

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebersihan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kebersihan gigi dan mulut

Mulut dikatakan bersih apabila gigi yang berada di dalamnya bebas dari *debris*, plak dan *calculus*. Plak selalu terbentuk pada gigi dan meluas ke seluruh permukaan apabila kita mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Timbulnya plak disebabkan karena keadaan mulut yang selalu basah, lembab dan gelap yang mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri, menurut Be (dalam Wenda, 2018).

a. Debris

Debris adalah deposit lunak yang putih, terdapat disekitar leher gigi yang terdiri dari bakteri, partikel-partikel sisa makanan. Endapan tersebut tidak melekat erat pada permukaan gigi dan tidak menunjukkan suatu struktur tertentu, menurut Manson dan Eley (dalam Wenda, 2018).

b. Plak

Plak adalah suatu deposit lunak yang terdiri dari kumpulan bakteri yang berkembang biak di dalam suatu matriks. Lapisan ini terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, biasanya karena seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya, menurut Be (dalam Wenda, 2018).

c. Calculus/karang gigi

Calculus atau karang gigi adalah suatu masa yang mengalami klasifikasi yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi. *Calculus* adalah plak yang

terklasifikasi. Calculus dapat dibedakan berdasarkan hubungan terhadap *gingival margin* yaitu :

1) *Supragingival calculus*

Supragingival calculus adalah *calculus* yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak *gingival margina* atau terletak diatas gusi dan dapat dilihat, berwarna kekuning-kuningan.

2) *Subgingival Calculus*

Subgingival calculus adalah *calculus* yang berada di bawah batas *gingival margin*, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan. *Calculus* ini berwarna coklat tua atau hijau kehitaman (Herijulianti, Indriani dan Artini, 2002).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut

a. Menyikat Gigi

Menurut Putri, Herijulianti dan Nurjanah (2010), menyikat gigi adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak.

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 melekat (kariogenik) pada gigi seperti : coklat, 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 dimulai pada pagi hari setelah sarapan dan dilanjutkan dengan kebersihan rongga mulut yang dilakukan pada malam hari sebelum tidur (Tarigan, 2013).

b. *Scalling*

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

4. Akibat tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut

a. Gigi berlubang

Gigi berlubang terjadi karena luluhnya mineral gigi akibat fermentasi karbohidrat termasuk sukrosa, fruktosa, dan glukosa oleh beberapa tipe bakteri penghasil asam (Mumpuni dan Pratiwi, 2013).

b. Bau mulut

Bau mulut merupakan suatu keadaan disebabkan oleh makanan atau zat-zat tertentu yang ditelan, dihirup atau oleh fermentasi bagian-bagian makanan dalam mulut (Mumpuni dan Pratiwi, 2013).

c. *Calculus*

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjanah (2010), *calculus* merupakan suatu masa yang mengalami klasifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada

permukaan gigi dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi dan gigi geligi tiruan. *Calculus* adalah plak yang terklasifikasi. Akibat *calculus* yaitu : karies (gigi berlubang), *gingivitis* (radang pada gusi), *periodontitis* (radang pada jaringan penyangga gigi), dan abses (gusi bengkak).

d. Gusi berdarah

Penyebab dari gusi berdarah karena kebersihan gigi yang kurang baik, sehingga terbentuk plak pada permukaan gigi. Pembersihan gigi yang kurang baik dapat meningkatkan jumlah kuman, kuman-kuman pada plak ini merangsang gusi menghasilkan racun sehingga menimbulkan reaksi radang. Reaksi radang pada gusi ini disebut *gingivitis* (Maulani dan Enterprise, 2005).

5. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

Menurut Green dan Vermilion *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, (2010), tingkat kebersiahn gigi dan mulut dapat diukur dengan menggunakan *index* yang dikenal *oral hygiene index simplified (OHI-S)*. Nilai *OHI-S* diperoleh dari hasil penjumlahan *debris index* dan *calculus index* atau $OHI-S = Debris\ index\ (DI) + calculus\ index\ (CI)$. *Debris index* adalah skor (nilai) dari endapan lunak yang terjadi karena adanya sisa makanan yang melekat pada gigi. *Calculus index* adalah skor (nilai) dari endapan keras (karang gigi) yang terjadi karena *debris* yang mengalami pengapuran yang melekat pada gigi (Depkes RI, 1995). Untuk memperoleh penilaian *debris index* dan *calculus index*.

a. Gigi *index OHI-S*

Menurut Green dan Vermilion *dalam* Megananda (2009), untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut, memilih enam permukaan gigi *index* tertentu cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan 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*

Apabila gigi *index* pada suatu segmen tidak ada, maka dilakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Apabila gigi *molar* pertama tidak ada, maka penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, apabila gigi *molar* pertama dan kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada *molar* ketiga akan tetapi bila gigi *molar* pertama, kedua, dan ketiga tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 2) Apabila gigi *incisivus* pertama kanan atas tidak ada, maka dapat diganti oleh gigi *incisivus* kiri dan apabila gigi *incisivus* kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan *incisivus* pertama kanan bawah, akan tetapi bila gigi *incisivus* pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 3) Gigi *index* dianggap tidak ada pada 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 gigi *index* akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.

