



BDJ

Gambaran motivasi dan status psikososial pada mahasiswa yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Komang Ayu Sri Widyasanthi¹, Louise Cinthia Hutomo², Adijanti Marheni³

ABSTRACT

Background: Appealing facial appearance holds an important role in increasing self confidence and social perception. Problems on facial appearance can be caused by dento-facial conditions and can be restored by undergoing orthodontic treatment.

Aim: The aim of this study is to find out motivation and psychosocial status on college student underwent and do not underwent orthodontic treatment in Medical Faculty of Udayana University.

Methods: Cross sectional designed were used as design of this study with total 165 respondents (female = 122, male = 43), age ranged from 18-23 years old. Data were collected using PIDAQ questionnaire.

Results: Result from questionnaire will categorize respondents based on status and history of orthodontic treatment, motivation, and psychosocial status. Treatment status is divided into those who underwent treatment (n=81) and those who did not undergo treatment (n=84), motivation is divided into having motivation (n=114) and do not have motivation to undergo orthodontic treatment

(n=50). Strongest motive that was had by those who still undergoing treatment and those who has finished treatment was dental condition (n= 24; n=25). On the other hand, strongest motive that was had by those who do not undergo treatment was facial appearance/aesthetic (n=18). IOTN score was used on someone to assess the need of dental treatment. Mild IOTN score were the majority on those underwent treatment (n=65) and those who did not undergo treatment also had mild IOTN score as the majority (n=74). Psychosocial status is categorized into good (n=102), moderate (n=55), dan low (n=8). In groups who underwent treatment, only two respondents had low psychosocial status and six respondents had low psychosocial status within those did not undergo treatment group.

Conclusion: Based on the result of the study, it can be concluded that the strongest motivation to conduct orthodontic treatment is that the willing to improve facial appearance and dental condition. Highest psychosocial status is had by those who do not undergo orthodontic treatment.

Keywords: motivation, psychosocial, orthodontic

Cite This Article: Widyasanthi, K.A.S., Hutomo, L.C., Marhebi, A., 2018. Gambaran motivasi dan status psikososial pada mahasiswa yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Bali Dental Journal* 2(2): 65-71

ABSTRAK

Latar Belakang: Penampilan wajah yang menarik memegang peranan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri dan persepsi sosial. Permasalahan penampilan wajah dapat dipengaruhi oleh kondisi dentofacial dan dapat diperbaiki dengan melakukan perawatan ortodontik.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran motivasi dan status psikososial pada mahasiswa yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

Metode: Rancangan penelitian menggunakan desain *cross*

sectional. Terdapat 165 sampel (perempuan = 122; laki-laki = 43) dalam rentang 18-23 tahun. Pengumpulan data menggunakan kuesioner Motivasi, IOTN, PIDAQ.

Hasil: Hasil pengisian kuesioner akan mengategorikan sampel sesuai dengan status dan riwayat perawatan ortodontik, motivasi, dan status psikososial. Status perawatan dibagi menjadi yang melakukan perawatan (n=81) dan tidak melakukan perawatan (n=84), serta motivasi dibagi menjadi memiliki motivasi (n=115) dan tidak memiliki motivasi melakukan perawatan ortodontik (n=50). Pada kelompok yang sedang melakukan dan telah

¹ Mahasiswa Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

² Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

³ Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Correspondence to:
Komang Ayu Sri Widyasanthi
Program Studi Pendidikan
Dokter Gigi Fakultas Kedokteran,
Universitas Udayana

Diterima : 24 September 2018
Disetujui : 8 Oktober 2018
Diterbitkan : 2 Desember 2018



selesai perawatan, motivasi yang menjadi dorongan paling kuat adalah kondisi gigi geligi ($n=24$; $n=25$), sedangkan yang tidak melakukan perawatan, motivasi yang paling kuat adalah penampilan wajah/estetika ($n=18$). Skor IOTN digunakan untuk mengetahui kebutuhan perawatan gigi seseorang. Skor IOTN ringan mendominasi kelompok yang melakukan perawatan ($n=65$) dan yang tidak melakukan perawatan ($n=74$). Status psikososial dikategorikan menjadi baik ($n=102$), sedang ($n=55$), dan rendah ($n=8$).

