun 1939 di Swiss. Pada tahun 1959 pertama kali dipasarkan oleh

perusahaan farmasi Squibbdai ADA (*American Dental Association*). Sikat gigi elektrik adalah sikat gigi yang menggunakan baterai dengan kepala sikat kecil, bundar dan bergerak memutar sehingga dapat mencapai daerah permukaan gigi yang sulit dijangkau tanpa penekanan sehingga tidak merusak email dan gingiva (Pratiwi, 2009).

Gambar 1. Sikat gigi elektrik

2) Sikat Gigi Konvensional

Sikat gigi konvensional merupakan sikat gigi yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan sikat gigi ini lebih mudah didapatkan dan dari segi harga jauh lebih terjangkau. Sikat gigi konvensional terdiri atas kepala sikat, bulu sikat dan tangkai atau pegangannya. Kepala sikat bervariasi, bentuknya ada yang segiempat, oval, segitiga atau trapesium agar dapat disesuaikan dengan anatomi individu yang berbeda. Kekerasan bulu sikat juga bervariasi seperti keras, sedang, dan lunak. Sikat gigi orang dewasa berbeda dari sikat gigi anak-anak baik ukuran kepala sikat maupun kekerasan bulu sikatnya. *American Dental*

*Association* menganjurkan ukuran maksimal kepala sikat gigi orang dewasa 29 x 10 mm, anak-anak 20 x 7 mm dan balita 18 x 7 mm (Pratiwi, 2009).

Gambar 2. Sikat gigi konvensional

3) Sikat Gigi Khusus Orthodontik

Beberapa perusahaan membuat sikat gigi khusus untuk pemakai *fixed orthodontic*, dikenal sebagai sikat gigi *bi-level* yang bulu sikat pada pinggirnya panjang dan bulu sikat pada bagian tengah lebih pendek. Bulu sikat gigi dirancang sedemikian rupa agar baris terluar relatif lembut dan panjang. Bulu sikat gigi dalam pola panjang dan memendek secara bertahap. Sikat gigi khusus ini dipakai karena mampu membersihkan kotoran yang menempel disela-sela gigi dan kawat, yang tidak bisa dijangkau oleh sikat gigi biasa. Pasien perlu hati-hati pada waktu membersihkan plak yang menempel pada kawat agar tidak sampai merusak kawat giginya (Pratiwi, 2009).

Gambar 3. Sikat gigi orthodontik

c. Waktu menyikat gigi

Waktu terbaik untuk menyikat gigi adalah setelah makan dan sebelum tidur. Menyikat gigi setelah makan bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di permukaan ataupun di sela-sela gigi dan gusi. Menyikat gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi membersihkan gigi dan mulut secara alami. Gigi harus betul-betul dalam kondisi bersih sebelum tidur. Bangun pagi, gigi masih relatif bersih sehingga menyikat gigi bisa dilakukan setelah sarapan (Kusumawardani, 2011).

Menyikat gigi pada malam hari sangat penting dan juga banyak dilupakan karena sisa-sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi akan dihancurkan oleh bakteri (Srigupta, 2004). Lama menyikat gigi yang dianjurkan minimal 5 menit, tetapi sesungguhnya ini terlalu lama, umumnya orang melakukan penyikatan gigi maksimum 2 menit (Putri, dkk. 2012). Menyikat gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak.

Menyikat gigi yang tepat paling tidak membutuhkan waktu minimal dua menit. (Rahmadhan, 2010).

2. Gingiva

a. Pengertian gingiva

Gingiva merupakan salah satu komponen penyusun jaringan periodontal yang secara anatomis menempati pada posisi terluar, sehingga secara klinis terlihat dengan mata. Gingiva sehat mempunyai ciri-ciri berwarna *coral pink*, tekstur *stippling*, berbentuk tajam seperti kerah baju dan konsistensi kenyal. Gingiva menutupi tulang procesus alveolaris dari rahang atas dan rahang bawah, yang berperan sebagai barier terhadap stimulan baik secara mekanis maupun mikrobiologis (Suryono, 2014).

Gingiva merupakan bagian dari membran mukosa mulut tipe mastikasi yang melekat pada tulang alveolar serta menutupi dan mengelilingi leher gigi. Pada permukaan rongga mulut, gingiva meluas dari puncak marginal gingiva sampai ke pertautan mukogingival. Pertautan mukogingival ini merupakan batas antara gingiva dan mukosa mulut lainnya. Mukosa mulut dapat dibedakan dengna mudah dari gingiva, karena warnannya merah gelap, permukaannya licin atau halus mengkilat, hal ini dijumpai pada permukaan vestibular mandibula maupun maksila serta permukaan oral mandibula (Putri, dkk. 2012).