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

b. Kriteria penilaian debris

Menurut Megananda (2009), kriteria penilaian *debris* adalah :

Tabel 1
Kriteria Penilaian *Debris*

No	Kriteria	Nilai
1	Pada permukaan gigi yang terlihat tidak ada <i>debris</i> dan tidak ada pewarnaan ekstrinsik.	0
2.	Plak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal, atau terdapat stain ekstrinsik dipermukaan yang diperiksa	1
3	Plak menutupi lebih dari 1/3 sampai 2/3 permukaan gigi yang diperiksa dihitung dari <i>cervical</i> .	2
4	Plak menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa	3

$$Debris\ index = \frac{\text{Jumlah skor debris}}{\text{Jumlah permukaan gigi yang diperiksa}}$$

c. Kriteria penilaian *calculus*

Menurut Megananda (2009), kriteria penilaian *calculus* adalah :

Tabel 2
Kriteria Penilaian *Calculus*

No	Kriteria	Nilai
1	Tidak ada <i>calculus</i>	0
2	<i>Calculus supragingiva</i> menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan <i>cervical</i> yang diperiksa	1
3.	<i>Calculus supragingiva</i> menutupi lebih dari 1/3 sampai 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak <i>calculus subgingiva</i> disekeliling <i>cervical</i> gigi	2
4.	<i>Calculus supragingiva</i> menutup lebih dari 2/3 permukaan atau ada <i>calculus subgingiva</i> yang kontinyu disekeliling <i>cervical</i> gigi	3

$$\text{Calculus Index} = \frac{\text{Jumlah skor } \textit{calculus}}{\text{Jumlah permukaan gigi yang diperiksa}}$$

d. Cara melakukan penilaian debris index dan calculus index

Menurut Be (1987), cara memperoleh penilaian *debris index* dan *calculus index* yang tepat dilakukan dengan prosedur pemeriksaan yang terarah dan sistematis yaitu :

- 1) Gigi yang diperiksa adalah permukaan gigi klinis dan gigi tersebut sudah erupsi sempurna.
- 2) Permukaan gigi klinis tersebut dibagi dengan garis khayal menjadi tiga bagian yang sama besarnya :

- a) 1/3 permukaan gigi bagian *cervical*
 - b) 1/3 permukaan gigi bagian tengah
 - c) 1/3 permukaan gigi bagian *insisal/oklusal*
- 3) Sonde digerakan secara mendatar pada permukaan gigi yang diperiksa.
- 4) Untuk memperoleh penilaian *debris*:
- a) Mula-mula pemeriksaan dilakukan pada bagian *insisal/oklusal*. Bila ada *debris* yang terbawa sonde, maka nilai *debris* untuk gigi tersebut adalah tiga.
 - b) Jika tidak ada *debris* pada bagian *insisal/oklusal*, pemeriksaan dilanjutkan pada 1/3 *cervical*. Bila ada *debris* yang terbawa sonde , nilainya satu.
 - c) Jika tidak ada *debris* pada 1/3 bagian tengah, nilainya satu, dan bila tidak ada *debris* nilainya nol.
- 5) Untuk memperoleh penilaian *calculus* :
- a) Mula-mula diperhatikan jenis *calculusnya*, *supragingival calculus* atau *subgingival calculus*.
 - b) Pemeriksaan untuk memperoleh penilaian *calculus* sama dengan cara pemerikssan untuk memperoleh penilaian *debris*.
- 6) Hasil *debris index* dan *calculus index* harus dalam bentuk *decimal* (dua nagka dibelakang koma).

