

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tau seseorang terhadap objek yang melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), indera pengelihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda.

2. 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-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Kemungkinan kedua ini gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya. Sampai masalah tersebut

dapat terpecahkan, itulah sebabnya maka cara ini disebut *trial* (coba) dan *error* (gagal atau salah) atau metode coba-coba salah/coba-coba.

2) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara lain dapat berupa pemimpin–pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintahan dan sebagainya. Pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin, agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmuwan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan data empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri. Orang yang menerima pendapat menganggap bahwa apa yang dikemukakan orang mempunyai otoritas selalu benar.

3) Berdasarkan pengalaman

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai 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 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.

3. Tingkat pengetahuan

Menurut Priyoto (2014), pengetahuan yang tercakup dalam *domain* kognitif ada 6 tingkatan yaitu :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Maka dari itu, tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, 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, 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 penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

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

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formula baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

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

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

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

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap suatu hal agar dapat dipahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa, makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula penerimaan informasi, dan pada

akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pengetahuannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

b. Pekerjaan

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

c. Umur

Pertambahan umur pada seseorang akan berakibat perubahan dari aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis dan mental taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa.

d. Minat

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

e. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka, secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan lingkungan sekitar, apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya untuk menjaga kebersihan lingkungan maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan.

g. Informasi

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

5. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2006), tingkat pengetahuan seseorang diinterpretasikan dengan kategori, yaitu:

- a. Baik, bila subjek menjawab benar nilai : 76%-100%
- b. Cukup, bila subjek menjawab benar nilai : 56%-75%
- c. Kurang, bila subjek menjawab benar nilai : <56%

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, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

Menurut Ramadhan (2012), 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-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 sebagainya.
- c. Memberikan rasa segar pada mulut.

3. Frekuensi dan waktu menyikat gigi

Menurut Manson (1971) *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), berpendapat bahwa menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari yaitu makan pagi dan sebelum tidur. Lama menyikat gigi dianjurkan antara dua sampai lima menit dengan cara sistematis supaya tidak ada gigi yang terlampaui yaitu mulai dari posterior ke anterior dan berakhir pada bagian posterior sisi lainnya.

4. Alat dan bahan menyikat gigi

- a. Sikat gigi

1) Pengertian sikat gigi

Sikat gigi merupakan 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 yang dijual di pasaran (Putri, Herijulianti, 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 bulu sikat harus memungkinkan 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 tiga atau empat 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 (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 bisa 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. Siapkan sikat gigi yang kering dan pasta yang mengandung *fluor*, banyaknya pasta gigi sebesar sebutir kacang tanah.
- b. Kumur-kumur dengan air sebelum menyikat gigi.
- c. Pertama-tama rahang bawah dimajukan ke depan sehingga gigi-gigi rahang atas merupakan sebuah bidang datar. Kemudian sikatlah gigi rahang atas dan gigi rahang bawah dengan gerakan ke atas dan ke bawah (*vertical*).
- d. Sikatlah semua dataran pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur dan pendek-pendek. Menyikat gigi sedikitnya 8 kali gerakan untuk setiap permukaan gigi.
- e. Sikatlah permukaan gigi yang menghadap ke pipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar.

- f. Sikatlah permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan mencongkel keluar.
- g. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan mencongkel keluar.
- h. Sikatlah permukaan gigi depan rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan sikat mencongkel keluar dari rongga mulut.
- i. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan sikat mencongkel keluar.

6. Cara merawat sikat gigi

Menurut Sariningsih (2012), sikat gigi bisa menjadi tempat perkembangbiakan kuman dan jamur. Setiap selesai menyikat gigi, selalu bersihkan sikat gigi dibawah aliran air. Keringkan sikat gigi setiap habis digunakan dan simpanlah sikat gigi dengan posisi berdiri di tempatnya. Rutinlah mengganti sikat gigi, apabila bulu sikat gigi sudah mekar ataupun sudah berusia tiga bulan, maka sikat gigi tersebut kehilangan kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik.

