

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*

1. Pengertian *OHI-S*

Mengukur kebersihan gigi dan mulut merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang, dengan menggunakan suatu *index*. *Index* adalah suatu angka yang berdasarkan penilaian objektif yang menunjukkan keadaan klinis yang diperoleh pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh pihak maupun *calculus*. Apabila sudah mengetahui nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut dari seorang pasien, maka dapat melihat perbedaan klinis seseorang atau sekelompok orang (Putri, Herijulianti dan Nurjanah 2010).

Menurut Green dan Vermillion dalam (Putri, Herijulianti dan Nurjanah 2010), pengukuran kebersihan gigi dan mulut dapat menggunakan *index* yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index Symplified (OHI-S)*. *OHI-S* merupakan hasil penjumlahan *debris index* dan *calculus index*. *Debris index* merupakan nilai yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak, *material alba*, dan *food debris*, sedangkan *calculus index* merupakan endapan keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah *kalsium karbonat* dan *kalsium fosfat* yang bercampur dengan *debris* dan *mikroorganisme*.

2. Gigi index OHI-S

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang, dipilih enam permukaan gigi *index* tertentu yang cukup dapat mewakili *segment* depan maupun belakang dari seluruh gigi yang ada dalam rongga mulut,

Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi *index* beserta permukaan gigi *index* yang dianggap mewakili setiap *segment*.

a. Untuk rahang atas yaitu.

1). Gigi *molar* permanen pertama kanan atas (M1 kanan atas) yang diperiksa adalah bagian *bukal*.

2). Gigi *incisivus* permanen pertama kanan atas (I1 kanan atas) yang diperiksa adalah permukaan *labial*.

3). Gigi *molar* permanen pertama kiri atas (M1 kiri atas) yang diperiksa adalah bagian *bukal*.

b. Untuk rahang bawah yaitu.

1). Gigi *molar* permanen pertama kiri bawah (M1 kiri bawah) yang diperiksa adalah bagian *lingual*.

2). Gigi *incisivus* permanen pertama kiri bawah (I1 kiri bawah) yang diperiksa adalah permukaan *labial*.

3). Gigi *molar* permanen pertama kanan bawah (M1 kanan bawah) yang diperiksa adalah bagian *lingual*.

3. Hal-hal yang di Perhatikan dalam Pemeriksaan *OHI-S*

Permukaan gigi yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut yaitu permukaan klinis bukan anatomis. Jika gigi *index* pada suatu *segment* tidak ada, dilakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut.

a. Jika *molar* pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada *molar* kedua, jika *molar* pertama dan kedua tidak ada penilaian dilakukan pada *molar* ketiga, jika *molar* pertama, kedua, dan ketiga tidak ada maka tidak dilakukan penilaian untuk *segment* tersebut.

b. Jika gigi *incisivus* pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi *incisivus* pertama kiri atas dan jika gigi *incisivus* pertama kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi *incisivus* pertama kanan bawah, jika gigi *incisivus* pertama kanan dan kiri tidak ada maka tidak ada penilaian untuk *segment* tersebut.

c. Gigi *segment* dianggap tidak ada pada keadaan- keadaan seperti.

1). Gigi hilang karena dicabut,

2). Gigi merupakan sisa akar,

3). Gigi yang merupakan mahkota ataujaket baik yang terbuat dari akrilik maupun logam,

4). Mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih $\frac{1}{2}$ bagiannya pada permukaan *index* akibat *karies* maupun *fraktur*,

5). Gigi yang erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.

d. Penilaian dapat dilakukam jika minimal ada dua *index* yang dapat diperiksa.

4. Kriteria Penilaian

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), kriteria penilaian *Debris Index* dan *Calculus Index* pada pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut sama, yaitu dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

- a. Baik : Jika nilainya antara 0-0,6
- b. Sedang : Jika nilainya antara 0,7-1,8
- c. Buruk : Jika nilainya antara 1,9-3,0

Skor *OHI-S* adalah jumlah skor *debris index* dan *calculus index* sehingga pada perhitungannya skor *OHI-S* didapat sebagai berikut.

