

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### 1. Kebersihan gigi dan mulut

Putri dkk (2011), kebersihan gigi dan mulut adalah gigi geligi dan mulut dalam keadaan bersih bebas dari plak dan kotoran lain yang berada dalam mulut dan keadaan bersih bebas dari plak dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi dan sisa makanan. Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan sehat dari jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur-unsur yang berhubungan dalam rongga mulut, yang memungkinkan individu makan, berbicara dan berinteraksi sosial tanpa disfungsi, gangguan estetik dan ketidaknyamanan karena adanya penyakit, penyimpangan oklusi dan kehilangan gigi (Kemenkes RI, 2016).

Kebersihan gigi dan mulut maksimal dapat tercapai dengan baik dengan cara membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tertinggal diantara gigi dan fisure. Kebersihan gigi dan mulut merupakan cerminan kesehatan seseorang, mulut dikatakan bersih jika gigi yang terdapat didalamnya bebas dari plak dan karang gigi. Plak selalu terbentuk pada gigi dan meluas ke seluruh permukaan gigi jika seseorang tidak menyikat gigi. Hal ini disebabkan karena rongga mulut

bersifat basah, lembab dan gelap dengan perkataan lain lingkungan yang menyebabkan kuman berkembang biak (Putri dkk, 2011)

2. Deposit yang melekat pada permukaan gigi

a. Debris makanan

Debris makanan adalah sisa-sisa makanan yang dicairkan oleh enzim-enzim bakteri dan dibersihkan dari rongga mulut setiap lima menit setelah makan, tetapi sebagian tetap tinggal dipermukaan gigi dan mukosa karena lebih mudah dibersihkan dari pada plak. Debris makanan mengalami likuifikasi oleh enzim bakteri dan bersih 5-30 menit setelah makan, tetapi ada kemungkinan sebagian masih tertinggal pada permukaan gigi dan membran mukosa (Putri dkk, 2011). Debris dapat dibersihkan oleh aliran saliva dan pergerakan otot-otot di rongga mulut atau dengan berkumur dan menyikat gigi kecuali yang masuk pada pocket periodontal dan interdental (Anita, 2016).

b. Stain (pewarnaan gigi)

Pewarnaan pada gigi dan tambalan terjadi melalui 3 cara yaitu stain langsung melekat pada permukaan gigi melalui *acquired pelikel*, stain mengendap pada kalkulus dan deposit lunak. Stain bersatu dengan struktur gigi dan bahan tambal. Stain yang melekat langsung pada permukaan gigi dan stain yang mengendap pada kalkulus dapat dihilangkan dengan cara diskeling dan dipoles. Gangguan yang diakibatkan oleh stain adalah masalah estetik.

Endapan stain yang menebal dapat membuat kasar permukaan gigi yang selanjutnya akan menyebabkan penumpukkan plak sehingga mengiritasi gusi didekatnya (Putri dkk, 2011).

c. Kalkulus

Putri dkk (2011), kalkulus adalah plak yang terkalsifikasi. Kalkulus jarang ditemukan pada gigi susu dan tidak sering ditemukan pada gigi permanen anak usia muda. Kalkulus dapat ditemukan pada sebagian besar rongga mulut individu dewasa. Kalkulus terdiri dari sel-sel darah dan sel-sel epitel lepas radang endapan bahan-bahan anorganik yang terdiri dari 20% air, 13% *kalsium karbonat*, 6% *kalsium fosfat*, endapan *natrium* dan *ferum*. Kalkulus dapat terbentuk apabila mempunyai kebiasaan mengunyah dengan satu sisi rahang, karena tidak digunakan untuk mengunyah maka pada gigi tersebut secara perlahan akan terbentuk karang gigi (Sholiha dkk, 2016).

Menurut Langlais, dkk (2013), kalkulus ada dua macam : 1) Supragingival kalkulus adalah yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingival margin dan dapat dilihat, berwarna kuning atau gelap dan konsistensinya keras; 2) Subgingival kalkulus terbentuk dibawah servikal gingiva, biasanya tidak terlihat kecuali terjadi resesi gingiva. Kalkulus subgingival dideteksi dengan sonde, kalkulus ini berwarna coklat, hitam atau hijau. Menentukan lokasi dan luasannya dilakukan “*Probbing*”.

d. Plak

Langlais dkk (2013), plak adalah biofilm bakteri yang melekat kuat pada permukaan gigi, restorasi dan perangkat prostetik. Plak umumnya lunak, translusen sampai putih dan mengandung matriks ekstraselular yang lengket disebut glukon. Glukon disekresi oleh *streptococcus* dan mendorong perlekatan bakteri pada pelikel.

Putri dkk (2011), plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam matrix interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara kumur ataupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan sempurna secara mekanis, jika jumlah plak sedikit tidak dapat terlihat, kecuali diwarnai dengan laruta disklosing atau sudah mengalami disklosing oleh pigmen pigmen yang berada dalam rongga mulut, jika menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan dan kuning. Plak biasanya mulai terbentuk pada sepertiga permukaan gingival dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar.

