

HUBUNGAN PERILAKU MAHASISWA POLTEKKES YANG MENGGUNAKAN *FIXED APLIANCE* TENTANG MENYIKAT GIGI DENGAN NILAI *OHI-S* DI POLTEKKES KEMENKES MEDAN TAHUN 2013

Herlinawati¹, Ngena Ria¹, Zuraidah Nasution¹

¹ Direktorat Poltekkes Kemenkes Medan

Abstrak

Fixed appliance atau disebut juga pesawat orthodonti cekat merupakan alat orthodonti yang dilengketkan langsung pada gigi. Dewasa ini pemakaian *fixed appliance* semakin banyak diminati kawula muda untuk memperbaiki dan mengoptimalkan fungsi gigi sebagai alat kunyah dan untuk mengoptimalkan fungsi estetika gigi. Piranti *fixed appliance* memiliki bentuk yang rumit sehingga mempermudah lengketnya plak lebih lama dan dapat meningkatkan resiko terjadinya karies, gingivitis dan penyakit periodontal. Adanya piranti *fixed appliance* yang menempel pada gigi-gigi akan menyulitkan untuk membersihkan gigi sehingga cenderung terjadi penumpukan plak pada gigi disekitar *bracket* dan mahkota gigi pada tepi gingival. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku mahasiswa yang memakai *fixed appliance* tentang menyikat gigi dengan nilai *OHI-S* di Poltekkes Kemenkes Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 122 orang dan sampel adalah seluruh populasi yaitu 122 orang (total populasi). instrumen yang dipakai yaitu kaca mulut, pinset, sonde, nier bekken, handuk bersih kuesioner dan formulir pemeriksaan. Analisis data bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* dan *Spearman's rho* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kategori pengetahuan mahasiswa tidak berhubungan dengan kriteria *OHI-S* ($p > 0,05$) sedangkan kategori sikap dan tindakan mempunyai hubungan dengan kriteria *OHI-S* ($p < 0,05$). Nilai *OHI-S* rata-rata adalah 2,68. Dianjurkan kepada mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* agar lebih meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya, mengikuti petunjuk dari dokter gigi spesialis orthodonti tentang cara menyikat gigi dan sikat gigi yang digunakan.

Kata Kunci : Perilaku Menyikat Gigi, *OHI-S*, *Fixed Appliance*

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut WHO sehat adalah suatu kondisi yang menyatakan sehat fisik, mental, sosial dan bukan hanya bebas dari penyakit atau cacat. Terwujudnya keadaan sehat adalah kehendak semua pihak tidak hanya perorangan, tetapi juga kelompok dan bahkan oleh masyarakat. Dalam Undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 Pasal 10, dinyatakan bahwa untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan pencegahan, pengobatan dan pemulihan yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan.

Dalam Undang-undang Kesehatan No.36 tahun 2009 Pasal 93 ayat 1 dan 2 yaitu pelayanan kesehatan gigi dan mulut dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang dapat dilakukan dengan tindakan pencegahan penyakit gigi, pengobatan penyakit gigi, serta pemulihan kesehatan gigi yang dilaksanakan oleh pemerintah setempat dan

dapat juga dilakukan melalui pelayanan kesehatan gigi perseorangan, sekolah dan masyarakat.

Perilaku kesehatan merupakan suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, minuman serta lingkungan. Masyarakat sudah banyak yang secara teratur menyikat gigi, tetapi sebagian besar tidak mempraktekkan menyikat gigi dengan cara yang baik dan benar sehingga hasilnya tidak optimal. Hal tersebut diketahui dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2007 bahwa di Indonesia 91,1% orang menggosok gigi setiap hari, namun hanya 7,3% dari keseluruhan yang mengikuti petunjuk untuk menggosok gigi.

