

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

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

1. Pengertian *OHI-S*

Mengukur kebersihan gigi dan mulut merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang, pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan suatu *index*. *Index* adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun *calculus* (dalam Putri, Herijulianti, Nurjannah, 2010). Pengukuran kebersihan gigi dan mulut menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, Nurjannah, dan Neneng, 2010) dapat menggunakan *index* yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index (OHI)* dan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. Pada awalnya *index* ini digunakan untuk menilai penyakit peradangan gusi dan penyakit periodontal, akan tetapi dari data yang diperoleh ternyata kurang berarti atau bermakna. Oleh karena itu *index* ini hanya digunakan untuk mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut dan menilai efektivitas dari menyikat gigi.

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Eliza, dan Neneng, 2010), penilaian untuk mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut adalah 0,0-1,2 (baik), 1,3-3,0 (sedang), 3,0-6,0 (buruk). Tingkat kebersihan gigi dan mulut itu sendiri, dipengaruhi oleh tingkat *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)*. Setelah dilakukan pemeriksaan baik *DI* dan *CI*, maka tingkat kebersihan rongga mulut dapat diketahui dengan cara menjumlahkan *DI* dan *CI* ($OHI-S = DI + CI$).

Debris Index (DI) adalah *score* (nilai) dari endapan lunak yang terjadi karena adanya sisa makanan yang melekat pada gigi. *Calculus Index (CI)* adalah *score* (nilai) dari endapan keras (karang gigi), terjadi karena *debris* mengalami pengapuran yang melekat pada gigi (Depkes RI, 1995).

Menurut Green dan Vermilli (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), kriteria penilaian *debris* dan *calculus* sama, yang 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

2. Gigi index OHI-S

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, Nurjannah, 2010), mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang memilih enam permukaan gigi *index* tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi *index* beserta permukaan gigi *index* yang dianggap mewakili tiap gigi segmen adalah :

- a. Gigi 16 pada permukaan bukal
- b. Gigi 11 pada permukaan labial
- c. Gigi 26 pada permukaan bukal
- d. Gigi 36 pada permukaan lingual
- e. Gigi 31 pada permukaan labial
- f. Gigi 46 pada permukaan lingual

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi jelas terlihat dalam mulut. Gigi *index* yang tidak ada pada suatu segmen akan dilakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada penilaian dilakukan pada molar ketiga akan tetapi jika molar pertama, kedua, ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
2. Jika gigi *insisif* pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti oleh gigi *insisif* kiri dan jika gigi *insisif* kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisif pertama kanan bawah, akan tetapi jika gigi *insisif* pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
3. Gigi *index* dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dari akrilik maupun logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari $\frac{1}{2}$ bagiannya pada permukaan *index* akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.
4. Penilaian dapat dilakukan jika minimal dua gigi *index* yang dapat diperiksa (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

3. Kriteria *Debris Index*(DI)

Tabel 1
Kriteria *Debris Index* (DI)

No	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>debris</i> atau <i>stain</i>	0
2.	Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal atau terdapat <i>stain</i> ekstrinsik di permukaan yang diperiksa	1
3.	Plak menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa	2
4.	Plak menutup lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa	3

(Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, , *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, 2010).

$$Debris\ Index = \frac{\text{jumlah nilai debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

4. Kriteria *Calculus Index*(CI)

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index* (CI)

No	Kondisi	Skor
1.	Tidak ada <i>calculus</i>	0
2.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal yang diperiksa	1
3.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa atau ada bercak-bercak <i>subgingiva calculus</i> di sekeliling servikal gigi	2
4.	<i>Supragingiva calculus</i> menutup lebih dari 2/3 permukaan atau ada <i>subgingiva calculus</i> di sekeliling servikal gigi	3

(Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, 2010).

$$\text{Calculus Index} = \frac{\text{jumlah nilai calculus}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

5. Cara melakukan penilaian *debris* dan *calculus*

Menurut Green dan Vermilion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), kriteria penilaian *debris* dan *calculus* sama, yaitu mengikuti ketentuan sebaga 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

OHI-S mempunyai kriteria tersendiri, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

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

B. Menyikat Gigi

1. Pengertian menyikat gigi

Menurut Suwelo (1992), faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut adalah menyikat gigi. Menyikat gigi adalah rutinitas yang penting dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi dari bakteri dan sisa makanan yang melekat dengan menggunakan sikat gigi. Menyikat gigi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan yang bersih dan sehat (Ramadhan, 2012).

2. Frekuensi menyikat gigi

Menurut Manson (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari, yaitu setiap kali setelah makan dan sebelum tidur.

Loe (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), melalui suatu percobaan menunjukkan bahwa dengan frekuensi menyikat gigi satu kali sehari pun, asalkan teliti sehingga semua plak hilang, gusi dapat dipertahankan tetap sehat.

