

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kebersihan mulut

a. Pengertian

Pengetahuan tentang pentingnya kebersihan mulut mempunyai peranan dalam upaya pencegahan terhadap terjadinya karies karena kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor penting penyebab terjadinya karies (Chandra S, dkk., 2007). Keadaan kebersihan mulut pada anak umumnya lebih buruk dibanding dengan orang dewasa. Hal ini diperparah dengan kebiasaan anak yang sering mengonsumsi makanan dan minuman yang menyebabkan karies (Utami, 2013). Masyarakat perlu memperhatikan pentingnya menjaga kebersihan mulut, karena masyarakat saat ini termasuk anak-anak banyak yang mengeluhkan masalah seperti sakit pada gigi yang disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan mulut (Nurhidayat dan Wahyono, 2012).

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2013) mengemukakan bahwa prevalensi penduduk di Indonesia status kebersihan mulut memiliki masalah gigi dan mulut sebesar 25,9%. Perilaku masyarakat terhadap kesehatan gigi, salah satunya dapat diukur dari kebiasaan menyikat gigi. Anak usia

sekolah dasar rentan terhadap gangguan kesehatan gigi dan mulut, untuk itu perlu mendapat perhatian lebih dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. Pengetahuan anak tentang waktu menyikat gigi yang tepat masih sangat kurang yang menyebabkan kesehatan gigi dan mulut anak pada umumnya dalam kondisi buruk dan sering dijumpai penumpukan plak dan deposit – deposit lainnya pada permukaan gigi.

b. Plak

1) Definisi

Plak gigi merupakan endapan lunak, tidak berwarna, dan terdapat bermacam-macam bakteri yang melekat pada permukaan gigi. Berkumur, semprotan air atau udara tidak dapat membersihkan plak, plak hanya dapat dibersihkan dengan cara mekanis. Menyikat gigi merupakan cara mekanis yang paling efektif untuk membersihkan plak. Lapisan plak terdapat pada semua permukaan mulut, terutama pada permukaan gigi dan pada permukaan gingiva dan lidah, terkadang lapisan tersebut tebalnya mencapai 2mm. Plak hanya bisa terlihat apabila diwarnai dengan larutan *disclosing* atau sudah mengalami diskolorisasi oleh pigmen-pigmen yang berada dalam rongga mulut. Plak akan terlihat berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan dan kuning apabila sudah dalam keadaan menumpuk (Itjiningsih, 1991).

2) Pembentukan plak gigi

Plak gigi yang terbentuk dari endapan lunak yang berisi bakteri yang berada di permukaan gigi. Terdapat beberapa tahapan dalam

akumulasi bakteri, email yang bersih terpapar di rongga mulut akan ditutupi oleh lapisan organik yang *amorf* yang disebut pelikel. Setelah melakukan penyikatan gigi akan segera terbentuk pelikel yang terdiri atas glikoprotein yang diendapkan dari saliva, pelikel memiliki karakteristik yang mampu membantu melekatkan bakteri-bakteri tertentu pada permukaan gigi karena sifatnya sangat lengket (Kidd dan Bechal, 2012).

Bakteri yang berada di pelikel terutama yang berbentuk kokus, dan yang paling banyak adalah streptokokus. Streptokokus dapat menangkap bakteri lain karena streptokokus tumbuh, berkembang biak dan mengeluarkan gel ekstra-sel yang lengket. Plak yang terdiri dari berbagai macam organisme akan bertambah tebal dalam beberapa hari. Flora plak tersebut yang tadinya didominasi oleh bentuk kokus berubah menjadi flora campuran yang terdiri dari kokus, batang dan filamen. Kuman kariogenik yang mampu segera membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan yaitu *Streptococcus mutans* dan Laktobasilus, kuman-kuman tersebut dapat hidup di dalam suasana asam dan menempel dipermukaan gigi. Apabila plak makin tebal maka hal tersebut dapat menghambat fungsi saliva dalam menetralkan plak. Plak dan karbohidrat yang menempel pada gigi akan membentuk asam dan mampu mengakibatkan demineralisasi email namun membutuhkan waktu tertentu dalam pembentukannya. Plak yang mengandung bakteri merupakan awal bagi terbentuknya karies. (Kidd dan Bechal, 2012)