Menurut Green dan Vermilion *dalam* Megananda (2009), *debris score* dan *calculus score* dapat dikatakan :

- a) Baik bila berada diantara 0,0-0,6
- b) Sedang bila berada diantara 0,7-1,8
- c) Buruk bila berada diantara 1,9-3,0

Menurut Green dan Vermilion *dalam* Megananda (2009), kriteria *OHI-S*:

- a) Baik bila berada diantara 0,0-1,2
- b) Sedang bila berada diantara 1,3-3,0
- c) Buruk bila berada diantara 3,1-6,0

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

Menurut Be (1987), suatu prosedur pemeriksaan yang sistematis diperlukan, agar penilaian untuk *debris* dan *calculus* dapat dilakukan secepat mungkin dengan cara:

- a. Yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut permukaan klinis, bukan permukaan anatomis gigi.
- b. Penggunaan sonde biasa atau dental probe terutama untuk pemeriksaan *debris*. Sonde digerakkan secara mendatar pada permukaan gigi, dengan demikian maka *debris* itu terbawa oleh sonde.
- c. Pemeriksaan terhadap *debris* dan *calculus*

1). Pemeriksaan terhadap *debris*

Pertama-tama pemeriksaan dilakukan pada sepertiga permukaan gigi bagian insisal, jika bagian ini bersih, pemeriksaan dilanjutkan pada sepertiga permukaan gigi bagian tengah, jika bagian ini bersih, pemeriksaan terakhir dilakukan pada sepertiga permukaan gigi bagian servikal, untuk memberi nilai lihat kriteria yang sudah dijelaskan sebelumnya.

2). Pemeriksaan terhadap *calculus*

Pemeriksaan selalu dimulai dari bagian insisal, dan untuk memberi nilai lihat kriteria yang sudah dijelaskan sebelumnya. Perlu diperhatikan adanya

calculus sub gingival, selalu harus diperiksa pada sepertiga permukaan gigi bagian servikal.

B. Anak Tunarungu

1. Pengertian anak tunarungu

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami hambatan fisik dan mental sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangannya secara wajar, dan anak yang akibat keadaan tertentu mengalami kekerasan, berada di lembaga permasyarakatan atau rumah tahanan, di jalanan, di daerah terpencil yang memerlukan penanganan secara khusus (Kemenkes RI, 2010).

Menurut Sariningsih (2012), anak tunarungu adalah mereka yang tidak dapat mendengar atau memahami perkataan yang disampaikan pada jarak satu meter tanpa alat bantu, dan mengalami hambatan atau kesulitan dalam berkomunikasi dengan orang lain. Dengan demikian berpengaruh juga terhadap kesehatan gigi dan mulutnya. Hal ini disebabkan kondisi mereka yang tidak sempurna sehingga tidak mampu menjaga kebersihannya sendiri.

Pengobatan serta perawatan pada gigi dan mulut pada anak tunarungu merupakan suatu perawatan yang sering menimbulkan kecemasan dan ketakutan yang berlebihan pada pasien normal, dimana pada pasien anak yang cacat fisik maupun psikologis akan bertambah ketakutan dan kecemasan. Dalam interaksi sosial, anak yang mempunyai ketidakmampuan dalam bidang tertentu, cenderung bersikap kaku dan gelisah serta cenderung menarik diri dari pergaulan dengan orang lain. Dalam hal ini ketidakmampuan untuk berkomunikasi dengan individu lain jelas menghambat dan menimbulkan aspek-aspek psikologis yang berdampak negatif serta menjadi kendala dalam pola perilaku dan perawatannya.

2. Ciri - ciri anak tunarungu

Menurut Sariningsih (2012), ciri-ciri anak tunarungu yaitu :

- a. Rasa takut
- b. Curiga berlebihan
- c. Komunikasi dengan bahasa isyarat
- d. Dalam berbicara menatap mata pembicara
- e. Curiga pada senyum berlebihan

3. Tingkat keparahan tunarungu

Menurut Kemenkes RI (2010), tingkat keparahan tunarungu dapat diketahui melalui tes pendengaran sederhana, yang dapat digolongkan menjadi:

a. Tunarungu ringan

Mampu mendengar dan mengulangi kata-kata yang diucapkan dengan suara normal atau biasa pada jarak satu meter (kemampuan daya dengar kesetaraan audiometrik: 26-40 desibel). Penanganan: kontrol setiap enam bulan.

b. Tunarungu sedang

Mampu mendengar dan mengulangi kata-kata yang diucapkan dengan suara yang diperkeras dengan jarak 1 meter (kemampuan daya dengar kesetaraan audiometrik 41-60 desibel). Penanganan: bila terjadi bilateral, perlu dirujuk ke dokter spesialis THT (Telinga Hidung Tenggorokan).

c. Tunarungu berat

Mendengar kata-kata yang disampaikan dengan berteriak pada sisi telinga yang sehat (kemampuan daya dengar kesetaraan audimetrik 61-80 desibel). Penanganan: dirujuk ke dokter Spesialis THT (Telinga Hidung Tenggorokan).