b. Struktur anatomi gingiva

Struktur anatomi gingiva secara anatomis terdiri dari: a) Papilla interdental, b) *Free gingival,* dan c) *Attached gingival.* Papila interdental merupakan bagian perluasan dari tepi gingival bebas yang terletak diantara dua gigi yang berdekatan, papilla interdental dan gingiva bebas pada arah apikal berbatas dengan gingiva cekat, daerah pertemuan tersebut membentuk garis imajiner yang dikenal dengan gingival groove. *Free gingival* merupakan gingiva tepi yang berbatasan dengan permukaan gigi, yang secara bersama-sama dengan permukaan gigi membentuk sulcus gingiva dengan dasar pada daerah *cement enamel junction*. *Attached gingival* merupakan bagian gingiva yang berada dibawah gingiva bebas dan melekat erat pada tulang procesus alveolaris dimana pada arah apical berbatasan dengan mukosa pada *mucogingival junction* (Suryono, 2014).

c. Gambaran Klinis Gingiva Normal

Konsep yang jelas mengenai gambaran klinis gingiva yang sehat akan memungkinkan seseorang untuk mengenali kondisi tidak normal pada pemeriksaan gingiva. Gambaran gingiva normal: 1) Warna, gingiva normal berwarna merah muda tetapi banyak bervariasi untuk tiap-tiap orang, adanya sel-sel melanin pada penduduk Afrika dan Asia adalah normal. 2) Ukuran, pertambahan ukuran gingiva merupakan tanda adanya penyakit periodontal. 3)

Kontur, istilah ini mengacu khususnya untuk menampakkan *festoon* gingiva. 4) Tekstur permukaan, secara normal terlihat adanya *stippling* di gingiva cekat, hilangnya *stippling* merupakan tanda penyakit periodontal. 5) Konsistensi, pada keadaan yang sehat konsistensi gingiva kenyal, *resilien* dan melekat erat pada tulang di bawahnya. 6) Kecenderungan perdarahan pada palpasi atau *probing* dengan tekanan lembut, gingiva yang sehat tidak akan berdarah pada saat *probe periodontal* dimasukkan ke dalam sulkus dengan hati-hati atau bila gingiva bebas dipalpasi dengan jari (Peter, dkk. 2005).

3. Indeks gingiva

Gingiva diukur dengan indeks gingiva. Indeks adalah metode untuk mengukur kondisi dan keparahan suatu penyakit atau keadaan pada individu atau populasi. Indeks digunakan pada praktik di klinik untuk menilai status gingiva pasien dan mengikuti perubahan status gingiva seseorang dari waktu ke waktu. Indeks gingiva akan mengukur hal-hal seperi warna gusi, kontur gusi, pendarahan gusi, luasnya keterlibatan gusi dan laju alir cairan gusi. Indeks gingiva berskala ordinal (0,1,2,3 dan sebagainya) untuk menunjukkan angka keparahan dan keluasan peradangan. Angka-angka tersebut biasanya akan dirangkum untuk menunjukkan status gingiva seseorang atau pada suatu populasi. Indeks gingiva hanya menilai keradangan gusi dengan menggunakan metode keempat

area gusi pada masing-masing gigi (fasial, mesial, distal, lingual) dinilai tingkat peradangannya dan diberi skor 0-3 (Putri, dkk. 2012).

Tabel 1. Skor dan Keadaan/kondisi Gingiva

| Skor | Keadaan gingiva |
|---|---|
| 0 | Gingiva normal: tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna dan tidak ada pendarahan |
| 1 | Peradangan ringan: terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat *probing* |
| 2 | Peradangan sedang: warna kemerahan, adanya edema, dan terjadi perdarahan pada saat *probing* |
| 3 | Peradangan berat: warna merah terang atau merah menyala, adanya edema, ulserasi, kecendrungan adanya perdarahan spontan |

*(Sumber: Megananda, dkk 2009. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Cet.ke-1. Jakarta: Buku Kedokteran Gigi. ECG hal:196-198)*

Perdarahan dinilai dengan cara menelusuri dinding margin gusi pada bagian dalam saku gusi dengan *probe periodontal*. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat dan merupakan skor gingiva untuk gigi yang bersangkutan. Jumlah seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa, akan didapat skor GI seseorang (Peter, dkk. 2005).

$$\textbf{Indeks Gingival} = \frac{\textbf{total skor gingiva}}{\textbf{Jumlah indeks gigi x jumlah permukaan yang diperiksa}}$$

Tabel 2. Kriteria dan Skor Gingiva

| Kriteria | Skor |
|---|---|
| Sehat | 0 |
| Peradangan ringan | 0,1-1,0 |
| Peradangan sedang | 1,1-2,0 |
| Peradangan berat | 2,1-3,0 |

*(Sumber: Megananda, dkk 2009. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Cet.ke-1. Jakarta: Buku Kedokteran Gigi. ECG hal:196-198)*

3. Orthodontik

a. Pengertian Orthodontik

Orthodontik adalah bidang kedokteran gigi khusus yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan wajah dan gigi geligi serta diagnosis, pencegahan, dan perbaikan dari ketidak teraturan dental dan wajah (Gill, 2015). Orthodontik berasal dari bahasa Yunani yaitu *orthos* dan *dons* yang berarti *orthos* baik dan *dons* gigi. Jadi orthodontik dapat diterjemahkan sebagai sebagai ilmu pengetahuan yang bertujuan memperbaiki letak gigi yang tidak teratur atau tidak rata (Sulandjari, 2008). Orthodontik adalah Ilmu dalam bidang kedokteran gigi yang bertujuan membetulkan letak gigi yang tidak normal menjadi ideal. Kawat yang dipakai tidak hanya pada satu rahang yang di keluhkan tetapi pada kedua rahang secara bersamaan. Pasien yang memakai kawat gigi adalah anak-anak, remaja atau dewasa muda, namun tidak menutup kemungkinan pemakaian pada usia lebih tua (Pratiwi, 2009).