c. Indeks kebersihan gigi dan mulut

Upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang dengan cara mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut, dalam proses tersebut diperlukan suatu indeks. Indeks merupakan suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis seseorang yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, yaitu dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang obyektif. Apabila hasil nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut yang telah peroleh, maka hasil nilai atau angka tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan motivasi dan evaluasi, penyuluhan dan pendidikan, yaitu dengan melihat kemajuan atau kemunduran kebersihan gigi dan mulut seseorang atau sekelompok orang. Hasil nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut juga dapat digunakan dalam membandingkan keadaan klinis seseorang atau sekelompok orang. Terdapat beberapa jenis indeks kebersihan mulut, yaitu indeks debris, indeks kalkulus, dan indeks plak (Putri I.N, 2012)

1) Indeks PHP-M

Indeks kebersihan mulut PHP-M (*Personal Hygiene Performance Modified*) dari (Martin dan Meskin, 1972) merupakan indeks yang telah dimodifikasi dari Indeks PHP (*Patient Hygiene Performance Index*) dari (Aravind, 2012), metode dari indeks PHP-M ini sering digunakan untuk pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut pada masa gigi geligi campuran. Prinsip pemeriksaan hampir sama dengan indeks PHP, akan tetapi permukaan yang diperiksa adalah bagian bukal dan lingual.

Indeks PHP untuk menilai keadaan debris, sedangkan Indeks PHP-M untuk mengukur plak secara obyektif. Pemeriksaan PHP-M menggunakan *disclosing agent* sebagai indikator plak pada gigi (Esther 2004 *cit.* Putri, Herijulianti, Nurjanah, 2012).

a) Cara penilaian skor plak pada PHP-M:

- (1). Pertama pada permukaan bukal dan lingual gigi dibagi menjadi beberapa area untuk memudahkan dalam menentukan skor. Buat 2 garis imajiner pada gigi dari oklusal atau insisal menuju gingival, garis imajiner ini akan membagi gigi menjadi 3 bagian yang sama dari mesial ke distal. Tahap selanjutnya membagi area sepertiga tengah menjadi 3 area dengan cara menarik 2 garis imajiner dari mesial 20 menuju distal sehingga akan membagi area sepertiga tengah tersebut menjadi 3 bagian yang sama dari oklusal ke gingival. Jadi akan didapat 5 area pada satu permukaan gigi saja (bukal atau lingual), yaitu:
 - (a). Area sepertiga gingival dari area tengah.
 - (b). Area sepertiga tengah dari area tengah.
 - (c). Area sepertiga insisal atau oklusal dari area tengah.
 - (d). Area distal.
 - (e). Area mesial.
- (2). Apabila terlihat ada plak di salah satu area, maka diberi skor 1, jika tidak ada plak diberi skor 0.

(3). Hasil penilaian plak yaitu dengan menjumlahkan setiap skor plak pada setiap permukaan gigi, sehingga skor plak untuk setiap gigi dapat berkisar antara 0-10.

(4). Skor plak untuk semua gigi dapat berkisar antara 0-60 (Esther 2004 *cit.* Putri, Herijulianti, Nurjannah, 2012).

Gigi yang diperiksa pada metode PHP-M adalah:

(1). Gigi paling posterior yang tumbuh di kuadran kanan atas.

(2). Gigi kaninus atas kanan desidui atau permanen, bila gigi ini tidak ada dapat digunakan gigi anterior lainnya.

(3). Gigi molar satu atas kiri sulung atau premolar satu atas kiri.

(4). Gigi paling posterior yang tumbuh di kuadran kiri bawah.

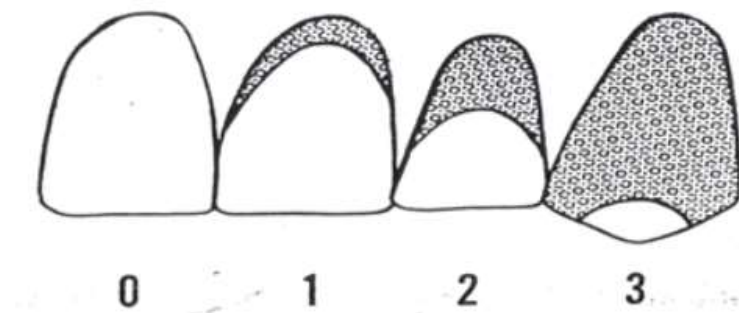
(5). Gigi kaninus kiri bawah desidui atau permanen, bila gigi ini tidak ada dapat dipakai gigi anterior lainnya.