- a. Baik : Jika nilainya antara 0-1,2
- b. Sedang : Jika nilainya antara 1,3-3,0
- c. Buruk : Jika nilainya antara 3,1-6,0.

1) Kriteria skor *debris* terdapat pada table berikut:

Table 1
Kriteria *Debris Indeks*

No	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>plak</i> dan <i>debris</i> .	0
2.	<i>Plak</i> menutupi tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal atau terdapat <i>stain ekstrinsik</i> pada permukaan gigi yang diperiksa.	1
3.	<i>Plak</i> menutupi lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan tetapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi yang diperiksa.	2
4.	<i>Plak</i> menutupi $\frac{2}{3}$ permukaan gigi yang diperiksa	3

Sumber: Putri, Herijulianti, dan Nurjannah. Ilmu Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Penyangga, 2010.

Untuk menghitung *DI*, digunakan rumus *sebagai* berikut:

$$\text{Debris Index (DI)} = \frac{\text{jumlah penelitian debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Cara pemeriksaan gigi dapat dilakukan dengan menggunakan *disclosing solution* ataupun tanpa menggunakan *disclosing solution*.

2) Kriteria skor *calculus* terdapat pada table berikut:

Tabel 2
Kriteria *Calculus Indeks*

No	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>calculus</i> .	0
2.	<i>Calculus supra gingiva</i> menutupi tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal gigi yang diperiksa.	1
3.	<i>Calculus supra gingiva</i> menutupi tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ tetapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa, atau terdapat bercak-bercak <i>calculus sub gingiva</i> di sekeliling servikal gigi yang diperiksa.	2
4.	<i>Calculus supra gingiva</i> menutupi lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan atau terdapat <i>calculus sub gingiva</i> disekeliling servikal gigi	3

Sumber: Putri, Herijulianti, dan Nurjannah. Ilmu Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Penyangga, 2010.

Untuk menghitung *calculus index (CI)*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index (CI)} = \frac{\text{jumlah penelitian debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Cara menghitung skor *debris index* dan skor *calculus index* yaitu ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor kemudian membaginya dengan jumlah *segment* yang diperiksa. Sedangkan menghitung skor *OHI-S* adalah dengan menjumlah skor *debris index* dan skor *calculus index*.

5. Cara Melakukan Penilaian *Debris Index* dan *Calculus Index*

Menurut Nio (dalam Putri, 2010), suatu prosedur pemeriksaan yang sistematis diperlukan dalam melakukan pemeriksaan *debris index* dan *calculus index*. Penilaian untuk *debris* dan *calculus* dapat dilakukan secepat mungkin dengan cara:

- a. Yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut, yaitu permukaan klinis, bukan permukaan anatomis gigi.
 - b. Penggunaan sonde biasanya secara mendatar pada permukaan gigi, dengan cara demikian maka *debris* itu terbawa oleh sonde.
 - c. Pemeriksaan terhadap *debris* dan *calculus*.
- 1) Pemeriksaan terhadap *debris*

Pemeriksaan *debris* dapat dilakukan dengan menggunakan larutan disklosing ataupun tanpa disklosing. Penggunaan disklosing dapat dilakukan dengan meneteskan tiga tetes disklosing di bawah lidah, dalam keadaan bibir tertutup disklosing disebarkan menggunakan lidah ke seluruh permukaan gigi dan diperbolehkan untuk meludah serta diusahakan untuk tidak berkumur. Pertama-tama pemeriksaan dilakukan seperti pada permukaan gigi bagian incisal. Jika bagian

ini bersih, pemeriksaan dilanjutkan pada sepertiga permukaan gigi bagian tengah, apabila bagian ini juga bersih, maka pemeriksaan terakhir dilakukan pada sepertiga permukaan gigi bagian insisal (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

2) Pemeriksaan terhadap *calculus*

Permukaan selalu dimulai dari bagian insisal, dan memberi nilai lihat kriteria yang sudah dijelaskan sebelumnya. Perlu diperhatikan adanya *calculus sub gingival*, selalu harus diperiksa pada sepertiga permukaan gigi bagian servikal Nio (dalam Putri, 2010).