Keadaan gigi yang tidak teratur disebabkan oleh malposisi gigi, yaitu kesalahan posisi gigi pada masing-masing rahang. Malposisi gigi akan menyebabkan malrelasi, yaitu kesalahan

hubungan antara gigi-gigi pada rahang yang berbeda. Keadaan demikian menimbulkan maloklusi yaitu penyimpangan terhadap oklusi normal. Maloklusi dapat terjadi karena adanya kelainan gigi, tulang rahang, kombinasi gigi dan rahang maupun karena kelainan otot-otot pengunyahan (Sulandjari, 2008).

b. Macam-macam alat orthodontik

Menurut Sulandjari (2008), pemakaian alat orthodontik ada dua macam yaitu 1) Perawatan dengan alat lepasan (*removable appliances*), yaitu alat yang dipasang dan dilepas oleh pasien sendiri, agar lebih mudah dalam pembersihan alat. Alat ini dapat aktif jika dirancang untuk mengerakkan gigi, atau pasif jika digunakan untuk retainer (Gill,2015). Perawatan dengan alat lepasan (*removable appliance*) yaitu alat yang dapat dipasang dan dilepas oleh pasien sendiri, dengan maksud mempermudah pembersihan alat ini; 2) Perawatan dengan alat cekat (fixed applience) yaitu alat yang hanya dapat dipasang dan dilepas oleh dokter yang merawat saja. Alat cekat ini mempunyai kemampuan perawatan yang lebih kompleks (Sulandjari, 2008).

c. Tujuan perawatan orthodontik

Perawatan orthodontik bertujuan, antara lain : 1) Mencegah terjadinya keadaan abnormal dari bentuk muka yang disebabkan oleh kelainan rahang dan gigi; 2) Mempertinggi fungsi pengunyahan yang betul; 3) Mempertinggi daya tahan gigi

terhadap terjadinya karies gigi; 4) Menghindarkan perusakan gigi terhadap penyakit periodontal; 5) Mencegah perawatan orthodontik yang berat pada usia lebih lanjut; 6) Memperbaiki cara bicara yang salah; dan 7) Mencegah dan menghilangkan cara pernafasan yang abnormal dari segi perkembangan gigi (Sulandjari, 2008). Tujuan utama dari perawatan orthodontik adalah Mendapat penampilan dentofisial yang menyenangkan secara estetika dengan fungsi yang baik dan dengan gigi yang stabil.

Komponen alat orthodonti cekat dipasang pada permukaan gigi terdiri dari komponen-komponen yang berada didalam mulut antara lain attachment yang secara garis besar terdiri atas tube, bracket, dan centolan untuk tempat komponen tekanan. Tube yang biasanya dipasang pada gigi molar terakhir dalam lengkung rahang dan mempunyai penampang bulat maupun persegi dan tube yang besar digunakan arch ekstra oral, bracket biasanya dipasang pada semua gigi-geligi dan gigi-geligi akan di gerakkan ke posisi yang diinginkan (Foster, 1999).

Menurut Foster, (1999) Keuntungan penggunaan alat orthodonti kcekat, antara lain: 1) Pesawat ini dicekatkan pada gigi-geligi sehingga tidak akan terjadi pengungkitan pesawat karena komponen tekanan; 2) Pesawat ini memungkinkan dilakukannya gerak beberapa gigi secara bersamaan; 3) Pesawat cekat bisa diaplikasikan komponen tekanan pada daerah mahkota yang lebih

luas, dan gerakan juga bisa dikontrol. Sedangkan kekurangan orthodontik cekat, antara lain: 1) Kekurangan utama pesawat ini dicekatkan pada gigi-gigi sehingga lebih sulit dibersihkan dari pada pesawat lepasan; 2) Pesawat cekat ini bisa menghasilkan gerakan gigi yang merugikan, karena pesawat dicekatkan pada gigi, tekanan yang terlalu besar bisa merusak struktur pendukung dari gigi (Sulandjari, 2008).

## B. Landasan Teori

Orthodontik cekat merupakan perawatan yang membutuhkan waktu yang cukup lama oleh karena itu setiap pasien yang menjalani perawatan orthodontik harus memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya, *oral hygiene* menjadi bagian yang penting dari tindakan pencegahan untuk meminimalkan kegagalan selama perawatan.

Pasien yang melakukan perawatan orthodontik dengan komponen alat cekat yang tidak memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya dapat merubah lingkungan rongga mulut, perubahan komposisi flora, sehingga dapat memberikan dampak peningkatan jumlah plak yang dapat menyebabkan penyakit periodontal seperti inflamasi gingiva atau yang disebut gingivitis.