(6). Gigi molar satu kanan bawah desidui atau premolar satu kanan bawah (Budha, 2014)

2. Indeks OHI-S

Alhamda (2011) mengemukakan bahwa *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) terdiri atas dua komponen yaitu skor debris dan skor kalkulus dengan skala masing-masing komponen 0-3. Bagian-bagian permukaan gigi yang diperiksa adalah permukaan bukal/labial gigi molar 1 kanan atas permanen, insisivus 1 kanan atas permanen, molar 1 kiri atas permanen, gigi insisivus 1 kiri bawah permanen dan permukaan lingual gigi molar 1 kiri dan kanan bawah permanen. Bila

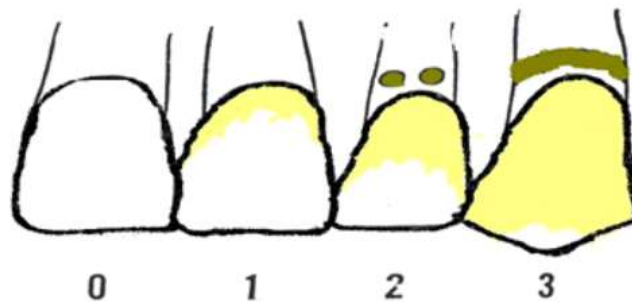
gigi molar 1 tidak ada dapat digantikan oleh gigi molar 2 atau 3, sedangkan bila gigi insisivus yang menjadi gigi indeks tidak ada maka digantikan oleh gigi insisivus 1 di sebelah *midline*. Permukaan gigi yang berkurang tingginya karena karies atau trauma tidak digunakan sebagai gigi indeks. Cara pengukuran debris adalah masing-masing permukaan gigi yang diperiksa dibagi tiga bagian secara horizontal yaitu bagian gingiva, bagian tengah (*midline*) dan bagian *incisal*. Penilaian skor debris terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kriteria Untuk Skor Debris (DI-S) Komponen OHI-S

Sumber : Greene dan Vermillion (1960)

Gambar tersebut menunjukkan kriteria untuk skor debris dengan nilai 0 tidak ada debris, nilai 1 debris lunak atau terdapat ekstrinsik stain tanpa debris menutupi tidak lebih dari $1/3$ permukaan gigi, nilai 2 debris lunak menutupi lebih dari $1/3$ permukaan gigi namun tidak lebih dari $2/3$ permukaan gigi yang diperiksa, nilai 3 debris lunak menutupi lebih dari $2/3$ permukaan yang diperiksa. Cara penilaian untuk kalkulus sama dengan debris, untuk skor penilaian kalkulus adalah seperti Gambar 2.



Gambar 2. Kriteria Untuk Calculus Skor (CI-S)Komponen Dari OHI-S
Sumber : Greene dan Vermillion (1960)

Skor penilaian kalkulus terlihat yang terlihat pada Gambar 2 yaitu nilai 0 tidak ada kalkulus, nilai 1 kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi, nilai 2 kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi yang diperiksa atau adanya bercak kalkulus subgingiva sekeliling bagian servikal gigi, nilai 3 kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa atau adanya pita tebal yang tidak terputus dari kalkulus subgingiva sekeliling servikal gigi yang diperiksa.

