

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu kondisi atau keadaan terbebasnya gigi geligi dari plak dan kalkulus, keduanya selalu terbentuk dalam gigi dan meluas keseluruh permukaan gigi. Hal ini disebabkan karena rongga mulut bersifat basah ,lembab dan gelap dengan kata lain lingkungan yang menyebabkan kuman berkembang biak (Nio,1989:14).

Kebersihan gigi dan mulut sangatlah penting beberapa masalah mulut dan gigi dapat terjadi karena kita kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut .kesadaran menjaga kebersihan gigi dan mulut sangatlah perlu dan merupakan obat pencegahan terjadinya masalah gigi dan mulut yang pling tepat (Rachmat,dkk, 2016).

b. Akibat tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut

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

1) Bau mulut

Menurut Mumpuni dan Pratiwi (2013), bau mulut merupakan suatu keadaan disebabkan oleh makanan atau zat tertentu yang ditelan,

dihirup atau oleh fermentasi bagian-bagian makanan dalam mulut. Menurut Soebroto dan Ikhsan (2009), bau mulut (halitosis) adalah bau nafas yang tidak enak atau bau yang tidak menyenangkan dan menusuk hidung. Umumnya bau mulut dapat diatasi dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut.

2) Kalkulus atau karang gigi

Kalkulus atau karang gigi merupakan suatu massa yang mengalami kalsifikasi (awal pembentukan jaringan keras) yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi. Calculus atau karang gigi 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. Subgingival calculus adalah calculus yang berada dibawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi. Calculus atau karang gigi banyak terdapat pada gigi yang sering tidak digunakan untuk mengunyah (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

3) 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).

Akibat tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut menurut Djuita adalah:

a) Timbul Plak

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak apabila seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak gigi tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara berkumur ataupun di semprot air. Jika jumlahnya sedikit plak tidak dapat terlihat, kecuali diwarnai dengan larutan disclosing. (putri,dkk,2010)

b) Timbul kalkulus

Kalkulus Adalah suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi, mempunyai permukaan yang kasar sehingga sisa-sisa makanan dan air ludah yang melekat pada permukaan gigi tersebut (Djuita,1992).

Jenis-jenis kalkulus :

1. Kalkulus supragingival

Adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari pucuk gingival margin dan dapat dilihat. Kalkulus ini berwarna putih ke kuning-kuningan,konsistensinya keras dapat dilepaskan dari permukaan menggunakan alat scaller.

2. Kalkulus subgingival

Adalah kalkulus yang berada di bawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan, konsistensinya padat dan keras berwarna coklat tua atau hijau kehitam-hiaman dan melekat erat ke permukaan gigi. (putri,dkk,2010)

4) Bau mulut (nafas bau)

Diakibatkan karena gagal membersihkan mulut secara keseluruhan pembersihan atau menyikat mahkota gigi yang tidak tepat, sisa makanan yang terjebak di sela-sela gigi dan lubang gigi yang dipenuhi sisa makanan yang tidak bersih pada saat menyikat gigi menyebabkan nafas bau (Agam,2013).

Cara menjaga kebersihan gigi dan mulut

Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut sebaiknya diajarkan sedini mungkin pada anak-anak dan orang dewasa yang belum memiliki pemahaman yang benar.

Proses terjadinya plak dan kalkulus

a) Plak

Plak terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak yang berupa lengketan bakteri beserta produk-produk bakteri. Mekanisme terjadinya plak adalah terbentuknya acquired pellicle (lapisan tipis, licin, tidak berwarna dan bebas bakteri) pada permukaan gigi yang berwarna transparan, kemudian

bakteri akan menempel sehingga warna akan berubah menjadi kekuningan.. Perkembang biakan bakteri membuat lapisan plak bertambah tebal karena adanya hasil metabolisme dan adhesi dari bakteri-bakteri pada permukaan luar plak (putri dkk,2012).

Plak terjadi dalam tiga tahap yaitu pembentukan pelikel, kolonisasi bakteri dan maturasi plak. Terbetuk ketika pelikel, sisa makanan dan bakteri bergabung.