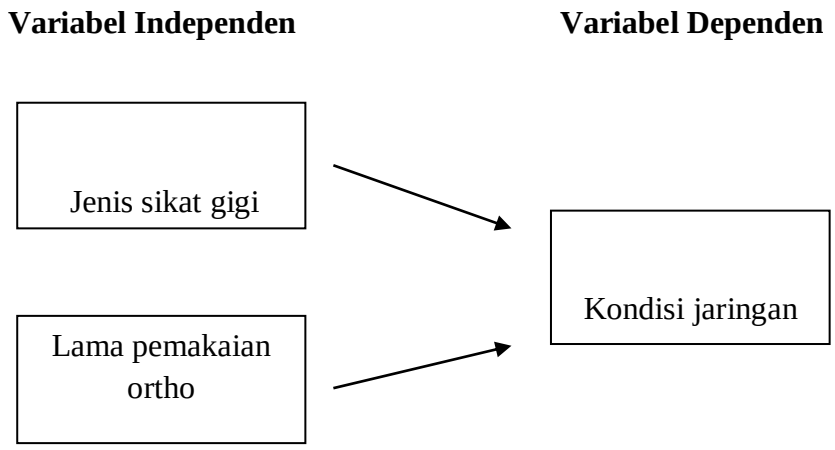
Sikat gigi merupakan alat utama dalam melaksanakan kontrol plak seacara mekanis, sehingga dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya pengguna alat orthodontik cekat sangat perlu memperhatikan pemilihan

sikat gigi yang digunakan supaya terhindar dari penyakit gigi dan mulut yaitu salah satunya penyakit gingivitis atau peradangan pada gingiva.

Status gingiva diukur dengan indeks gingiva. Indeks adalah metode untuk mengukur kondisi dan keparahan suatu penyakit atau keadaan pada individu atau populasi. Indeks digunakan pada praktik di klinik untuk menilai status gingiva pasien dan mengikuti perubahan status gingiva seseorang dari waktu ke waktu. Indeks gingiva akan mengukur hal-hal seperi warna gusi, kontur gusi, pendarahan gusi, luasnya keterlibatan gusi dan laju alir cairan gusi.

## C. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka dan landasan teori di atas dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut:




Gambar 4. Kerangka konsep

## D. Hipotesis

Berdasarkan uraian teori, landasan teori dan kerangka konsep dapat ditarik suatu hipotesis yaitu ada pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian ortho terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

# BAB III

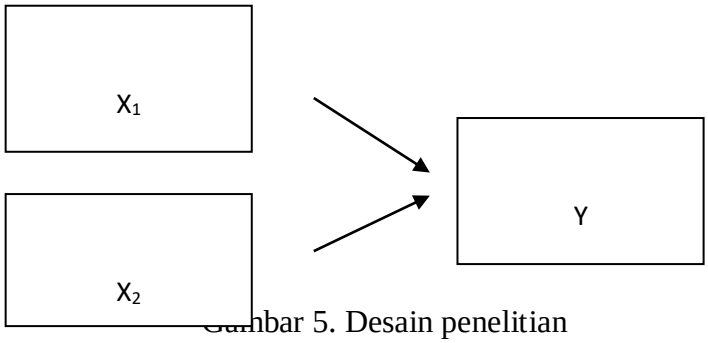
# METODE PENELITIAN

## A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *observasi analitik* dengan rancangan *cross sectional* yakni suatu metode penelitian untuk mempelajari dan mengetahui hubungan korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau mengumpulkan data pada saat itu juga, yang artinya setiap subyek penelitian hanya diobsevasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subyek pada saat melakukan pemeriksaan (Notoatmodjo, 2010)

2. Desain penelitian




Gambar 5. Desain penelitian

Keterangan:

$X_1$: Jenis sikat gigi

$X_2$: Lama pemakaian orthodontik

Y : Kondisi Jaringan Periodontal

## B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa keperawatan gigi yang menggunakan alat orthodonti cekat di Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta berjumlah 38 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *teknik total sampling* / sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010). Sampel pada penelitian ini berjumlah 38 responden.

a. Kriteria inklusi:

1) Bersedia menjadi responden,

2) Bersedia dilakukan pemeriksaan,

3) Bersedia ditempat selama pemeriksaan berlangsung,

4) Memakai alat orthodontik cekat,

5) Responden yang menggunakan sikat gigi biasa dan sikat gigi orthodontik,

6) Lama pemakaian ortho minimal 6 bulan.

b. kriteria eksklusi:

1) Responden tidak hadir saat penelitian.

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

   Penelitian dilakukan di Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, yaitu pada bulan Oktober-Desember tahun 2019.

## D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang terdapat dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel independen : jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik
2. Variabel dependen : status gingiva

## E. Defenisi Operasional Variabel

1. Jenis sikat gigi yang digunakan pasien orthodonti cekat yaitu ada 2, sikat gigi biasa dan sikat gigi orthodonti. Skala yang digunakan adalah skala nominal.
2. Lama pemakaian orthodontik yaitu kurang dari 1 tahun dan lebih dari 1 tahun. Skala yang digunakan adalah skala ordinal.
3. Status gingiva adalah keadaan gingiva atau tingkat keparahan, banyaknya peradangan gusi pada seseorang atau subyek di kelompok populasi yang besar. Status gingiva dapat diperiksa dengan menggunakan indeks gingiva diukur dengan menggunakan *probe periodontal* dengan cara memeriksa keempat area gusi pada masing-masing gigi kemudian dinilai

tingkat peradangannya dan diberi skor dari 0-3. Kriteria penilaian indeks gingiva, sehat dengan skor 0, peradangan ringan dengan skor 1, peradangan sedang dengan skor 2, dan peradangan berat dengan skor 3. Skala yang digunakan adalah skala ordinal.