Perhitungan indeks untuk tiap individu adalah :

$$\text{Debris Indeks} = \frac{\text{Jumlah penilaian debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

$$\text{Kalkulus Indeks} = \frac{\text{Jumlah penilaian kalkulus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Perhitungan skor OHI-S menurut Greene dan Vermillion (1960)

$$\text{OHI-S} = \text{Debris Indeks} + \text{Kalkulus Indeks} \text{ (DI + CI)}$$

Kriteria tingkat keparahan kebersihan gigi dan mulut menurut standar

WHO adalah :

nilai 0,1 - 1,2 : baik

nilai 1,3 – 3,0 :sedang

nilai 3,1 – 6,0 : buruk

2. Indeks karies gigi

Indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan keadaan klinis penyakit karies gigi. Studi epidemiologis tentang karies gigi yang menggunakan indeks angka DMF-T untuk gigi permanen dan def-t untuk gigi sulung. Indeks DMF-T menunjukkan jumlah pengalaman karies gigi permanen seseorang, yaitu:

D = *Decayed* (gigi karies yang masih dapat ditambal);

M = *Missing* (gigi karies yang sudah hilang atau seharusnya dicabut);

F = *Filling* (gigi karies yang sudah ditambal);

T = *Tooth* (gigi permanen).

Sedangkan untuk gigi sulung def-t, yaitu:

d = *decayed* (gigi karies yang masih dapat ditambal);

e = *exfoliated* (gigi yang telah atau harus dicabut karena karies);

f = *filling* (gigi karies yang sudah ditambal);

t = *tooth* (gigi sulung). (WHO Oral Health Country, 2006)

Kategori DMF-T dan def-t menurut WHO :

Sangat rendah : 0.0 – 1.1

Rendah : 1.2 – 2.6

Moderat : 2.7 – 4.4

Tinggi : 4.5 – 6.5

Sangat tinggi : > 6.6

Angka DMF-T atau def-t merupakan jumlah elemen gigi karies, gigi yang hilang dan gigi yang ditumpat setiap individu. Perhitungan DMF-T berdasarkan pada 28 gigi permanen karena pada umumnya gigi molar ketiga pada fase geligi tetap tidak dimasukkan dalam pengukuran, sedangkan perhitungan def-t berdasarkan 20 gigi sulung untuk fase gigi sulung, kemudian dicatat banyaknya gigi yang dimasukkan dalam klasifikasi D, M, F atau d, e, f (WHO Oral Health Country, 2006).

3. Pengaruh dari orang tua terhadap karies pada anak

Hall dan Novak (2008) menemukan bahwa berdasarkan dari etiologi *early childhood caries* periode panjang yang terpapar substrat kariogenik. Apabila ini disebabkan oleh botol susu, maka tes dilakukan di sebelah permukaan palatal dari gigi anterior atas hingga 8 jam. Namun, kebiasaan lain seperti *grazing* (mengemil atau makanan terus-menerus) juga menempatkan banyak anak yang berisiko seperti halnya pada penggunaan *feeding cups* dan botol *sipper* yang digunakan oleh balita yang sedang berjalan. Laju aliran saliva yang rendah pada malam hari, dan mengurangi buffering. Riwayat Parental karies aktif dan tidak diobati - terutama pada ibu.

a. Pengetahuan orang tua

Penyebab dari resiko anak mempunyai karies gigi dapat dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pengetahuan orang tua khususnya ibu, mengenai pola makan anak, kebersihan gigi mulut anak dan pemeriksaan rutin kedokter gigi (Suresh., dkk, 2010)

Hamadi,dkk, (2015) menemukan bahwa hasil dari penelitiannya, pengetahuan orang tua tentang pencegahan karies berdasarkan umur menunjukkan lebih banyak orang tua pada umur 36-45 tahun memiliki pengetahuan baik sebesar 39 orang tua (47,6%). Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kematangan seseorang baik dalam berfikir, bertindak maupun belajar. Orang tua yang bekerja cenderung kurang memperhatikan kesehatan anak dan waktu kebersamaan dengan anak juga berkurang.