Pada kelompok yang melakukan perawatan, hanya 2 sampel dengan status psikososial rendah dan pada kelompok yang tidak melakukan perawatan terdapat 6 sampel dengan status psikososial rendah.

Kesimpulan: Dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa motivasi terkuat untuk melakukan perawatan ortodontik adalah memperbaiki penampilan wajah/estetik dan kondisi gigi geligi serta status psikososial tertinggi dimiliki oleh sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik.

Kata Kunci: motivasi, psikososial, ortodontik

Cite Pasal Ini: Widyasanthi, K.A.S., Hutomo, L.C., Marhebi, A., 2018. Gambaran motivasi dan status psikososial pada mahasiswa yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Bali Dental Journal* 2(2): 65-71

PENDAHULUAN

Penampilan wajah yang menarik memegang peranan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri dan persepsi sosial. Hal ini disebabkan karena seseorang yang memiliki penampilan wajah yang optimal tidak hanya terlihat lebih menarik, tetapi juga lebih mudah diterima di lingkungan sosial.

Kualitas kesehatan mulut seseorang dapat didefinisikan sebagai kesehatan mulut dan jaringan yang memungkinkan individu untuk makan, berbicara, bersosialisasi, tanpa penyakit aktif, ketidaknyamanan atau malu, atau tidak adanya dampak negatif dari rongga mulut dan gigi geligi pada kehidupan sosial dan kepercayaan dirinya.^{1,2} Beberapa orang yang memiliki permasalahan dengan gigi geliginya (*maloklusi dento-facial*) antara lain *crook teeth*, *multiple spacing* dan *protrusive* dapat mengganggu perkembangan kepribadian dan psikososialnya.

Erikson menyatakan bahwa untuk menemukan jati dirinya maka remaja harus mempunyai peran dalam kehidupan sosialnya, berjuang dan mengisi masa remajanya dengan hal-hal yang positif yang dapat mengembangkan dirinya.⁶ Remaja harus berusaha untuk mempunyai peran dalam kehidupan sosialnya. Pada masa remaja penting untuk membentuk identitas positif pada diri remaja sehingga kepercayaan diri, kenyamanan, dan kualitas hidup yang baik dapat dicapai. Salah satu cara meningkatkan identitas, harga diri, citra tubuh, dan konsep diri dengan memperbaiki keindahan dentofasial.³⁻⁶

Maloklusi dan terganggunya penampilan wajah dapat mempengaruhi harga diri, citra tubuh dan konsep diri pada masa remaja, permasalahan ini dapat diperbaiki dengan perawatan ortodontik. Tujuan dari perawatan ortodontik

adalah untuk memperbaiki oklusi gigi, sehingga dapat mengembalikan fungsi gigi dan estetika yang selaras dengan keindahan wajah serta perbaikan citra diri dan hubungan sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran motivasi dan status psikososial pada mahasiswa yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada tahun 2016 dengan menggunakan kuesioner *online*. Kuesioner dikategorikan menjadi : karakteristik sampel, motivasi melakukan perawatan ortodontik, kebutuhan perawatan ortodontik atas dasar estetika dari IOTN^{7,8}, PIDAQ (*Psychosocial Impact Dental Aesthetic Quisionere*)^{8,9}.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik purposive sampling untuk mendapatkan sampel yang melakukan perawatan ortodontik, dan teknik convenient sampling untuk mendapatkan sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2013, 2014, 2015 yang melakukan dan tidak melakukan perawatan ortodontik (piranti ortodontik cekat) ($n=165$).

Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis univariat untuk melihat karakteristik sampel, proporsi variabel kebutuhan perawatan, motivasi mahasiswa untuk melakukan perawatan ortodontik, dan status psikososial mahasiswa.



HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Variabel		Frekuensi (%)
Program studi	Pend. Dokter	94 (57,0)
	Pend. Dokter Gigi	21 (12,7)
	Ilmu Kesehatan Masyarakat	17 (10,3)
	Ilmu Keperawatan	8 (4,8)
	Fisioterapi	7 (4,2)
	Psikologi	18 (10,9)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	43 (26,1)
	Perempuan	122 (73,9)
Umur	18 tahun	8 (4,8)
	19 tahun	31 (18,8)
	20 tahun	61 (37,0)
	21 tahun	61 (37,0)
	22 tahun	3 (1,8)
	23 tahun	1 (0,6)
Tahun Angkatan	2013	81 (49,1)
	2014	47 (28,5)
	2015	37 (22,4)
Motivasi	Memiliki Motivasi	115 (69,7)
	Tidak Memiliki Motivasi	50 (30,3)
Status Perawatan	Melakukan Perawatan	43 (26,1)
	Sedang	43 (26,1)
	Selesai	38 (23,0)
	Tidak Melakukan Perawatan	84 (50,9)
IOTN	Ringan/Tidak Membutuhkan Perawatan	139 (84,2)
	Sedang/Borderline treatment required	14 (8,5)
	Kebutuhan yang Berat Terhadap Perawatan	12 (7,3)

Tabel 2. Tabulasi Silang Status Perawatan Dengan Jenis Kelamin

Status Perawatan	Laki-laki (%) n=43	Perempuan (%) n=122	Total (%) n=165
Melakukan Perawatan	14 (17,28)	67 (82,7)	81 (100,0)
Tidak Melakukan Perawatan	29 (34,5)	55 (65,5)	84 (100,0)

Tabel 3. Motivasi Pada Sampel Yang Sedang Melakukan Perawatan Ortodontik

	Tidak sama sekali (%)	Lemah (%)	Sedang (%)	Kuat (%)
<i>Teasing Experince</i>	0	31 (72,1)	6 (14,0)	6 (13,9)
Penampilan Wajah/Estetika	0	11 (25,6)	8 (18,6)	24 (55,8)
<i>Trend</i>	0	33 (76,8)	8 (18,6)	2 (4,7)
Dorongan Orang Lain	0	22 (51,2)	4 (9,3)	17 (39,5)
Kondisi Gigi geligi	0	10 (23,3)	8 (18,6)	25 (58,1)



Tabel 4. Motivasi yang pada sampel Telah Selesai Melakukan Perawatan Ortodontik

	Tidak sama sekali (%)	Lemah (%)	Sedang (%)	Kuat (%)
<i>Teasing Experince</i>	0	30 (79)	5 (13,2)	3 (7,9)
Penampilan Wajah/Eстетika	0	8 (21,1)	10 (26,3)	20 (52,1)
<i>Trend</i>	0	32 (84,2)	5 (13,2)	1 (2,6)
Dorongan Orang Lain	0	12 (31,6)	8 (21,1)	18 (47,4)
Kondisi Gigi geligi	0	6 (15,8)	8 (21,1)	24 (63,2)

Tabel 5. Motivasi yang Tidak Melakukan Perawatan Ortodontik

	Tidak sama sekali (%)	Lemah (%)	Sedang (%)	Kuat (%)
<i>Teasing Experince</i>	50 (59,5)	26 (31,0)	4 (4,8)	4 (4,8)
Penampilan Wajah/Eстетika	50 (59,5)	9 (10,7)	7 (8,3)	18 (21,5)
<i>Trend</i>	50 (59,5)	27 (32,1)	3 (3,6)	4 (4,8)
Dorongan Orang Lain	50 (59,5)	24 (28,6)	6 (7,1)	4 (4,8)
Kondisi Gigi geligi	50 (59,5)	16 (19,1)	4 (4,8)	14 (16,6)

Tabel 6. Data Motivasi dengan sampel yang tidak melakukan Perawatan Ortodontik

	Tidak Perawatan (%), n=84
Memiliki Motivasi Melakukan Perawatan	34 (40%)
Tidak Memiliki Motivasi Melakukan Perawatan	50 (60%)

Tabel 7. Tabulasi Silang Kebutuhan Perawatan Berdasarkan Estetika Dari IOTN Dengan Status Perawatan

	Ringan/Tidak Membutuhkan Perawatan (%), n=139	Sedang/Borderline treatment required (%), n=14	Kebutuhan yang Berat Terhadap Perawatan (%), n=12
Melakukan Perawatan	65 (80)	8 (10)	8 (10)
Tidak Perawatan	74 (88,1)	6 (7,1)	4 (4,8)

