

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2011)

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Syah (2015), faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal

Faktor internal yang dimaksud adalah keadaan atau kondisi jasmani. Faktor internal ini terdiri dari dua aspek, yaitu:

1) Aspek fisiologis

Kondisi umum yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ yang lemah dapat menurunkan kualitas semangat belajar, sehingga materi yang dipelajari kurang atau tidak berbekas. Kesehatan indera

penglihatan dan pendengaran juga sangat mempengaruhi kemampuan dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pengetahuan, diantara faktor-faktor tersebut faktor rohaniyah yang dipandang lebih esensial adalah sebagai berikut:

a) Intelegensia

Tingkat kecerdasan atau intelegensi (*IQ*) tidak dapat diragukan lagi sangat menentukan tingkat pengetahuan.

b) Sikap

Sikap (*attitude*) yang positif terhadap mata pelajaran yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar sebaliknya proses negatif terhadap mata pelajaran, apabila diiringi kebencian terhadap mata pelajaran dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar.

c) Bakat

Seseorang akan lebih mudah menyerap pengetahuan apabila sesuai dengan bakat yang dimilikinya. Secara umum bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa depan yang akan datang.

d) Minat

Minat (*interest*) adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat akan mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar dalam bidang-bidang studi tertentu.

e) Motivasi

Pengertian dasar motivasi adalah keadaan internal organisme baik manusia maupun hewan yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu, berarti motivasi termasuk daya (energizer) untuk bertingkah laku secara terarah.

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial yang baik dapat menjadi daya dorong positif bagi kesuksesan belajar. Termasuk lingkungan sosial adalah kondisi masyarakat tetangga.

2) Lingkungan non sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung, letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan seseorang.

c. Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Pendekatan belajar dapat dipahami sebagai cara atau strategi yang digunakan dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu.

Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

1) Pengalaman

Dapat diperoleh dari pengalaman sendiri maupun orang lain. Pengalaman yang sudah diperoleh dapat memperluas pengetahuan seseorang.

2) Tingkat pendidikan

Pendidikan dapat menambah wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah.

3) Keyakinan

Biasanya keyakinan diperoleh secara turun temurun dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu. Keyakinan ini biasanya mempengaruhi pengetahuan seseorang baik keyakinan itu sifatnya positif maupun negatif.

4) Fasilitas

Fasilitas-fasilitas sebagai sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang misalnya radio, televisi, majalah, koran, dan buku.

5) Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh langsung terhadap pengetahuan seseorang. Seseorang yang berpenghasilan cukup besar maka akan mampu untuk menyediakan atau membeli fasilitas-fasilitas sumber informasi.

6) Sosial budaya

Kebudayaan setempat dan kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Kholid (2012), cara memperoleh pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

a. Cara tradisional atau non ilmiah

Cara kuno atau tradisional ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelumnya ditemukan metode ilmiah atau metode penemuan secara sistemik dan logis. Cara-cara penemuan pengetahuan pada periode ini antara lain :

1) Cara coba salah (*trial and error*)

Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil akan dicoba kemungkinan yang lain, apabila kemungkinan kedua ini gagal, maka dicoba kembali dengan kemungkinan ketiga dan apabila kemungkinan ketiga ini gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat dipecahkan, itulah sebabnya maka cara ini disebut metode *trial* (coba) dan *error* (gagal atau salah) atau metode coba salah atau coba-coba.

2) Cara kekuasaan atau otoritas

Para pemegang otoritas, baik pemimpin pemerintah, tokoh agama, maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya mempunyai mekanisme yang sama di dalam penemuan pengetahuan. Prinsip ini adalah orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris atau berdasarkan penalaran sendiri. Orang yang menerima pendapat menganggap bahwa apa yang dikemukakan orang mempunyai otoritas selalu benar.

3) Berdasarkan pengalaman pribadi

Semua pengalaman pribadi tersebut dapat merupakan sumber kebenaran pengetahuan. Pengalaman pribadi tidak selalu dapat menuntut seseorang untuk dapat

menarik kesimpulan dengan benar sehingga untuk dapat menarik kesimpulan dari pengalaman dengan benar diperlukan berpikir kritis dan logis.

