

## Penyuluhan, Sikat Gigi, dan Pembersihan Karang Gigi (Scaling) Pada Siswa-Siswi SMA Negeri 13 Medan

*Counseling, Toothbrushing, and Scaling In Medan 13 Public High School Students*

<sup>1\*</sup>Ngena Ria, <sup>2</sup>Nelly Katharina Manurung, <sup>3</sup>Susy Adrianelly Simaremare  
<sup>123</sup>Poltekkes Kemenkes Medan

e-mail : [ngenaria@yahoo.com](mailto:ngenaria@yahoo.com), [nellymanroe70@gmail.com](mailto:nellymanroe70@gmail.com), [susimare@gmail.com](mailto:susimare@gmail.com)

---

*Received: 30 Desember 2022*

*Accepted: 2 Februari 2023*

*Published: Februari 2023*

---

### **ABSTRACT**

*Malocclusion is an irregularity of the teeth that is beyond the normal threshold which can be corrected using fixed appliances or "behel". Based on research conducted at SMA Negeri 13 Medan in 2018, it is known that the incidence of malocclusion is quite a lot. However, most of the students who use fixed appliances still do not know the things that must be known in installing fixed appliances. After the implementation of education using the booklet "4 Tepat Behel Sehat" it looks effective in changing knowledge as a prevention of dental and oral diseases. This community service activity was carried out on July 27, 29 and 30 2019 with the aim of providing counseling using the booklet "4 Tepat Behel Sehat", toothbrushes, and scaling for students in need. The implementation of this activity is expected to be useful for increasing knowledge about the use of fixed appliances and dental and oral hygiene of students. The results of the activity showed that after the counseling was carried out there was an increase in students' knowledge about the proper use of braces. The knowledge of students was getting better, all (100%) students already had knowledge in good criteria with an average score of questionnaire answers at 19.70. The students are also skilled at brushing their teeth properly and correctly. After scaling activity, oral hygiene of the students got better, as seen from the decrease in the average OHIS rate from 1.56 to 0.05. It is recommended for students to install fixed appliances to overcome malocclusion experienced by the right staff and be able to brush their teeth according to what is taught. Students are also expected to be able to apply and share the knowledge gained with other students.*

*Keywords: Education, Healthy Braces, Knowledge, Toothbrush, Scaling*

### **ABSTRAK**

*Maloklusi merupakan ketidakaturan dari gigi geligi yang berada di luar ambang normal yang dapat dikoreksi dengan menggunakan Fixed appliance atau "behel". Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 13 Medan tahun 2018, diketahui bahwa kejadian maloklusi cukup banyak. Namun sebagian besar siswa-siswi pengguna fixed appliance masih belum mengetahui hal-hal yang harus diketahui dalam pemasangan fixed appliance. Setelah pelaksanaan edukasi menggunakan booklet "4 Tepat Behel Sehat" terlihat efektif terhadap perubahan pengetahuan sebagai pencegahan penyakit gigi dan mulut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 27, 29 dan 30 Juli 2019 bertujuan untuk memberikan penyuluhan dengan menggunakan booklet "4 Tepat Behel Sehat", sikat gigi bersama, serta pembersihan karang gigi bagi siswa yang membutuhkan. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan fixed appliance dan kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyuluhan terdapat peningkatan pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan behel yang tepat. pengetahuan siswa-siswi semakin baik, semua (100%) siswa-siswi sudah memiliki pengetahuan dalam kriteria baik dengan rata-rata skor jawaban kuesioner 19,70. Siswa-siswi juga sudah terampil melakukan sikat gigi yang baik dan benar. Setelah dilakukannya pembersihan karang gigi (scaling) kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi semakin baik, terlihat dari penurunan angka OHIS rata-rata dari 1,56 menjadi 0,05. Disarankan bagi siswa-siswi agar dapat melakukan pemasangan behel untuk mengatasi maloklusi yang dialami oleh tenaga yang tepat dan dapat melakukan sikat gigi sesuai dengan yang diajarkan. Siswa-siswi juga diharapkan dapat mengaplikasikan dan membagikan pengetahuan yang diperoleh kepada siswa-siswi lainnya.*