Sariningrum (2009) mengemukakan bahwa orang tua perlu mengetahui, mengajarkan hal-hal yang baik pada anak, serta melatih anak sejak dini untuk merawat gigi sendiri. Orang tua cenderung kurang memperdulikan kesehatan gigi dan mulut anak sehingga dapat menyebabkan terjadinya karies gigi, hal tersebut biasa terjadi bila orang tua memiliki pengetahuan yang rendah mengenai pencegahan karies.

b. Perilaku

Perilaku anak yang mendukung atau tidak mendukung dalam kebersihan gigi dan mulut didasari dari pengetahuan orang tua tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Melalui proses pendidikan

pengetahuan tersebut dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana. Perilaku yang tidak mendukung dalam kebersihan gigi dan mulut anak dapat menjadi faktor predisposisi yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan orangtua mengenai kebersihan gigi dan mulut (Mawardiyanti, 2012 *cit.* Sariningrum, 2009)

Pengetahuan, sikap dan perilaku anak sangat dipengaruhi oleh pengasuhnya. Anak tergantung kepada lingkungannya dan anak merupakan seorang peniru. Jika pengasuhnya mempunyai perilaku yang baik terhadap kesehatan maka anak akan mempunyai perilaku yang baik juga terhadap kesehatan (Tahun, dkk, 2014)

c. Peran Orang Tua

Peran serta orangtua berpengaruh pada pemeliharaan kesehatan dan kebersihan gigi dan juga dalam pencegahan karies pada seorang anak. Peran aktif orangtua ini sangat diperlukan terutama pada anak usia prasekolah. Anak usia prasekolah khususnya anak usia 4-6 tahun memerlukan bantuan orangtua dalam membersihkan dan menyikat gigi walaupun anak mampu untuk memanipulasi pergerakan sikat gigi mereka. Untuk menghindari kerusakan gigi pada anak maka peranan orangtua hendaknya ditingkatkan dalam membiasakan menyikat gigi anak secara teratur (Sariningrum, 2012). Tingkat pengetahuan seseorang dapat memengaruhi status kebersihan gigi dan mulut, hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan. Peran orang tua sangatlah penting untuk meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut anak dan merupakan

salah satu upaya dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak. Pendidikan dan pengetahuan orang tua tidak menjamin perilaku sehari-hari anak untuk merawat kebersihan gigi dan mulut mereka. Peran serta dan perhatian dari orang tua lah yang dibutuhkan anak usia prasekolah. Salah satu contoh sederhana dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak yaitu selalu mengajarkan anak tentang waktu yang tepat dan cara yang baik untuk menggosok gigi serta selalu mengingatkan agar setelah mengonsumsi makanan manis sebaiknya segera berkumur dengan air (Pangemanan, 2014).

d. Efek pada anak

Masa untuk meniru segala sesuatu yang dilihatnya adalah masa pada usia anak. Seorang anak belum bisa membedakan mana hal yang baik dan mana yang buruk, penjelasan mengenai segala sesuatu yang dilarang maupun yang diperbolehkan harus disertai dengan penjelasan yang mudah dimengerti. Pemberian contoh hendaknya diambil dari kehidupan sehari-hari karena anak akan menyukai hal yang dilihatnya sehari-hari (Saptarini dan Eriska, 2010). Melalui panca indera yaitu penglihatan, pendengaran dan pengalaman tentang suatu kejadian seorang anak belajar dan mengamati. Orang tua mereka sebagai orang-orang terdekat yang paling dominan dalam memberikan pengaruh terhadap perkembangan perilaku dan menjaga kesehatan gigi dan mulut anak, apabila orang tua mereka membiasakan perilaku sehat sejak dini maka anak pun akan terbiasa dengan perilaku sehat tersebut, misalnya orang tua membiasakan anaknya

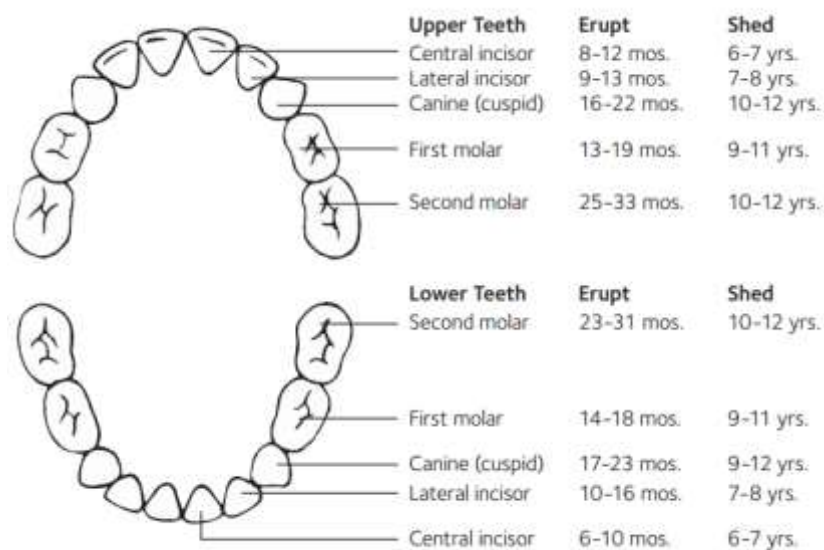
untuk menyikat gigi di pagi hari setelah makan dan di malam hari sebelum tidur, tidak terlalu sering mengonsumsi makanan yang manis, maka kebiasaan tersebut akan terbiasa dan menetap sampai tahap perkembangan anak selanjutnya (Supartini, 2004).