Berdasarkan Survei Kesehatan Gigi Departemen Kesehatan (1999), menyebutkan bahwa gangguan *maloklusi* di Indonesia menduduki peringkat ke kedua dari masalah kesehatan gigi. Kelainan susunan gigi atau maloklusi, baik ringan hingga berat sering terjadi penyebab utama adalah faktor keturunan (genetik).

Fixed appliance atau disebut juga pesawat orthodonti cekat merupakan alat orthodonti yang dilengketkan langsung pada gigi. Piranti *fixed*

appliance memiliki bentuk yang rumit sehingga mempermudah lengketnya plak lebih lama dan dapat meningkatkan resiko terjadinya karies, gingivitis dan penyakit periodontal. *Bracket* dilekatkan pada masing-masing gigi dan akan tetap melekat hingga perawatan selesai (rata-rata satu sampai dengan 2 dua tahun). Adanya piranti *fixed appliance* yang menempel pada gigi-gigi akan menyulitkan untuk membersihkan gigi sehingga cenderung terjadi penumpukan plak pada gigi disekitar *bracket* dan mahkota gigi pada tepi gingival (Orlang,H, dkk, 2001). Fungsi dari *fixed appliance* ini adalah untuk memperbaiki dan mengoptimalkan fungsi gigi sebagai alat kunyah dan estetika gigi. Alat ini awalnya dirancang dan dikembangkan oleh ahli-ahli Kedokteran Gigi khususnya di bidang orthodonti, yaitu ilmu kedokteran gigi yang mempelajari kelainan pertumbuhan dan perkembangan kraniodentofasial yang berhubungan dengan fungsi sistem stomatognasi dan estetika (Arnof, 2012).

Perawatan *oral hygiene* yang tepat seharusnya diajarkan dan ditekankan pada pasien saat pemasangan *fixed appliance*. Selama perawatan *fixed appliance* perlu dilakukan tindakan pencegahan plak sehingga akan didapatkan oral hygiene yang baik. Program oral hygiene yang baik ini menjadi tanggung jawab pasien, orang tua, dan dokter gigi. Salah satu upaya pencegahan plak adalah dengan melakukan kontrol plak. Diantara bermacam-macam kontrol plak metode yang paling sederhana, aman dan efektif adalah menyikat gigi. Dokter gigi umumnya selalu menganjurkan pasien yang menggunakan *fixed appliance* untuk menyikat giginya minimal 2 kali sehari yaitu pagi hari setelah sarapan dan sebelum tidur malam (Pintauli S, Hamada T, 2008). Dianjurkan menggunakan sikat gigi desain khusus yaitu baris tengah bulu sikat lebih pendek dibandingkan bulu sikat pada kedua pinggirnya untuk membantu penyingkiran plak disekitar *bracket*. Lamanya menyikat gigi sebaiknya 2 – 3 menit agar semua permukaan gigi dapat disikat dengan baik, walaupun sebenarnya penentuan waktu ini tidak bisa sama pada setiap orang terutama pada orang yang sangat memerlukan program kontrol plak.

Berdasarkan penelitian Pakpahan T. (2012), di Jurusan Keperawatan Gigi dan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Medan bagi pengguna *fixed appliance* menunjukkan OHI-S rata-rata sebesar 2,29 melebihi target Nasional (≤ 2). Penelitian Basdra dkk, melihat hampir 50% pasien *fixed appliance* secara klinis djumpai *white spot* selama perawatan. *white spot* ini disebabkan larutnya permukaan email sehingga terjadi proses demineralisasi karena bakteri yang menghasilkan asam. Demineralisasi tersebut merupakan proses awal karies pada email. Survei awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap 37 orang mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi dan Kebidanan Poltekkes Medan yang menggunakan *fixed appliance*, ternyata 21 orang (56,7%) belum memakai sikat gigi khusus untuk menyikat gigi dengan alasan harga sikat gigi yang relatif mahal dan tidak terbiasa menggunakannya.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan perilaku mahasiswa Poltekkes yang memakai *fixed appliance* tentang menyikat gigi dengan nilai OHI-S Di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2013.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Poltekkes Kemenkes Medan yaitu pada Jurusan Analis, Farmasi, Keperawatan, Keperawatan Gigi dan Kebidanan Medan.

Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Juli sampai dengan bulan Oktober Tahun 2013.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei analitik dengan rancangan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* tentang menyikat gigi terhadap nilai *OHI-S* di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013.

Populasi Penelitian

Menurut Budiarto, E. (2002) populasi adalah kumpulan semua individu yang akan diukur atau diamati ciri-cirinya dalam suatu batas tertentu. Populasi adalah keseluruhan dari unit di dalam pengamatan yang akan dilakukan (Hastono,S.P, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan yang menggunakan *fixed appliance* di Jurusan Analis Kesehatan (11 orang), Farmasi (14 orang), Keperawatan (8 orang), Keperawatan Gigi (65 orang) dan Kebidanan Medan (24 orang) dengan jumlah dari ke lima jurusan tersebut sebanyak 122 orang.

Sampel Penelitian :

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi (total populasi) dengan jumlah 122 orang.

Kriteria inklusi :

- Bersedia menjadi responden selama penelitian.
- Sehat saat penelitian.
- Mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* pada Jurusan Analis, Farmasi, Keperawatan, Keperawatan gigi dan Kebidanan Medan.

Teknik Pengumpulan Data

Data Primer :

Data primer yang diperoleh dari hasil jawaban kuesioner yang dibagikan secara langsung pada siswa tentang menyikat gigi. Sebelum mahasiswa menjawab kuesioner, peneliti terlebih dahulu memberi penjelasan masing-masing butir pertanyaan. Kemudian dilakukan pemeriksaan pada mahasiswa meliputi nilai *OHI-S*.

Dalam melakukan pemeriksaan, peneliti menggunakan alat dan bahan sebagai berikut :

Alat :

1. Kaca mulut
2. Sonde
3. Pinset
4. Nier bekken
5. Celemek
6. Handuk bersih
7. Formulir pemeriksaan
8. Lembar Kuesioner

Bahan :

- a. Disclosing solution
- b. Bahan desinfektan (dettol)
- c. Kapas
- d. Air bersih

Data sekunder :

Data sekunder diperoleh dari Jurusan-jurusan yang ada di Poltekkes Kemenkes Medan. Data yang diambil adalah data Mahasiswa Jurusan Analis, Farmasi, Keperawatan, Keperawatan Gigi dan Kebidanan Medan.

Teknik Mengukur Data

Skala yang digunakan yaitu skala Likert, kuesioner dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan. Pertanyaan tentang perilaku sebanyak 30 soal meliputi pengetahuan 12 soal, sikap dan tindakan masing-masing 9 soal. Bentuk pertanyaan untuk pengetahuan terdiri dari 3 jawaban, untuk jawaban yang benar diberi nilai 1 dan nilai 0 jika salah. Pertanyaan tentang sikap 3 jawaban untuk jawaban yang setuju diberi nilai 2, kurang setuju diberi nilai 1 dan tidak setuju diberi nilai 0. Pertanyaan/pernyataan tentang tindakan terdiri dari 2 pilihan jawaban kalau jawaban ya diberi nilai 1 dan nilai 0 kalau jawaban tidak.

Pengetahuan disebut :

- Kurang dengan nilai : 0 – 4
Cukup dengan nilai : 5 - 8
Baik dengan nilai : 9 – 12

Sikap disebut :

- Kurang dengan nilai : 0 – 6
Cukup dengan nilai : 7 – 12
Baik dengan nilai : 13 – 18

Tindakan disebut :

- Kurang dengan nilai : 0 – 3
Cukup dengan nilai : 4 – 6
Baik dengan nilai : 7 – 9

Data yang telah dikumpulkan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Proses *editing* (memeriksa) Proses *editing*, penyuntingan data yang dilakukan untuk menghindari kesalahan atau

kemungkinan adanya format pemeriksaan yang belum terisi.