1. Tahap pertama proses pembentukan plak gigi adalah melekatnya pelikel pada email gigi (Pelikel merupakan lapisan tipis protein saliva yang melekat pada permukaan gigi hanya dalam beberapa menit setelah dibersihkan.) Pelikel melindungi email dari aktivitas asam dan sebagai perekat dua sisi, sisi yang satu melekat pada permukaan gigi dan menyediakan permukaan lengket pada sisi lainnya yang memudahkan bakteri menempel pada gigi (putri dkk,2012).
2. Tahap kedua proses pembentukan plak gigi adalah pelikel dikolonisasi oleh bakteri coccus gram positif di antaranya streptococcus mutans dan streptococcus sanguins dengan mengubah glukosa dan karbohidrat pada makanan menjadi asam melalui proses fermentasi. Asam akan terus diproduksi oleh bakteri.
3. Tahap ketiga terjadi kombinasi bakteri, asam, sisa makanan dan air liur dalam mulut berbentuk suatu substansi berwarna

kekuningan yang melekat pada permukaan gigi yang disebut plak. Plak bila tidak dibersihkan dapat mengalami pengerasan atau mineralisasi sehingga membentuk karang gigi yang melekat pada permukaan gigi semakin lama plak tidak dibersihkan, semakin besar pula kemungkinan plak menjadi tempat perlekatan kotoran patogen yang potensial terhadap inang (putri dkk,2012).

Sedangkan Menurut dewi(2014) bahwa tahapan pembentukan plak sebagai berikut.

- a) Tahap pertama dimulai dari pembentukan pelikel dengan terbentuknya deposit selapis tipis dari protein saliva pada permukaan gigi yang dimulai beberapa detik setelah menyikat gigi lapisan pelikel ini tipis halus dan tidak berwarna.
- b) tahap kedua dimulai beberapa detik setelah tahapan kolonisasi awal bakteri yang muncul dalam waktu beberapa menit setelah depositnya pelikel. Bakteri dapat terdeposit langsung pada email. bakteri akan melekat terlebih dahulu pada pelikel dan agregat bakteri dapat menyelubungi glikoprotein saliva setelah beberapa jam, bakteri jenis streptococcus akan melekat pada pelikel dan kolonisasi bakteri yang telah terbentuk sebelumnya, sehingga dalam beberapa hari populasi bakteri akan tumbuh, berkembang, dan menyebar keluar dari permukaan gigi titik

total waktu pembentukan plak yang diperlukan pada tahap kedua ini kurang lebih membutuhkan waktu 2 hari.

- c) Tahapan ketiga proses kolonisasi sekunder bakteri dan pematangan plak muncul dengan mengambil keuntungan dari perubahan lingkungan hasil metabolisme dan pertumbuhan plak primer. Pada tahap ini terjadi inflamasi gingiva setelah 4 sampai 7 hari titik kondisi ini akan mengakibatkan bakteri dengan kemampuan metabolik yang berbeda menempel pada plak termasuk bakteri jenis gram negatif seperti: *Prevotella*, *Fusobacterium* dan *Bacteriodes*.

- b) karang gigi (Kalkulus)

Defenisi Karang Gigi Karang gigi yang disebut juga kalkulus atau tartar adalah lapisan keras berwarna kuning yang menempel pada gigi dan terasa kasar, yang dapat menyebabkan masalah pada gigi (Irma dan Intan, 2013).

Kalkulus terbentuk dari dental plak yang mengeras pada gigi dan menetap dalam waktu yang lama. Dental plak merupakan tempat ideal bagi mikroorganisme mulut, karena terlindungi dari pembersihan alami oleh lidah maupun saliva. Akumulasi plak juga dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi gusi gingivitis. Jika akumulasi plak terlalu berat, maka dapat menyebabkan periodontitis. Maka plak, sering disebut juga sebagai penyebab primer penyakit

periodontitis. Sementara, kalkulus pada gigi membuat dental plak melekat pada gigi atau gusi yang sulit dilepaskan hingga dapat memicu pertumbuhan plak selanjutnya. Karena itu kalkulus disebut juga sebagai penyebab sekunder periodontitis (Irma dan Intan, 2013).

Karang gigi terbentuk bila jarang dibersihkan, lama-kelamaan, sisa-sisa makanan bersama bahan-bahan yang ada dalam ludah akan bersatu menjadi keras dan melekat pada permukaan gigi. Biasanya mulai dari daerah leher gigi. Lama-kelamaan bisa menyelimuti permukaan mahkota gigi. Warnanya kekuningkuningan. Bila sampai dibawah gusi warnanya jadi coklat sampai hitam (Machfoedz, 2005).

Karang gigi ini juga dapat terbentuk dari gigi yang tidak berfungsi atau tidak digunakan karena gigi sakit apabila digunakan, akibatnya gigi yang tidak digunakan akan dipenuhi karang gigi. Hal ini disebabkan karena gigi geligi yang tidak digunakan akan menjadi sasaran penumpukan sisa-sisa makanan, sedangkan gigi geligi yang digunakan bahkan menjadi bersih karena air ludah dan gerakan otot pipi ketika mengunyah membersihkan daerah gigi yang digunakan.