7. 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 merupakan potensi terjadinya karies maupun peradangan gusi. Macam-macam alat bantu yang dapat digunakan antara lain : benang gigi (*dental floss*), tusuk gigi, sikat interdental, sikat dengan berkas bulu tunggal, *rubber tip* dan *water irrigation* (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

8. 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 pada saat berbicara dengan orang lain yang merupakan salah satu penyebab dari sisa-sisa makanan yang membusuk di mulut karena lupa menyikat gigi. Memiliki bau mulut merupakan sebuah petaka, bukan karena termasuk bagian dari penyakit yang parah, melainkan dapat membuat dijauhi oleh orang lain, bahkan orang yang baru kenal sekalipun (Tilong, 2012).

b. Karang gigi

Karang gigi merupakan suatu massa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi gigi dan gigi geligi tiruan. Karang gigi adalah plak terkalsifikasi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

c. Gusi berdarah

Gusi berdarah adalah salah satu gangguan gigi yang berupa pembengkakan atau radang pada gusi. Penyebab gusi berdarah karena kebersihan gigi kurang baik, sehingga terbentuk plak pada permukaan gigi dan gusi. Bakteri-bakteri pada plak menghasilkan racun yang merangsang gusi sehingga mengakibatkan radang gusi dan gusi berdarah (Tilong, 2012).

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 di dalam mulut dan mikroorganisme yang tidak segera dibersihkan (Tarigan, 2013).

C. Kebersihan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah kesehatan gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan bersih bebas dari plak dan kotoran lain berada di atas permukaan gigi seperti *debris* dan sisa makanan (Setyaningsih, 2007).

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang pada umumnya menggunakan suatu *index* yaitu suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun karang gigi, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif. Apabila sudah diketahui nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut dari seorang pasien, maka dapat diberikan pendidikan dan penyuluhan, motivasi dan evaluasi yaitu dengan melihat kemajuan ataupun kemunduran kebersihan gigi dan mulut seseorang atau sekelompok orang, dan juga dapat dilihat perbedaan keadaan klinis seseorang atau sekelompok orang.

2. Deposit yang melekat pada permukaan gigi

a. Debris

Kebanyakan *debris* makanan akan segera mengalami likuifaksi oleh enzim bakteri dan bersih 5-30 menit setelah makan, tetapi ada kemungkinan sebagian masih tertinggal pada permukaan gigi dan membrane mukosa. Aliran *saliva*, aksi mekanisme dari lidah, pipi, bibir, bentuk dan susunan gigi serta rahang akan mempengaruhi kecepatan pembersihan sisa makanan. Pembersihan ini dipercepat

oleh proses pengunyahan dan viskositas lidah yang mudah. *Debris* makanan mengandung bakteri, tetapi berbeda dari plak dan *material alba*, *debris* ini lebih mudah dibersihkan (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

b. Plak gigi

1) Pengertian plak

Plak merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak gigi tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara kumur ataupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis.

Plak jumlahnya sedikit tidak dapat dilihat kecuali diwarnai dengan larutan *disclosing* atau sudah mengalami diskolorasi oleh pigmen-pigmen yang berada dalam rongga mulut. Penumpukan plak akan berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan, dan kuning. Plak biasanya mulai terbentuk pada sepertiga permukaan *gingival* dan permukaan gigi yang cacat dan kasar (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

2) Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan plak

Menurut Carlsson *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembentukan plak gigi adalah sebagai berikut:

a) Lingkungan fisik, meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, struktur permukaan gigi yang jelas terlihat setelah dilakukan pewarnaan dengan larutan *disclosing*. Kecembungan permukaan gigi pada gigi yang letaknya salah, pada permukaan email yang banyak cacat, terlihat jumlah plak yang terbentuk lebih banyak.

b) Friksi atau gesekan oleh makanan yang dikunyah ini hanya terjadi pada permukaan gigi yang tidak terlindung. Pemeliharaan kebersihan mulut yang baik dapat mencegah atau mengurangi penumpukan plak pada permukaan gigi.

c) Pengaruh diet terhadap pembentukan plak telah diteliti dalam dua aspek, yaitu pengaruhnya secara fisik dan pengaruhnya sebagai sumber makanan bagi bakteri dalam plak. Jenis makanan yaitu keras dan lunak, mempengaruhi pembentukan plak pada permukaan gigi. Plak banyak terbentuk jika lebih banyak mengonsumsi makanan lunak terutama karbohidrat jenis sukrosa karena akan menghasilkan *dextran* dan *levan* yang memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.

c. *Calculus*

1) Pengertian *Calculus*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), *calculus* merupakan suatu masa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi dan gigi geligi tiruan. *Calculus* adalah plak terkalsifikasi.