2. Proses *coding* (pengkodean) Pemberian kode dan scoring pada tiap pemeriksaan untuk memudahkan proses entry data.
3. Entry Data, memasukkan data ke komputer.
4. Cleaning data, sebelum analisis data dilakukan pengecekan dan perbaikan data yang sudah masuk.
5. Analisis data dilakukan dengan menggunakan perhitungan uji statistic memakai bantuan program komputer.

Analisa Data

Data dikumpulkan melalui pemeriksaan Debris Index dan Calculus Index serta membagikan kuesioner pada responden.

- a. Analisis data univariat, untuk melihat gambaran dan karakteristik setiap variabel independen (bebas) dan variable dependen (terikat).
- b. Analisis data bivariat, untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan terikat, Analisa statistik yang digunakan adalah *uji Chi-Square* dan Spearman's rho dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai hubungan perilaku mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* tentang menyikat gigi dengan nilai OHI-S di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2013, diperoleh hasil sebagai berikut :

4.1.1. Karakteristik Responden

Hasil Penelitian terhadap Karakteristik Responden mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* dapat dilihat pada tabel 4.1.1. berikut :

Table 4.1.1. Distribusi Karakteristik Mahasiswa yang Menggunakan *Fixed Appliance* di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013

No	KARAKTERISTIK	JUMLAH	
	%		
1	Umur (tahun)	(orang)	
	a. 17 - 19	80	65,6
	b. 20 - 23	42	34,4
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	7	5,7
	b. Perempuan	115	94,3
	Total	122	100

Dari tabel 4.1.1. menunjukkan bahwa umur responden sebagian besar pada kelompok umur 17 – 19 tahun yaitu 80 orang (65,6%). Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih banyak yakni 115 orang (94,3%).

Tabel 4.1.2. Distribusi Responden Yang Menggunakan *Fixed Appliance* Berdasarkan Jurusan dan Pelaksana (yang merawat) pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013

No	Jurusan	Jumlah (orang)	%
1	a.Keperawatan Gigi	65	53,3
	b.Kebidanan Medan	24	19,7
	c.Farmasi	14	11,5
	d.Analis kesehatan	11	9,0
	e.Keperawatan	8	6,5
Pelaksana (yang Merawat)			
2	a.Dokter Gigi Spesialis	4	3,2
	Orthodonti		
	b.Dokter Gigi	86	70,5
	c.Perawat Gigi	32	26,3
Total		122	100

Jurusan yang paling banyak menggunakan *fixed Appliance* adalah Keperawatan Gigi yaitu 65 orang (53,3%) dan pelaksana (yang merawat) hanya 4 orang (3,2%) pada dokter gigi spesialis orthodonti.

Variabel pengetahuan, sikap dan tindakan responden tentang menyikat gigi dapat dilihat pada tabel 4.1.3.

Tabel 4.1.3. Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Menyikat Gigi di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013

No	Variabel	JUMLAH (Orang)	
		Jumlah	%
1. Pengetahuan			
a.	Baik	59	48,4
b.	Cukup	58	47,5
c.	Kurang	5	4,1
Total		122	100
1. Sikap			
a.	Baik	80	81,2
b.	Cukup	34	18,0
c.	Kurang	8	0,8
Total		122	100
2. Tindakan			
a.	Baik	67	54,9
b.	Cukup	44	36,1
c.	Kurang	11	9,0
Total		122	100

Dari tabel 4.1.3 menunjukkan bahwa pengetahuan responden 48,4 % kategori baik, 47,5% cukup dan 4,1% tingkat pengetahuan kurang. Pada sikap 81,2% kategori baik, 18,0% cukup dan 0,8% kurang. Sedangkan tindakan 54,9% yang kategori baik, 36,1% tergolong cukup dan 9,0 persen tergolong kurang.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kategori nilai *OHI-S* pada mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2013, dapat dilihat pada tabel 4.1.4.

