

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari "tahu", dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indera pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari indera pengelihatan dan indera pendengaran (Notoatmodjo, 2010).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam domain kognitif.

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai meningkatnya suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima, oleh sebab itu tahun ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

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 real (sebenarnya) aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan, hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks situasi yang lain.

Menurut Yuliasuti (2007), bahwa keterampilan adalah kemampuan seseorang dalam menerapkan pengetahuan dalam bentuk tindakan. Keterampilan diperoleh melalui pendidikan dan latihan, dan pendapat Direktorat Bina Kesehatan Anak (2006) (dalam Setyawati, 2012) yaitu keterampilan menyikat gigi berkaitan dengan perkembangan motorik halus anak. Motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan dengan otot-otot kecil, tetapi memerlukan kordinasi yang cermat.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang telah ada.

3. Cara memperoleh pengetahuan

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

a. Cara non ilmiah

Cara tradisional ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukan metode ilmiah atau metode penemuan secara sistematis dan logis, cara-cara ini antara lain:

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

Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah dan kemungkinan masalah tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan yang ke dua ini gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan yang ke tiga, apabila kemungkinan yang ke tiga gagal dicoba kemungkinan yang ke empat 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/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 didalam penemuan pengetahuan. Prinsip ini adalah orang lain menerima pendapat yang dikemukakan orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik merupakan 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 menuntun 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 perkembangannya 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. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah :

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang pada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat dijadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

c. Umur

Bertambahnya umur seseorang akan menyebabkan terjadinya perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan pada fisik secara garis besar empat kategori pertumbuhan pertama, perubahan pertama, perubahan ukuran, kedua, perubahan proposisi, ketiga, hilangnya ciri-ciri lama, keempat, timbul ciri-ciri baru.

d. Minat

Sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

e. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang penuh dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Adanya kecenderungan pengalaman yang

kurang baik seseorang akan berusaha melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang sangat mendalam dan membekas dalam kejiwaannya, dan akhirnya dapat pula pembentukan sikap positif dalam kehidupannya.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan dimana seseorang hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikapnya.

g. Informasi

Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

Slameto (2010), yang menyatakan bahwa ingatan seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti frekuensi perjumpaan. Sasaran belajar akan semakin baik penguasaannya apabila diberikan kesempatan lebih banyak untuk memperoleh informasi, atau dilakukan secara berulang-ulang, proses pengulangan akan memberikan efektivitas yang tinggi dalam menghafal sesuatu yang pada mulanya belum diketahui.

h. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Syah (2012), tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi lima kriteria dengan nilai sebagai berikut :

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| a. Tingkat pengetahuan sangat baik | : nilai 80-100 |
| b. Tingkat pengetahuan baik | : nilai 70-79 |
| c. Tingkat pengetahuan cukup | : nilai 60-69 |
| d. Tingkat pengetahuan kurang | : nilai 50-59 |
| e. Tingkat pengetahuan gagal | : nilai 0-49 |

B. Menyikat Gigi

1. Pengertian menyikat gigi

Menyikat gigi adalah tindakan untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan *debris* yang bertujuan mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak di mulut (Putri, Herujulianti, dan Nurjannah, 2010). 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 dan mulut dari bakteri dan sisa makanan yang melekat dengan menggunakan sikat gigi. Menyikat gigi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan bersih dan sehat.

2. Tujuan menyikat gigi

Menurut Ramadhan (2012), ada beberapa tujuan menyikat gigi yaitu:

- a. Gigi menjadi bersih dan sehat sehingga gigi tampak putih.
- b. Mencegah timbulnya karang gigi, lubang gigi, dan lain sebagainya.
- c. Memberikan rasa segar pada mulut.

3. Frekuensi menyikat gigi

Menurut Manson 1971 (dalam Putri, Herujulianti, dan Nurjannah, 2010), berpendapat bahwa menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari yaitu makan pagi dan malam sebelum tidur. Menyikat gigi setelah makan bertujuan mengangkut sisa-sisa makanan yang menempel dipermukaan ataupun disela-sela gigi dan gusi sedangkan menyikat gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi air ludah yang berfungsi membersihkan gigi dan mulut secara alami.