Tabel 8. Tabulasi Silang Kebutuhan Perawatan berdasarkan estetika dari IOTN dengan jenis kelamin

	Ringan/Tidak Membutuhkan Perawatan (n=139)	Sedang/Borderline treatment required (n=14)	Kebutuhan yang Berat Terhadap Perawatan (n=12)
Laki-laki	35 (81,4)	6 (14,0)	2 (4,7)
Perempuan	104 (85,2)	8 (6,6)	10 (8,2)



Tabel 9. Kebutuhan Perawatan Berdasarkan Komponen Estetika dari IOTN dengan Status Perawatan dan Jenis Kelamin

		L (n=43)	P (n=122)
Ringan/Tidak Membutuhkan Perawatan	Melakukan Perawatan (%)	10 (15,38)	55 (84,6)
	Tidak Perawatan (%)	25 (33,8)	49 (66,2)
Sedang/Borderline treatment required	Melakukan Perawatan (%)	2 (25,0)	6 (75,0)
	Tidak Perawatan (%)	4 (66,7)	2 (33,3)
Kebutuhan yang Berat Terhadap Perawatan	Melakukan Perawatan (%)	2 (25,0)	6 (75,0)
	Tidak Perawatan (%)	0 (0,0)	4 (100,0)

Tabel 10. Frekuensi Data Psikososial

	F (%) , n = 165
Status psikososial baik	102 (61,8)
Status psikososial sedang	55 (33,3)
Status psikososial rendah	8 (4,8)

Tabel 11. Tabulasi Silang Status Perawatan dan Status Psikososial

	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)
Sedang Perawatan	22 (51,2)	20 (46,5)	1 (2,3)
Telah selesai Perawatan	25 (65,8)	12 (31,6)	1 (2,6)
Tidak Perawatan	55 (65,5)	23 (27,4)	6 (7,1)
Total	102 (61,8)	55 (33,3)	8 (4,8)

PEMBAHASAN

Pada kelompok sampel yang sedang melakukan perawatan ortodontik (Tabel 3), yang memiliki pengaruh kuat mendorong melakukan perawatan ortodontik adalah kondisi gigi geligi (58,1%) dan penampilan wajah/estetika (55,8%), sedangkan motivasi yang lemah yang mendorong sampel untuk melakukan perawatan ortodontik adalah mengikuti *trend* (76,8%), *teasing experince* (72,1%), dan karena dorongan orang lain (51,2%).

Pada kelompok yang telah selesai melakukan perawatan, (Tabel 4) motivasi yang memiliki pengaruh kuat terbanyak yang mendorong untuk melakukan perawatan ortodontik adalah kondisi gigi geligi (63,2%), penampilan wajah/estetika (52,1%), dan dorongan orang lain (47,4%), sedangkan motivasi yang lemah yang mendorong sampel untuk melakukan perawatan ortodontik adalah mengikuti *trend* (84,2%), *teasing experince* (79,0%) untuk melakukan perawatan ortodontik.

Sesuai dengan teori perkembangan psikososial pada periode *late adolescent* (18-23 tahun)⁶ yaitu perubahan psikososial pada pembentukan identitas diri menjadi lebih

kuat, mampu memikirkan ide, mampu mengekspresikan perasaan dengan kata-kata, lebih konsisten terhadap minatnya, dan emosi lebih stabil.¹⁰ Hal ini sejalan dengan hasil pada penelitian ini, yaitu motivasi yang memiliki pengaruh kuat untuk melakukan perawatan ortodontik tidak mengarah kepada motivasi yang disebabkan oleh dorongan orang lain melainkan mengikuti *trend* dan *teasing experience*.

Motivasi lain, selain yang disebutkan dalam kuesioner, yang memberi pengaruh kepada sampel adalah agar senyum terlihat lebih baik, ada mitos buruk tentang gigi diastema, menyiapkan diri mengikuti tes kepolisian dan kedinasan, dan ingin mendapatkan gigi yang rapi dan rongga mulut yang sehat.