4. Tumbuh kembang gigi

a. Desidui

Luke (1994) mengemukakan bahwa kalsifikasi gigi desidui anak dimulai pada usia 4 bulan intra uterin. Perkembangan gigi desidui dan gigi permanen sangat mirip, walaupun perkembangan gigi desidui lebih cepat daripada gigi permanen. Gigi desidui mulai berkembang sejak di dalam rahim dan korona, dan mulai lengkap sebelum lahir, sementara gigi permanen mulai dibentuk saat lahir atau setelah lahir. Mineralisasi korona gigi desidui dapat dipengaruhi oleh adanya beberapa kelainan sistemik prenatal. Sedangkan yang dapat mempengaruhi perkembangan korona gigi permanen adalah trauma postnatal. Gigi desidui berfungsi dalam mulut kira-kira sampai umur 8,5 tahun. Periode waktu ini dapat dibagi atas tiga periode: *pertama*, perkembangan mahkota dan akar, *kedua*, maturasi akar dan resorpsi akar, dan *ketiga* gigi tanggal. Periode pertama berlangsung sekitar satu tahun, periode kedua sekitar 3,75 tahun, dan tahap terakhir resorpsi dan pergantian gigi berlangsung sekitar 3,5 tahun. Sedangkan beberapa gigi permanen berada pada mulut dari umur 5 tahun sampai meninggal. Hal yang harus dipertimbangkan adalah molar permanen yang muncul di rongga mulut dari umur 5 tahun sampai tanggal pada saat individu meninggal. Gigi permanen

berfungsi 7-8 kali sama seperti gigi desidui banyak pemisahan yang terjadi selama beberapa milimeter selama perkembangan gigi. Contoh dari proses kompleks selama pembentukan gigi adalah tidak terjadi resorpsi pada gigi desidui dan pembentukan akar gigi permanen. Pada anak umur 6 gigi molar pertama tumbuh/formatif dan berlangsung sampai muncul gigi permanen dengan jumlah 28 atau 32 gigi, 20 gigi desidui akan terjadi resorpsi. Pada proses formatif, gigi desidui mengalami resorpsi dan regenerasi pulpa (Nasution, 2008).



Upper Teeth		
	Erupt	Shed
Central incisor	8-12 mos.	6-7 yrs.
Lateral incisor	9-13 mos.	7-8 yrs.
Canine (cuspid)	16-22 mos.	10-12 yrs.
First molar	13-19 mos.	9-11 yrs.
Second molar	25-33 mos.	10-12 yrs.
Lower Teeth		
	Erupt	Shed
Second molar	23-31 mos.	10-12 yrs.
First molar	14-18 mos.	9-11 yrs.
Canine (cuspid)	17-23 mos.	9-12 yrs.
Lateral incisor	10-16 mos.	7-8 yrs.
Central incisor	6-10 mos.	6-7 yrs.

