

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Indeks Kebersihan Gigi dan Mulut

Pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan Suatu indeks. Indeks 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 kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif. Jika kita sudah mengetahui nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut dari seorang pasien, kita dapat memberikan pendidikan dan penyuluhan, motivasi dan evaluasi, yaitu dengan melihat kemajuan ataupun kemunduran kebersihan gigi dan mulut seseorang atau sekelompok orang.

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan seseorang dapat menggunakan beberapa cara, salah satunya dengan OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*) menurut Greene and Vermillion. Untuk menggunakan OHI-S, Green and Vermillion memilih enam permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:

Tabel 2.1
Permukaan Gigi indeks

Gigi	Permukaan
16	bukal
11	labial
26	bukal
36	lingual
31	labial
46	lingual

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

- a. 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.
- b. 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.
- c. Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dari akrilik maupun

logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari 1/2 bagiannya pada permukaan indeks akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai 1/2 tinggi mahkota klinis.

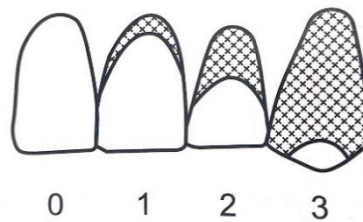
- d. Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada 2 gigi indeks yang diperiksa. Sebelum kita menilai untuk debris atau kalkulus, pertama-tama permukaan gigi yang akan dilihat dibagi dengan garis-garis khayalan menjadi 3 bagian yang sama luasnya.

1. Cara Mengukur Skor Debris

Oral debris adalah bahan lunak di permukaan gigi yang terdiri dari plak, material alba dan food debris.

Tabel 2.2
Skor Debris

Skor	Kondisi
0	Tidak ada debris atau stain
1	Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal, atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan yang diperiksa
2	Plak menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
3	Plak menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa



Gambar 2.1 skor debris pada pemeriksaan kebersihan mulut menurut indeks OHI-S Greene dan Vermillion

Cara memeriksa debris dapat dilakukan dengan menggunakan larutan disklosing atau tanpa menggunakan larutan disklosing. Jika menggunakan larutan disklosing, langkah lebih baik sebelum

penetesan disklosing bibir pasien dibersihkan dari lipstik kemudian ulasi bibir dengan vaselin agar disklosing tidak menempel pada bibir. Pasien memilih untuk mengangkat lidahnya ke atas, teteskan disklosing sebanyak tiga tetes di bawah lidah. Dalam keadaan mulut terkutup sebarakan disklosing dengan lidah ke seluruh permukaan gigi. Setelah disklosing tersebar merata, pasien diizinkan meludah, diusahakan tidak kumur. Periksa indeks gigi pada permukaan indeksnya dan catat skor sesuai dengan kriteria.

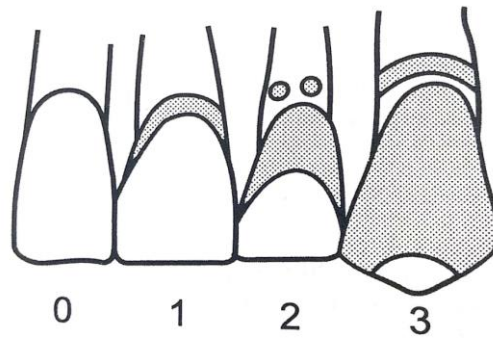
Jika tidak menggunakan larutan disklosing, gunakan sonde biasa atau pemeriksaan gigi untuk pemeriksaan debris. Gerakan sonde penuh pada permukaan gigi, dengan demikian puing-puing akan terbawa oleh sonde. Memeriksa indeks gigi mulai dari sepertiga bagian insisal atau oklusal, jika pada bagian ini tidak ditemukan puing, lanjutkan terus pada dua pertiga bagian gigi, jika di sini pun tidak di jumpai, teruskan sampai sepertiga bagian servikal.

2. Cara Mengukur Skor Kalkulus

Kalkulus 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 kalkulus terdapat pada tabel berikut.

Tabel 2.3
Skor Kalkulus

Skor	Kondisi
1	Tidak ada kalkulus
2	Kalkulus supra gingiva menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal
3	Kalkulus supra gingiva menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak kalkulus subgingiva di sekeliling servikal gigi
4	Kalkulus menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada kalkulus subgingiva yang kontinu di sekeliling servikal gigi



Gambar 2.2 skor kalkulus pada pemeriksaan kebersihan mulut menurut indeks OHI-S Greene dan Vermillion

3. Cara Penghitungan skor debris indeks, skor kalkulus indeks dan skor OHI-S

Skor debris indeks maupun skor kalkulus indeks ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor kemudian membaginya dengan jumlah segmen yang diperiksa. Misalkan pada suatu pencatatan indeks debris dan indeks kalkulus didapat hasil sebagai berikut:

2	1	3
2	2	3

2	0	2
2	1	2

Maka skor DI : $13/6 = 2.17$

Skor CI : $9/6 = 1.50$

Sedangkan skor OHI-S adalah jumlah debris dan skor kalkulus sehingga pada perhitungan diatas skor OHI-S didapat 3.67.