Total sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik adalah 84 sampel (Tabel 5) dengan 34 (40%) sampel memiliki motivasi untuk melakukan perawatan ortodontik dan motivasi yang memiliki pengaruh kuat adalah memperbaiki penampilan wajah/estetika (21,5%) dan kondisi gigi geligi (16,6%), sedangkan motivasi yang lemah yang mendorong sampel untuk melakukan perawatan ortodontik adalah yang disebabkan karena mengikuti *trend*



(32,1%), *teasing experience* (31,0%), dan dorongan orang lain (28,6%). Motivasi lainnya adalah risau terhadap kesehatan gigi (pembentukan plak), untuk mengurangi tersangkutnya makanan disela-sela gigi, dan sering sariawan (akibat posisi gigi yang *crowding*).

Pada sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik, 50 (60%) sampel tidak memiliki motivasi (Tabel 5). Sampel memaparkan alasannya tidak termotivasi untuk melakukan perawatan ortodontik, yaitu karena susunan gigi sudah rapi, tidak ada keluhan, tidak tahu fungsi perawatan ortodontik, biaya perawatan yang mahal dan lama, merasa oklusi normal, belum membutuhkan perawatan orthodontik, tidak suka melihat kawat gigi, takut gigi dicabut, kontrol kebersihan gigi yang susah setelah menggunakan kawat gigi (makanan yang tersangkut, dan lainnya), kekhawatiran susah makan dan tidak nyaman di mulut, takut karena cerita teman yang menggunakan kawat gigi (terkesan susah, sakit, dan lain-lain), kondisi gigi yang gingsul (*crowding*), tetapi tidak ada dorongan orang sekitar dan dokter gigi untuk melakukan perawatan ortodontik.

Dari keseluruhan 165 (100%) sampel, (Tabel 10) status psikososial baik (61,8%), status psikososial sedang (33,3), dan status psikososial rendah (4,8%). Status psikososial baik dan rendah banyak terdapat pada kelompok sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik, yaitu status psikososial baik (65,5%), dan status psikososial rendah (7,1%). Sesuai dengan Tabel 7 dan Tabel 8 yang menunjukkan data kebutuhan perawatan ortodontik. Data ini dapat dikaitkan dengan kondisi status psikososial pada remaja. Sebuah penelitian menyatakan bahwa remaja yang tidak memiliki masalah gigi (oklusi) akan memiliki konsep diri yang lebih baik terhadap penampilan wajah/estetika, kesehatan gigi dan cenderung akan memiliki status psikososial yang tinggi.¹¹

Selain itu, Tabel 7 memaparkan kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan pada estetika (Komponen Estetika dari IOTN). Kelompok sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik termasuk dalam kelompok tidak/ ringan membutuhkan perawatan ortodontik (88,1%). Data ini mendukung hasil penelitian yang menyatakan bahwa tingkat keparahan maloklusi pada remaja berdampak pada interaksi sosial, keadaan psikologis, rasa percaya diri, serta ketidakpuasan akan penampilan.¹²

Perempuan pada umumnya lebih perhatian terhadap penampilan.¹¹ Sebanyak 104 (85,2%) sampel berjenis kelamin perempuan tergolong tidak/ ringan membutuhkan perawatan ortodontik (Tabel 8), namun hanya 55 (84,6%) yang melakukan perawatan orthodontik (Tabel 9). Meskipun tergolong ke dalam kelompok yang tidak/ ringan membutuhkan perawatan ortodontik, sampel berjenis kelamin perempuan tetap melakukan perawatan ortodontik (Tabel 9).

SIMPULAN

Motivasi terkuat untuk melakukan perawatan ortodontik pada sampel yang melakukan perawatan

ortodontik adalah penampilan wajah/estetika dan kondisi gigi geligi, sedangkan motivasi terlemah adalah *teasing experience* dan mengikuti *trend*. Kemudian, motivasi lainnya adalah agar senyum terlihat lebih baik, ada mitos buruk tentang gigi diastema, ingin mendapatkan gigi yang rapi, untuk menyiapkan diri mengikuti tes kepolisian dan kedinasan, dan menjaga kesehatan rongga mulut.