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan data primer dimana hasil pengumpulan datanya diambil secara langsung dari pemeriksaan indeks gingiva kemudian ditulis pada lembar observasi.

## G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat penelitian
   a. *Handscoon*
   b. Masker
   c. *Probe periodontal*
   d. Kaca mulut
   e. Gelas kumur
   f. Alat tulis
   g. *Informed consent*
   h. Lembar pemeriksaan
2. Bahan penelitian
   *a. Povidine iodine*
   b. Air
   c. Tisu

d. Alkohol

## H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
   a. Survey pendahuluan, yaitu pengumpulan data awal tentang jumlah mahasiswa pemakai alat orthodontik cekat di Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta.
   b. Pengurusan surat izin
   c. Persiapan alat dan bahan pemeriksaan indeks gingiva.
   d. Sebelum pemeriksaan peneliti dan enumerator melakukan persamaan persepsi.
2. Tahap Pelaksanaan
   a. Penyampaian maksud dan tujuan penelitian pada responden
   b. Pengisian *informed consent*
   c. Pengisian data responden, pemakaian jenis sikat gigi, dan lama pemakaian orthodontik
   d. Pemeriksaan indeks gingiva, proses pemeriksaannya berlangsung selama 10 menit dan mengisi hasil pada format pemeriksaan indeks gingiva.

## I. Manajemen Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data sebagai berikut:

1. Pemeriksaan data

   Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan kembali data sudah lengkap terisi atau apakah ada kesalahan-kesalahan lain.

2. Pengkodean data

   Untuk memudahkan dalam pengolahan data. Data yang telah diedit di kelompokkan dan masing-masing diberi kode.

3. Memproses data

Kegiatan proses terhadap semua data yang telah diperoleh, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program computer SPSS dengan analisis statistik Uji *Kruskal Wallis*.

4. Tabulasi data

Data yang telah diproses, dikelompokkan secara baik dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

## J. Etika Penelitian

Penelitian ini telah disetujui oleh dewan komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. No. e-KEPK/POLKESYO/0372/X/2019 yang dikeluarkan pada tanggal 29 Oktober 2019.

# BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-November 2019 di Kampus Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Sampel penelitian adalah mahasiswa Jurusan keperawatan gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Sampel penelitian berjumlah 38 responden sesuai kategori. Data yang didapat kemudian diolah dengan menggunakan program SPSS 16.0 for windows untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

1. Karakteristik Responden

   a. Jenis Kelamin Responden

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | n | % |
|---|---|---|
| Laki-laki | 0 | 0 |
| Perempuan | 38 | 100 |
| Jumlah | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa seluruh responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 38 responden (100%).

b. Usia Responden

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

| Usia (tahun) | n | % |
|---|---|---|
| 18-25 | 35 | 92.1 |
| 26-34 | 3 | 7.9 |
| Jumlah | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa responden terbanyak berusia 18-25 tahun yaitu 35 responden (92,1%).

2. Analisis Univariat

a. Jenis Sikat Gigi

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Sikat Gigi

| Jenis Sikat Gigi | n | % |
|---|---|---|
| Biasa | 18 | 47.4 |
| Orthodontik | 20 | 52.6 |
| Jumlah | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa responden terbanyak memakai jenis sikat gigi orthodontik yaitu 20 responden (52.6 %).

b. Lama Pemakaian Orthodontik

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Pemakaian Orthodontik

| Lama Pemakaian Orthodontik (tahun) | n | % |
|---|---|---|
| < 1 | 20 | 52.6 |
| ≥ 1 | 18 | 47.4 |
| Jumlah | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa responden terbanyak menggunakan orthodontik kurang dari 1 tahun yang berjumlah 20 responden (52.6 %).

3. Analisi Bivariat

a. Tabulasi silang antara Penggunaan jenis sikat gigi dengan status gingiva

Tabel 7. Tabulasi Silang Antara Jenis Sikat Gigi dan Status Gingiva

| Jenis Sikat Gigi | Kategori Status Gingiva | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Ringan | | Sedang | | Berat | | Jumlah | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Biasa | 2 | 5,3 | 14 | 36,8 | 2 | 5,3 | 0 | 0 | 18 | 47.4 |
| Orthodontik | 18 | 47,4 | 2 | 5,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 52.7 |
| Jumlah | 20 | 52.7 | 16 | 42,1 | 2 | 5,3 | 0 | 0 | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa responden paling banyak menggunakan jenis sikat gigi orthodontik dengan status gingiva normal yaitu sebanyak 18 responden (47,7%).