4) Melalui jalan pikiran

Sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia, cara berpikir manusia ikut berkembang. Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya.

b. Cara modern atau ilmiah

Metode penelitian sebagai suatu cara untuk memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan atau pemecahan suatu masalah, pada dasarnya menggunakan metode ilmiah.

4. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2011), secara garis besar pengetahuan dibagi meliputi enam tingkapt pengetahuan yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan atau meletakkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

5. Indikator keberhasilan belajar

a. Indikator keberhasilan belajar

Menurut Djamarah dan Zain (2010), untuk mengetahui keberhasilan belajar-mengajar, maka diperlukan indikator keberhasilan belajar. Suatu proses belajar dinyatakan berhasil apabila:

- 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
- 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran, intruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok.

b. Penentuan tingkat pengetahuan dalam kelompok

Menurut Arikunto (2009), penentuan tingkat pengetahuan seseorang dalam kelompoknya, dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menjumlahkan skor secara keseluruhan.
- 2) Mencari nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (standar deviasi).

a). Mean (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$$

b). Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N} - \left(\frac{\Sigma x}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata skor responden

Σx = Jumlah skor responden

N = Jumlah responden

SD = Standar Deviasi

$\frac{\Sigma x^2}{N}$ = Tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N

$\left(\frac{\Sigma x}{N}\right)^2$ = Semua skor dijumlahkan, dibagi N , lalu dikuadratkan

3). Menentukan batas-batas kelompok

a). Kategori baik: $\geq \bar{x} + SD$

b). Kategori sedang: antara $\bar{x} + SD$ dan $\bar{x} - SD$

c). Kategori kurang: $\leq \bar{x} - SD$

B. Kebersihan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjanah (2010), kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa didalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak dan kalkulus. Kebersihan gigi dan mulut apabila terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas ke seluruh permukaan gigi. Kondisi mulut yang basah, gelap dan lembab sangat mendukung pertumbuhan dan perkembang biakan baktreri yang membentuk plak.

Kebersihan mulut yang baik akan membuat gigi dan jaringan sekitarnya sehat, seperti bagian tubuh lainnya gigi dan jaringan penyangga mudah terkena penyakit. Pemeliharaan dan perawatan yang baik akan menjaga gigi dan jaringan penyangga dari penyakit (Boedihardjo, 1985).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut dipengaruhi oleh faktor menyikat gigi dan jenis makanan (Suwelo, 1992).

a. Menyikat gigi

Mulut sebenarnya sudah memiliki sistem pembersihan sendiri (*self cleansing*) yaitu air ludah, tetapi dengan makanan yang modern seperti sekarang, pembersihan alami ini tidak lagi dapat berfungsi dengan baik, oleh karena itu untuk menjaga agar gigi dan mulut tetap dalam keadaan bersih diperlukan bantuan sikat gigi dan bahan-bahan lainnya (Tarigan, 1989).

Menurut Herijulianti, Indriani, Artini (2002), cara yang paling mudah dilakukan untuk menghindari masalah kesehatan gigi dan mulut adalah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut yang lazimnya dilakukan adalah dengan menyikat gigi. Perilaku menyikat gigi yang baik dan benar dilakukan secara tekun, teliti, dan teratur. Tekun artinya sikat gigi dilakukan dengan giat dan sungguh-sungguh, teliti artinya sikat gigi dilakukan pada seluruh permukaan gigi dan teratur artinya dilakukan minimal dua kali sehari. Waktu yang tepat untuk menyikat gigi adalah setiap selesai sarapan dan sebelum tidur malam (Machfoedz, 2006).

