

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENGGUNAAN KAWAT  
GIGI CEKAT (*FIXED APPLIANCES*) TERHADAP KEBERSIHAN  
GIGI DAN MULUT PADA REMAJA LINGKUNGAN  
LAUCIH BUNGA MAYANG KECAMATAN  
MEDAN TUNTUNGAN**



**DEWI MORA NASUTION  
NIM. PO7525020008**

**POLITEKHNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
TAHUN 2023**

## KARYA TULIS ILMIAH

### **GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENGGUNAAN KAWAT GIGI CEKAT (*FIXED APPLIANCES*) TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA REMAJA LINGKUNGAN LAUCIH BUNGA MAYANG KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**DEWI MORA NASUTION  
NIM. PO7525020008**

**POLITEKHNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
TAHUN 2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN KAWAT GIGI CEKAT (*FIXED APPLIANCES*) PADA REMAJA LINGKUNGAN LAUCIH BUNGA MAYANG KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN**

**NAMA : DEWI MORA NASUTION**

**NIM : P07525020008**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, Mei 2023

**Menyetujui  
Pembimbing**

  
**Dr. drg. Ngena Ria, M.Kes  
NIP. 196704101991032003**

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



## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN KAWAT GIGI CEKAT (FIXED APPLIANCES) TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA REMAJA LINGKUNGAN LAUCIH BUNGA MAYANG KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN

NAMA : DEWI MORA NASUTION  
NIM : P07525020008

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Oleh Dosen Penguji  
Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan  
Tahun 2022

Penguji I

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

Penguji II

Sri Junita Nainggolan, SSiT, M.Si  
NIP. 197606191995032001

Ketua Penguji

Dr. drg. Ngena Ria, M.Kes  
NIP. 196704101991032003

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan



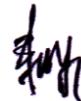
drg. Yetti Lusiani, M.Kes  
NIP. 197006181999032003

## **PERNYATAAN**

### **GAMBARAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN KAWAT GIGI CEKAT (*FIXED APPLIANCES*) TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA REMAJA LAUCIH BUNGA MAYANG KECAMATAN MEDAN TUNTUNGGAN**

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

Medan, Mei 2023



Dewi Mora Nasution  
NIM. P07525020008

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH  
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT  
SCIENTIFIC PAPER, 17 MAY 2023**

**Dewi Mora Nasution**

**Description of Knowledge of the Users of Fixed Appliances on the Level of Dental and Oral Hygiene among the Adolescents in Laucih, Bunga Mayang, Medan Tuntungan District**

**ix + 30 pages, 3 tables, 10 figures, 11 attachments**

**ABSTRACT**

Braces are device used to straighten the position of the teeth. Cases of tooth decay, dental and oral disease in adolescents caused by the use of fixed appliances can arise due to inadequate knowledge about the use.

This research is a descriptive survey study that aims to get an overview of the level of knowledge of fixed braces users on the level of dental and oral hygiene of adolescents in Laucih, Bunga Mayang, Medan Tuntungan District.

Through the results of the study, prior to dissemination, the level of initial knowledge of users of fixed appliances on the level of dental and oral hygiene of adolescents in the Laucih, Bunga Mayang, Medan Tuntungan Subdistrict was obtained as follows: 11 people (36.6%) were in good criteria , 10 people (33.4%) in the criteria of poor, and 10 people (30%) in the criteria of fair; whereas after dissemination, data was obtained that 30 people (100%) had good knowledge; the level of dental and oral hygiene is 15 people (50%) in fair criteria, 11 people (36.6%) in good criteria, and 4 people (13.4%) in poor criteria.

This study concludes that the knowledge of users of fixed appliances that are not sufficient about maintaining dental and oral hygiene affects the level of their dental and oral hygiene.

**Keywords : Knowledge, Braces, OHI-S**

**References : 21 (2000-2018)**



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
KARYA TULIS ILMIAH, MEI 2023**

**Dewi Mora Nasution**

**Gambaran Pengetahuan Pengguna Kawat Gigi cekat (*fixed appliances*) Terhadap Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Remaja Lingkungan Laucih Bunga Mayang Kecamatan Medan Tuntungan**

**ix + 30 halaman, 3 tabel, 10 gambar, 11 lampiran**

**ABSTRAK**

Kawat gigi adalah alat yang digunakan untuk merapikan posisi gigi yang tidak beraturan. Kasus yang dialami remaja akibat kerusakan gigi pada penggunaan kawat gigi cekat dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang penggunaan kawat gigi cekat (*fixed appliances*) sehingga terjadi penyakit gigi dan mulut.

Penelitian berjenis deskriptif dilakukan dengan survey langsung yang bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan penggunaan kawat gigi cekat (*fixed appliances*) terhadap kebersihan gigi dan mulut pada remaja lingkungan laucih bunga mayang kecamatan medan tuntungan .

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan data awal gambaran penggunaan kawat gigi cekat (*fixed appliances*) terhadap kebersihan gigi dan mulut pada remaja lingkungan laucih bunga mayang kecamatan medan tuntungan sebelum dilakukan penyuluhan bahwa terdapat kriteria baik 11 orang (36,6%), kriteria buruk 10 orang (33,4%) dan kriteria sedang 10 orang (30%). Sedangkan data yang diperoleh setelah dilakukan penyuluhan kriteria baik 30 orang (100%). Dan tingkat kebersihan gigi dan mulut terdapat kriteria sedang 15 orang (50%), kriteria baik 11 orang (36,6%) dan kriteria buruk 4 orang (13,4%).