*Kata kunci : Edukasi, Behel Sehat, Pengetahuan, Sikat Gigi, Scaling*

## **PENDAHULUAN**

Generasi muda merupakan masa depan bangsa yang dibutuhkan dengan kondisi sehat, berpendidikan, dan berkembang dengan baik yang akan tumbuh menjadi warga negara produktif. Dimberg dkk (2014) menyatakan bahwa maloklusi gigi memiliki dampak terhadap kualitas hidup anak dan orang dewasa. Dampak psikologi dari maloklusi menimbulkan reaksi sosial yang berpengaruh buruk terhadap aspek psikososial. Dengan mengetahui prevalensi maloklusi anak-anak disertai dengan upaya pencegahan dan perawatannya, diharapkan akan terjadi peningkatan kesehatan gigi dan rongga mulut yang diikuti dengan kesehatan fisik dan mental anak.

Derajat keparahan maloklusi berbeda-beda dari rendah ke tinggi yang menggambarkan variasi biologi individu. Maloklusi bila tidak dikoreksi dapat menyebabkan gangguan estetis wajah, resiko karies dan penyakit periodontal, sampai gangguan pada sendi temporomandibula. Maloklusi sebenarnya bukan suatu penyakit tetapi apabila tidak dirawat dapat menimbulkan gangguan pada fungsi pengunyahan, penelanan, bicara, dan keserasian wajah yang berakibat pada gangguan fisik maupun mental. Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Nasional tahun 2013, sebanyak 14 provinsi mengalami masalah gigi dan mulut yaitu 25,9%. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi sekitar 80% dari jumlah penduduk yang merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar setelah karies gigi dan penyakit periodontal.

Perawatan ortodontik merupakan salah satu jenis perawatan di bidang kedokteran gigi yang berperan penting untuk memperbaiki susunan gigi geligi sehingga dapat meningkatkan kemampuan mastikasi, fonetik dan estetika (Yuwono, 1991; Rahardjo, 2012). Perawatan ortodontik merupakan upaya menggerakkan gigi atau mengoreksi malrelasi untuk koreksi terhadap struktur dentofasial pada anak-anak maupun orang dewasa (Cobourne, DiBiase, 2010). Tujuan perawatan adalah untuk memperoleh oklusi yang harmonis, baik letak maupun fungsinya serta untuk menciptakan keseimbangan antara hubungan oklusal gigi geligi, estetik wajah dan stabilitas hasil perawatan (Yuwono, 1991; Rahardjo, 2012).

*Fixed appliance* merupakan suatu piranti ortodonti cekat yang secara langsung direkatkan pada permukaan gigi dan tidak dapat dibuka sendiri oleh pasien. Pemakaian alat dilakukan pada pasien dengan kelainan maloklusi. Maloklusi didefinisikan sebagai ketidakteraturan dari gigi-gigi di luar ambang normal.

Saat ini perawatan *fixed appliance* sudah sangat populer dan banyak sekali diminati di kalangan masyarakat. Hal ini dikarenakan alat *fixed appliance* memiliki banyak keunggulan dibanding dengan alat ortodonti lepas. Sebagian besar pemasangan *fixed appliance* dilakukan atas permintaan pasien hanya berdasarkan pertimbangan mengikuti *trend*, sekalipun susunan giginya sudah rapi. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh data bahwa masih banyak pemakaian *fixed appliances* tidak diiringi dengan pengetahuan penggunaan alat sehingga pasien memiliki oral hygiene yang buruk.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 13 Medan tahun 2018, diketahui bahwa kejadian maloklusi cukup banyak. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa-siswi yang menggunakan *fixed appliances* untuk mengatasi maloklusi yang dialaminya. Meski demikian masih ada siswa-siswi menggunakan *fixed appliance* dengan tujuan yang tidak tepat seperti untuk mengikuti trend atau fashion. Pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan *fixed appliance* sebelum dilakukan edukasi juga masih kurang. Sebagian besar siswa-siswi pengguna *fixed appliance* berpengetahuan kurang baik dengan jumlah 53 orang (81,6%). Sikap responden sebelum dilakukan edukasi sebagian besar dalam kategori kurang dengan jumlah 57 orang (87,7%). Demikian juga dengan tindakan, sebagian besar responden bertindak kurang dengan jumlah 41 orang (63,1%). Hasil pre test terlihat bahwa masih banyak siswa-siswi yang menggunakan sikat gigi biasa untuk membersihkan gigi, juga tanpa menggunakan sikat gigi interproksimal sebagai alat bantu membersihkan gigi. Pemasangan *fixed appliances* pada siswa-siswi sebagian besar (49,2%) dilakukan oleh tukang gigi/perawat

