



[JDS]
JOURNAL OF SYIAH KUALA
DENTISTRY SOCIETY

Journal Homepage : <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JDS/>
E-ISSN : 2502-0412



PENGETAHUAN REMAJA USIA 15-17 TAHUN DI SMAN 4 KOTA BANDA ACEH TERHADAP EFEK SAMPING PEMAKAIAN ALAT ORTODONTI CEKAT

Herwanda^{1*}, Rafinus Arifin¹, Lindawati²

¹ Staf pengajar Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Syiah Kuala

² Program Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Syiah Kuala

Abstract

The purpose of orthodontic appliance is now more widely used by teenagers. Most teenagers using orthodontic tool for lifestyle, without knowing and not considering the main purpose, benefits and risks of orthodontic treatment. The purpose of this study was to determine the level of knowledge of teenagers age 15-17 years in SMAN 4 Banda Aceh to the side effects of using fixed orthodontic appliance. Design of study was descriptive. The number of subjects in this study were 96 people, subjects retrieved using non-probability sampling and purposive sampling technique. The results of the study showed 25 subjects (26%) have knowledge in the high category, 68 subjects (70.9 %) have knowledge in the medium category, and 3 subjects (3.1 %) have knowledge in the low category. The conclusion in this study is that knowledge of students in SMAN 4 Banda Aceh on the side effects of fixed orthodontic appliance use are in the medium category.

Keywords : Knowledge, fixed orthodontic, side effect

PENDAHULUAN

Minat dan kesadaran untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut semakin meningkat, tidak lagi terbatas pada penambalan dan pencabutan saja, salah satunya adalah perawatan ortodonti.^{1,2} Perawatan ortodonti bertujuan untuk memperbaiki fungsi pengunyahan, estetika, mencegah kerusakan jaringan dan mengembalikan fungsi rongga mulut yang baik.^{3,4} Meningkatnya minat perawatan ortodonti ini disebabkan karena tingginya angka prevalensi maloklusi, dimana angka prevalensi maloklusi di seluruh dunia dilaporkan bervariasi jumlahnya yaitu –

berkisar antara 11% sampai 93% yang terdiri dari maloklusi ringan sampai berat.^{3,5,6} Paling tinggi adalah sebesar 93%, yang dilakukan oleh Silva pada tahun 2001 di Amerika Latin dan paling rendah adalah 8,8% yang ditemukan oleh Sridharan di India tahun 2011.^{7,8}

Penggunaan alat ortodonti saat ini telah banyak digunakan oleh masyarakat luas mulai dari anak-anak sampai dewasa, tetapi penggunaan alat ortodonti lebih banyak diminati oleh kalangan remaja.^{9,10} Menurut *American Dental Association* (1999), terdapat 81,5% pasien remaja yang menggunakan alat ortodonti.⁴ *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan masa remaja sebagai masa pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi setelah masa kanak-kanak dan sebelum masa dewasa dimulai.¹¹ Pada masa ini terjadi

* Corresponding author

Email address : herr_wanda@yahoo.com

perubahan baik fisik, mental maupun psikososial. Perubahan yang terjadi membuat remaja sering merasa tidak puas dengan penampilan wajahnya karena menurut remaja penampilan wajah adalah hal yang sangat penting dari penampilan fisik.¹²

Sebagian besar remaja menginginkan perawatan ortodonti untuk memperbaiki estetika dan fungsi rongga mulut yang lebih baik.⁴ Tujuan pemakaian alat ortodonti saat ini telah disalah artikan oleh pengguna ortodonti, dimana sebagian besar remaja lainnya menggunakan alat ortodonti tidak hanya untuk kepentingan perawatan gigi dan mulut saja melainkan juga sebagai bagian dari gaya hidup atau *fashion* semata sehingga akan menimbulkan efek negatif pada perawatan ortodonti.^{9,13}

