

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA
PREKLINIK DAN KLINIK DENGAN GIGI
BERJEJAL TANPA PERAWATAN
ORTODONTI**

(Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)

SKRIPSI



Oleh:
SAMUEL ANDERSON
04031381722051

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA
PREKLINIK DAN KLINIK DENGAN GIGI
BERJEJAL TANPA PERAWATAN
ORTODONTI**

(Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)

SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh:
Samuel Anderson
04031381722051**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA
PREKLINIK DAN KLINIK DENGAN GIGI
BERJEJAL TANPA PERAWATAN
ORTODONTI**

(Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, Mei 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

drg. Sekar Putri, Sp.Ort
NIP. 881019022034201801

Dosen Pembimbing II

drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Pros
NIP. 196911302000122001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA PREKLINIK DAN KLINIK DENGAN GIGI BERJEJAL TANPA PERAWATAN ORTODONTI

(Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)

Disusun oleh:
Samuel Anderson
04031381722051

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 19 Mei 2021

Yang terdiri dari:

Pembimbing I,

drg. Sekar Putri, Sp.Ort.
NIP. 881019022034201801

Pembimbing II,

drg. Sri Wahyuning Sih Rais, M.Kes, Sp.Pros
NIP. 196911302000122001

Penguji I,

drg. Arya Prasetya Beumaputra, Sp.Ort
NIP. 197406022005011001

Penguji II,

drg. Rani Purba, Sp.Pros
NIP. 198607012010122007

Mengetahui,
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya


drg. Sri Wahyuning Sih Rais, M.Kes, Sp.Pros
NIP. 196911302000122001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Pengaji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada sesi penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



Samuel Anderson

NIM. 04031381722051

HALAMAN PERSEMBAHAN

For I know the plans I have for you,” declares the Lord, “plans to prosper you and not to harm you, plans to give you hope and a future

(Jeremiah 29:11)

With a lot of pray and commitment,
i dedicate this to myself
who eager to fight, brave and patience through all of things.

God's timing, not my timing

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus karena berkat, kasih karunia, dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi yang berjudul: “Perbandingan Kualitas Hidup Mahasiswa Preklinik dan Klinik Dengan Gigi Berjejal Tanpa Perawatan Ortodonti (Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)” ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena segala keterbatasan yang ada. Oleh karena itu, penulis tetap membutuhkan dukungan, kritik, dan saran yang bersifat membangun.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Pros. selaku Kepala Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. drg. Shinta Amini Prativi, Sp.RKG. sebagai dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing, memotivasi, dan memberikan dukungan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi
3. drg. Sekar Putri, Sp.Ort. dan drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Pros. sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukannya untuk membimbing, memberikan arahan, semangat, dan dukungan moril selama penyusunan skripsi ini.
4. drg. Arya Prasetya Beumaputra, Sp.Ort. dan drg. Rani Purba, Sp.Pros. sebagai dosen penguji atas saran dan tambahan ilmunya dalam penyusunan skripsi ini.
5. (Alm) drg. Emilia Christina Prasetyani, Sp.Ort. sebagai dosen penguji atas saran dan tambahan ilmunya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Staf dosen Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan kecakapan selama proses pendidikan.
7. Staf pegawai Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dalam mengurus berkas-berkas dan menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi.
8. Bapak dan Mamak (Hendri Sembiring dan Maria Karosekali) serta kak Chyntia yang selalu bekerja keras dan berkorban, tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi.