gigi, 46,2 % dilakukan oleh dokter gigi dan hanya 4,6% yang dilakukan oleh dokter.

Setelah dilakukannya edukasi dengan menggunakan *booklet* “4 Tepat Behel Sehat” jumlah responden dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 92,3 %, yang berpengetahuan dalam kategori sedang menjadi 7,7% dan tidak ada lagi responden yang berpengetahuan kurang. Jumlah responden dengan sikap dalam kategori meningkat menjadi 55 orang (84,6%).Demikian juga dengan jumlah respon dengan tindakan dalam kategori baik meningkat menjadi 51 orang (78,5%).

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa-siswi SMA Negeri 13 Medan menunjukkan bahwa: edukasi menggunakan *booklet* “4 Tepat Behel Sehat” efektif terhadap perubahan perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) sebagai pencegahan penyakit gigi dan mulut.

Pengguna *fixed appliance* seharusnya menggunakan sikat gigi khusus dengan ciri bagian tengah bulu sikat lebih rendah, yang mampu membersihkan sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan *bracket* yang tidak dapat dijangkau dengan menggunakan sikat gigi biasa. Selain itu juga agar pada bagian tengah gigi tempat *bracket* dilekatkan, saat menyikat gigi tidak mengalami tekanan yang lebih kuat (Shrestha et al, 2014; Baheti et al, 2015). Pada pasien yang menggunakan *fixed appliance* sangat dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut sebagai tindakan pencegahan retensi plak untuk agar terhindar dari karies gigi dan penyakit periodontal (Raharjo, 2012).

Kebersihan gigi dan mulut (*Oral Hygiene*) adalah suatu keadaan rongga mulut yaitu gigi dan jaringan gusi yang dalam keadaan bersih. Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang terdapat di dalam rongga mulut. *Oral hygiene* yang baik dapat diperoleh bila rongga mulut bebas dari plak, debris, calculus dan yang merupakan faktor etiologi lokal terjadinya kerusakan gigi dan jaringan pendukung gigi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai *Oral hygiene* yang baik adalah dengan melakukan sikat gigi yang baik dan benar dan pembersihan karang gigi (*scaling*).

Berdasarkan latar belakang di atas maka Jurusan Keperawatan Gigi akan melaksanakan salah satu Tri Darma Perguruan Tinggi dalam rangka membantu upaya percepatan keberhasilan Program Pembangunan Kesehatan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat. Ada pun kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan oleh tiga orang dosen. Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada tanggal 27, 29 dan 30 Juli 2019 dengan kegiatan berupa penyuluhan menggunakan *booklet* “4 Tepat Behel Sehat”, sikat gigi dan pembersihan karang gigi pada siswa-siswi yang mengalami maloklusi di SMA Negeri 13 Medan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan merupakan rangkaian kegiatan yang disusun secara terencana disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada. Kegiatan ini diawali dengan melakukan survey awal pada 06 Maret 2019 di SMA Negeri 13 Medan. Survey awal ini dilakukan untuk:

1. Mendapatkan izin dari pihak sekolah
2. Memeriksa kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi dan menentukan jumlah sasaran
3. Mengetahui sarana dan prasarana yang ada untuk mendukung pelaksanaan kegiatan
4. Menentukan waktu pelaksanaan kegiatan agar tidak mengganggu proses pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah membuat dan menyerahkan surat permohonan izin pelaksanaan kegiatan kepada pihak sekolah dan surat pemberitahuan kepada siswa-siswi.