Mencegah dan Menghilangkan Plak Gigi

Selain membuat gigi terlihat berwarna kuning dan menyebabkan penyakit, plak gigi juga bisa membuat senyum menjadi

tidak indah untuk dilihat. Menurut (dr. Kevin Adrian 2018) Cara mencegah dan menghilangkan plak pada gigi dapat dilakukan dengan berbagai langkah berikut ini:

1. Menyikat gigi. Cara terbaik untuk memerangi plak adalah dengan menyikat gigi dua kali sehari, pagi dan malam hari. Menyikat gigi dua kali sehari membantu mencegah pembentukan plak dan menghancurkan setiap plak yang sudah mulai terbentuk. Bakteri penyebab plak akan terus berkembang, untuk itu menyikat gigi harus dilakukan secara teratur.
2. Menyikat gigi dengan sikat gigi berbulu lembut dan pasta gigi yang mengandung *fluoride*, selama dua menit. *Flouride* melindungi gigi dengan cara mengikat enamel dan menciptakan permukaan yang lebih keras. Pastikan juga agar seluruh daerah mulut (gigi, gusi, lidah, bagian dalam pipi) tersikat dengan bersih.
3. Ganti sikat gigi tiap 3-4 bulan sekali.
4. Gunakan benang gigi atau tusuk gigi setidaknya sekali sehari (sebelum tidur malam) untuk menghilangkan bakteri dan sisa makanan.
5. Diskusikan dengan dokter gigi Anda mengenai penggunaan *mouthrinse* atau obat kumur. Ini berbeda dengan *mouthwash* yang hanya berfungsi untuk menyegarkan napas. Beberapa jenis obat kumur bisa membuat rongga mulut

kering dan justru bisa membantu perkembangan plak jenis tertentu.

6. Hindari makanan dan minuman manis dan lengket seperti permen, kismis, camilan berlapis cokelat, atau minuman bersoda.
7. Konsumsi makanan dengan takaran seimbang dan batasi camilan. Jika ingin camilan, pilih yogurt murni (tanpa perasa dan pemanis tambahan), keju, buah, atau sayuran mentah. Selain mampu menghilangkan sisa makanan, sayuran seperti seledri juga membantu air liur menetralkan asam penyebab plak.
8. Datangi dokter gigi setidaknya setiap 6 bulan sekali untuk melakukan pemeriksaan dan membersihkan gigi.

Cara menghindari kalkulus dan perawatannya

Cara Menghindari Dan Perawatannya Menurut Machfoedz, (2005) cara menghindari terjadinya karang gigi dan perawatannya ialah :

- 1) Menjaga kebersihan mulut dan gigi sebaik-baiknya
- 2) Jangan mengunyah makanan hanya dengan sebelah gigi geligi, karena hal ini akan mengakibatkan terbentuknya karang gigi.
- 3) Keadaan badan harus dijaga tetap sehat. Keadaan jiwa yang terganggu dapat menyebabkan pengendapan bahan-bahan karang gigi dalam air ludah.

Menghilangkan kalkulus perlu dilakukan scalling atau root planning yang merupakan terapi periodontal konvensional. Terapi

tersebut selain dapat mencegah inflamasi juga dapat membantu periodontium terbebas dari penyakit. Prosedur scalling menghilangkan plak, kalkulus dan noda dari permukaan gigi maupun dari akarnya. Prosedur lain adalah root planning, terapi khusus yang menghilangkan sementum dari permukaan dentin yang ditumbuhi kalkulus, mikroorganisme serta racun-racunnya, scalling dan root planning digolongkan sebagai deep cleaning, dan dilakukan dengan peralatan khusus seperti alat ultrasonic atau scaler (Indah dan Ayu, 2013).

b. Cara mengukur kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan suatu index yang disebut Oral hygiene Index simplified (OHI-S) yang telah diselidiki oleh peneliti yang bernama Green and Vermeilillion, nilai indeks diperoleh dari hasil penjumlahan antara debris index dan calculus index.

1) Indeks

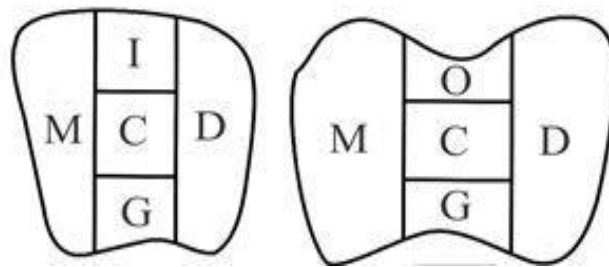
Merupakan angka yang menunjukkan keadaan klinis yang di dapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penelitian yang objektif. Permukaan gigi indeks penilaian OHI-S

a) Untuk rahang atas yang diperiksa :

1. Gigi 16 molar pertama kanan atas pada permukaan bukal.

2. Gigi 11 insisivus pertama pada permukaan labial.
3. Gigi 26 molar pertama kiri pada permukaan bukal.
4. Untuk rahang bawah yang diperiksa :
5. Gigi 36 molar pertama kiri bawah pada permukaan lingual.
6. Gigi 31 insisivus pertama kiri bawah pada permukaan labial.
7. Gigi 46 molar pertama kanan bawah pada permukaan lingual (Putri,dkk,200:93).