B. Rokok

1. Pengertian rokok

Rokok adalah salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, di hisap dan atau dihirup termasuk rokok kretek, rokok putih cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotina tobacum*, *nicotiana rustica* dan spesies lainnya atau sintesis yang Prov.Bali (dalam Kautsari, 2022).

Merokok adalah membakar tembakau yang kemudian dihisap asapnya, baik dengan menggunakan rokok maupun pipa. Ketika merokok, asap yang dihisap akan menuju ke rongga mulut, dengan hitungan detik asap rokok yang dihisap dengan banyak kandungan zat kimia berbahaya di dalamnya sudah berada di rongga mulut, dan secara otomatis akan mempengaruhi jaringan organ yang ada di dalam rongga mulut, termasuk gigi Yudistira (dalam Kautsari, 2022).

Menurut Setiyanto (dalam Purnama Sari, 2021), faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan merokok adalah tekanan teman sebaya, berteman dengan perokok usia muda, status sosial ekonomi rendah, mempunyai orang tua yang

merokok, saudara kandung, lingkungan sekolah (guru) yang merokok dan tidak percaya bahwa merokok mengganggu kesehatan. Merokok mempunyai banyak efek negatif yang berbahaya kepada kesehatan manusia, dan kebiasaan merokok tidak hanya merugikan perokok itu sendiri, tetapi juga mengancam masyarakat di sekitarnya.

Menurut (Prabowo, 2020) ada tiga tipe perokok dapat diklasifikasikan menurut banyaknya rokok yang dihisap, yaitu:

- a. Perokok ringan yang menghisap lebih dari 1-4 batang rokok sehari
- b. Perokok sedang yang menghisap lebih dari 5-14 batang rokok sehari
- c. Perokok berat yang menghisap lebih dari 15 batang rokok dalam sehari.

2. Kandungan rokok

Menurut (Rocha, M.M., Anwar, dan Rahmadani, 2019), setiap batang rokok mengandung lebih dari 4000 jenis bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh. 400 diantaranya bisa berefek racun, 40 diantaranya juga bisa mengakibatkan kanker. Beberapa contoh zat berbahaya yang terkandung di dalam rokok, sebagai berikut :

a. Nikotin

Nikotin merupakan zat yang dapat menyebabkan seseorang menjadi ketergantungan pada rokok. Nikotin mulai berkembang saat dosis pertama, oleh karena itu perokok akan terus menambah dosis nikotin untuk mempertahankan efek tenang dan rileks Sudiono (dalam Rocha, M.M., Anwar, dan Rahmadani, 2019).

b. Karbon monoksida (CO)

Karbon monoksida adalah gas tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak mengiritasi, sangat berbahaya (beracun). Gas CO akan sangat berbahaya

jika terhirup, karena gas CO akan menggantikan posisi oksigen untuk berikatan dengan hemoglobin dalam darah Infopom (dalam Rocha, M.M., Anwar, Rahmadani 2019).

c. Tar atau residu tembakau

Tar merupakan zat lain yang juga terdapat dalam rokok. Tar mengandung bahan kimia yang beracun yang dapat merusak sel paru-paru. Tar dapat terlihat melalui noda kuning atau cokelat yang tertinggal di gigi dan jari. Tar masuk secara langsung ke mulut, zat berbahaya ini juga dapat mengakibatkan masalah gusi dan kanker mulut. Tar akan menempel pada sepanjang saluran nafas perokok dan pada saat yang sama akan mengurangi efektivitas alveolus (kantong udara dalam paru paru), dapat menyebabkan penurunan jumlah udara yang dapat dihirup dan hanya sedikit oksigen yang terserap ke dalam peredaran darah Infopom (dalam Rocha, M.M., Anwar, Rahmadani 2019).