Sebelum pelaksanaan kegiatan maka pelaksana mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan berupa:

- *Booklet* “4 Tepat Behel Sehat” dan alat peraga untuk pelaksanaan penyuluhan

- Kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan *fixed appliance* (behel)
- Alat dan bahan untuk pelaksanaan sikat gigi
- Alat dan bahan untuk pembersihan karang gigi (*scaling*)

Pada tanggal 27, 29 dan 30 Juli 2019, kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pelaksanaan penyuluhan di ruang kelas dengan metode ceramah dan demonstrasi, tentang “4 Tepat Behel Sehat” dengan menggunakan *booklet* dan poster yang telah dipersiapkan sebelumnya. Setelah penyuluhan dilakukan pengumpulan data tingkat pengetahuan siswa-siswi dengan menggunakan kuesioner. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan bimbingan pelaksanaan sikat gigi kepada siswa-siswi. Setelah kegiatan sikat gigi, siswa /i kembali keruang kelas untuk pelaksanaan pembersihan karang gigi (*scaling*). Bagi siswa-siswi yang membutuhkan dan telah memberikan persetujuan (*Informed Consent*). Kegiatan diakhiri dengan penyampaian pesan/instruksi pasca pembersihan karang gigi (*scaling*) kepada siswa-siswi.

Evaluasi dilakukan pada tanggal 3 Agustus 2019 dengan mengumpulkan data tingkat pengetahuan siswa-siswi setelah penyuluhan dan mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi.

Setelah kegiatan selesai maka pelaksana menyusun laporan hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilengkapi dengan surat keterangan pelaksanaan dari pihak sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Pengabdian masyarakat ini sebagai salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, dilakukan pada hari Sabtu, Senin dan Selasa, tanggal 27, 29 dan 30 Juli 2019 di di SMA Negeri 13 Medan Jl. Brigjen Zein Hamid Km. 7 Titi Kuning Medan telah berjalan dengan baik sesuai dengan rencana.

Adapun kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan, sikat gigi bersama, dan pembersihan karang gigi

### Penyuluhan

Kegiatan penyuluhandilakukan di ruangan laboratorium biologi dengan dengan menggunakan *booklet* “4 Tepat Behel Sehat”. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi dan diikuti oleh siswai/i yang berjumlah 30 orang, menunjukkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari meningkatnya pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan behel yang tepat yang ditunjukan dari skor jawaban kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Siswa-siswi tentang Penggunaan Behel di SMA Negeri 13 Medan**

Kriteria	Sebelum intervensi		Setelah intervensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	8	26,67	30	100
Sedang	22	73,33	0	0
Buruk	0	0	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa pengetahuan siswa tentang penggunaan *fixed appliance* yang tepat sebelum intervensi sebanyak 22 orang dalam kriteria sedang (73,33%), 8 orang (6,6%) memiliki pengetahuan pada kriteria baik dan tidak ada siswa-siswi memiliki pengetahuan dengan kriteria buruk. Setelah dilakukan penyuluhan dengan menggunakan booleet “4 Tepat Behel Sehat” pengetahuan siswa-siswi semakin baik, semua (100%) siswa-siswi sudah memiliki pengetahuan dalam kriteria baik.

### **Sikat Gigi Bersama**

Kegiatan sikat gigi bersama diikuti oleh 30 orang siswai/ telah terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat dari kemampuan siswa-siswi dalam mengikuti instruksi, bimbingan dan arahan saat melakukan sikat gigi secara bersama di halaman sekolah. Siswa-siswi sudah dapat melakukan sikat gigi secara baik dan benar.