1) Waktu menyikat gigi

Waktu menyikat gigi yang baik adalah setiap kali setelah makan pagi dan malam sebelum tidur. Dianjurkan menyikat gigi sesudah makan pagi dimaksudkan agar kebersihan gigi tetap terjaga baik. Sesudah makan, gigi akan menjadi kotor karena adanya sisa makanan yang menempel pada gigi, oleh karena itu melakukan sikat gigi yang benar adalah sesudah makan pagi. Menyikat gigi malam hari sebelum tidur dianjurkan karena pada saat tidur bakteri didalam rongga mulut akan bergerak dengan bebas untuk merusak gigi dan mulut. Menjaga agar bakteri tidak berkembang dengan bebas gigi harus bersih, bersih dari sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi (Setyaningsih, 2007).

2) Teknik menyikat gigi

Menurut Sariningsih (2012), teknik menyikat gigi adalah:

a) Sikatlah semua permukaan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur dan pendek-pendek atau atas bawah selama dua sampai lima menit dan sedikitnya delapan kali gerakan setiap gerakan gigi.

- b) Permukaan gigi yang menghadap ke bibir disikat dengan gerakan naik turun.
- c) Permukaan gigi yang menghadap ke pipi disikat dengan gerakan naik turun sedikit memutar.
- d) Permukaan gigi yang digunakan untuk mengunyah disikat dengan gerakan maju mundur.
- e) Permukaan gigi yang menghadap langit-langit atau lidah disikat dengan gerakan dari arah gusi ke permukaan gigi.
- f) Sikat gigi dibersihkan dengan air dan disimpan tegak dengan posisi kepala sikat gigi di atas.
- g) Hal yang harus diperhatikan pada saat menggosok gigi yaitu gosoklah semua permukaan gigi. Pindahkan sikat gigi dengan teratur, dan gosoklah gigi-gigi dengan teliti. Sikat gigi jangan ditekan sewaktu menggosok.
- h) Bagian-bagian dari gigi yang memerlukan perhatian khusus di waktu menggosok gigi adalah: bagian gigi yang berbatasan dengan gusi, di rahang bawah bagian gigi yang menghadap ke lidah dan pada gigi-gigi belakang (geraham) bagian yang menghadap ke pipi.
- i) Biasakan untuk menggosok gigi di depan cermin dan jangan lupa untuk memakai zat pewarna plak.
- j) Pemeriksaan gigi secara sepintas yaitu pemeriksaan dilakukan tanpa alat dan dilakukan setelah kegiatan menggosok gigi.

3) Peralatan dan bahan menyikat gigi

Sebelum menyikat gigi harus dipersiapkan terlebih dahulu alat dan bahan yang akan dipergunakan (Besford, 1996).

a) Sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat oral fisiotherapi yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Macam sikat gigi ada yang manual maupun elektrik, dengan berbagai ukuran dan bentuk. Banyak jenis sikat gigi di pasaran, harus diperhatikan keefektifan sikat untuk membersihkan gigi dan mulut (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010). Sikat gigi yang digunakan harus memenuhi syarat kesehatan yaitu:

(1) Kepala sikat yang kecil

Ukuran kepala sikat gigi yang kecil tujuannya agar dapat membersihkan permukaan gigi yang paling belakang serta dapat digerakkan dengan mudah pada sudut permukaan gigi yang berbeda.

(2) Tangkainya lurus

Tangkai sikat gigi yang dipergunakan tangkainya lurus dengan tujuan agar mudah dipegang.

(3) Bulu sikat yang halus

Bulu sikat gigi yang dipergunakan harus halus supaya tidak merusak gigi dan jangan terlalu keras karena tidak dapat membersihkan sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Bulu sikat yang baik adalah terbuat dari nilon.

b) Pasta gigi

Pasta gigi adalah suatu zat yang digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan memoles gigi. Efek pembersihan dari pasta gigi tergantung dengan kandungannya. Pasta gigi efektif dalam peranannya kebersihan mulut, pasti

ini haruslah berkontak erat dengan gigi dengan cara meletakkan pasta gigi diantara bulu sikat agar tidak jatuh sebelum mencapai permukaan gigi (Wirayuni, 2003).