3. Akibat Merokok Bagi Kesehatan Gigi

Rongga mulut merupakan jalan masuk utama untuk makanan, minuman, dan bahan-bahan lain, misalnya rokok. Kandungan rokok berupa tembakau, tar, nikotin, karbon monoksida, amonia, dan derivat-derivat lainnya dapat mengiritasi rongga mulut saat dikonsumsi karena adanya pembakaran. Kebiasaan merokok merupakan salah satu timbulnya gangguan serta penyakit rongga mulut, antara lain dapat mengakibatkan gigi berubah warna, penebalan mukosa, radang gusi bahkan penyakit kanker mulut Novitasari, Wowor, dan Kaunang (dalam Septa, 2017). Merokok juga dapat menimbulkan pewarnaan noda pada gigi dan lidah, noda ini biasanya berwarna kekuning-kuningan atau coklat kehitam-hitaman dan tidak mudah dihilangkan hanya dengan menggunakan sikat gigi (Septa, 2017). Alat untuk

melakukan pemeriksaan pada gigi yaitu dengan menggunakan alat *OD (oral diagnostic)* yang terdiri dari sonde, kaca mulut, pinset, dan excavator.

Efek dari kebiasaan merokok yang dapat di timbulkan terhadap gigi dan rongga mulut yaitu:

a. Bau mulut

Menurut Anwar (dalam Sumerti, 2016), merokok dapat menyebabkan timbulnya bau mulut. Bau mulut ini disebabkan oleh kandungan yang berasal dari rokok yang berakumulasi di gigi dan jaringan lunak mulut meliputi lidah, gusi dan sebagainya.

b. Plak

Menurut Alamsyah (dalam Sumerti, 2016), tar yang mengendap di permukaan gigi menyebabkan permukaan gigi menjadi kasar sehingga terbentuknya plak gigi menjadi lebih cepat. Plak adalah sekumpulan protein air ludah, sisa makanan dan bakteri.

c. Karang gigi

Menurut Alamsyah (dalam Sumerti, 2016), Bakteri di dalam plak akan semakin banyak dan plak mengalami penambahan massa, berlanjut dengan pengerasan yang disebut dengan karang gigi. Karang gigi berwarna coklat kehitaman dan berbau. Perlekatan plak yang merupakan awal terbentuknya karang gigi, jumlah yang lebih besar dijumpai pada perokok akan memperburuk status kebersihan mulut seorang individu.

d. Radang gusi

Menurut (Sumerti, 2016), jumlah karang gigi pada perokok cenderung lebih banyak daripada yang tidak perokok. Karang gigi yang tidak dibersihkan dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti radang gusi atau gusi berdarah.

e. Karies gigi

Menurut Alamsyah (dalam Sumerti, 2016), asap panas yang dihasilkan dari hisapan rokok dapat mempengaruhi aliran pembuluh darah pada gusi. Perubahan aliran darah ini mengakibatkan penurunan air ludah yang berada di dalam rongga mulut, ketika air ludah mengalami penurunan otomatis mulut cenderung kering. Keadaan mulut yang kering mengakibatkan bakteri di dalam mulut berkembang biak dengan cepat dan menghasilkan asam yang akan melarutkan email gigi, sehingga mulai terbentuk karies gigi.

C. REMAJA SEKA TRUNA TRUNI

1. Pengertian Remaja

Remaja adalah masa peralihan dari kanak-kanak ke dewasa. Remaja sudah 18 tidak dapat lagi dikatakan sebagai anak-anak, namun ia masih belum cukup matang untuk dapat dikatakan dewasa. Masa remaja merupakan masa peralihan perkembangan antara masa anak-anak dan dewasa yang ditandai dengan perubahan biologis, kognitif, dan sosial. Masa remaja berlangsung dari usia 10-24 tahun BKKBN (dalam Melidiawati, 2022). Masa remaja merupakan salah satu tahap dalam kehidupan manusia yang sering disebut sebagai masa pubertas yaitu masa peralihan dari anak-anak ke masa dewasa pada tahap ini remaja akan mengalami suatu perubahan fisik, emosional, dan sosial sebagai ciri dalam masa pubertas yang

ditandai dengan gingiva mengalami pembengkakan yang merata, berwarna merah kebiruan, dan oral hygiene jelek bagi usia remaja. Masa pubertas adalah fase dalam rentang perkembangan ketika anak-anak berubah dari makhluk aseksual menjadi makhluk seksual. Tahap ini disertai dengan perubahan-perubahan dalam pertumbuhan somatis dan perspektif. Masa ini disebut sebagai masa yang sulit karena anak memasuki tahap baru dalam kehidupannya. Masa pubertas insiden gingivitis mencapai puncaknya (Manson dalam Melidiawati, 2022).