### **Pembersihan Karang Gigi (*Scaling*)**

Kegiatan Pembersihan Karang Gigi (*Scaling*) dilakukan di ruangan laboratorium biologi dengan menggunakan scaler manual. Pembersihan Karang Gigi (*Scaling*) dilakukan pada siswa-siswi yang membutuhkan sebanyak 25 orang, menunjukkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari penurunan angka OHI-S pada pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi setelah tindakan *scaling* yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa-siswi berdasarkan angka OHI-S di SMA Negeri 13 Medan**

Kriteria	Sebelum intervensi		Setelah intervensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	2	33,33	30	100
Sedang	28	66,67	0	0
Buruk	0	0	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi sebelum intervensi sebanyak 28 orang dalam kriteria sedang (66,67%), hanya 2 orang siswa-siswi (33,33%) memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut dengan kriteria baik dan tidak ada siswa-siswi yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut pada kriteria buruk. Setelah dilakukan tindakan *scaling* pada siswa-siswi yang membutuhkan, tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi menjadi semakin baik, semua (100%) siswa-siswi sudah memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut dalam kriteria baik.

**Tabel 3. Angka OHI-S Rata-rata Siswa-siswi di SMA Negeri 13 Medan**

Kebersihan Gigi dan Mulut	Angka OHI-S Rata-rata			Kriteria
	DI	CI	OHI-S	
Sebelum Intervensi	0,67	0,89	1,56	Baik
Setelah Intervensi	0	0,05	0,05	Baik

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa angka rata-rata OHI-S siswa-siswi sebelum intervensi adalah 1,56 dalam kriteria sedang dan setelah dilakukan tindakan *scaling* pada siswa-siswi yang membutuhkan, angka rata-rata OHI-S siswa-siswi menurun menjadi 0,05 dalam kriteria baik.

## **B. Pembahasan**

**Kegiatan penyuluhan** dengan metode ceramah dan demonstrasi menunjukkan hasil yang baik. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi, diketahui bahwa pengetahuan siswa sebelum dilakukan edukasi sebanyak 22 siswa-siswi (73,33%) dalam kriteria sedang dengan skor rata-rata 13,7. Namun, masih banyak siswa-siswi yang belum tahu tentang tujuan pemasangan *fixed appliance*, lama pemakaian *fixed appliance* serta tujuan tindakan kontrol rutin. Siswa-siswi juga belum tahu tentang alat yang dapat digunakan untuk membantu membersihkan permukaan gigi yang sulit dijangkau dengan sikat gigi. Masih banyak siswa-siswi yang berpendapat bahwa pemasangan *fixed appliance* dapat dilakukan oleh tenaga lain selain dokter gigi spesialis ortodonti. Sesudah dilakukan edukasi dengan menggunakan booklet "4 Tepat Behel Sehat" terjadi perubahan (peningkatan) pengetahuan. Semua siswa-siswi (100%) sudah berpengetahuan baik dengan skor rata-rata 19,70. Siswa-siswi sudah mengetahui waktu yang tepat untuk pemasangan behel, alat bantu untuk membersihkan gigi, tujuan tindakan kontrol rutin dan tenaga yang tepat untuk pemasangan *fixed appliance*

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Semakin tinggi pengetahuan seseorang maka semakin mudah menerima informasi tentang kesehatan gigi dan mulut sehingga mempunyai keperdulian terhadap kesehatan pada setiap anggota keluarga. Pengetahuan merupakan hal yang penting dalam merubah kebiasaan membentuk perilaku dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut.

Peningkatan pengetahuan pada siswa ini disebabkan karena informasi yang disampaikan pada booklet "4 Tepat Behel Sehat" memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa-siswi. Adanya gambar-gambar yang menarik pada booklet menambah keingintahuan dari siswa tentang penggunaan *fixed appliance*. Media adalah alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan atau pengajaran. Menurut Maulana (2009) media pendidikan kesehatan disebut juga alat peraga karena berfungsi membantu dan memperagakan sesuatu dalam proses pendidikan atau pengajaran. Prinsip pembuatan alat peraga atau media bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui panca indera. Semakin banyak pancaindera yang digunakan, semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan alat peraga yang dimaksudkan mengerahkan indra sebanyak mungkin pada suatu objek sehingga memudahkan pemahaman.