9. Bulang, ribu, dan seluruh keluarga besar Anak & Cucu Bulang KS yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa.
10. Kila Sinaga dan bibi drg. Yeamy yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama menjalani kuliah sampai akhir.
11. Keluarga pdt. Simanungkalit yang selalu mendoakan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
12. Elmyra Nisa Mahira teman baik selama kuliah dan teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi bidang ortodonti.
13. Teman-teman seperjuangan skripsi bidang ortodonti lainnya (dhea,ratu,cindy,mei,dapa,melda) yang saling mendukung.
14. Teman-teman angkatan 2017 “DENTEENTH” dan KG boys 17 (ariq, farhan, ridwan, wisnu, yudi, mail, opal, sutan) yang telah bersama-sama sejak awal perkuliahan, semangat untuk perjalanan selanjutnya.
15. Teman – teman ”Foya-Foya” kak cia, bang ando, kak etak, kak ketlin, bang andrew, Sarah yang selalu ada dalam keadaan susah maupun senang selama berkuliahan di Palembang dan penyusunan skripsi.
16. Kak Shofi yang selalu membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
17. Semua pihak yang membantu secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yesus Kristus membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan selama ini. Akhir kata, kiranya skripsi ini dapat menjadi berkat dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Palembang, 19 Mei 2021



Samuel Anderson

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	3
1. 3 Tujuan Penelitian	3
1. 3. 1 Tujuan Umum	3
1. 3. 2 Tujuan Khusus	3
1. 4 Manfaat Penelitian	3
1. 4. 1 Manfaat Teoritis	3
1. 4. 2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2. 1 Telaah Pustaka	5
2. 1. 1 Kualitas Hidup	5
2. 1. 2 Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Gigi dan Mulut	6
2. 1. 3 Hubungan Kualitas Hidup dengan Kesehatan Gigi dan Mulut	6
2. 1. 4 Hubungan Kualitas Hidup dengan Tingkat Pendidikan	8
2. 1. 5 Indeks Pengukuran Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Gigi dan Mulut.....	9
2. 1. 5. 1 <i>Oral Health Impact Profile</i> (OHIP)	10
2. 1. 6 Gigi Berjejal (<i>Crowding</i>)	11

2. 1. 6. 1 Definisi Gigi Berjejal (<i>Crowding</i>)	11
2. 1. 6. 2 Etiologi Gigi Berjejal (<i>Crowding</i>)	13
2. 1. 6. 3 Derajat Keparahan Gigi Berjejal (<i>Crowding</i>)	13
2. 2 Landasan Teori	16
2. 3 Kerangka Teori	17
2. 4 Hipotesis Penelitian	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3. 1 Jenis Penelitian	19
3. 2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3. 3 Subjek Penelitian	19
3. 4 Besar Sampel	19
3. 4. 1 Teknik Pengambilan Sampel	20
3. 4. 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
3. 5 Variabel Penelitian	21
3. 5. 1 Variabel Bebas	21
3. 5. 2 Variabel Terikat	21
3. 6 Kerangka Konsep	21
3. 7 Definisi Operasional	21
3. 8 Instrumen Penelitian	22
3. 9 Prosedur Penelitian	22
3. 10 Analisis Data	23
3. 11 Alur Penelitian	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4. 1 Hasil	25
4. 2 Pembahasan	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5. 1 Kesimpulan	32
5. 2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indeks Pengukuran Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Gigi dan Mulut (OHRQoL).....	9
Tabel 2. Pertanyaan Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14).....	11
Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik responden.....	25
Tabel 4. Distribusi jawaban mahasiswa dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti.....	26
Tabel 5. Perbandingan mahasiswa preklinik dan klinik berdasarkan dimensi OHIP-14.....	27
Tabel 6. Analisis uji <i>Mann-Whitney</i> perbedaan skor antara mahasiswa laki-laki dan perempuan.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gigi berjejal ringan pada rahang atas dan bawah.....	14
Gambar 2. Gigi berjejal sedang pada rahang atas dan bawah.....	14
Gambar 3. Gigi berjejal berat pada rahang atas dan bawah.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian.....	37
Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik.....	44
Lampiran 3. Lampiran Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>).....	47
Lampiran 4. Kuesioner <i>Google Form</i>	49
Lampiran 5. Lampiran Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>).....	57
Lampiran 6. Jawaban Kuesioner Subjek.....	58
Lampiran 7. Foto Gigi Berjejal Responden.....	62
Lampiran 8. Sertifikat Persetujuan Etik.....	67
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi.....	69