4. Peralatan dan bahan menyikat gigi

Menurut Putri, Herujulianti, dan Nurjannah (2010), peralatan menyikat gigi yaitu sikat gigi, pasta gigi, gelas kumur, dan cermin.

a. Sikat gigi

1) Pengertian sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat oral fisioterapi yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Beberapa macam sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk dapat ditemukan di pasaran. Keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut harus diperhatikan walaupun banyak jenis sikat gigi di pasaran (Putri, Herujulianti, dan Nurjannah, 2010).

2) Syarat sikat gigi yang ideal secara umum mencakup:

a) 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 x 10 mm, untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm. Jika gigi *molar* ke dua sudah erupsi maksimal 20 mm x 7 mm, untuk 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 didalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

Pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembab, pengawet, fluor, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan pelikel tanpa menghilangkan lapisan email gigi. 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 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 biasa digunakan untuk melihat bagian gigi yang belum disikat (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

5. Cara menyikat gigi

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

a. Pertama rahang atas dan rahang bawah dikatupkan kemudian sikatlah gigi depan dengan gerakan naik turun (ke atas dan ke bawah) sedikitnya 8 kali gerakan.

- b. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang atas dan bawah yang menghadap kepipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar sedikitnya 8 kali gerakan.
- c. Sikatlah semua dataran pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur dan pendek-pendek sedikitnya 8 kali gerakan untuk setiap permukaan gigi.
- d. Sikatlah permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan dari arah gusi kearah permukaan gigi sedikitnya 8 kali gerakan.
- e. Sikatlah permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan dari arah gusi kearah permukaan gigi sedikitnya 8 kali gerakan.

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).

7. Akibat tidak menyikat gigi

Hal-hal yang dapat terjadi apabila tidak menyikat gigi yaitu:

- a. Bau mulut

Bau mulut merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan, apabila saat berbicara dengan orang lain yang merupakan salah satu penyebab dari sisa-sisa makanan yang membusuk di mulut karena lupa menyikat gigi (Tarigan, 2013).

b. Karang gigi

Calculus merupakan suatu masa yang mengalami kalsifikasi yang membentuk dan melekat erat pada permukaan gigi dan objek solid lainnya didalam mulut, misalnya restorasi dan gigi geligi tiruan. *Calculus* adalah plak yang terklarifikasi (Puti, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

c. Gusi berdarah

Penyebab gusi berdarah karena kebersihan mulut kurang baik, sehingga terbentuknya plak pada permukaan gigi dan gusi. Bakteri-bakteri pada plak menghasilkan racun yang merangsang gusi sehingga mengakibatkan radang gusi dan gusi mudah berdarah (Tarigan, 2013)

d. Gigi berlubang

Gigi berlubang (karies gigi) merupakan penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi meluas kearah pulpa disebabkan oleh karbohidrat yang tertinggal didalam mulut dan mikroorganisme yang tidak segera dibersihkan (Tarigan, 2013).

C. Kebersihan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan *calculus*. Plak pada gigi geligi akan terbentuk dan meluas keseluruhan permukaan gigi apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan. Kondisi mulut yang selalu basah, gelap dan lembab sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan bakteri yang membentuk plak (Be, 1987).

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

Menurut Suwelo (1992), kebersihan gigi dan mulut dipengaruhi oleh menyikat gigi dan jenis makanan.

a. Menyikat gigi

Mulut sebenarnya sudah mempunyai sistem pembersihan sendiri yaitu air ludah, tapi dengan makanan moderen seperti sekarang, pembersih alami ini tidak lagi dapat berfungsi dengan baik, oleh karena itu, dapat menggunakan sikat gigi sebagai alat bantu untuk membersihkan gigi dan mulut. Tujuan menyikat gigi adalah membersihkan semua sisa-sisa makanan dari permukaan gigi serta memijat gusi (Tarigan, 1989). Menurut Herijulianti, Indriani, dan Artini (2002), cara yang paling mudah dilakukan untuk menghindari masalah kesehatan gigi dan mulut adalah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut yang lazim dilakukan adalah dengan menyikat gigi. Perilaku menyikat gigi yang baik dan benar yaitu dilakukan secara tekun, teliti dan teratur. Tekun artinya sikat gigi dilakukan dengan sungguh-sungguh, teliti artinya menyikat semua permukaan gigi sampai bersih dan teratur artinya menyikat gigi minimal dua kali sehari. Waktu yang tepat untuk menyikat gigi yaitu setiap pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur (Machfoedz, 2006).