Beberapa efek negatif dari perawatan ortodonti diantaranya dapat terjadi kerusakan email, reaksi pulpa, resorpsi akar, gangguan jaringan periodontal, trauma jaringan lunak dan juga bisa menyebabkan gangguan pada sendi temporomandibular.^{14,15} Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya ketidakmampuan operator dalam merawat ortodonti, gaya ortodonti yang diberikan terlalu besar, dan ketidakpedulian pasien terhadap *oral hygiene*.^{16,17} Oleh karena itu, penting bagi pasien mengetahui efek samping sebelum dilakukan perawatan ortodonti cekat, karena menurut penelitian Amalia (2009) menyebutkan bahwa pengetahuan pasien tentang efek pemasangan alat ortodonti cekat adalah rendah.¹⁸

Pasien tidak mengetahui efek samping yang ditimbulkan, terutama berkaitan dengan *oral hygiene*, dimana *oral hygiene* yang buruk dapat memperparah resorpsi akar dan resorpsi tulang sehingga dapat memperlambat perawatan.¹⁹ Akibat dari pengetahuan yang tidak baik akan menyebabkan pasien tidak perhatian terhadap efek samping yang bisa ditimbulkan karena pemakaian alat ortodonti.¹⁶

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang pengetahuan remaja usia 15-17 tahun di SMAN 4 Kota Banda Aceh terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui gambaran pengetahuan remaja usia 15-17 tahun di SMAN 4 Kota Banda Aceh terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi usia 15-17 tahun di SMAN 4 Kota Banda Aceh yang memenuhi kriteria inklusi. Metode pengambilan subjek dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan subjek yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang secara langsung diperoleh dari subjek dan diperoleh langsung dari lokasi penelitian dengan cara pengisian kuisioner yang telah tersedia.

Peneliti mencari dan mengumpulkan subjek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi, lalu meminta kesediaan subjek untuk mengisi lembar informed consent, setelah subjek menyetujui maka peneliti akan membagikan kuisioner dan subjek diberikan waktu selama kurang lebih 15 menit untuk mengisi kuisioner yang telah dirancang. Setelah selesai, peneliti mengumpulkan kuisioner untuk dilakukan analisis data.

Analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat univariat dan melihat gambaran pengetahuan remaja usia 15-17 tahun di SMAN 4 Banda Aceh terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat dengan menggunakan *Statistic Package for Sosial Science (SPSS) 15.0*.

HASIL

Penelitian dilakukan di SMAN 4 Kota Banda Aceh bulan Desember 2014. Penelitian dilakukan mengenai tingkat pengetahuan remaja usia 15-17 tahun terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat. Subjek penelitian siswa-siswi SMAN 4 Kota Banda Aceh dengan pengambilan subjek dengan metode *non probability sampling*

dengan teknik *purposive sampling* terdiri dari 96 subjek.

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	23	24%
Perempuan	73	76%
Total	96	100%

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase (%)
15 tahun	41	42,7%
16 tahun	40	41,7%
17 tahun	15	15,6%
Total	96	100%

2. Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti Cekat

Tabel 3 Distribusi Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	25	26%
Sedang	68	70,9%
Rendah	3	3,1%
Total	96	100%

3. Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Tingkat Pengetahuan			Total (%)
	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)	
Laki-laki	4 (17,4%)	16 (69,6%)	3 (13%)	23 (100%)
Perempuan	21 (28,8%)	52 (71,2%)	-	73 (100%)

4. Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Usia

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Efek Samping Pemakaian Alat Ortodonti Cekat Berdasarkan Usia

Usia	Tingkat Pengetahuan			Total (%)
	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)	
15 tahun	9 (22%)	30 (73,1%)	2 (4,9%)	41 (100%)
16 tahun	10 (25%)	29 (72,5%)	1 (2,5%)	40 (100%)
17 tahun	6 (40%)	9 (60,%)	-	15 (100%)

.PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAN 4 Kota Banda Aceh, jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 96 siswa yang diambil menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan subjek berdasarkan kriteria peneliti dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Hasil penelitian pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 96 subjek penelitian terdapat 23 orang laki-laki (24%) dan 73 orang perempuan (76%), hal ini disebabkan karena siswa-siswi yang berada di SMAN 4 Kota Banda Aceh didominasi oleh perempuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja usia 15-17 tahun di SMAN 4 Kota Banda Aceh terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat. Menurut Bloom dan Skinner pengetahuan merupakan kemampuan seseorang untuk mengungkapkan kembali apa yang diketahuinya dalam bentuk bukti jawaban baik lisan ataupun tulisan, ungkapan tersebut merupakan suatu reaksi dari suatu stimulasi yang berupa pertanyaan lisan atau tulisan. Penelitian ini menggunakan kuisioner untuk mengukur pengetahuan subjek yang akan dikembalikan dalam bentuk jawaban tertulis. Hasil penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian memiliki pengetahuan dalam kategori sedang yaitu sebanyak 68 orang (70,9%), subjek dengan pengetahuan tinggi sebanyak 25 orang (26%), sedangkan subjek dengan pengetahuan rendah sebanyak 3 orang (3,1%). Hasil penelitian ini hampir sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Amalia (2009) di Jakarta

memperlihatkan pengetahuan pasien akan efek samping pemakaian alat ortodonti berkaitan dengan nyeri dan trauma jaringan lunak tergolong sedang, akan tetapi terhadap beberapa efek samping lainnya pengetahuan pasien tergolong rendah. Kondisi pengetahuan yang berbeda-beda ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah lingkungan. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan, hal ini terjadi karena adanya interaksi antar sesama individu dalam suatu lingkungan. Pada penelitian ini, mayoritas subjek mengaku pengetahuan yang mereka dapatkan tentang efek samping pemakaian alat ortodonti cekat berasal dari teman mereka yang sedang atau pernah menjalani perawatan ortodonti cekat dibandingkan dari sumber pengetahuan lainnya seperti media elektronik dan media cetak. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang.

Pada tabel .4 pengetahuan perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, hal ini sejalan dengan penelitian Sharda dkk (2010) yang menyatakan bahwa secara umum mahasiswa perempuan menunjukkan pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap kesehatan mulut yang lebih baik dibandingkan mahasiswa laki-laki. Hal ini dikarenakan perempuan lebih memperdulikan faktor estetika wajah dan juga sangat peduli pada tubuh dan penampilan mereka. Selain itu pada penelitian lainnya didapatkan juga bahwa persentase siswa mengunjungi dokter gigi lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki

Tabel 5 menunjukkan bahwa subjek

yang berusia 15 tahun memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 9 orang (22%), berpengetahuan sedang 30 orang (73,1%), dan berpengetahuan rendah 2 orang (4,9%). Subjek yang berusia 16 tahun memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 10 orang (25%), berpengetahuan sedang sebanyak 29 orang (72,5%), dan yang berpengetahuan rendah hanya 1 orang (2,5%). Subjek berusia 17 tahun memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 6 orang (40%), yang berpengetahuan sedang sebanyak 9 orang (60%) dan tidak ada yang berpengetahuan buruk. Berdasarkan teori usia merupakan faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, semakin bertambah usia seseorang akan mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir orang tersebut terhadap suatu hal sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin tinggi pula. Pada penelitian ini, faktor umur tidak terlalu berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, dimana tabel 5 menunjukkan tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang terlalu jauh, dimana tingkat pengetahuan dari masing-masing tingkatan umur ini masih dalam kategori hampir sama. Hal ini kemungkinan dikarenakan perbedaan umur yang tidak terlalu jauh, yakni hanya 1 tahun dan masih dalam satu fase yang disebut remaja pertengahan, sehingga tingkat pengetahuan masing-masing kategori umur masih relatif sama.