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA
PREKLINIK DAN KLINIK DENGAN GIGI
BERJEJAL TANPA PERAWATAN
ORTODONTI**

(Studi di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya)

**Samuel Anderson
Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

Abstrak

Latar Belakang: Gigi berjejal merupakan kondisi kelainan gigi dan mulut yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup. Tingkat pendidikan selama mengikuti perkuliahan kedokteran gigi akan mempengaruhi penilaian individu tersebut terhadap kualitas hidupnya, hal ini berkaitan dengan pengetahuan yang didapat selama mengikuti perkuliahan yang akan mempengaruhi penilaianya terhadap kelainan gigi dan mulut terhadap kualitas hidup. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti. **Metode:** Penelitian ini adalah analitik survei dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini melibatkan 30 subjek. Subjek penelitian ini terdiri dari kelompok mahasiswa preklinik (n=15) dan mahasiswa klinik (n=15) Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya. Perbedaan kualitas hidup diukur menggunakan metode kuesioner OHIP-14 secara online melalui *google form*. Kuesioner berisi 14 pertanyaan dan memasukan foto kondisi gigi dan mulut. Data dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. **Hasil:** Hasil yang diperoleh menunjukkan kualitas hidup mahasiswa klinik lebih rendah dibandingkan mahasiswa preklinik dengan gigi berjejal. Perbedaan signifikan terdapat pada dimensi “ketidaknyamanan psikologis” ($p<0,05$), “ketidakmampuan fisik” ($p<0,05$) dan “ketidakmampuan psikologis” ($p<0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan mahasiswa klinik dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti.

Kata Kunci: kualitas hidup, gigi berjejal, tingkat pendidikan, kedokteran gigi.

***The Comparison Quality of Life's Preclinical and Clinical Students
with Crowding Without Orthodontic Treatment***
(Study in Dentistry Study Program of Sriwijaya University)

Samuel Anderson
Dentistry Study Program
Medical Faculty of Sriwijaya University

Abstract

Background: Crowding is a condition of teeth and mouth disorders that can affect quality of life. The level of education during the course of dentistry will affect the individual's assessment of their quality of life, this is related to the knowledge gained during lectures that will affect the examination of teeth and mouth disorders. The aims of this study was to determine the quality of life of preclinical students and clinical students in dentistry study program of Sriwijaya University with crowding without orthodontics treatment. **Methods:** This study was an analytic survey method with a cross sectional design. This study involved 30 subjects. The study subjects consisted of a group of preclinical students ($n = 15$) and clinical students ($n = 15$) of dentistry study program of Sriwijaya University. The difference in quality of life was measured using the OHIP-14 questionnaire method online via google form. The questionnaire contains 14 questions and includes photos of the condition of the teeth and mouth. Data were analyzed using the Mann-Whitney test. **Results:** The results obtained showed that the quality of life of clinical students was lower than preclinical students with crowding. Significant differences were found in the dimensions of "psychological discomfort" ($p < 0.05$), "physical disability" ($p < 0.05$) and "psychological disability" ($p < 0.05$). **Conclusion:** There is a difference quality of life of preclinic students and clinical students with crowding without orthodontic treatment.

Keywords: quality of life, crowding, educational level, dentistry.

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Gigi berjejal (*crowding*) adalah maloklusi yang terjadi terutama pada regio anterior dan umumnya terjadi pada hamper 2/3 populasi manusia.^{1,2} Gigi berjejal terjadi karena perbedaan antara ukuran gigi dan ruang untuk gigi, sehingga mengakibatkan posisi gigi menjadi tumpang tindih.³ Kasus gigi berjejal menjadi yang sering dijumpai di bidang ortodonti baik pada anak-anak hingga dewasa, karena selain dapat menimbulkan oral hygiene yang buruk, gigi berjejal juga mempengaruhi kondisi psikologis yang mengakibatkan rasa kurang percaya diri pada individu tersebut, dimana hal ini dapat mengganggu kualitas hidup.⁴