Gambar 3. *Primary tooth development*
Sumber: American Dental Association (2005)

b. Permanent

Urutan erupsi untuk gigi pengganti pada dasarnya sama dengan urutan eksfoliasi gigi sulung yang digantikan oleh gigi permanent. Rentang waktu erupsi gigi kaninus (antara usia 6 dan 9 tahun), atau gigi kaninus dan premolar (antara usia 9 dan 12 tahun), ditambah urutan erupsi dalam

jangka waktu tersebut, kita dapat memperkirakan waktu erupsi setiap gigi pengganti. Perlu diingat bahwa gigi insisif sentral erupsi sebelum insisif lateral, dan gigi insisif bawah erupsi sebelum pasangan atasnya. Gigi insisif permanen pertama yang mengalami erupsi adalah gigi insisif sentral bawah (mendekati usia 6 tahun) dan gigi insisif terakhir yang erupsi adalah gigi insisif lateral atas (mendekati usia 9 tahun). Gigi insisif lateral bawah dan insisif sentral atas erupsi dari usia 7 hingga 8 tahun. Kemudian kaninus dewasa dan premolar erupsi antara usia 9 dan 12 tahun. Jika kita mengetahui urutan erupsi dalam jangka waktu tersebut, maka kita dapat memperkirakan waktu erupsinya. Pertama gigi kaninus bawah menggantikan gigi sulung kaninus bawah (mendekati usia 9 tahun), diikuti oleh gigi premolar yang menggantikan gigi molar sulung (antara usia 10 dan 12 tahun). Terakhir, kaninus atas merupakan gigi sulung yang paling akhir digantikan (mendekati usia 12 tahun) (Rickne dan Gabriela, 2002).

c. Perbedaan decidui dengan permanent

- 1) Ukuran mesio-distal korona daripada ukuran serviko-in-sisalnya dibandingkan dengan gigi tetap, kecuali insisivus sentral, lateral dan kaninus bawah, dan insisivus lateral atas.
- 2) Ukuran mesio-distal akar-akar gigi susu depan sempit, jadi oleh karena korona lebar dan akar sempit maka hal ini akan memberikan gambaran yang menyolok pada sepertiga servikal dari mahkota dan akar dibandingkan dengan gigi anterior tetap.

- 3) Dilihat dari pandangan labial dan lingual, servikal *ridge* dari enamel pada sepertiga servikal korona gigi depan susu kelihatan lebih *promineral* daripada gigi tetap.
- 4) Pada gigi susu tidak ada gigi premolar atau gigi yang menyerupai premolar.
- 5) Akar-akar dan korona molar susu mesio-distal dan sepertiga servikal lebih sempit daripada molar tetap.
- 6) Akar-akar molar susu relatif lebih sempit/ramping, panjang dan lebih divergen (memancar) daripada akar-akar gigi molar tetap. Ini gunanya untuk memberi tempat pada perkembangan mahkota dari gigi tetap sebelum molar susu tunggal pada waktunya.
- 7) Permukaan bukal dan lingual dari gigi molar susu lebih datar dari pada gigi molar tetap.
- 8) Servikal *ridge* pada pandangan bukal dan lingual dari gigi molar susu lebih tegas daripada molar tetap, lebih-lebih pada molar pertama atas dan bawah.
- 9) Akar-akar gigi susu mengalami resorpsi.
- 10) Gigi geligi susu lebih putih daripada gigi geligi tetap, warna yang sebenarnya adalah biru keputih-putihan karena enamelnya tidak setebal enamel gigi tetap.
- 11) Bentuknya menyerupai bentuk elemen yang bersangkutan pada gigi geligi tetap tetapi lebih kecil.
- 12) Pada gigi susu tidak terbentuk dentin sekunder.

13) Perbedaan formula dan jumlahnya:

Gigi susu: $I \frac{2}{2} C \frac{1}{1} M \frac{2}{2} = 10$, jumlah gigi= 20

Gigi tetap: $I \frac{2}{2} C \frac{1}{1} P \frac{2}{2} M \frac{3}{3} = 16$, jumlah gigi= 32

14) Permukaan fasialnya lebih licin daripada gigi tetap.

15) Perbedaan dalam proses karies:

Pada gigi susu: karies pada bagian oklusal dan proksimal berupa kerucut tersusun.