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 makanan yang manis dan mudah melekat pada gigi seperti: coklat, permen, biskuit, dan lain-lain.

3. Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut

a. Kontrol plak

Kontrol plak dengan menyikat gigi sangatlah penting. Menjaga kebersihan rongga mulut harus dimulai pada pagi hari setelah sarapan dan dilanjutkan dengan menjaga kebersihan rongga mulut yang akan 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 kedua yang biasanya digunakan adalah klorheksidin atau aleksidin.

b. *Scaling*

Scaling adalah suatu proses membuang plak dan *calculus* dari permukaan gigi, baik *supra gingival* maupun *sub gingival*. Tujuan dari *scaling* adalah untuk mengembalikan kesehatan gusi dengan cara membuang semua elemen yang menyebabkan radang gusi dari permukaan gigi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

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

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), mengukur kebersihan gigi dan mulut merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang, dengan menggunakan 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*, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif.

1. **Pengertian *OHI-S***

Menurut Green dan Vermilion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010), *index* yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut disebut dengan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. *OHI-S* merupakan hasil penjumlahan *debris index* dan *calculus index*. *Debris index* merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak permukaan gigi yang dapat berupa plak, *material alba*, dan *food debris*, sedangkan *calculus index* merupakan nilai (skor) dari endapan keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan

kalsium fosfat yang bercampur dengan *debris*, mikroorganisme, dan sel-sel *epitel deskuamasi*.

2. Gigi index OHI-S

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

- 1) Gigi 16 pada permukaan bukal.
- 2) Gigi 11 pada permukaan labial.
- 3) Gigi 26 pada permukaan bukal.
- 4) Gigi 36 pada permukaan lingual.
- 5) Gigi 31 pada permukaan labial.
- 6) Gigi 46 pada permukaan lingual.

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut, yaitu permukaan klinis bukan permukaan anatomis. Jika gigi *index* pada satu segmen tidak ada, lakukan 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 gigi *molar* pertama, kedua, dan 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 yang 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 ada dua gigi *index* yang dapat diperiksa

3. Kriteria *debris index* (DI)

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), *debris* adalah bagian lunak dipermukaan gigi yang dapat merupakan plak, *material alba*, dan *food debris*. Kriteria skor *debris* terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1
Kriteria *Debris Index* (DI)

Skor	Kondisi
0	Tidak ada <i>debris</i> atau stain
1	<i>Debris</i> menutup tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal, atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan yang di periksa
2	<i>Debris</i> menutup lebih dari $\frac{1}{3}$ tetapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa
3	<i>Debris</i> menutup lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa atau menutupi seluruh permukaan gigi

Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010).

Untuk menghitung DI, digunakan rumus sebagai berikut:

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

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

4. Kriteria *calculus index (CI)*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), *calculus* adalah deposit keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan *debris*, mikroorganisme, dan sel-sel *epitel deskuamasi*. Kriteria skor *calculus* terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index (CI)*

Skor	Kondisi
0	Tidak ada <i>calculus</i>
1	<i>Supragingiva calculus</i> menutup tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal yang di periksa
2	<i>Supragingiva calculus</i> menutup lebih dari $\frac{1}{3}$ tapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak <i>calculus subgingiva</i> disekeliling servikal gigi.
3	<i>Calculus supragingiva</i> menutup lebih dari $\frac{2}{3}$ servikal gigi atau <i>calculus subgingiva</i> yang kontinyu di sekeliling servikal gigi

Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010).

Untuk menghitung *CI*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index (CI)} = \frac{\sum \text{skor calculus}}{\sum \text{gigi yang diperiksa}}$$

5. Kriteria penilaian *debris* dan *calculus*

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

- 1) Baik : jika nilainya antara 0,0-0,6
- 2) Sedang : jika nilainya antara 0,7-1,8
- 3) Buruk : jika nilainya antara 1,9-3,0

OHI-S mempunyai kriteria tersendiri, yaitu mengikuti ketentuan:

- 1) Baik : jika nilainya antara 0,0-1,2
- 2) Sedang : jika nilainya antara 1,3-3,0
- 3) Buruk : jika nilainya antara 3,1-6,0