Gambar 2.1. Lima subdivisi permukaan gigi dalam indeks plak



Sumber: Pandalita, 2018

Kasus yang perlu diperhatikan sebelum pemeriksaan :

Apabila terdapat suatu kasus dimana salah satu gigi yang seharusnya mewakili setiap sisi rahang tidak ada (telah dicabut/ sisa akar), maka penilaian akan tetap dilakukan dengan menepatkan gigi yang telah ditentukan untuk dapat mewakili setiap sisi rahang dalam mulut. Ketentuan-ketentuan yang telah ditentukan adalah :

- 1) Bila gigi molar pertama baik rahang atas maupun rahang bawah, sisi kanan maupun sisi kiri tidak ada maka yang dapat mewakili gigi molar kedua.
 - 2) Bila gigi molar kedua rahang atas maupun rahang bawah, sisi kanan maupun kiri tidak ada maka gigi yang dapat mewakili gigi molar tiga atas maupun bawah.
 - 3) Bila gigi molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian.
 - 4) Bila gigi insisivus pertama kanan atas tidak ada penilaian dilakukan pada insisivus satu kiri atas.
 - 5) Bila gigi insisivus pertama kanan atau kiri atas tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian.
 - 6) Bila insisivus pertama kiri bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada
 - 7) insisivus kanan bawah.
 - 8) Bila gigi insisivus pertama kanan atau kiri bawah tidak ada, tidak dapat
 - 9) dilakukan penilaian.
 - 10) Apabila terdapat suatu kasus diantara keenam gigi indeks yang seharusnya
 - 11) diperiksa tidak ada, maka penilaian debris indeks masih dapat dihitung apabila ada 2 gigi yang masih dapat dinilai (Djuita:1992).
- Debris Indeks (DI)



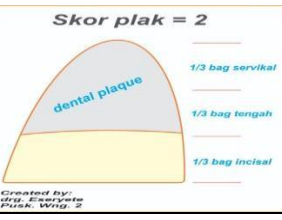
12) DI adalah sekor nilai debris dari endapan lunak di permukaan gigi yang merupakan plak , material alba, dan food debris.

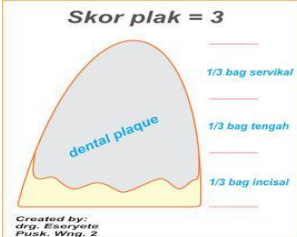
2) Calculus Indeks (CI)

CI adalah skor nilai kalkulus dari endapan keras yang terjadi akibat pengendapan garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan debris, mikroorganisme. (Putri,*dkk*,2010).

Kriteria penilaian indeks OHI-S yaitu Debris indeks dan kalkulus indeks.

Tabel 2.1 Debris indeks

No	Kriteria	Nilai
1	ada permukaan gigi yang terlihat , tidak ada debris ataupun pewarnaan <i>exstrinsik</i> .	0 
2	a.Pada permukaan gigi yang terlihat, ada debris lunak yang menutupi permukaan gigi seluas 1/3 permukaan atau kurang dari 1/3 permukaan . b.Pada permukaan gigi yang terlihat, tidak ada debris lunak tetapi ada pewarnaan extrinsik yang menutupi sebagian atau seluruh permukaan gigi	1 
3	Pada permukaan gigi yang terlihat ada debris lunak yang menutupi permukaan seluas lebih dari 1/3 permukaan gigi, tetapi kurang dari 2/3 permukaan gigi	2 



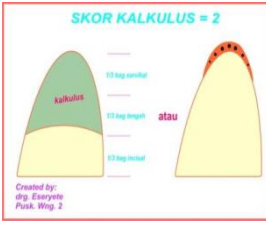
4	Pada permukaan gigi yang terlihat ada debris lunak yang menutupi permukaan seluas lebih dari 2/3 permukaan atauseluruh permukaan gigi.	3 
---	--	--


Cara menghitung Debris indeks (DI) sebagai berikut :

$$DI = \frac{\text{jumlah penilaian debris yang didapat}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}} \times 100\%$$

Jumlah gigi yang diperiksa

Tabel 2.2 Calculus indeks

No	Kriteria	Nilai
1	Tidak ada karang gigi	0 
2	Pada permukaan gigi yang terlihat, ada karang gigi <i>supragingival</i> yang menutupi permukaan gigi kurang dari 1/3 permukaan gigi	1 
3	a. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi <i>supragingival</i> menutupi permukaan seluas lebih dari 1/3 permukaan gigi. b. Pada permukaan gigi yang terlihat, ada karang gigi <i>subgingival</i> yang menutupi sebagian daerah <i>servikal</i>	2 