Berdasarkan penelitian Choi et al, didapatkan hasil bahwa ada hubungan linier antara maloklusi dengan skor OHRQoL (*Oral health-related quality of life*). Partisipan dewasa muda menunjukkan kualitas hidupnya rendah pada dimensi psikologis.⁵ Penelitian Hassan et al, pada 308 dewasa muda laki-laki dan perempuan dengan rerata usia 25 tahun di Arab Saudi, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa maloklusi anterior (*crowding* atau *spacing*) berdampak negatif pada OHRQoL, terutama dalam meningkatkan kesadaran diri tentang penampilan mereka.⁶

Tingkat pendidikan mahasiswa kedokteran gigi dapat mempengaruhi sikap dan pengetahuannya akan kesehatan gigi dan mulut. Banyak peneliti telah mengemukakan bahwa sikap dan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut mahasiswa kedokteran gigi berbeda antara mahasiswa preklinik dan klinik,⁷ Neeraja et al

melakukan penelitian terhadap 250 mahasiswa kedokteran gigi dari tingkat 1 sampai tingkat 5. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa sikap dan perilaku kesehatan gigi dan mulut meningkat dengan meningkatnya tingkat pendidikan.⁸ Berdasarkan penelitian Ahamed et al, menunjukan bahwa sikap dan perilaku kesehatan gigi dan mulut pada mahasiswa klinik tahun ketiga dan keempat lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa preklinik tahun pertama dan kedua.⁹

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lin et al, yang mengukur kualitas hidup pada mahasiswa umum dan kedokteran gigi yang mengalami maloklusi termasuk gigi berjejal di China menggunakan indeks pengukuran OHIP-14 dan IOTN yang menunjukan hasil bahwa maloklusi berdampak negatif kepada kualitas hidup baik itu mahasiswa umum maupun mahasiswa kedokteran gigi pada dimensi fisik dan psikologis.¹⁰ Peneliti Ustaoglu et al, juga meneliti kualitas hidup pada mahasiswa kedokteran gigi tingkat 1 sampai tingkat 5 terhadap kondisi kesehatan gigi dan mulut mereka menggunakan indeks OHIP-14 yang menunjukan hasil yang signifikan antara mahasiswa tahun pertama dengan mahasiswa tahun kelima khususnya pada dimensi sakit fisik dan ketidaknyamanan psikologi.¹¹ Hal ini disebabkan ilmu yang mereka miliki akan meningkatkan kesadaran mengenai kesehatan mulut dan kebiasaan kebersihan mulut mereka.^{10,11} Dalam hal ini indeks pengukuran OHIP-14 digunakan karena mampu menilai kualitas hidup terkait dengan persepsi individu terhadap dampak dari kondisi kelainan gigi dan mulut terhadap kesejahteraannya, baik itu kesejahteraan fisik, psikologis dan sosial.^{12,13}

Berdasarkan penjelasan diatas, gigi berjejal berpengaruh terhadap kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut pada mahasiswa, sehingga membuat peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian tentang tingkat kualitas hidup mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti.

1. 2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti?

1. 3 Tujuan Penelitian

1. 3. 1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana tingkat kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti.

1. 3. 2 Tujuan Khusus

Menilai perbandingan masalah gigi berjejal yang tanpa dilakukan perawatan ortodonti dengan kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

1. 4 Manfaat Penelitian

1. 4. 1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang ortodontik mengenai tingkat kualitas hidup pada mahasiswa preklinik dan klinik Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya dengan gigi berjejal tanpa perawatan ortodonti.