b. Tabulasi silang antara Lama Pemakaian Orthodontik dengan Status gingiva

Tabel 8. Tabulasi Silang Antara Lama Pemakaian Orthodontik dengan Status gingiva

| Lama Pemakaian Orthodontik (tahun) | Kategori Status Gingiva | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Ringan | | sedang | | Berat | | Jumlah | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | N | % |
| < 1 | 18 | 47,4 | 1 | 2,6 | 1 | 2,6 | 0 | 0 | 20 | 52.6 |
| ≥ 1 | 2 | 5,3 | 15 | 39,5 | 1 | 2.6 | 0 | 0 | 18 | 47.4 |
| Jumlah | 20 | 52.7 | 16 | 42.1 | 2 | 5.2 | 0 | 0 | 38 | 100 |

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa responden paling banyak menggunakan orthodontik kurang dari 1 tahun dengan status gingiva normal sebanyak 18 responden (47,4%).

c. Hasil analisis menggunakan SPSS

Tabel 9, Hasil Analisis Tabulasi Silang Antara Jenis Pemakaian Sikat Gigi dan Lama Pemakaian Orthodontik terhadap Status Gingiva dengan Menggunakan Uji *Kruskal Wallis*

| Kategori | n | p *Value* |
|---|---|---|
| Jenis pemakaian Sikat Gigi | 38 | 0,000 |
| Lama Pemakaian Orthodontik | 38 | 0,000 |

Berdasarkan tabel 9, diketahui bahwa jumlah (N) responden sebanyak 38 responden. Tingkat signifikasi 0.000 dan nilai α adalah 0.05. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat signifikasi lebih kecil dari α (Ho < 0.05). Maka Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya variabel dependent berpengaruh terhadap variabel independent yaitu ada pengaruh antara jenis pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

## B. Pembahasan

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa seluruh responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 38 responden (100%). Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa responden terbanyak berusia 18-25 tahun yaitu 35 responden (92,1%). Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa responden terbanyak memakai jenis sikat gigi orthodontik yaitu 20 responden (52.6 %). Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa responden terbanyak menggunakan orthodontik dibawah dari 1 tahun yang berjumlah 20 responden (52.6 %).

Tabel 7 menunjukkan hasil tabulasi silang antara status jenis pemakaian sikat gigi dengan status gingiva pada mahasiswa jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta. Dalam penelitian ini terlihat prevalensi status gingiva normal paling banyak pada responden yang menggunakan jenis sikat gigi orthodontik yaitu berjumlah 18 responden (47,4%). Responden yang menggunakan jenis sikat gigi orthodontik memiliki status gingiva normal lebih tinggi karena penggunaan sikat gigi khusus orthodontik lebih efektif dalam penurunan indeks plak dibandingkan dengan sikat gigi biasa sehingga dapat mengurangi terjadinya kerusakan pada gingiva.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati (2010), penurunan indeks plak rata-rata pada pengguna sikat gigi khusus orthodontik sebesar 2,96 hal ini menunjukkan terdapat penurunan indeks plak pada pengguna sikat gigi khusus orthodontik dan terdapat penurunan indeks plak sebesar 2,07 untuk sikat gigi biasa, kemungkinan faktor yang mempengaruhi penurunan indeks plak pada pengguna sikat gigi biasa adalah sikat gigi biasa memilki bulu sikat yang lurus sehingga memungkinkan terhalangnya bulu sikat oleh *bracket* pada saat menyikat gigi, oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan sikat gigi khusus orthodontik karena sikat gigi biasa kurang bersih dalam membersihkan gigi dari plak.

Tabel 8 menunjukkan hasil tabulasi silang antara lama pemakaian orthodontik dengan status gingiva pada mahasiswa jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Yogyakarta. Dalam penelitian ini terlihat prevalensi status

gingiva normal paling banyak pada responden yang menggunakan alat orthodontik kurang dari 1 tahun yaitu sebanyak 18 responden (47,4%). Responden yang menggunakan alat orthodontik kurang dari 1 tahun memiliki status gingiva normal lebih tinggi karena setelah penempatan orthodontik cekat dapat menginduksi perubahan lingkungan rongga mulut dengan peningkatan konsentrasi bakteri, keasaman ph, tingkat cairan saliva, dan potensi kerusakan gigi dan jaringan periodontal serta inflamasi gingival (Carillo, 2010).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan lama penggunaan alat orthodontik cekat terhadap status gingiva. Akumulasi plak sangat banyak didapatkan pada lama pengguna alat orthodontik cekat lebih dari 12 bulan, hal ini dapat terjadi karena orthodontik memiliki komponen yang banyak seperti komponen aktif dan pasif sehingga penggunaan orthodontik cekat lebih sukar dalam membersihkan gigi dan mulutnya. Pengguna orthodontik cekat sangat rentan mengalami kebersihan mulut buruk yang diakibatkan oleh meningkatnya akumulasi plak sehingga dapat mempengaruhi kesehatan jaringan periodontal.