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 didalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

Menurut Besford (1996), mulut akan terasa lebih segar apabila menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi. Pasta gigi yang sebaiknya digunakan adalah pasta gigi yang mengandung fluor, karena fluor dapat mencegah kerukan gigi yang lebih lanjut.

c) Cermin

Tujuan penggunaan cermin dalam menggosok gigi adalah untuk membantu melihat pada waktu menyikat gigi agar tidak ada permukaan yang terlewat, selain itu cermin juga dipergunakan untuk membantu melihat sesudah menyikat gigi, untuk mengetahui semua permukaan gigi sudah bersih atau belum. Penyikatan kembali dapat dilakukan jika gigi belum bersih (Besford, 1996).

Menurut Be (1987), beberapa alat bantu yang digunakan untuk membersihkan gigi adalah: benang gigi, tusuk gigi, sikat sela-sela gigi.

b. Jenis makanan

Menurut Tarigan (2013), fungsi mekanis dari makanan yang dimakan berpengaruh dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, diantaranya :

1) Makanan yang bersifat membersihkan gigi, yaitu makanan yang berserat dan berair seperti sayur – sayuran dan buah – buahan.

2) Sebaliknya makanan yang dapat merusak gigi yaitu makan yang manis dan mudah melekat (*kariogenik*) pada gigi seperti coklat , permen, biskuit, dan lain-lain.

3. Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut

a. Kontrol plak

Kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting. Menjaga kebersihan rongga mulut harus di mulai pada pagi hari setelah sarapan dan dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur (Tarigan, 2013).

Menurut Srigupta (2004), cara mengontrol plak ada dua yaitu:

1) Cara mekanis

Cara mengontrol plak secara mekanis meliputi menyikat gigi dan membersihkan gigi bagian dalam dengan menggunakan bantuan dental floss, tusuk gigi, mencuci mulut dan *prophylaxis* (pencegahan penyakit) dari dokter gigi.

2) Cara kimiawi

Mengontrol plak secara kimiawi dilakukan dengan menggunakan bermacam-macam bahan kimia, alat-alat generasi pertama adalah antibiotik, antiseptik seperti *fenil* dan alat-alat generasi kedua yang biasanya digunakan adalah *klorheksidin* atau *aleksidin*.

b. *Scaling* dan *root planning*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjanah (2010), *scaling* adalah suatu proses membuang plak dan *calculus* dari permukaan gigi, baik *supragingival calculus* maupun *subgingival calculus*. Tujuan dari *scaling* adalah untuk mengembalikan kesehatan gusi dengan cara membuang semua elemen yang menyebabkan radang gusi

dari permukaan gigi. *Root planning* adalah proses membuang sisa-sisa *calculus* yang terpendam dan jaringan nekrotik pada sementum untuk menghasilkan permukaan akar gigi yang licin.

4. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

Menurut Green dan Vermillion dalam Putri, Herijulianti dan Nurjanah (2010), tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan menggunakan indeks yang dikenal *Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S)*. *OHI-S* adalah pemeriksaan gigi dan mulut dengan menjumlahkan *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)*. *Debris Index* merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak permukaan gigi yang berupa plak, material alba, dan *food debris*, sedangkan *calculus index* merupakan nilai (skor) dari endapan keras yang terjadi yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan *debris*, mikroorganisme, sel-sel ephitel deskuamasi. Gigi indeks yang digunakan dalam pengukuran *debris* dan *calculus* adalah gigi *molar* tetap pertama kanan atas permukaan *buccal*, gigi *incisivus* tetap pertama kanan atas permukaan *labial*, gigi *molar* tetap pertama kiri atas permukaan *buccal*, gigi *molar* tetap pertama kiri bawah permukaan *lingual*, gigi *incisivus* tetap pertama kiri bawah permukaan *labial* dan gigi *molar* tetap pertama kanan bawah permukaan *lingual*. Nilai *OHI-S* dikatakan kriteria baik jika nilai *OHI-S* berada antara 0,0-1,2, kriteria sedang jika nilai *OHI-S* berada antara 1,3-3,0, dan kriteria buruk jika nilai *OHI-S* berada antara 3,1-6,0. Menilai *debris index* dan *calculus index* dapat digunakan rumus sebagai berikut :

a. *Debris Index*

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

Ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan untuk memperoleh *debris index* yaitu seperti disebutkan pada tabel 1.