1. 4. 2 Manfaat Praktis

Untuk menambah informasi mengenai kualitas hidup dan sebagai pertimbangan dalam menentukan rencana perawatan pada individu yang mengalami masalah gigi berjejal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Melinda M, Isnaniah M. Koreksi crowding anterior rahang bawah dengan teknik reduksi interproksimal. *J Ked Gi Unpad* 2018; 30(3): 152-157. (Diakses pada tanggal 7 September 2020)
2. Lubis HF, Khairunnisa R. Hubungan urutan erupsi gigi kaninus dan premolar mandibula dan gigi berjejal anterior pada pasien ortodonti berdasarkan usia dan jenis kelamin. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*. 2020; 32(1): 52-58. (Diakses pada tanggal 28 November 2020)
3. Manalip PH, Anindita PS, Tendean LEN. Gambaran Kebiasaan Bernapas Melalui Mulut dan Gigi Berjejal Anterior pada Siswa SD Negeri 46 Manado. *e-GiGi*. 2020; 8(1): 22-27. (Diakses pada tanggal 28 November 2020)
4. Riyanti E. Prevalensi Maloklusi dan Gigi Berjejal Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur pada Anak-Anak Sekolah Dasar di Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2018; 2(12): 1-5. (Diakses pada tanggal 28 November 2020)
5. S-H Choi, J-S Kim, J-Y Cha, C-J Hwang. Effect of malocclusion severity on oral health-related quality of life and food intake ability in a Korean population. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2016; 149(3): 384–390. (Diakses pada tanggal 7 September 2020)
6. Ali HH, Nour MH, Sara MA, Nour MA, Faiza GA, Ehab NA. Effect of anterior crowding or spacing on oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence* 2018; 12: 461-465. (Diakses pada tanggal 8 September 2020)
7. Halawany HA, Abraham NB, Jacob V, Al-Maflehi N. The perceived concepts of oral health attitudes and behaviors of dental students from four Asians countries. *The Saudi Journal for Dental Research*. 2015; 6(2): 79-85. (Diakses pada tanggal 1 Desember 2020)
8. Neeraja R, Kayalvizhi G, Sangeetha P. Oral health attitudes and behavior among a group of dental students in Bangalore, India. *Eur J Dent*. 2011; 5(2): 163-167. (Diakses pada tanggal 1 Desember 2020)
9. Ahamed S, Moyin S, Punathil S, Patil NA, Kale VT, Pawar G. Evaluation of the oral health knowledge, attitude and behavior of the preclinical and clinical dental students. *Journal of International Oral Health*. 2015; 7(6): 65-70. (Diakses pada tanggal 1 Desember 2020)
10. Lin F, Ye Y, Ye S, Wang L, et al. Effect of personality on oral health-related quality of life in undergraduates. *Angle Orthodontist*. 2018; 88(2): 215-220. (Diakses pada tanggal 20 Mei 2021)
11. Ustaoglu G, Atala MH, Gumus KC. Evaluation of Oral Health-Related Quality of Life Among Dentistry Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Van Tip Derg. 2020; 27(2): 190-196. (Diakses pada tanggal 20 Mei 2021)