4	<p>a. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi <i>supragingival</i> menutupi permukaan lebih dari 2/3 permukaan atau seluruh permukaan gigi.</p> <p>b. Pada permukaan gigi ada karang gigi subgingival yang menutupi dan melingkari seluruh servikal gigi.</p>	<p>3</p>  <p>Created by: drg. Esyete Pusk. Wng. 2</p>
---	---	--

Cara menghitung calculus indeks (CI) sebagai berikut :

$$CI = \frac{\text{jumlah penilaian calculus yang didapat}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}} \times 100\%$$

Cara menghitung OHI-S:

$$OHI-S = \text{Debris index} + \text{Calculus index (djuita, 1992:30)}$$

3) Prosedur pemeriksaan debris indeks dan calculus indeks

Untuk memperoleh penilaian debris index dan kalkulus index yang tepat dan seragam, maka perlu dilaksanakan suatu prosedur pemeriksaan yang terarah secara sistematis. Hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu:

- a) Permukaan gigi yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut disebut permukaan gigi klinis.
- b) Permukaan gigi yang terlihat di dalam mulut tersebut dibagi dengan garis khayal menjadi 3 bagian yang sama besarnya, yaitu :
 1. 1/3 permukaan gigi bagian *servikal*.
 2. 1/3 permukaan gigi bagian *tengah*.
 3. 1/3 permukaan gigi bagian *incisal* atau *oklusal* (Djuita, 1992:31).

4) Pemeriksaan terhadap debris index

- a) Dilakukan pemeriksaan dimulai bagian 1/3 permukaan gigi *incisal/oklusal* dengan menggunakan sonde. Apabila terdapat debris yang terbawa oleh sonde nilai yang diperoleh adalah 3.
- b) Apabila pada permukaan gigi *incisal/oklusal* tidak terdapat debris yang terbawa oleh sonde (bersih) dilanjutkan kepermukaan gigi 1/3 bagian tengah, apabila debris yang terbawa oleh sonde dibagian ini maka nilai yang diperoleh 2.
- c) Apabila pada permukaan gigi bagian tengah tidak terdapat debris yang terbawa sonde (bersih) maka dilanjutkan kepermukaan servikal, namun apabila terdapat debris yang terbawa oleh sonde dibagian ini, maka nilai *incisal/oklusal* yang diperoleh 1.
- d) Apabila pada seluruh permukaan gigi tidak terdapat debris maka nilai yang didapat adalah 0 (Djuita, 1992).

5) Pemeriksaan terhadap calculus index

Sebelum melaksanakan pemeriksaan perlu diperhatikan jenis karang gigi yang dapat dilihat dari letaknya yaitu :

- 1) Karang gigi *supra gingival* terletak diatas tepi gingival margin, yang berwarna putih kekuning-kuningan konsistensinya keras.
- 2) Karang gigi *subgingival* terletak diatas tepi gingival margin, yang berwarna coklat tua atau hijau kehitaman, konsistensinya padat dan keras.

- 3) Pemeriksaan untuk memperoleh kalkulus caranya hampir sama dengan pemeriksaan debris dimulai dari permukaan bagian incisal/oklusal, apabila permukaan tersebut bersih dilanjutkan kepermukaan selanjutnya.
- 4) Perhatikan dengan seksama kriteria-kriteria penilaian dari pada karang gigi yang telah diterangkan sebelumnya.

Hasil debris index dan calculus index biasanya dalam bentuk pecahan maka harus diubah dalam bentuk decimal (dua angka didalam koma) (Djuita,1992)

- 6) Penilaian secara umum Oral hygiene index simplified (OHI-S)

Penilaian debris index (DI) dan calculus index (CI) adalah sebagai berikut:

- a) Baik bilamana nilai keseluruhan diantara 0-0,6.
- b) Sedang bilamana nilai keseluruhan diantara 0,7-1,8.
- c) Buruk bilamana nilai keseluruhan diantara 1,9-3,0.

Penilaian OHI-S

- a. Baik bilamana nilai keseluruhan diantaranya 0-1,2
- b. Sedang bilamana nilai kesesluruhan diantara 1,3-3,0
- c. Buruk bilamana nilai keseluruhan diantara 3,1-6,0
(Putri;*dkk*,2012).