4. Menentukan kriteria debrisindeks, kalkulus indeks dan OHI-S

Menurut Greene dan Vermillion, kriteria penilaian debris dan kalkulus sama, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut:

Baik : Jika nilainya antara 0-0,6

Sedan : Jika nilainya antara 0,7-1,8

Buruk : Jika nilainya antara 1,9-3,0

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

Baik, apabila nilai berada di antara 0 – 1,2

Sedang, apabila nilai berada di antara 1,3 – 3,0

Buruk, apabila nilai berada diantara 3,1 – 6,0

(Putri,dkk.2009)

B. Down syndrome

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan penanganan khusus karena adanya gangguan perkembangan dan kelainan yang dialami anak. Berkaitan dengan istilah disability, maka anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki keterbatasan disalah satu atau beberapa kemampuan baik itu bersifat fisik maupun psikologis.(Desiningrum,2016)

1. Definisi *Down Syndrome*

Down syndrome atau tunagrahita merupakan kelainan genetik yang dikenal sebagai Trisomi, karena individu yang menyandang *down syndrome* memiliki kelebihan satu kromosom, biasanya pada kromosom ke-21, yang terjadi saat masa embrio (cikal bakal bayi) disebabkan kesalahan dalam pembelahan sel yang disebut “*nondisjunction*” embrio yang biasanya menghasilkan dua salinan kromosom 21, pada kelainan *down syndrome* menghasilkan salinan 3 kromosom 21 akibatnya bayi memiliki 47 kromosom bukan 46 kromosom.

Diperkirakan 20% anak dengan *down syndrome* dilahirkan oleh ibu yang berumur diatas 35 tahun. WHO mengestimasi terdapat 1 kejadian *down syndrome* per 1.000 kelahiran di seluruh dunia. Kelainan yang berdampak pada keterbelakangan pertumbuhan fisik dan mental ini pertama kali dikenal pada tahun 1866 oleh Dr. John Longdon Down. Kerana ciri-ciri yang tampak khas seperti tinggi badan yang relative pendek, kepala mengecil, hidung yang datar menyerupai orang mongoloid maka sering juga dikenal dengan mongolisme. Pada tahun 1970an para ahli dari Amerika dan Eropa merevisi nama dari kelainan yang terjadi pada anak tersebut dengan merujuk penemu pertama kali *syndrome* ini dengan istilah *down syndromed*an hingga sekarang, kelainan ini dikenal dengan istilah yang sama.

2. Ciri-Ciri Fisik Penyandang *Down Syndrome*

Berat badan pada waktu lahir dari bayi dengan *down syndrome* pada umumnya kurang dari normal, diperkirakan 20% kasus mempunyai berat badan lahir 2500 gram atau kurang. Komplikasi pada neonatal lebih sering dari pada bayi yang normal. Berikut ciri-ciri khas pada *down syndrome*:

- a. Penderita dengan tanda khas sangat mudah dikenali dengan adanya penampilan fisik yang menonjol berupa bentuk kepala yang relative kecil dari normal (*microcephaly*) dengan bagian kepala arah depan belakang terlihat mendatar.
- b. Mereka mempunyai paras muka yang hampir sama seperti muka orang Mongol dengan rambut yang halus, lurus dan agak jarang.
- c. Pada bagian wajah biasanya tampak pangkal hidung yang datar dan ujung hidung mencuat keatas.
- d. Jarak diantara 2 mata jauh dan menjadi sipit dengan sudut bagian tengah membentuk lipatan.
- e. Ukuran mulutnya kecil dan ukuran lidah yang besar (*macroglossia*) menyebabkan lidah selalu terjulur.
- f. Pertumbuhan gigi lambat dan tidak teratur
- g. Telinga lebih rendah dengan alur seperti rel kereta
- h. lehernya agak pendek
- i. Pada tangan mereka mempunyai jari-jari yang pendek, jari kelingking membelok kedalam, dan telapak tangan mereka

biasanya hanya terdapat satu garis urat yang dinamakan “*simian crease*”.

- j. Pada tampilan kaki, kaki mereka agak pendek dan jarak diantara ibu jari kaki dan jari kaki kedua agak jauh terpisah.
- k. Penyandang *down syndrome* cenderung mempunyai otot tubuh yang lemah (*hipotonus*) dan ini menyebabkan mereka terkesan menjadi lemah dan bermasalah ketika harus melalui perkembangan gerakan motorik kasarnya.

3. Jenis *Down Syndrome*

- a. Trisomi 21 reguler

Kesemua sel dalam tubuh akan mempunyai tiga kromosom 21 di setiap sel. 95% penyandang *down syndrome* adalah tipe ini.

- b. Translokasi

Pada tipe ini, kromosom mengalami pecah dan berpindah ke kromosom yang lain, biasanya ke kromosom 13, 14, 15 atau 22. Yang tersering adalah pindah ke kromosom 14. Pada tipe ini dialami oleh 4% penyandang *down syndrome*.

- c. Mosaik

Beberapa sel memiliki tiga kromosom 21, dan yang lainnya normal. Pada tipe ini dialami oleh 1% dari penyandang *down syndrome*.

C. SLB B-C-D &AUTIS AZ ZAKIYAH

SLB Az Zakiyah yang bertempat di Jalan Cijawura Hilir II No.15 RT.006/RW.010, Kelurahan Cijawura, Kecamatan Buahbatu, Kota Bandung ini berdiri sejak tahun 2005. Di SLB ini melaksanakan pendidikan berkebutuhan khusus mulai dari SD, SMP, SMA dan Autis, dengan jumlah siswa keseluruhan 37 orang dan siswi 22 orang.