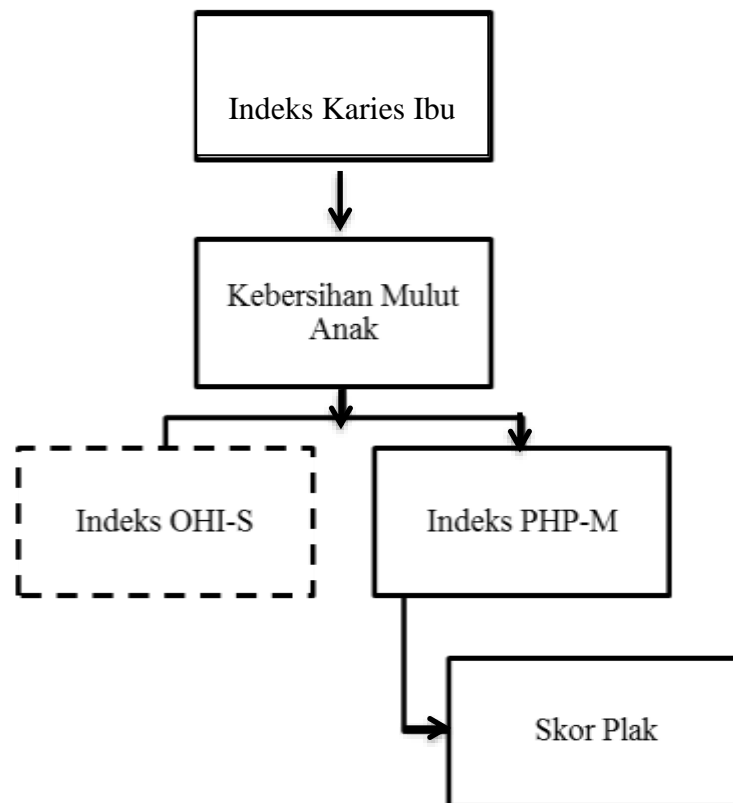
Pada gigi tetap: karies pada bagian oklusal berupa kerucut berhadapan dan pada bagian proksimal berupa kerucut tersusun. (Harshanur, 2012)

B. Landasan Teori

Berdasarkan penjelasan pada tinjauan pustaka, maka dapat disimpulkan bahwa pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah agar terhindar dari adanya plak yang dapat menyebabkan karies. Plak merupakan endapan lunak dipermukaan gigi yang dapat diukur dengan mengukur indeks PHP-M menggunakan *disclosing* yang diaplikasikan dipermukaan gigi. Indeks kebersihan mulut PHP-M (*Personal Hygiene Performance Modified*) sering digunakan untuk pemeriksaan pada gigi geligi bercampur, dan menggunakan 6 gigi yaitu: gigi paling posterior yang tumbuh di kuadran satu, gigi kaninus atas kanan desidui atau permanen bila gigi ini tidak ada dapat digunakan gigi anterior lainnya, gigi molar satu atas kiri desidui atau premolar satu atas kiri, gigi paling

posterior yang tumbuh di kuadran tiga, gigi kaninus kiri bawah desidui atau permanen bila gigi ini tidak ada dapat dipakai gigi anterior lainnya. Perkembangan gigi desidui dan gigi permanen sangat mirip, walaupun perkembangan gigi desidui lebih cepat daripada gigi permanen. Gigi desidui mulai berkembang sejak di dalam rahim dan korona, dan mulai lengkap sebelum lahir. Setelah anak lahir, keluarga terutama ibu akan sangat berperan dalam tumbuh kembang anak, untuk itu mulai dari dini anak harus diajarkan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya sendiri. Menjaga kebersihan gigi dan mulut sejak dini akan menghindarkan gigi anak untuk mengalami karies. Karies gigi dapat disebabkan oleh empat faktor yaitu, Host, Mikroorganisme, Substrata atau Makanan dan Waktu. Indeks karies gigi dapat diukur dengan menggunakan DMF-T yaitu D = *Decayed* (gigi karies yang masih dapat ditambal); M = *Missing* (gigi karies yang sudah hilang atau seharusnya dicabut); F = *Filling* (gigi karies yang sudah ditambal); T = *Tooth* (gigi permanen). Indeks kebersihan mulut pada periode gigi bercampur bisa menggunakan PHP-M (*Personal Hygiene Performance Modified*).

C. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

----- : Tidak diteliti

————— : Dilakukan penelitian

D. Hipotesis

Ada hubungan antara indeks kebersihan mulut pada periode gigi desidui dengan indeks karies gigi ibu.