Tabel 4.1.4. Distribusi Responden Berdasarkan Kriteria *OHI-S* dan Rata-rata nilai *OHI-S* Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013

Kriteria	Jumlah	%	Mean <i>OHI-S</i>
a.Baik	0	0	2,68
b.Sedang	99	81,1	
c.Buruk	23	18,9	
Total		122	100

Dari tabel 4.1.4. menunjukkan bahwa kriteria baik tidak ada (0%), kriteria sedang 99 orang (81,1%) dan kriteria buruk 23 orang (18,9%). Sedangkan rata-rata nilai *OHI-S* adalah 2,68 (kriteria sedang).

Analisis Bivariat

Hubungan pengetahuan,sikap, tindakan mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* tentang menyikat gigi dengan nilai *OHI-S* di Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 4.1.5.

Tabel 4.1.5. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Responden dengan nilai *OHI-S* di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2013

Kategori Pengetahuan	Kategori <i>OHI-S</i>					Jumlah	p
	Baik	Sedang	Persentase	Buruk	Persentase		
a.Baik	0	47	38,5	12	9,8	59	0,536
b.Cukup	0	47	38,5	11	9,1	58	
c.Kurang	0	5	4,1	0	0	5	
Total		0	99	81,1	23	18,9	122
Kategori Sikap	Kategori <i>OHI-S</i>					Jumlah	p
	Baik	Sedang	Persentase	Buruk	Persentase		
a.Baik	0	66	54,1	14	11,5	80	0,037
b.Cukup	0	29	23,8	5	4,1	34	
c.Kurang	0	6	4,9	2	1,6	8	
Total		0	101	82,8	21	17,2	122
Kategori Tindakan	Kategori <i>OHI-S</i>					Jumlah	p
	Baik	Sedang	Persentase	Buruk	Persentase		
a.Baik	0	67	54,9	0	0	67	0,000
b.Cukup	0	30	24,6	14	11,5	44	
c.Kurang	0	2	1,6	9	7,4	11	
Total		0	99	81,1	23	18,9	122

Dari tabel 4.1.5. menunjukkan bahwa pengetahuan dari mahasiswa (responden) dengan kategori baik terdapat kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang sebanyak 47 orang (38,5%) dan buruk 12 orang (9,8%), untuk kategori pengetahuan cukup : kategori *OHI-S* baik tidak ada, sedang 47 orang (38,5%) dan buruk 11 orang (9,1%) untuk kategori kurang kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang *OHI-S*. 5 orang (4,1%) dan kategori kurang tidak ada. Dari hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara yang berpengetahuan baik dengan cukup serta kurang ($p > 0,05$) terhadap kriteria *OHI-S*.

Pada tabel 4.1.5. menunjukkan sikap dari mahasiswa (responden) dengan kategori baik terdapat kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang sebanyak 66 orang (54,1%) dan buruk 14 orang (11,5%), untuk kategori sikap cukup : kategori *OHI-S* baik tidak ada, sedang 29 orang (23,8%) dan buruk 5 orang (4,9%) untuk kategori kurang kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang 6 orang (4,9%) dan kategori kurang 2 orang (1,6%). Dari hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan bermakna antara yang bersikap baik dengan cukup serta kurang ($p < 0,05$) terhadap kriteria *OHI-S*.

Pada tabel 4.1.5. menunjukkan tindakan dari mahasiswa (responden) dengan kategori baik terdapat kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang sebanyak 67 orang (54,9%) dan buruk tidak ada, untuk kategori tindakan cukup : kategori *OHI-S* baik tidak ada, sedang 30 orang (24,6%) dan buruk 14 orang (11,5%) untuk kategori kurang kategori *OHI-S* baik tidak ada, kategori sedang 2 orang (1,6%) dan kategori kurang 9 orang (7,4%). Dari hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara yang mempunyai tindakan baik dengan cukup serta kurang ($p < 0,05$) terhadap kriteria.