**Kegiatan Sikat Gigi Massal** dilakukan di halaman sekolah dipandu oleh dosen dan didukung dengan adanya partisipasi guru. Kegiatan ini diikuti oleh siswa-siswi dan telah berjalan dengan lancar. Terlihat bahwa sebahagian besar siswa-siswi sudah dapat melakukan sikat gigi secara baik dan benar. Hal ini terbukti dari hasil pemeriksaan Debris Indeks (DI) setelah intervensi (pada saat dilakukannya evaluasi) terlihat bahwa tidak ditemui lagi debris pada rongga mulut siswa-siswi (DI=0).

Pintauli, S (2008), mengatakan bahwa salah satu cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi yang bertujuan untuk mencegah dan menyingkirkan penumpukan plak, membersihkan sisa-sisa makanan atau debris serta melapisi permukaan gigi dengan fluor. Hal ini sesuai dengan pendapat Pratiwi, D (2005), bahwa dalam menyikat gigi perlu diperhatikan pasta gigi yang digunakan hendaklah yang mengandung fluor.

**Kegiatan Pembersihan Karang Gigi (*Scaling*)** dilakukan oleh dosen dan pembantu pelaksana telah berjalan dengan lancar. Berdasarkan hasil pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi, terdapat 28 orang yang membutuhkan tindakan pembersihan karang gigi (*scaling*). Namun tindakan pembersihan karang gigi (*scaling*) hanya dapat dilakukan pada 25 orang siswa-siswi (89,3%). Hal ini disebabkan masih adanya siswa-siswi yang tidak memberikan *informed consent* untuk tindakan *scaling* karena merasa takut/malu.

Masih ditemuinya karang gigi dalam kriteria sedang (OHI-S rata-rata 1,56) pada siswa-siswi disebabkan karena keadaan maloklusi yang dialami mempersulit pembersihkan gigi dan mulut dengan sikat gigi biasa. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa masih banyak siswa-siswi yang belum mengetahui bahwa pada pemakaian *fixed appliance* seharusnya menggunakan sikat gigi khusus dengan ciri bagian tengah bulu sikat lebih rendah, yang mampu membersihkan sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan *bracket* yang tidak dapat dijangkau dengan menggunakan sikat gigi biasa (Shrestha et al, 2014; Baheti et al, 2015) juga agar pada bagian tengah gigi tempat *bracket* dilekatkan, saat menyikat gigi tidak mengalami tekanan yang lebih kuat. Siswa-siswi juga masih banyak yang belum mengetahui penggunaan alat bantu sikat gigi (sikat interproksimal) yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi pada posisi gigi yang sulit dijangkau dengan menggunakan sikat gigi biasa. Pada pasien yang menggunakan *fixed appliance* sangat dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut sebagai tindakan pencegahan retensi plak untuk agar terhindar dari karies gigi dan penyakit periodontal (Raharjo, 2012).

Tindakan *scaling* yang dilakukan pada siswa-siswi juga telah memberikan dampak yang baik terhadap kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi. Hal ini terlihat dari angka OHI-S rata-rata yang mengalami penurunan dari 1,56 menjadi 0,05 dan angka CI rata-rata dari 0,89 menjadi 0,05

Menurut Pratiwi (2007), kalkulus adalah suatu lapisan deposit mineral keras yang melekat pada permukaan gigi yang berwarna kuning atau coklat pada gigi karena dental plak yang mengeras, melekat erat mengelilingi mahkota dan akar gigi, juga pada gigi tiruan dan restorasi gigi.

Proses terbentuknya kalkulus dimulai saat seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya sehingga terbentuknya plak pada permukaan gigi. Plak yang dibiarkan, lama kelamaan akan terkalsifikasi dan mengeras sehingga menjadi kalkulus. Mineralisasi plak dimulai dalam kurun waktu 24- 72 jam dan rata-rata butuh 12 hari ( Mieke, 2008).