Penelitian ini dapat disimpulkan kurangnya pengetahuan dalam pemiliharaan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna kawat gigi cekat (*fixed appliances*) sehingga berpengaruh terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut.

Kata Kunci : pengetahuan, kawat gigi, OHI-S

Daftar Pustaka : 21 (2000-2018)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian systematic review ini yang berjudul “**GAMBARAN PENGETAHUAN PENGGUNA KAWAT GIGI CEKAT (FIXED APPLIANCES) PADA REMAJA LINGKUNGAN LAUCIH BUNGA MAYANG**”. Dalam usulan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

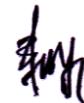
1. Ibu drg. Yetti Lusiani, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan;
2. Ibu Dr. drg. Ngena Ria, M.Kes, selaku Pembimbing Utama dan Ketua Penguji yang banyak memberikan sumbangan pemikiran dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian systematic review;
3. Ibu drg. Nelly K. Manurung, M.Kes selaku Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan penelitian systematic review;
4. Ibu Sri Junita, S.SiT, M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan usulan systematic review;
5. Seluruh Bapak /Ibu Dosen dan Staf Pegawai Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan yang telah mendukung penulis selama pendidikan;
6. Penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga saya terutama kepada kedua orangtua saya Bapak almarhum H. Aminuddin Nasution dan Ibu Hj. Siti Khodijah Rangkuti, S. Pd terimakasih juga saya ucapkan kepada abang saya Reza Pahlevi Nasution, S. Pd dan kakak-kakak saya Melva Amija Nasution, S. Pd, Rezky Angriana Nasution, Amd.Keb, Putri Mentari Nasution, S.P yang

selalu memotivasi saya agar menjadi tenaga medis yang baik dan selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis;

7. Teristimewa untuk teman-teman saya Fadillah Ananda Ummi, Sari Nona Lubis, Hervina Syahri, Aprilia Amanda ,Ainul Faidah, Rini Antika yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi kepada penulis.
8. Kepada keluarga besar seangkatan D-III Kesehatan Gigi yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan baik isi, susunan maupun tata bahasanya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak guna memperbaiki dan penyempurnaan usulan penelitian ini.

Medan, Mei 2023  
Penulis



Dewi Mora Nasution

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
C.1 Tujuan Umum .....	2
C.2 Tujuan Khusus .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>4</b>
A.Tinjauan Pustaka.....	4
A.1 Pengetahuan .....	4
A.1.1 Pengertian Pengetahuan .....	4
A.1.2 Tingkat Pengetahuan .....	4
A.1.3 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan....	5
A.2 Ortodontik.....	6
A.2.1 Pengertian Ortodontik .....	6
A.2.2 Pembagian Alat kawat gigi Cekat ( <i>fixed appliances</i> )	6
A.2.3 Alat Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Pengguna Kawat Gigi Cekat ( <i>fixed appliances</i> ) .....	9
A.2.4 Manfaat Alat Orthodontik .....	11
A.2.5 Tujuan perawatan ortodontik cekat ( <i>fixed                 appliances</i> ) .....	11
A.2.5 Dampak Pemakaian Kawat Gigi Cekat ( <i>Fixed                 Appliances</i> ) .....	12
A.2.7 Cara Merawat Kesehatan Gigi Untuk Penggunaan Kawat Gigi Cekat ( <i>Fixed Appliances</i> ) .....	14
A.2.8. Indikasi Dan Kontraindikasi Ortodonti .....	15
A.3 Kondisi Gigi Dan Mulut .....	15
A.3.1 Pemeriksaan Debris Index (DI) .....	16
A.3.2 Pemeriksaan Calculus Index .....	17
D. Kerangka Konsep .....	17
E. Definisi Operasional .....	18

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
A. Jenis Penelitian .....	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	19
B.1 Lokasi Penelitian.....	19
B.2 Waktu Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
C.1 Populasi Penelitian .....	19
C.2 Sampel Penelitian .....	19
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	20
E. Pengolahan Data dan Analisa Data .....	21
E.1 Pengolahan Data .....	21
E.2 Analisa Data .....	21
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
A. Hasil Penelitian .....	23
B. Pembahasan .....	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>28</b>
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran.....	28

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Klamin Dan Umur Pada Remaja Lingkungan Laucih Bunga Mayang Kecamatan Medan Tuntungan .....	23
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden Remaja Lingkungan Laucih Bunga Mayang Kecamatan Medan Tuntungan .....	24
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kebersihan Gigi Dan Mulut (OHI-S)Pada Remaja Lingkungan Laucih Bunga Mayang Kecamatan Medan Tuntungan .....	24

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Bracket.....	7
Gambar 2.2	Band .....	7
Gambar 2.3	Archwire.....	7
Gambar 2.4	Elastics Wite .....	8
Gambar 2.5	Ring .....	8
Gambar 2.6	Power Chain .....	8
Gambar 2.7	Alat kebersihan gigi.....	9
Gambar 2.8	Benang gigi.....	9
Gambar 2.9	Interdental Brush.....	10
Gambar 2.10	Obat kumur .....	10

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Kuisioner
- Lampiran 2. Format Pemeriksaan
- Lampiran 3 Etical Clearence
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 6 Master Tabel
- Lampiran 7 Denah Lokasi Penelitian
- Lampiran 8 Daftar Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 9 Jadwal Penelitian
- Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 11 Dokumentasi