2. Tahap Perkembangan Masa Remaja

Berdasarkan proses penyesuaian menuju kedewasaan, ada tiga tahap perkembangan remaja yaitu (Soetjiningsih dalam Meliantha, 2022).

- a. Remaja awal (*early adolescent*) umur 12-15 tahun Seorang remaja untuk tahap ini akan terjadi perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan yang akan menyertai perubahan-perubahan itu, mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru sehingga cepat tertarik pada lawan jenis, mudah terangsang secara erotis, dengan dipegang bahunya saja oleh lawan jenis sudah akan berfantasi erotik.
- b. Remaja madya (*middle adolescent*) 21 Berumur 15-18 tahun Tahap ini remaja membutuhkan kawan-kawan, remaja senang jika banyak teman yang mengakuinya. Kecenderungan mencintai pada diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang sama dengan dirinya, selain itu juga berada dalam kondisi kebingungan karena tidak tahu memilih yang mana peka atau tidak peduli, ramai- ramai atau sendiri, optimis atau pesimis, idealitas atau materialis.

c. Remaja akhir (*late adolescent*) berumur 18-21 tahun Tahap ini merupakan dimana masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal yaitu:

- 1) Minat makin mantap terhadap fungsi intelek.
- 2) Egonya akan mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain dan dalam pengalaman-pengalaman baru
- 3) Terbentuk identitas seksual yang tidak berubah lagi.
- 4) *Egosentrisme* (terlalu mencari perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan dan kepentingan diri sendiri dengan orang lain.

3. Perubahan Sosial Pada Remaja

Tugas perkembangan remaja yang tersulit ialah berhubungan dengan penyesuaian sosial. Remaja yang harus menyesuaikan diri dengan lawan jenis hubungan yang sebelumnya belum pernah ada sehingga menyesuaikan diri dengan orang dewasa diluar lingkungan keluarga dan sekolah. Remaja lebih banyak menghabiskan waktunya bersama dengan teman-teman, pengaruh teman-teman sebaya pada sikap, pembicaraan, minat, penampilan, dan perilaku lebih besar dari pada pengaruh keluarga. Sebagian besar remaja mengetahui bahwa mereka telah memakai model pakaian yang sama dengan anggota kelompok yang populer, kesempatan untuk diterima menjadi anggota kelompok lebih besar (Nasution,2007). Kelompok sosial yang sering terjadi pada remaja Hurlock, Nasution (dalam Meliantha, 2022):

- a. Teman dekat remaja yang mempunyai beberapa teman dekat atau sahabat karib. Mereka yang terdiri dari jenis kelamin yang sama sehingga mempunyai minat

dan kemampuan yang sama. Teman dekat yang saling mempengaruhi satu sama lain.

b. Kelompok kecil kelompok ini yang terdiri dari kelompok teman-teman dekat. jenis kelamin yang sama, meliputi kedua jenis kelamin.

c. Kelompok besar kelompok ini terdiri atas beberapa kelompok kecil dan kelompok teman dekat. Kelompok ini besar sehingga penyesuaian minat berkurang anggota anggotanya. Terdapat jarak antara sosial yang lebih besar di antara mereka.

d. Kelompok yang terorganisasi kelompok ini adalah kelompok yang dibentuk oleh orang dewasa, dibentuk oleh sekolah dan organisasi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sosial para remaja yang tidak mempunyai klik atau kelompok besar.

e. Kelompok geng remaja termasuk kelompok besar dan yang merasa tidak puas dengan kelompok yang terorganisasi akan mengikuti kelompok geng. Minat utama untuk menghadapi penolakan teman-teman melalui perilaku anti sosial.