Tabel 1
Kriteria *Debris Index*

No	Kondisi	Skor
1	Tidak ada debris atau <i>stain</i>	0
2	Plak menutupi 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, M.H. Herijulianti, E dan Nurjanah, N. 2010, Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi, Jakarta: EGC

b. *Calculus Index*

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

Menurut Putri, Herijulianti dan Nurjanah (2010), ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan untuk memperoleh *calculus index* yaitu seperti disebutkan pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index*

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

Sumber : Putri,M.H. Herijulianti, E dan Nurjanah,N.2010,Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi,Jakarta:EGC

c. Cara melakukan penilaian *debris index* dan *calculus index*

Menurut Putri, Herijulianti dan Nurjanah (2010), untuk memperoleh penilaian debris yang tepat serta seragam perlu dilakukan prosedur pemeriksaan yang terarah dan sistematis, yaitu:

- 1) Bagian gigi yang diperiksa adalah permukaan klinis.
- 2) Permukaan gigi klinis tersebut dibagi dengan garis khayal menjadi tiga bagian yang sama besarnya yaitu 1/3 permukaan gigi bagian *cervical*, 1/3 permukaan gigi bagian tengah, dan 1/3 permukaan gigi bagian *incisal/oklusal*.
- 3) Sonde digerakkan secara mendatar pada permukaan gigi yang diperiksa
- 4) Penilaian debris dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut :
 - a) Mula-mula pemeriksaan dilakukan pada bagian 1/3 *incisal/oklusal*, bila ada debris yang terbawa sonde, maka nilai debris untuk gigi tersebut adalah 3 (tiga).

b) Pemeriksaan dengan sonde tidak ada debris pada bagian 1/3 *incisal/oklusal* pemeriksaan dilanjutkan pada 1/3 bagian tengah dan bila ada debris yang terbawa sonde, nilai 2 (dua).

c) Pemeriksaan dengan sonde tidak ada debris pada bagian 1/3 bagian tengah, pemeriksaan dilanjutkan pada 1/3 *cervical* dan bila ada debris yang terbawa sonde, nilainya 1 (satu) dan bila tidak ada debris, maka nilainya 0 (nol).

5) Memperoleh penilaian *calculus* dapat dilakukan sebagai berikut :

a) Mula-mula diperhatikan jenis *calculus*, *supragingival calculus* atau *subgingival calculus*.

b) Pemeriksaan untuk memperoleh penilaian *calculus* sama dengan cara pemeriksaan untuk memperoleh penilaian debris.

c) Hasil *debris index* dan *calculus index* harus dalam bentuk desimal (dua angka dibelakang koma).

d). Skor debris dan *calculus index*.

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjanah (2010), *score debris index* dan *calculus index* adalah sebagai berikut :

(1) Baik bila berada diantara 0,0-0,6

(2) Sedang bila berada diantara 0,7-1,8

(3) Buruk bila berada diantara 1,9-3,0

d. Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian *OHI-S*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjanah (2010), hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penilaian *OHI-S* adalah :