2) Jenis *Calculus*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), berdasarkan hubungannya terhadap *gingival margin*, *calculus* dikelompokkan menjadi *supra gingival calculus* dan *sub gingival calculus*.

a) *Supragingival calculus* adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak *gingival margin* dan dapat terlihat. *Supragingival calculus* berwarna kekuning-kuningan, konsistensinya keras dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi. Warna kalkulus dapat dipengaruhi oleh sisa

makanan atau dari merokok. *Supragingival calculus* dapat terjadi satu gigi, sekelompok gigi ataupun seluruh gigi, lebih sering terdapat pada bagian bukal molar rahang atas, bagian lingual gigi depan rahang bawah dan pada gigi yang sering tidak digunakan.

b) *Subgingival calculus* adalah kalkulus yang berada dibawah batas *gingival margin*, biasanya didaerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan, untuk menentukan waktu dan perluasannya harus dilakukan *probing* dengan *explorer*, biasanya padat dan keras, warnanya coklat tua atau hijau kehitam-hitaman, konsistensinya seperti kepala korek api dan melekat erat pada permukaan gigi.

3. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

a. Pengertian OHI-S

Green dan Vermilion dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), mengatakan bahwa *index* yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut disebut *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. *OHI-S* merupakan tingkat kebersihan gigi dan mulut dengan menjumlahkan *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)*. *Debris Index (DI)* merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak di 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.

b. Gigi *index OHI-S*

Green dan Vermilion *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), mengatakan bahwa untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang menggunakan enam permukaan gigi *index* tertentu yang cukup mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut.

Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi *index* beserta gigi *index* yang dianggap mewakili setiap segmen adalah:

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

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

- 1) Jika molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada molar kedua, jika molar pertama dan molar kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada molar ketiga, jika molar pertama, kedua, dan ketiga tidak ada maka tidak dilakukan penilaian untuk segmen tersebut.
- 2) Jika gigi insisif pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisif pertama kiri atas dan jika gigi insisif pertama kiri bawah tidak ada, dapat diganti

dengan gigi insisif pertama kanan bawah, jika gigi insisif pertama kanan dan kiri tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.

3) Gigi segmen dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota atau jaket baik yang terbuat dari akrilik maupun logam, mahkota gigi yang sudah hilang atau rusak lebih dari ½ bagiannya pada permukaan *index* akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsi belum mencapai ½ tinggi mahkota klinis.

4) Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada dua gigi *index* yang dapat diperiksa.

c. Kriteria *debris index*

Tabel 1
Kriteria *Debris Index*

Kondisi	Skor
Tidak ada <i>debris</i> atau stain	0
Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal atau terdapat <i>stain</i> ekstrinsik di permukaan yang diperiksa	1
Plak menutupi lebih dari 1/3 sampai 2/3 permukaan yang diperiksa	2
Plak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa	3

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

Untuk menghitung *Debris Index (DI)*, digunakan rumus sebagai berikut :

$$Debris\ Index\ (DI) : \frac{Jumlah\ penilaian\ debris}{Jumlah\ gigi\ yang\ diperiksa}$$

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

d. Kriteria *calculus index*

Tabel 2
Kriteria *Calculus Index*

Kondisi	Skor
Tidak ada <i>calculus</i> .	0
<i>Supra gingival calculus</i> menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal yang diperiksa.	1
<i>Supra gingival calculus</i> menutupi lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa atau ada bercak-bercak <i>sub gingival calculus</i> disekeliling servikal gigi.	2
<i>Supra gingival calculus</i> menutupi lebih dari 2/3 permukaan atau ada <i>sub gingival calculus</i> disekeliling servikal gigi.	3

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

Untuk menghitung *Calculus Index (CI)* digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index (CI)} : \frac{\text{Jumlah penilaian calculus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Cara menghitung skor *Debris Index (DI)* dan skor *Calculus Index (CI)*, skor *OHI-S* yaitu skor *Debris Index (DI)* maupun skor *Calculus Index (CI)* ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor kemudian membaginya dengan jumlah segmen yang diperiksa.

e. Cara melakukan penilaian *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)*

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

- 1) Baik : Jika nilainya antara 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 sebagai berikut:

- 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

D. Sekolah Dasar

1. Pengertian sekolah dasar

Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Usia delapan sampai dengan sebelas tahun merupakan kelompok usia yang sangat kritis terhadap terjadinya karies gigi permanen karena pada usia ini mempunyai sifat khusus yaitu masa transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Anak pada usia tersebut umumnya duduk dibangku kelas III, IV, dan V SD (Yaslis, 2000).

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan sejak usia dini, karena pada usia dini anak mulai mengerti akan kesehatan serta larangan yang harus dihindari atau kebiasaan yang dapat mempengaruhi keadaan giginya.

Pemberian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan kepada anak usia sekolah (Yaslis, 2000).

Kelompok usia delapan sampai dengan sebelas tahun 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, 2012).