Berdasarkan tabel 9, hasil tabulasi silang antara jenis pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadadap status gingiva dengan menggunakan uji *Kruskal Wallis*, diketahui bahwa jumlah responden sebanyak 38 responden. Tingkat signifikasi 0.000 dan nilai α adalah 0.05. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat signifikasi lebih kecil

dari α (Ho < 0.05). Maka Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya variable dependent berpengaruh terhadap variabel independent yaitu ada pengaruh antara jenis pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.`

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa ada pengaruh antara jenis pemakaian sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva, hal ini sesuai dengan penelitian oleh Afni (2018) yang menyatakan bahwa didapatkan p = 0,029 pada pemakaian jenis sikat gigi dengan status gingiva pada siswa pengguna alat orthodontik cekat, pada *person chi square* dengan tingkat kemaknaan 0,05 (5 %) sehingga nilai p < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima dengan kata lain ada hubungan pemakaian jenis sikat gigi dengan status gingiva pada siswa pengguna alat orthodontik cekat. kemungkinan faktor yang mempengaruhi penurunan indeks plak pada pengguna sikat gigi biasa adalah sikat gigi biasa memilki bulu sikat yang lurus sehingga memungkinkan terhalangnya bulu sikat oleh *bracket* pada saat menyikat gigi, oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan sikat gigi khusus orthodontik karena sikat gigi biasa kurang bersih dalam membersihkan gigi dari plak.

Penelitian yang juga dilakukan oleh Lastianny (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan lama penggunaan alat orthodontik cekat terhadap status gingiva. Alat orthodontik cekat memiliki bentuk yang rumit sehingga pasien yang menggunakan alat orthodontik cekat sulit untuk menjaga kebersihan mulut karena akumulasi bakteri mudah

terbentuk di sekitar komponen-komponen alat orthodontik cekat. Penggunaan alat orthodontik cekat dapat memberikan dampak berupa perubahan lingkungan mulut, peningkatan jumlah plak, penyakit periodontal seperti gingivitis. Perawatan orthodontik yang lebih lama cenderung menyebabkan kerusakan pada gingiva, hal ini disebabkan pasien mengeluhkan kesulitan dalam membersihkan gigi.

# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi di Kampus Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dapat ditarik kesimpilan :

1. Jenis sikat gigi yang digunakan mahasiswa yaitu sikat gigi orthodontik sebanyak 52,6%.
2. Lama pemakaian alat orthodontik pada mahasiswa yaitu kurang 1 tahun sebanyak 52,6%.
3. Mahasiswa yang menggunakan sikat gigi orthodontik memiliki status gingiva dengan kategori normal sebanyak 47,4%.
4. Mahasiswa yang menggunakan alat orthodontik kurang dari 1 tahun memiliki status gingiva dengan kategori normal sebanyak 47,4%.
5. Ada pengaruh antara jenis pemakaian sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

## B. SARAN

1. Bagi Mahasiswa

   Agar lebih memperhatikan kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan sikat gigi orthodontik bagi pengguna alat orthodontik.

2. Bagi peneliti

Memberikan informasi mengenai pengaruh pemakaian jenis sikat gigi dan lama pemakaian orthodontik terhadap status gingiva pada pengguna alat orthodontik cekat.

3. Bagi Penelitian Lain

   Penelitian ini di harapkan dapat dikembangkan dengan cakupan yang lebih luas dan aspek yang lebih lengkap dengan variable yang berbeda.

# DAFTAR PUSTAKA


Afni Z. 2018. Hubungan Pemakaian Jenis Sikat Gigi dengan Status Gingiva pada Siswa Pengguna Alat Orthodontik Cekat. *Skripsi.*

Arikunto S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Departemen Kesehatan RI. 2009. *Undang-Undang Kesehatan No 36 Tahun 2009.* Jakarta : Depkes RI.

Foster, T.D. 1999. *Buku Ajar Ortodonsi.* Jakarta: EGC.

Gill, D. 2015. *Orthodonsia at glance*. Jakarta: EGC.

Hayeeteh, U. 2014. Pengaruh Sikat Gigi Triple Headed terhadap Pembersihan Plak pada Pemakai Alat Ortodonsi Cekat. *Skrips*i. Universitas Muhammadiyah: Surakarta.

Kementerian kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan, R. I. 2013 "Riset kesehatan dasar; RISKESDAS." *Jakarta: Balitbang Kemenkes RI* 2013: 110-9.

Kusumawardani, E. 2011. *Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut.* Yogyakarta: Siklus.

Krismarjono, N. 2009. *Dokter Gigiku*. Diunduh dari 11 Mei 2017 dari *http://www.Nanang.com*

Lara-Carrillo, E., Montiel-Bastida, N. M., Sánchez-Pérez, L., & Alanís-Tavira, J. 2010. Effect of orthodontic treatment on saliva, plaque and the levels of Streptococcus mutans and Lactobacillus. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, *15*(6), e924-9.

Lastianny, S. P. 2012. Dampak pemakaian alat ortodontik terhadap kesehatan jaringan periodontal. *Majalah Kedokteran Gigi*, *19.*

Lestari, N., Puspitasari, Y., & Masdar, T. A. 2018. Hubungan Lama Penggunaan Alat Ortodontik Cekat Terhadap Akumulasi Plak Dan Ph Saliva Mahasiswa Fkg-Umi Tahun 2017. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, *10*(1), 126-133.