12. Gera A, Cattaneo PM, Cornelis MA. A Danish version of oral health impact profile-14 (OHIP-14): translation and cross-cultural adaptation. *BMC Oral Health.* 2020; 20(254): 1-7. (Diakses pada tanggal 29 September 2020)
13. Alqefari J, Albelaihi R, Elmoazen R, Bilal R. Three-dimensional assessment of the oral health-related quality of life undergoing fixed orthodontic therapy. *JISPCD* 2019; 9(1): 72-76. (Diakses pada tanggal 29 September 2020)
14. Barnes JR. *Oral Health: Anesthetic Management, Social Determinants, Role of Nutrition and Impact on Quality of Life.* New York: Nova Science Publishers, Inc. 2015. p. 34. (Diakses pada tanggal 25 November 2020)
15. Lara AG, Hidajah AC. Hubungan pendidikan, kebiasaan olahraga, dan pola makan dengan kualitas hidup lansia di Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Promkes.* 2016; 4(1): 59–69. (Diakses pada tanggal 21 November 2020)
16. Endarti AT. Kualitas Hidup Kesehatan: Konsep, Model dan Pengetahuan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan.* 2015; 7(2): 97-108. (Diakses pada tanggal 21 November 2020)
17. Wagiran D, Kaunang W, Wowor V. Kualitas Hidup Remaja SMA NEGERI 6 Manado yang mengalami Maloklusi. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik.* 2014; 2(2): 85-89. (Diakses pada tanggal 21 November 2020)
18. Zucoloto ML, Maroco J, Campos J. Impact of Oral Health on Health-Related Quality of Life: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2016; 16(55): 1-6. (Diakses pada tanggal 21 November 2020)
19. Afiyanti Y. Analisis Konsep Kualitas Hidup. *Jurnal Keperawatan Indonesia.* 2010; 13(2): 81-86. (Diakses pada tanggal 21 November 2020)
20. Darshana B, CVK Reddy. Oral health related quality of life. *JISPCD* 2013; 3(1): 1-6. (Diakses pada tanggal 29 September 2020)
21. Alzoubi EE, Hariri R, Attard NJ. Oral health related quality of life impact in dentistry. *Journal of Dental Health Oral Disorders & Therapy.* 2017; 6(6): 183-188. (Diakses pada tanggal 24 November 2020)
22. Masood Y, Masood M, Zainul N, Araby N, et al. Impact of malocclusion on oral health related quality of life in young people. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2013; 11(25): 2-6. (Diakses pada tanggal 24 November 2020)
23. Nikolovska J, Petrovski D. Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL)Before and After Prosthodontic Treatment with Full Removable Dentures. *Balkan Journal of Stomatology.* 2012; 16: 169-172. (Diakses pada tanggal 24 November 2020)
24. Kent GG, Blinkhorn AS. *The Psychology of Dental Care: Dental Handbooks.* 2nd Ed. John Wright. 1991. P. 122-125. (Diakses pada tanggal 29 Januari 2021)
25. Dewanto H. Aspek-aspek Epidemiologi Maloklusi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 1993. P. 116-150. (Diakses pada tanggal 3 Februari 2021)
26. Elfarisi RN, Susilawati S, Suwargiani AA. Kesehatan gigi dan mulut terkait kualitas hidup anak usia 4-5 tahun di Desa Cilayung. *Jurnal Kedokteran Gigi.* 2018; 30(3): 86-95. (Diakses pada tanggal 25 Januari 2021)

27. Sambeta DC, Anindita PS, Juliatri. Pengaruh maloklusi gigi anterior terhadap status psikososialpada siswa SMA Negeri 1 Luwuk. *Jurnal e-GiGi (eG)*. 2016; 4(1): 59-63. (Diakses pada tanggal 25 Januari 2021)
28. Khoo J, Bergman T, Avi L, Firman RN. Evaluation of Changes in TMJ Position for Angle Class I Malocclusion After Orthodontic Treatment by Using Cephalometric Radiograph. *UIP HEALTH MED*. 2016; 1(1): 58-62. (Diakses pada tanggal 25 Januari 2021)
29. Kusuma RH, Adhani R, Widodo, Rianta S. Perbedaan Indeks Karies Antara Maloklusi Ringan dan Berat Pada Remaja di Ponpes Darul Hijrah Martapura. *Dentino (Jurnal Kedokteran Gigi)*. 2014; 2(1): 13-17. (Diakses pada tanggal 25 Januari 2021)
30. Ahamed S, Moyin S, Punathil S, et al. Evaluation of the Oral Health Knowledge, Attitude and Behavior of the Preclinical and Clinical Dental Students. *Journal of International Oral Health*. 2015; 7(6): 65-70. (Diakses pada tanggal 30 Desember 2020)
31. Mekhemar M, Conrad J, Attia S, Dörfer C. Oral Health Attitudes among Preclinical and Clinical Dental Students in Germany. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 1-11. (Diakses pada tanggal 30 Desember 2020)
32. Shrestha B, Basnet BB, Adhikari G. A questionnaire study on the impact on oral health-relatedquality of life by conventional rehabilitation of edentulous patient. *BDJ Open*. 2020; 6(3): 1-4. (Diakses pada tanggal 9 Januari 2021)
33. Feu D, de Oliveira BH, de Oliveira Almeida, Kiyak HA, et al, Oral health-related quality of life and orthodontic treatment seeking. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2010; 138(2): 152-159. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
34. Blanco-Aguilera A, Blanco-Hungría A, Biedma-Velázquez L, et al. Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014; 19(2): 127-135. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
35. Suwargiani AA, Pribadi IMS, Hidayat W, Jasrin TA. Validation and realibility of Oral Health Impact Profile-14 questionnaire among pregnant woman. *Padjadjaran Journal of Dentistry*. 2017; 29(2): 126-129. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
36. Rodakowska E, Mierzyńska K, Bagińska J, Jamiołkowski J. Quality of life measured by OHIP-14 and GOHAI in elderly people from Bialystok, north-east Poland. *BMC Oral Health*. 2014; 14(106): 1-8. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
37. Husain FA, Tatengkeng F. Oral Health-Related Quality of Life Appraised by OHIP-14 Between Urban and Rural Areas in Kutai Kartanegara Regency, Indonesia: Pilot Pathfinder Survey. *Open Dent J*. 2017; 11: 557–564. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
38. Ratnawidya W, Rahmayanti F, Soegiyanto AI, Mandasari M, Wardhany II. Indonesian Short Version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14). *Journal*