2. Peran Orang Tua dalam Kebersihan Gigi dan Mulut

a. Pengertian Orang Tua

Mengenai pengertian orang tua dalam kamus besar bahasa Indonesia disebutkan "Orang tua" artinya ayah dan ibu kandung. (Poerwadarmita, 1987:688)

Selanjutnya (A. H. Hasanuddin) menyatakan bahwa, "Orang tua adalah ibu bapak yang dikenal mula pertama oleh putra putrinya". Dan H.M Arifin juga mengungkapkan bahwa "Orang tua menjadi kepala keluarga".

Orang Tua adalah ayah dan ibu seorang anak, baik melalui hubungan biologis maupun sosial. Umumnya, orang tua memiliki peranan yang sangat penting dalam membesarkan anak, dan panggilan ayah/ibu dapat diberikan untuk perempuan/pria yang bukan orang tua kandung (Biologis) dari seseorang yang mengisi peranan ini.

Menurut Thamrin Nasution orang yang bertanggung jawab dalam suatu keluarga atau tugas rumah tangga yang dalam masa perkembangan. Tugas orang tua melengkapi dan mempersiapkan anak menuju kedewasaan dengan memberikan bimbingan dan pengarahan yang dapat membantu anak dalam menjalani kehidupan (Wikipedia, 2013). Kaum ibu paling berperan dalam mewujudkan dan mengembangkan kesehatan secara umum dan khususnya dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut dalam keluarga (PDGI, 2009).

Menurut Anwar dan Ahmad (2009:17), peran orangtua dalam pendidikan anak usia dini yaitu:

- 1) Orangtua sebagai guru pertama dan utama
- 2) Mengembangkan kreativitas anak
- 3) Meningkatkan kemampuan otak anak
- 4) Mengoptimalkan potensi anak.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peran orangtua dalam kaitannya dengan pendidikan anak adalah sebagai pendidik utama, dimana pendidik tanggung jawab pendidikan anak , utamanya pendidikan dalam keluarga di pegang oleh orangtua .

Peranan seorang ibu dalam kesehatan gigi anak

b. Pengertian Peran ibu

Peran adalah suatu aspek yang dinamis dari kedudukan atau status. berarti seseorang yang telah menjalankan hak dan kewajiban sesuai dengan kedudukannya, maka orang tersebut telah melaksanakan sesuai peran (Suyanto,2013).

Peran ibu dalam keluarga adalah sebagai istri dan ibu dari anak-anaknya. Ibu merupakan salah satu komponen orangtua yang mempunyai peran dan fungsi. ibu adalah seorang wanita yang sebagian besar keluarga mempunyai peran sebagai pemimpin kesehatan dan pemberi asuhan (Halim,2012).

Menurut BKKBN(2013) Peran ibu adalah sebagai berikut:

1) Pengasuh

Orang tua berperan mengasuh anak sesuai dengan perilaku kesehatan seperti memberikan ASI Eksklusif yang baik dan benar, dan memberikan makanan serta minuman yang sehat dan sesuai umur.

2) Pendidikan

Orang tua harus mampu memberikan pendidikan yang salah satunya adalah pendidikan kesehatan agar dapat mandiri dan bertanggung jawab terhadap masalah kesehatan. Contohnya seperti mendidik anak untuk menyikat gigi, mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, mendidik anak untuk memakan-makanan yang sehat dan mengurangi makanan yang manis.

3) Pendorong

Peran orang tua sebagai pendorong adalah memberikan dukungan, motivasi dan pujian pada anak agar semangat dan terus merawat kesehatan nya sesuai dengan didikan orang tua.

4) Pengawas

Ibu harus mengawasi tingkah laku anak untuk mencegah terjadinya sakit seperti mengawasi saat makan, menyikat gigi, pemberian susu Berdasarkan empat hal tersebut, untuk merawat kesehatan gigi anak, orang tua perlu mengetahui berbagai hal tentang kesehatan gigi, anak perlu di ajari oleh orang tua cara

menyikat gigi dan menjaga kebersihan gigi dan mulut sejak dini mungkin. Pemberian edukasi mengenai pentingnya perawatan kesehatan gigi pun sebaiknya di berikan kepada anak. Edukasikan kepada anak untuk menyikat gigi dua kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Selain itu, orang tua juga sebaiknya memberitahu apa saja makanan dan minuman yang dapat merusak gigi dan mengupayakan agar tidak terlalu sering mengonsumsi makanan atau minuman tersebut. Anak juga sebaiknya dibiasakan untuk menyukai sayuran dan buah-buahan yang dapat mendukung pertumbuhan tulang gigi anak. Orang tua juga perlu memeriksakan gigi anak ke dokter gigi sejak dini yaitu mulai usia 2 tahun, bukan hanya membawa anak ke dokter gigi karena ada keluhan. Anak sebaiknya di bawa ke dokter gigi secara rutin yaitu 6 bulan sekali untuk mengetahui perkembangan dan pertumbuhan gigi. Orang tua juga harus dapat aktif memeriksa gigi dan mulut anak seperti melihat ada nya gigi berlubang, karang gigi, gigi yang goyang dan pertumbuhan gigi yang tidak normal (gigi tumbuh berlapis, gigi berjejal dll).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi peran ibu sebagai berikut:

1) Pendidikan

Pendidikan memiliki peranan yang penting. Semakin tinggi pendidikan semakin mudah untuk bisa menerima hal yang baru dan dapat menyesuaikan dengan mudah. Pendidikan yang tinggi

memungkinkan seseorang untuk bisa menerima informasi dengan baik.