3. Cara menyikat gigi

Menurut Sariningsih (2012), gerakan menggosok gigi yang baik dan benar sebagai berikut :

- a. Menyikat gigi bagian depan rahang atas dan rahang bawah dengan gerakan naik turun (keatas dan kebawah) minimal 8 kali gerakan.
- b. Menyikat gigi pada bagian pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur. Menyikat gigi minimal 8 kali gerakan untuk setiap permukaan gigi.
- c. Menyikat gigi pada permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap kelidah dengan gerakan dari arah gusi kearah tumbuhnya gigi.
- d. Menyikat gigi pada permukaan gigi belakang rahang bawah yang menghadap kelidah dengan gerakan dari arah gusi kearah tumbuhnya gigi.
- e. Menyikat gigi permukaan depan rahang atas menghadap kelangit-langit dengan gerakan dari gusi kearah tumbuhnya gigi.
- f. Menyikat gigi permukaan gigi belakang rahang atas yang menghadap kelangit-langit dengan arah dari gusi kearah tumbuhnya gigi.
- g. Menyikat gigi pada permukaan gigi yang menghadap kepipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar.

4. Teknik menyikat gigi

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), teknik menyikat gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada

permukaan gigi dan gusi dan merupakan tindakan preventif dalam menuju keberhasilan dan kesehatan rongga mulut yang optimal.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyikat gigi, yaitu :

- a) Teknik menyikatan gigi harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan daerah interdental.
- b) Pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi atau abrasi gigi.
- c) Teknik menyikat gigi harus sederhana, tepat, dan efisiensi waktu.

5. Peralatan dan bahan menyikat gigi

a. Sikat gigi

1) Pengertian sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi oral yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut, dipasaran dapat ditemukan beberapa macam sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Banyak jenis sikat gigi yang ada di pasaran, akan tetapi harus memperhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

2) Syarat sikat gigi yang ideal secara umum mencakup :

- a) Tangkai : tangkai sikat harus enak dipegang dan stabil, pegangan sikat harus cukup lebar dan cukup tebal.
- b) Kepala sikat : jangan terlalu besar, untuk orang dewasa maksimal 25 – 29 mm x 10 mm, untuk anak-anak 15 – 24 mm x 8 mm. Jika molar kedua sudah erupsi maksimal 20 mm x 7 mm, untuk anak balita 18 mm x 7 mm.

c) Tekstur harus memungkinkan sikat digunakan dengan efektif tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras. Sikat gigi biasanya mempunyai 1600 bulu, panjangnya 11 mm, dan diameternya 0,008 mm yang tersusun menjadi 40 rangkaian bulu dalam 3 atau 4 deretan (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

b. Pasta gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi-geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung di dalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan. Bahan pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembap, pengawet, fluor, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan pelikel tanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya digunakan adalah kalsium karbonat atau aluminium hidroksida dengan jumlah 20% - 40% dari isi pasta gigi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

c. Gelas kumur

Gelas kumur digunakan untuk kumur-kumur pada saat membersihkan setelah penggunaan sikat gigi dan pasta gigi. Dianjurkan air yang digunakan adalah air matang, tapi paling tidak air yang digunakan adalah air yang bersih dan jernih (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

d. Cermin

Cermin digunakan untuk melihat permukaan gigi yang tertutup plak pada saat menggosok gigi, selain itu juga bisa digunakan untuk melihat bagian gigi yang belum disikat (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

6. Alat bantu sikat gigi

Alat bantu sikat gigi digunakan karena dengan sikat gigi saja kadang-kadang kita tidak dapat membersihkan ruang interproksimal dengan baik, padahal daerah tersebut berpotensi terkena karies maupun peradangan gusi. Macam-macam alat bantu yang dapat digunakan seperti benang gigi (*dental floss*), tusuk gigi, sikat interdental, sikat dengan berkas bulu tunggal, *rubber tip* dan *water irrigation* (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

C. Perilaku

1. Pengertian perilaku

Perilaku dilihat dari segi biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (mahluk hidup) yang bersangkutan, oleh sebab itu dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai dari tumbuh-tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktivitas masing-masing. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2007).