- of International Dental and Medical Research. 2018; 11(3): 1065-1071. (Diakses pada tanggal 26 November 2020)
39. Uma S, R, Manjunath P, P, Laxminarayan Sonde. Impact of oral health on quality of life among police personnel in Bengaluru City, India: A cross-sectional survey. Journal of Indian Association of Public Health Dentistry. 2015; 13(1): 42-47. (Diakses pada tanggal 9 Oktober 2020)
40. Cobourne M, DiBiase A. Handbook of Orthodontics. 2nd Ed. UK: Elsevier. 2016. p. 174-407. (Diakses pada tanggal 25 November 2020)
41. Heasman P. Restorative Dentistry, Paediatric Dentistry, and Orthodontics. 3rd Ed. UK: Elsevier. 2013. p. 266. (Diakses pada tanggal 25 November 2020)
42. Khanduri M, Garg S, Jain S, Dixit A. Dental Crowding & Its Correlation to Tooth Size & Arch Dimension: A Review. 2012; 5(1): 27-29. p. 163-165. (Diakses pada tanggal 29 November 2020)
43. Alam MK. A to Z Orthodontics. Malaysia: PPSP Publication. 2012. p. 12-15 (Diakses pada tanggal 25 November 2020)
44. Almeida R, et al. The Nance Lingual Arch: An Auxiliary Device in Solving Lower Anterior Crowding. Braz Dent J. 2011; 22(4): 329-333. (Diakses pada tanggal 29 November 2020)
45. Levine JB. Essentials of Esthetic Dentistry: Smile Design Integrating Esthetics and Function Volume 2. New York: Elsevier. 2016. (Diakses pada tanggal 25 November 2020)
46. Arif AN, Rasheed TA, Ali AJ. Dental crowding and its relationship to tooth size and arch dimensions. Journal of Natural Sciences Research. 2014; 4(10): 133-136. (Diakses pada tanggal 29 November 2020)
47. Haryani W, Purwati DE, Satrianingsih S. Hubungan antara tingkat pendidikan dan status ekonomi dengan kepatuhan perawatan gigi tiruan lepasan. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 2017; 3(3): 160-166. (Diakses pada tanggal 24 Desember 2020)
48. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2019; 19(26): 1-8. (Diakses pada tanggal 24 Desember 2020)
49. Johny A, Rajkumar BK, Nagalakshmi S, Kumar RR, Vinoth S, Dayanithi D. Effect of malocclusion severity on oral health-related quality of life and food intake ability in orthodontic patients. International Journal of Orthodontic Rehabilitation 2018; 9(2): 55-63. (Diakses pada tanggal 28 Desember 2020)
50. Gonzales-Sullcahuamán JA, Ferreira FM, Palva S, Menezes JV, Fraiz FC. Oral health-related quality of life among Brazilian dental students. Acta odontologica latinoamericana. 2013; 26(2): 76-83. (Diakses pada tanggal 20 Mei 2021)