2) Perilaku

Perilaku merupakan perbuatan atau tindakan seseorang yang sifatnya dapat diamati, digambarkan, dicatat orang lain.

3) Pengetahuan

Oemarjeodi (Dulistiawati, 2013) pengetahuan adalah factor penentu bagaimana manusia berfikir, merasa dan bertindak.

Pengetahuan menurut reber (2010) dalam makna kolektifnya, pengetahuan adalah kumpulan informasi yang dimiliki oleh seseorang, kelompok atau budaya tertentu. Sedangkan secara umum Pengetahuan menurut reber (2010) adalah komponen-komponen mental yang dihasilkan dari semua proses seperti lahir dari bawaan atau dicapai lewat pengalaman.

Berdasarkan beberapa definisi tentang pengetahuandapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah kumpulan informasi yang didapat dari pengalaman atau sejak lahir yang menjadikan seseorang itu tahu akan sesuatu. Proses tahu tersebut diperoleh dari proses kenal, sadar, insaf, mengerti dan pandai.

4) Perhatian

Perhatian merupakan keaktifan jiwa yang akan diarahkan kepada suatu objek.

5) Ekonomi

Kurangnya pendapatan ekonomi keluarga membawa konsekuensi yang buruk terhadap suatu peran.

6) Sikap

Sikap merupakan suatu pandangan atau perasaan yang didasar kecenderungan untuk dapat bertindak, terarah terhadap suatu hal atau objek. Sikap merupakan suatu kesiapan atau kesedian dan bukan merupakan pelaksana motif tertentu.

3. Tahapan Perkembangan Psikologi Anak

Anak-anak yang menerima dukungan dan perawatan yang konsisten lebih cenderung mengembangkan pola perilaku yang aman, sedangkan mereka yang menerima perawatan yang kurang dapat diandalkan dapat mengembangkan pola yang tidak teratur. Berikut ini tahap perkembangan psikologi anak:

a. Tahap Sensorimotor

Periode waktu antara kelahiran dan usia dua tahun di mana pengetahuan bayi tentang dunia terbatas pada persepsi inderanya dan aktivitas motoriknya. Perilaku anak juga terbatas pada respons motorik sederhana yang disebabkan oleh rangsangan sensorik.

b. Tahap Pra-Operasional

Periode antara usia 2–6 tahun di mana seorang anak belajar menggunakan bahasa. Selama tahap ini, anak-anak belum memahami

logika konkret, tidak bisa secara mental memanipulasi informasi, dan tidak dapat mengambil sudut pandang orang lain.

c. Tahap Operasional

Periode antara usia 7–11 tahun di mana anak-anak mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang perkembangan mental. Anak-anak mulai berpikir logis tentang kejadian-kejadian konkret, tetapi mengalami kesulitan memahami konsep-konsep abstrak atau hipotesis.

d. Tahap Operasional Formal

Periode antara usia 12 tahun hingga dewasa ketika anak mulai mengembangkan kemampuan untuk berpikir tentang konsep abstrak. Keterampilan seperti pemikiran logis, penalaran deduktif, dan perencanaan sistematis juga muncul selama tahap ini.

Menurut data kesehatan yang dipublikasikan oleh Margaret & Wallace McCain Family Foundation, disebutkan kalau lingkungan dapat memengaruhi respons anak dan mengganggu kemampuan anak untuk terlibat dalam interaksi sosial. Tidak hanya di masa anak-anak, tetapi juga ketika anak beranjak dewasa.

4. Oral Propilaksis(Pembersihan Rongga Mulut)

Interval dan frekuensi tindakan pencegahan juga ditentukan berdasarkan risiko kerentanan individu terhadap karies dan penyakit gusi/periodontal. Salah satunya tindakan profilaksis. Oral Profilaksis adalah prosedur pembersihan rongga mulut secara menyeluruh sehingga bersih

dari plak, noda/stain, dan karang gigi yang merupakan penyebab utama karies dan penyakit periodontal.