Menurut Notoatmodjo (2007), dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada

perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain, oleh sebab itu disebut *overtbehavior*.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Perilaku merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang (Murphy, 2004). Menurut Green (Notoadmodjo 2007), perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu :

a. Faktor pemudah (*Predisposing factor*)

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya.

b. Faktor pendukung (*Enabling factor*)

Faktor ini mencakup ketersediaan saran dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air bersih, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan yang bergizi, dan sebagainya. Termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktik swasta.

c. Faktor penguat (*Reinforcing factor*)

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan, undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

Menurut *World Health Organization (WHO)* (dalam Notoatmodjo, 2012), yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu karena empat alasan pokok, yaitu:

1) Pemahaman dan pertimbangan (*thoughts and feeling*), yakni dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, dan penilaian seseorang terhadap objek (dalam hal ini adalah objek kesehatan).

a) Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Contohnya seorang anak memperoleh pengetahuan bahwa apa itu panas adalah setelah memperoleh pengalaman atau kakinya terkena api dan terasa panas. Seorang ibu akan mengimunitasikan anaknya setelah melihat anak tetangganya terkena penyakit polio sehingga cacat karena anak tersebut belum pernah memperoleh imunisasi polio.

b) Kepercayaan

Kepercayaan sering diperoleh dari orang tua, kakek atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Misalnya wanita hamil tidak boleh makan telur agar tidak kesulitan waktu melahirkan.

c) Sikap

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktek). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain diantaranya, fasilitas, sarana, dan prasarana. Praktek atau tindakan dibedakan menjadi tiga tingkatan menurut kualitasnya, yakni (Notoatmodjo, 2010):

- 1) Praktek dipimpin (*guided response*), subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.
- 2) Praktek secara mekanisme (*mechabism*), subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktekan sesuatu hal secara otomatis.
- 3) Adopsi (*adoption*), tindakan atau praktek yang sudah berkembang, artinya apa yang dilakukan tindakan yang berkualitas.

Penilaian keterampilan atau praktek melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut sasaran mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu. Nilai keterampilan dikualifikasikan menjadi predikat/kriteria sebagai berikut (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013):

Tabel 3
Kualifikasi Penilaian Keterampilan

Nilai	Kriteria Pengetahuan
80 – 100	Sangat Baik
70 – 79	Baik
60 – 69	Cukup
<60	Perlu Bimbingan

Nilai keterampilan = (Jumlah skor perolehan : skor maksimal) x 100

d) Nilai (*value*)

Di dalam suatu masyarakat apapun, selalu berlaku nilai-nilai yang menjadi pegangan setiap orang dalam menyelenggarakan hidup bermasyarakat. Misalnya, gotong-royong adalah suatu nilai yang selalu hidup di masyarakat.

2) Orang penting sebagai referensi (*personal reference*)

Perilaku seseorang terlebih perilaku anak kecil lebih banyak dipengaruhi oleh orang yang dianggap penting. Perkataan atau perbuatan cenderung untuk dicontoh apabila seseorang itu penting untuknya. Anak-anak sekolah misalnya, bagi anak sekolah gurulah yang dianggap penting atau sering disebut kelompok referensi (*reference group*), antara lain guru, alim ulama, kepala adat (suku), kepala desa dan sebagainya.

3) Sumber (*resources*)

Sumber daya disini mencakup fasilitas, uang, waktu, tenaga, dan sebagainya. Semua ini berpengaruh terhadap perilaku seseorang atau kelompok masyarakat. Pengaruh sumber daya terhadap perilaku dapat bersifat positif maupun negatif. Misalnya pelayanan Puskesmas, dapat berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan Puskesmas tetapi juga dapat berpengaruh sebaliknya.

4) Kebudayaan

Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (*way of life*) yang pada umumnya disebut kebudayaan. Kebudayaan ini terbentuk dalam waktu yang lama sebagai akibat dari kehidupan suatu masyarakat bersama. Kebudayaan selalu berubah, baik lambat ataupun cepat, sesuai dengan peradaban umat manusia. Kebudayaan atau pola hidup di masyarakat disini merupakan kombinasi dari semua yang telah disebutkan di atas. Perilaku yang normal adalah salah satu aspek dari kebudayaan, dan selanjutnya kebudayaan mempunyai pengaruh yang dalam terhadap perilaku ini.

3. Proses perubahan perilaku

Menurut Hosland (dalam Notoadmodjo2007), perubahan perilaku pada hakikatnya adalah sama dengan proses belajar. Proses perubahan perilaku tersebut menggambarkan proses belajar pada individu yang terdiri dari :

- a. Stimulus (rangsangan) yang diberikan kepada organisme dapat diterima atau ditolak, apabila stimulus tersebut tidak diterima atau ditolak berarti stimulus itu tidak efektif dalam mempengaruhi perhatian individu, dan berhenti sampai disini, tetapi bila stimulus diterima oleh organisme berarti ada perhatian dari individu dan stimulus tersebut efektif.
- b. Stimulus telah mendapatkan perhatian dari organisme (diterima) maka ia mengerti stimulus ini dan dilanjutkan kepada proses berikutnya.
- c. Organisme mengolah stimulus tersebut sehingga terjadi kesediaan untuk bertindak demi stimulus yang telah diterimanya (bersikap).
- d. Akhirnya dengan dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu tersebut (perubahan perilaku).