Pembahasan

Analisa Univariat

Karakteristik responden yang diteliti meliputi umur dan jenis kelamin. Dari tabel 4.1.1. menunjukkan umur responden yang paling dominan adalah antara 17 -19 tahun yaitu sebanyak 80 orang (65,6%), sedangkan untuk jenis kelamin perempuan yang paling banyak menggunakan *fixed appliance* yaitu sebanyak 115 orang (94,3%) sesuai dengan kodrat perempuan yang cenderung menjaga estetik.

Pada Tabel 4.1.2. Jurusan yang paling banyak menggunakan *fixed appliance* adalah Jurusan Keperawatan Gigi 65 orang (53,3%). Sedangkan pelaksana *fixed appliance* (yang merawat) pada responden ternyata hanya 4 orang (3,2%) dokter gigi spesialis orthodonti. Menurut Arnof (2012) pada penggunaan alat orthodonti cekat yang direkatkan pada gigi, tindakan pemasangan, perawatan dan pelepasannya seharusnya hanya dapat dilakukan oleh dokter gigi spesialis orthodonti yang sudah mempunyai keterampilan khusus. Terdapat 32 orang (26,3%) yang merawat (pemasang *fixed appliance*) adalah perawat gigi dengan alasan biaya yang dikeluarkan relatif murah namun tanpa mempertimbangkan keberhasilan perawatan dan efek yang akan ditimbulkan.

Rata-rata nilai *OHI-S* adalah 2,68, sedangkan target nasional adalah ≤ 2 . Menurut Danvita (2004) menyatakan bahwa sebelum memulai suatu perawatan orthodonti pada pasien, perlu diperhatikan tujuan dari perawatan, yaitu mengoreksi susunan gigi geligi dengan tetap memperhatikan kebersihan gigi dan mulut. Untuk pemeliharaan kesehatan gigi, dibutuhkan kemandirian pasien dalam tindakan pencegahan penumpukan plak pada permukaan gigi, yaitu menyikat gigi dan berkumur. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007,

walaupun 77,2% masyarakat telah menyikat gigi namun menyikat gigi sesuai anjuran hanya 8,1%. Menurut Wendari (2001) bahwa keberhasilan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh factor penggunaan sikat gigi yang dipilih, metode serta frekuensi dan waktu penyikatan gigi yang tepat waktu.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa tidak menggunakan sikat gigi khusus untuk penggunaan *fixed appliance*. Biomechan, N (2009) menyatakan bahwa adanya alat yang menempel pada permukaan gigi akan menyulitkan untuk membersihkan gigi sehingga cenderung terjadi penumpukan plak disekitar *bracket* dan sepertiga mahkota gigi pada tepi gingiva. Menurut Wahyu (2009), dalam perawatan orthodontik pasien harus lebih memberi perhatian khusus dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penggunaan sikat gigi yang didisain khusus akan mempermudah pembersihan plak pada permukaan gigi dan mencegah lepasnya *bracket* saat menyikat gigi.