- 1) Pemeriksaan dilakukan pada gigi tertentu dari enam gigi tetap yaitu *molar* tetap pertama atas kanan dan kiri, *incisivus* tetap pertama atas kanan, *molar* tetap pertama bawah kanan dan kiri, serta *incisivus* tetap pertama kiri bawah.
- 2) Salah satu gigi penentu tersebut tidak ada, maka penilaian dilakukan sebagai berikut :
 - a) *Molar* tetap pertama tidak ada, maka penilaian dilakukan pada *molar* tetap kedua.
 - b) *Molar* tetap kedua tidak ada, maka penilaian dilakukan pada *molar* tetap ketiga.
 - c) *Molar* tetap pertama, kedua, ketiga tidak ada, maka tidak ada penilaian dan di dalam kotak penilaian diberi tanda (-).
 - d) *Incisivus* tetap pertama kanan atas tidak ada, maka penilaian dilakukan pada *incisivus* tetap pertama kiri atas.
 - e) *Incisivus* tetap pertama kanan dan kiri atas tidak ada, maka tidak dilakukan penilaian dan di dalam kolom diberi tanda (-).
 - f) *Incisivus* tetap pertama kiri bawah tidak ada, maka penilaian dilakukan pada *incisivus* tetap pertama kanan bawah.
 - g) *Incisivus* tetap kiri dan kanan bawah tidak ada, maka tidak dilakukan penilaian dan di dalam kolom diberi tanda (-).
- 3) Apabila keenam gigi yang seharusnya dinilai itu tidak ada, maka penilaian untuk *debris index* dan *calculus index* masih dapat dilakukan, paling sedikit harus ada dua gigi yang masih dapat dinilai (Be, 1987).

5. Akibat tidak memelihara Kebersihan gigi dan mulut

Beberapa akibat yang dapat ditimbulkan apabila tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut antara lain :

a. Bau mulut

Bau mulut merupakan suatu keadaan disebabkan oleh makanan atau zat tertentu yang ditelan, dihirup atau oleh fermentasi bagian-bagian makanan dalam mulut (Mumpuni dan Pratiwi, 2013). Bau mulut (*halitosis*) adalah bau nafas yang tidak enak. Tidak menyenangkan dan menusuk hidung. Umumnya bau mulut dapat diatasi dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut (Soebroto dan Ikhsan, 2009)

b. *Calculus* atau karang gigi

Calculus merupakan suatu massa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi. *Calculus* adalah plak yang terkalsifikasi. Berdasarkan hubungannya terhadap *gingival margin*. *Calculus* dikelompokkan menjadi *supragingival calculus* dan *subgingival calculus*. *Supragingival calculus* adalah *calculus* yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak *gingival margin* dan dapat dilihat. *Sub gingival calculus* adalah *calculus* yang berada dibawah batas *gingival margin*, biasanya pada daerah saku gusi. *Calculus* banyak terdapat pada gigi yang sering tidak digunakan untuk mengunyah (Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010)

c. *Gingivitis*

Gingivitis adalah penyakit periodontal stadium awal berupa peradangan pada *gingiva*. Faktor penyebab terjadinya *gingivitis* adalah faktor lokal dan sistemik. Faktor sistemik yang menyebabkan *gingivitis* adalah nutrisi, keturunan, dan hormonal sedangkan penyebab lokal adalah plak, *calculus*, impaksi makanan, *karies* dan tambalan yang berlebih (Irma dan Intan, 2013).

d. Gigi berlubang

Menurut Setyaningsih (2007), gigi berlubang yaitu adanya lubang pada gigi karena kebersihan gigi dan mulut yang tidak terjaga kebersihannya. Gigi berlubang merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu *email*, *dentin*, dan *pulpa* yang disebabkan oleh plak. Gigi berlubang dapat dicegah dengan efek mikroba yang ada di plak gigi (Sriyono, 2009).

C. Sekolah Dasar

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan sejak usia dini, karena pada usia dini anak mulai mengerti akan mempengaruhi keadaan giginya. Pemberian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan pada anak usia sekolah (Yaslis, 2000).

Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Siswa SD kelas IV dan V yang mempunyai kisaran umur antara 10-12 tahun. Pada usia ini anak-anak berada pada fase gigi-geligi campuran sehingga diperlukan tindakan yang baik untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulutnya (Sutjipto, Wowor dan Kaunang, 2013).

Kelompok ini rentan terhadap penyakit gigi dan mulut, maka perlu mendapatkan perhatian khusus mengenai kesehatan gigi dan mulut, sehingga pertumbuhan dan perkembangan gigi dapat terjaga dengan baik. Perhatian khusus tersebut terdapat dalam program kegiatan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut (Arikunto, 2000).