Profilaksis dilakukan tiap kunjungan ke dokter gigi. Setelah pasien ditanya mengenai keluhan dan sebagainya, dokter gigi akan mempersilakan pasien duduk di kursi dental lalu melakukan oral profilaksis. Profilaksis juga bisa membantu dokter gigi dalam pemeriksaan klinis terutama pada pasien anak. Saat gigi dan mulut bersih maka akan lebih mudah bagi dokter gigi untuk memeriksa kondisi gigi dan jaringan mulut dengan detail. Setelah pemeriksaan dan profilaksis, dokter gigi akan melanjutkan tindakan sesuai kebutuhan pasien, misalnya tindakan pencegahan tambahan (seperti aplikasi fluoride, sealant) atau penanganan penyakit (seperti tambal gigi dan lain-lain). Tindakan pencegahan dalam oral profilaksis yaitu:

1) Aplikasi Fluoride Topikal

Fluoride merupakan bahan aktif yang penting untuk mencegah gigi berlubang dan biasanya ada di pasta gigi. Selain di pasta gigi, fluoride juga dapat diberikan secara topikal pada permukaan gigi sebagai asupan tambahan sehingga efeknya semakin kuat untuk mencegah karies. Aplikasi fluoride topikal merupakan metode pencegahan yang biayanya terjangkau dan penting untuk memperkuat gigi dan mencegah gigi berlubang.

2) **2.26%** Varnish Fluoride

Varnish fluoride adalah semacam pelapis yang dioles pada permukaan gigi untuk mencegah atau menyetop karies. Lapisan

varnish akan kering dengan cepat dan tidak akan ada fluoride yang tertelan. Direkomendasikan anak dengan risiko karies tinggi mendapatkan aplikasi fluoride varnish topikal pada seluruh giginya setiap 3 bulan sekali secara rutin. Untuk anak dengan risiko karies sedang, dianjurkan tiap 6 bulan sekali. Setelah aplikasi fluoride varnish, orang tua atau pengasuh harus diingatkan untuk tidak menyikat gigi anak dan hanya makan makanan lembut dalam satu hari penuh (24 jam) untuk memaksimalkan efek perawatan.

Gambar 2.2 Varnish Fluoride



Sumber: <http://whataresealants.com/fluoride.aspx>

3) **1.23%** Gel Fluoride

Gel fluoride yang mengandung 1.23% *acidulated phosphate fluoride* akan diaplikasikan ke gigi dengan bantuan tray yang sesuai ukuran rahang pasien, ditahan di dalam mulut selama 4 menit lalu dibuang kelebihan gelnya. Bentuk gel ini disarankan untuk anak di atas usia 6 tahun yang sudah bisa meludah, supaya tidak ada fluoride yang tertelan.

Gambar 2.3 Gel Fluoride



Sumber: <https://www.toothtown.in/oral-hygiene-maintenance/>

4) Dental sealants

Dental sealants dikenal juga dengan *pit and fissure sealants* adalah selapis tipis bahan kedokteran gigi yang diaplikasikan pada permukaan kunyah gigi geraham untuk mencegah karies. Gigi geraham memiliki banyak lekukan (*pit dan fissure*) pada permukaan kunyahnya. Kedalaman pit dan fissure tersebut berbeda pada tiap gigi/tiap orang. Karena dalamnya parit pit dan fissure tersebut, sulit untuk membersihkan plak yang menempel di sana dengan sikat gigi. Aplikasi dental sealants bertujuan untuk menutup ('seal') pit dan fissure sehingga sisa makanan dan plak lebih mudah dibersihkan.

Gambar 2.4 Dental sealants



Sumber: <https://dentalworks.com/dental-sealants>

Gambar 2.5 pit dan fissure



Sumber: <https://preventivedental.com/fissure-sealants/>

American Academy of Pediatric Dentistry merekomendasikan aplikasi sealant pada gigi molar (geraham) anak dan dewasa untuk mencegah atau mengontrol karies. Aplikasi sealant dilakukan pada pasien dengan:

- a) gigi geraham yang sedang tumbuh maupun sudah tumbuh sempurna
- b) gigi geraham yang belum ada karies

- c) gigi geraham yang sudah ada white spot namun belum terbentuk lubang
- d) Sealant hanya efektif mencegah karies jika melekat sempurna pada permukaan gigi sehingga diperlukan:
 1. Pembersihan yang detail sebelum aplikasi sealant
 2. Kontrol rutin untuk mengecek apakah sealant masih utuh pada permukaan gigi. Jika sealant bocor, sisa makanan dan plak dapat masuk kembali sehingga karies dapat terbentuk. Oleh karena itu penting untuk kontrol ke dokter gigi dan dokter akan menentukan apakah sealant perlu diperbarui.(Fadila dkk,2020)

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah peran orang tua sangat berpengaruh terhadap kebersihan gigi dan mulut anak

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah kebersihan gigi dan mulut ditinjau dari peran orang tua