Marchelina, G.A.R, Anindita, P.S, Waworuntu, O.A. 2016. Status Kesehatan Gingiva pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat di SMA Negeri 1 Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi,* vol 5, no 1, hlm. 150-157.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Peter, F.F, Arthur, R.V, John, L.G. 2005. *Silabus Periodonti*. Jakarta: EGC

Pratiwi, D. (2009). *Gigi Sehat dan Cantik*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.

Putri, M.H, Herijulianti E, Nurjannah N. 2012. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC.

Rahardjo C. 2014. Pengaruh gel teripang emas terhadap jumlah fibroblast di daerah tarikan pada relaps gigi setelah perawatan ortodonti. *Jurnal e-GiGi* : Feb; 8 (1): 27

Rahmadhan, A.G. 2010. *Serba-Serbi Kesehatan Gigi Dan Mulut*. Jakarta: Bukune.

Srigupta, A. A. "Panduan Perawatan Gigi dan Mulut. 2004." *Jakarta: Prestasi Pustaka*.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV

Sulandjari H. 2008. *Buku ajar ortodonsia I*. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada; 6

Suryono. 2014. *Bedah Dasar Periodonsi.* Yogyakarta: Deepublish.

Utami, Fitria R, and I. Sukresna. 2019. *Analisis Pengaruh Sikap Pada Perluasan Merek Terhadap Minat Beli Produk Sikat Gigi Pepsodent Di Kota Semarang*. Diss. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.

Wati, K. P. 2010. Perbandingan Efektivitas Sikat Gigi Bulu Soft Dengan Sikat Gigi Khusus Orthodontik Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat.

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601
email : kepk@poltekkesjogja.ac.id

## KETERANGAN LAYAK ETIK
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*

No. e-KEPK/POLKESYO/0372/X/2019

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

Peneliti Utama : Febri Zola
*Principal in Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
*Name of the Institution*

Dengan judul:
*Title*

**"PENGARUH PEMAKAIAN JENIS SIKAT GIGI DAN LAMA PEMAKAIAN ORTHODONTIK TERHADAP STATUS GINGIVA PADA PENGGUNA ALAT ORTHODONTIK CEKAT"**

***"THE EFFECT OF THE USE OF TOOTHBRUSH TYPES AND THE LENGTH OF ORTHODONTIC USE ON GINGIVAL STATUS IN FIXED ORTHODONTIC APPLIANCE USERS"***

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 Concent, 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 29 Oktober 2019 sampai dengan tanggal 29 Oktober 2020.

*This declaration of ethics applies during the period October 29, 2019 until October 29, 2020.*

*October 29, 2019*
*Professor and Chairperson,*
Ketua KEPK,

POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN

Dr. Tri Siswati, SKM, M.Kes.

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**
POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 617601
http://www.poltekkesjogja.ac.id e-mail : info@poltekkesjogja.ac.id

Nomor : LB.02.01/4.5/590/2019 Yogyakarta, 12 November 2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta
di-
Yogyakarta

Dengan hormat,
Sehubungan dengan penyusunan skripsi sebagai tugas akhir mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Terapi Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2019 / 2020 dengan ini kami mohon agar mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini :

| | | |
|---|---|---|
| N a m a | : | Febri Zola |
| NIM. | : | P07125318012 |
| Semester | : | VIII |
| **Tahun Akademik** | : | **2019/2020** |
| Program Studi | : | Sarjana Terapan Terapi Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta |

Dapat diberi ijin untuk melakukan penelitian di Kampus Jurusan Keperawatan Gigi yang akan dilaksanakan pada bulan November s/d Desember 2019 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **" Pengaruh Pemakaian Jenis Sikat Gigi Dan Lama Pemakaian Orthodontik Terhadap Status Gingiva Pada Pengguna Alat Orthodontik Cekat "**
Pembimbing I : Taadi, S.Pd., S.SiT., M.Kes
II : Etty Yuniarly, S.ST., MPH

Demikian harap menjadikan periksa, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

Suhartono, S.Pd., S.SiT., M.Kes.
NIP. 196012121981031006

**Jurusan Gizi**
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
Telp./Fax : 0274-617679

**Jurusan Keperawatan**
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
Telp./Fax : 0274-617885

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
Telp./Fax : 0274-560962

**Jurusan Analis Kesehatan**
Jl. Ngadinegaran MJ III/62, Yogyakarta 55143
Telp./ Fax : 0274-374200

**Jurusan Kebidanan**
Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Mantrijeron Yogyakarta
Telp/Fax : 0274-374331

**Jurusan Keperawatan Gigi**
Jl. Kyai Mojo No.56 Yogyakarta 55243
Telp./ Fax : 0274-514306

**FORMAT PEMERIKSAAN INDEKS GINGIVA**

Hari, tanggal :

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Jenis sikat gigi :

Lama pemakaian ortho:

| GIGI INDEKS | MESIAL | DISTAL | FASIAL | PALATAL/LINGUAL | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Indeks gingiva = _____

DOKUMENTASI

Penyuluhan Kesehatan Gigi dan mulut

Pengisian Data Responden

Pemeriksaan Status Gingiva