Selama pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa hambatan diantaranya yaitu keterbatasan waktu yang diperoleh dari pihak sekolah sehingga subjek dalam penelitian ini harus terburu-buru dan kurang teliti dalam mengisi lembar kuisisioner yang diberikan, selain itu ada beberapa pertanyaan dalam kuisisioner yang tidak dipahami oleh subjek, sekalipun peneliti telah melakukan uji validitas dan reliabilitas. Kenyataannya selama penelitian berlangsung, peneliti seringkali harus memberikan penjelasan mengenai pertanyaan tersebut.

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan remaja usia 15-17 tahun di SMAN 4 Kota Banda Aceh terhadap efek samping pemakaian alat ortodonti cekat adalah sedang (70,8%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Naveen K, Ashkor, Rameshn, Ravishnkar. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need among 12-15 years old school children in Davangere, Karnataka, India. *POD Journal* 2010; 30(1): 181-182.
2. Andi WG. Prevalensi Maloklusi Pada Remaja Usia 12-14 Tahun Pada Sekolah Menengah Pertama Di Jakarta. Jakarta: Universitas Indonesia. Thesis. 1999
3. Basanta KS, Rajiv Y, Prem B. Prevalence of malocclusion among high school students in Kathmandu Valley. *Orth J of Nepal* 2012; 2(1): 1-4.
4. Jeremy J, Chung HK. *Advances in Orthodontic Treatment*. ADA CERP. 2007. p. 2
5. Ozgur S, Hakan K. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred Turkish population. *Angle Orthod* 2004; 74(5): 635.
6. Oshagh, Ghaderi, Pakshir, Baghmollai. Prevalence of malocclusions in school-age children attending the orthodontics department of Shiraz University Of Medical Sciences. *EMH Journal* 2010; 16(12): 1246.
7. Silva RG, Kang DS. Prevalence of malocclusion among Latino adolescent. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 3(119): 313-315
8. Sridharan K, Udupa V, Srinivas H, Kumar S, Sandbhor S. Prevalence of class II malocclusion in Tumkur population. *J of Dent Sciences and Research* 2011; 2(2): 1-5
9. Mantiri S, Vonny N, Anindita S. Status kebersihan mulut dan status karies gigi mahasiswa pengguna alat ortodonti cekat. *J e-GiGi* 2013: vol 1: 1-7
10. Hansu C, Anindita PS, Mariati NW. Kebutuhan perawatan ortodonsi berdasarkan index of orthodontic treatment need di SMP Katolik theodorus kotamobagu. *J e-GiGi* 2013: vol 1: 99-104
11. WHO, Adolescent Health. WHO. Accessed December 5, 2013.

http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/

12. Dewi O. Analisis hubungan maloklusi dengan kualitas hidup pada remajaSMU kota Medan tahun 2007. Medan: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara. Thesis. 2007
13. Bidari AR, Legowo M. Makna behel bagi mahasiswa di Surabaya. Program Studi S1 Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Surabaya. E-jurnal unesa 2013; 3(1)
14. H. Travess, D Roberts-Harry, J. Sandy. Risks In Orthodontic Treatment. *BrDent J* 2004; 196(2): 71-76
15. Cristiana TP, Icaeterina I, Elena P. Risks and Complications Associated with Orthodontic Treatment in Orthodontics. In *Burzgui : Basic Aspects and Clinical Considerations*. Rijeka: Intech. 2012. p. 403
16. Noman N, Sarah A, Ulfat B, Atta U. Effect of orthodontic treatment on periodontal health. *Pakistan Oral & Dent Jornal* 2011; 31 (1): 111-4
17. Alves ACA. The impact of orthodontic treatment on periodontal support loss. *Dental Press J Orthod* 2012; 17 (1): 18-20
18. Amalia M. Pengetahuan pasien akan efek samping perawatan ortodonti di RSGMP-FKG UI. Jakarta: Universitas Indonesia. Tesis. 2009