Kebersihan gigi dan mulut (*oral hygiene*) merupakan suatu keadaan rongga mulut yang bebas dari plak dan karang gigi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai *Oral hygiene* yang baik adalah dengan melakukan sikat gigi yang baik dan benar dan pembersihan karang gigi (*scaling*). *Scaling* adalah suatu tindakan mengangkat atau membuang/ menghilangkan karang gigi dari permukaan gigi sehingga gigi terbebas dari karang gigi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat melalui kegiatan penyuluhan, sikat gigi bersama dan pembersihan karang gigi (*scaling*) di SMA Negeri 13 Medan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi telah terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana.
2. Bimbingan cara menyikat gigi yang baik dan benar melalui kegiatan sikat gigi massal telah terlaksana dengan baik. Pengetahuan dan keterampilan siswa-siswi dalam melakukan sikat gigi yang baik dan benar terlihat semakin baik melakukan saat kegiatan sikat gigi massal.

3. Penyuluhan dengan menggunakan booklet” 4 Tepat Behel Sehat” sudah terlaksana dengan baik. Pengetahuan siswa-siswi tentang penggunaan Behel sudah semakin baik dengan skor rata-rata terhadap kuesioner sebesar 19,70
4. Upaya preventif terhadap penyakit gigi dan mulut berupa tindakan *scaling* sesuai kebutuhan telah dilakukan dengan baik. Tindakan *scaling* telah dilakukan pada 25 orang siswa-siswi yang membutuhkan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini tim pelaksana menghaturkan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah memberi izin pelaksanaan kegiatan ini.
2. Ibu Drg. Ety Sofia Ramadhan, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menugaskan tim pelaksana dalam kegiatan ini.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Medan atas kerjasamanya dalam menyiapkan lokasi dan sasaran pengabdian masyarakat bagi tim pelaksana.
4. Seluruh Guru dan Staf SMA Negeri 13 Medan yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
5. Seluruh siswa-siswi yang telah berpartisipasi dan mengikuti pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di SMA Negeri 13 Medan.
6. Seluruh anggota tim pelaksana yang telah melaksanakan pengabdian masyarakat dengan penuh tanggung jawab.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Baheti M.J., Toshniwal N.G., Sudeep H.M., Uday N. Soni U.N., 2015, Survey On Oral Hygiene Protocols Among Orthodontic Correction Seeking Individuals, Journal of Dental Herald.

Cobourne M.T., DiBiase A., 2010, Handbook of Ortodontics, 1-14, London Canterbury, Mosby Elsevier.

[Dimberg L.](#), [Arnrup K.](#), [Bondemark L.](#), 2015, The Impact of Malocclusion on The Quality of Life among Children and Adolescents: A Systematic Review of Quantitative Studies, [Eur J Orthod.](#)

Foster TD, 2014, Buku Ajar Ortodonti, Jakarta: EGC.

Herijulianti E., Indriani T.S., Artini S., 2012, Pendidikan Kesehatan Gigi, Jakarta: EGC

Houston W.J.B., 2001, Diagnosis Ortodonti, Edisi III, 1-46, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Litbangkes Kemenkes RI, 2013. Riskesdas Tahun 2013, Kemenkes RI, Jakarta

Maulana, Heri D.J, 2018. Promosi Kesehatan. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.

Nakre P.D., Harikiran A.G., 2013, [J Int Soc Prev Community Dent](#)

Notoatmojo S., 2005, Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi, Jakarta, Rineka Cipta

Panjaitan, M, 2005, Etiologi Karies Gigi dan Penyakit Periodontal, Medan: USU Press.

Pintauli, S. dan Harmada, T., 2008, Menuju Gigi dan Mulut Sehat, Pencegahan dan Pemeliharaan, Medan, USU Press.

Rahardjo P., 2012, Ortodonti Dasar, Edisi 2, Surabaya, Airlangga University Press.

Shrestha R.M., Bhattarai P., Dhakal J., Shrestha S., 2014, Knowledge, Attitude and Practice of Patients towards Orthodontic Treatment: A Multi-centric Study, Orthodontic Journal of Nepal