Pada kelompok sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik terdapat 34 sampel memiliki motivasi untuk melakukan perawatan ortodontik. Motivasi terkuat untuk melakukan perawatan ortodontik pada sampel ini adalah penampilan wajah/estetika, dorongan orang lain, dan kondisi gigi geligi, sedangkan motivasi terlemah adalah *teasing experience* dan mengikuti *trend*. Kemudian motivasi lainnya adalah risau terhadap kesehatan gigi (pembentukan plak), untuk mengurangi tersangkutnya makanan disela-sela gigi, dan sering sariawan (akibat posisi gigi yang *crowding*).

Status psikososial pada kelompok sampel yang melakukan perawatan ortodontik memiliki status psikososial yang baik (58,0%), psikososial sedang (39,5%) dan sampel status psikososial rendah (2,5%), sedangkan pada kelompok sampel yang tidak melakukan perawatan ortodontik yang memiliki status psikososial baik (65,5%), status psikososial sedang (27,4%) dan status psikososial rendah (7,1%).

SARAN

Dokter gigi atau pelayan kesehatan dapat memahami karakteristik dan motivasi pasien untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan keberhasilan dalam melakukan perawatan yang nantinya akan berdampak pada peningkatan status psikososial pasien.

1. Anastasi G, Spennato A.. *Impact of Orthodontic Treatment on Oral Health-Related Quality of Life and other psychological variables*. Webmedcentral, Published on: 06-Jan-2014.
2. Wedrychowska-Szulc, Barbara & Syryńska, Maria. *Patient and parent motivation for orthodontic treatment—a questionnaire study*. *European Journal of Orthodontics* 32 (2010) 447–452.
3. Rivera, Semilla M. , Hatch, John P. and Rugh, John D. *Psychosocial Factors Associated With Orthodontic and Orthognathic Surgical Treatment*. *Seminars in Orthodontics*, Vol 6, No 4 (December), 2000: pp 259-269.
4. Rappaport, Talia Gazit et al., *Psychosocial reward of orthodontic treatment in adult patients*. *European Journal of Orthodontics* 32 (2010) 441–446.
5. Fawzan, Ahmed Al., *Reasons For Seeking Orthodontic Treatment In Qassim Region: A Pilot Study*. *International Dental Journal Of Student's Research*: Oct 2012-Jan 2013: Volume 1: Issue 3.
6. Santrock, John W., *Remaja, edisi kesebelas*. 2007. Jakarta : Erlangga.
7. Dika, Deddy Desmar, Hamid, Thalca, Sylvia, Mieke. *Penggunaan Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) sebagai evaluasi hasil perawatan dengan peranti*



- lepasan*. Orthodontic Dental Journal Vol. 2 No. 1 Januari – Juni 2011: 45-48.
8. Delcides F. de Paula, Junior dkk. *Psychosocial Impact of Dental Esthetics on Quality of Life in Adolescents; Association with Malocclusion, Self-Image, and Oral Health-Related Issues*. Angle Orthodontist, Vol 79, No 6, 2009.
 9. Settineri, Salvatore, Rizzo1, Amelia, Liotta1, Marco, Mento, Carmela. *Italian Validation of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ)*. Health, 2014, 6, 2100-2108, Published Online September 2014 in SciRes. <http://www.scirp.org/journal/health>
 10. Batubara, Jose RL. *Adolescent Development (Perkembangan Remaja)*. Sari Pediatri, Vol. 12, No. 1, Juni 2010.
 11. Hansu, Christy, Anindita, P.S., Mariati, Ni Wayan. *Kebutuhan Perawatan Ortodonsi Berdasarkan Index Of Orthodontic Treatment Need Di Smp Katolik Theodorus Kotamobagu*. Jurnal e-GiGi (eG), Volume 1, Nomor 2, September 2013, hlm. 99-104.
 12. Sambeta, Dedyanto C., Anindita P.S, Juliatri. *Pengaruh maloklusi gigi anterior terhadap status psikososial pada siswa SMA Negeri 1 Luwuk*. Jurnal e-GiGi (eG), Volume 4 Nomor 1, Januari-Juni 2016.