Analisa Bivariat

Hubungan Pengetahuan dengan Nilai *OHI-S*

Pengetahuan mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* tentang menyikat gigi dibutuhkan untuk mengukur sejauh mana pemahaman mahasiswa berkaitan dengan menyikat gigi. Hasil penelitian berdasarkan uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara mahasiswa yang mempunyai pengetahuan baik dengan cukup serta kurang ($p > 0,05$) terhadap kriteria *OHI-S*. Menurut Azwar (1996) bahwa pengetahuan tentang kesehatan sering tidak sejalan dengan sikap dan tindakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2003) menyatakan bahwa untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain adalah fasilitas. Disamping fasilitas, juga diperlukan faktor dukungan (*support*) dari pihak lain. Nilai *OHI-S* adalah merupakan penjumlahan dari *Debris Index* dan *Calculus Index*. Pemeriksaan *OHI-S* dari kelima jurusan dilakukan peneliti pada jam istirahat siang hari (antara jam 12 00 WIB sampai dengan 14.00 WIB) sesuai dengan waktu yang disediakan oleh masing-masing Jurusan. Menurut Newman, et al. (2006) menjelaskan bahwa setelah seseorang menyikat gigi, pada permukaan gigi akan terbentuk lapisan bening dan tipis yang disebut dengan pelikel. Pelikel ini belum ditumbuhi mikroorganisme, apabila pelikel sudah ditumbuhi mikroorganisme maka disebut plak. Plak berupa lapisan tipis bening yang menempel pada permukaan gigi, terkadang pada permukaan gusi dan lidah. Lapisan ini adalah kumpulan sisa-sisa makanan, mikroorganisme, protein dan saliva. Plak selalu berada pada rongga mulut karena pembentukannya setiap saat, dan akan hilang setelah menggosok gigi. Pada penelitian ini mahasiswa (responden) sudah makan siang dan kondisinya tidak memungkinkan untuk melakukan sikat gigi karena berada di lingkungan

kampus. Selain itu menurut Panjaitan, M (1997) bahwa keadaan *OHI-S* sangat dipengaruhi oleh asupan makanan di luar jam-jam makan yang tidak langsung menyikat gigi.

Hubungan sikap Responden dengan Nilai *OHI-S*

Sikap mahasiswa (responden) yang menggunakan *fixed appliance* pada tabel 4.1.5 menunjukkan ada hubungan antara responden yang bersikap baik dengan cukup serta kurang terhadap nilai *OHI-S*, hal ini dapat dilihat dari hasil uji chi-square ($p < 0,05$). Menurut Notoatmodjo (2007), Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap belum merupakan tindakan aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap masih merupakan reaksi tertutup. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek.

Hubungan Tindakan Responden dengan Nilai *OHI-S*

Tindakan mahasiswa (responden) yang menggunakan *fixed appliance* pada tabel 4.1.5 menunjukkan ada hubungan antara yang mempunyai tindakan yang baik dengan cukup serta kurang terhadap nilai *OHI-S*, hal ini dapat dilihat dari hasil uji chi-square ($p < 0,05$). Menurut Notoatmodjo (2003), tindakan sangat dipengaruhi oleh sikap seseorang walaupun sebenarnya harus diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain adalah fasilitas. Disamping fasilitas, juga diperlukan faktor dukungan (*support*) dari pihak lain.

Dari hasil penelitian terhadap responden ternyata sebagian besar belum menggunakan sikat gigi khusus orthodonti untuk menyikat gigi, dengan alasan harga sikat gigi yang relative mahal dan tidak terbiasa menggunakannya. Menurut Sukmawaty W (2010), salah satu syarat sikat gigi khusus orthodonti adalah bentuk bulu sikat pada bagian tengah lebih pendek dari kedua pinggirnya. Sikat gigi khusus ini dipakai karena mampu membersihkan kotoran yang menempel disela – sela gigi dan kawat, yang tidak bisa dijangkau oleh sikat gigi biasa. Hal yang harus diperhatikan bahwa pasien perlu hati – hati pada waktu membersihkan plak yang menempel pada kawat agar tidak sampai merusak kawat giginya.

Hubungan Perilaku Responden dengan Nilai *OHI-S*

Hasil uji Spearman's rho pada penelitian menunjukkan ada hubungan perilaku dengan nilai *OHI-S* ($p < 0,05$). Menurut Notoatmodjo (2003), menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku yaitu faktor intern dan ekstern, dimana faktor ekstern meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik sedangkan intern mencakup : pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak ada hubungan antara yang berpengetahuan baik , cukup dan kurang dengan kriteria *OHI-S* ($p = 0,536$).
2. Ada hubungan antara yang bersikap baik ,cukup dan kurang dengan kriteria *OHI-S* ($p = 0,037$).
3. Ada hubungan antara yang mempunyai tindakan baik, cukup dan kurang terhadap kriteria *OHI-S* ($p = 0.001$).
4. Ada hubungan perilaku mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* dengan kriteria *OHI-S* ($p < 0.02$).
5. Nilai *OHI-S* rata-rata mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* di Poltekkes Kemenkes Medan adalah 2,68.

Saran

1. Dianjurkan kepada mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* agar lebih meningkatkan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulutnya, dengan memperhatikan sikat gigi yang digunakan metode penyikatan gigi serta frekuensi dan waktu yang tepat.
2. Dianjurkan kepada mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* supaya kontrol secara rutin dan melakukan pembersihan karang gigi.
3. Dianjurkan kepada mahasiswa yang menggunakan *fixed appliance* agar tindakan perawatan dilakukan oleh tenaga yang sesuai dengan kompetensinya (dokter gigi spesialis orthodonti).
4. Diharapkan diadakan penelitian lanjutan karena masih dijumpai *OHI-S* melebihi standar nasional, meskipun memiliki pengetahuan yang baik tetapi tidak memiliki kriteria *OHI-S* yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*, Rineka cipta. Jakarta.
- A R Thom, P A Cook, dkk, (1995) *alat-alat orthodonti Cekat*, EGC, Jakarta.
- Azwar, A. 1996, *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta
- Budiarto, E. (2002), *Biostatistika untuk kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, EGC Jakarta.
- Dalimunthe SH. 2005. *Periodontia* USU Press
- Departemen Kesehatan, 2004 *Survei Kesehatan Nasional*, Laporan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Gawkrodger, David, J, 2004, *Human Desease For Dentists*, Blackwell,UK.

- Herijulianti E, dkk. 2001. *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Hastono S. P. 2001. *Modul Analisis Data* Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. Jakarta.
- Houwink B et al. 1993. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Alih Bahasa. Suryo S, Abyono R. Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
<http://Kawat-gigi.blogspot.com/2011/09/apa-itu-orthodonti.html>.
<http://drg.Arnof.blogspot.com/2012/apa-itu-fixed-orthodonti>
<http://Kesehatan.gigi.blogspot.com/2008/02/kawat-gigi-bracket.html>.
<http://Lalimuntadir.wordpress.com/2009/22/tips-perawatan-bracket>.
- Mokhtar, M (2002) *Dasar-Dasar Orthodonti*, 2nd, Bina Insani Pustaka, Medan.
- Mokhtar, M .2007. *Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut*. Yoga Ink. Medan.
- Newman, et.al. (2006) *Carranza's Clinical Periodontology*. 10 th ed, St. Llouis, Saunders Elsevier.
- Notoatmojo S. 2002. *Metode Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmojo S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Orlanguh, H, dkk, 2001, *Persepsi Profesional Manfaat dari perawatan Ortodonti*, European Journal of orthodontics.
- Panjaitan M. 1997. *Ilmu Pencegahan Karies Gigi*. Cetakan Ke-2. USU Press. Medan.
- Pintauly S., Hamada T, 2008, *Menuju Gigi dan Mulut Sehat Pencegahan dan Pemeliharaan*, USU Press, Medan.
- Pratiwi, D. (2007). *Gigi Sehat, Merawat Gigi Sehari-hari*. Jakarta: Kompas.
- Situmorang, N. 2004, *Dampak Karies Gigi dan Penyakit Periodontal terhadap Kualitas Hidup* Jakarta.
- Susanto, A, (2007), *Kesehatan Gigi Dan Mulut*, Sunda Kelapa Pustaka, Jakarta.