Menurut Rosmalia dan Minarni (2017), mekanisme pembentukan plak terdiri dari dua tahap. Tahap pertama, Setelah *acquired pelicle* terbentuk bakteri berproliferasi disertai dengan pembentukan matriks interbakterial yang terdiri atas polisakarida

ekstraseluler yaitu *streptococcus mutans*, *streptococcus bovis*, *streptococcus sanguis*, *streptococcus salivarius*, hingga 24 jam terbentuklah lapisan tipis jenis kokus dan basilus yang fakultatif. Tahap kedua pada dua sampai empat hari bakteri kokus gram negatif dan basilus yang bersifat anaerob akan bertambah jumlahnya. Hari kelima *fusobacterium*, *aactinomyces* dan *veillonella* yang aerob bertambah jumlahnya. Pematangan plak hari ketujuh munculnya bakteri jenis *spirocheta* dan *vibrio* sementara jenis filamen terus bertambah, peningkatan paling menonjol pada *aactinomyces naeslundii*. Hari kedua puluh delapan dan kedua puluh sembilan *streptococcus* berkurang jumlahnya.

### 3. Indeks kebersihan gigi “*Oral hygiene Simplified*”

Sriyono dan Sudiby (2011), menjelaskan mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang Green and Vermilion memilih 6 permukaan gigi indeks tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh pemeriksaan gigi yang ada didalam rongga mulut. Pemeriksaan debris dan kalkulus dilakukan pada gigi dan permukaan tertentu yaitu gigi molar pertama kanan atas permukaan bukal. Gigi insisivus pertama kanan atas pada permukaan labial, gigi molar pertama kiri atas pada permukaan bukal, untuk rahang bawah yang diperiksa adalah gigi molar pertama kiri bawah permukaan lingual, gigi insisivus pertama kiri bawah pada permukaan labial, gigi molar pertama kanan bawah pada permukaan lingual.

Salah satu gigi indeks tidak ada, maka penilaian yang dapat dilakukan adalah: a) molar pertama atas atau bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada molar kedua atas atau bawah; b) molar pertama dan molar kedua atas atau bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada molar ketiga atas atau bawah; c) molar pertama, kedua dan ketiga atas atau bawah tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian; d) insisivus pertama kanan atas tidak ada, penilaian dilakukan pada insisivus pertama kiri atas; e) insisivus pertama kanan atau kiri bawah tidak ada, penilaian dilakukan pada insisivus pertama kanan bawah; f) insisivus pertama kiri atau kanan bawah tidak ada, tidak dapat dilakukan penilaian (Sriyono dan Sudiby, 2011).

a. Mencatat skor debris

Menurut Sriyono dan Sudiby (2011), Pemeriksaan debris dapat dilakukan dengan menggunakan larutan disklosing maupun tanpa disklosing. Jika digunakan larutan disklosing, sebelum pengolesan disklosing bibir pasien dibersihkan dari lipstik kemudian olesi bibir pasien dengan vaselin agar disklosing tidak menempel pada bibir. Pasien diminta untuk mengangkat lidahnya keatas, teteskan disklosing sebanyak 3 tetes dibawah lidah, dalam keadaan mulut terkatup sebarakan disklosing dengan lidah ke seluruh permukaan gigi, setelah disklosing tersebar, pasien dibolehkan meludah, diusahakan tidak kumur.

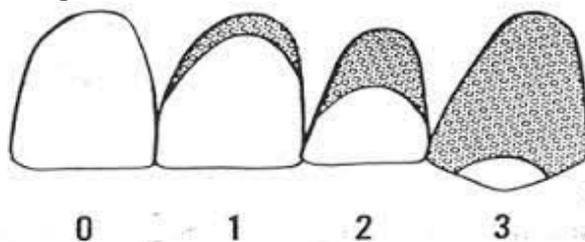
Gerakan sonde secara mendatar pada permukaan gigi, dengan demikian debris akan terbawa oleh sonde. Periksalah gigi indeks mulai dengan menelusuri dari sepertiga bagian incisal atau oklusal, jika pada bagian ini tidak ditemukan debris, lanjutkan terus pada dua pertiga bagian gigi, jika tidak dijumpai, teruskan sampai ke sepertiga bagian servikal (Putri dkk, 2011).

Tabel 1. Kriteria skor debris

No	Skor	Kriteria
1	0	Tidak ada debris atau stain
2	1	Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan yang diperiksa
3	2	Plak menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
4	3	Plak menutup lebih 2/3 permukaan yang diperiksa

(Sumber: Putri dkk, 2010)

Gambar 1. Kriteria Untuk Skor Debris (DI) Komponen OHI-S dari Greene dan Vermillion



(Sumber: Putri dkk, 2010)

b. Mencatat skor kalkulus

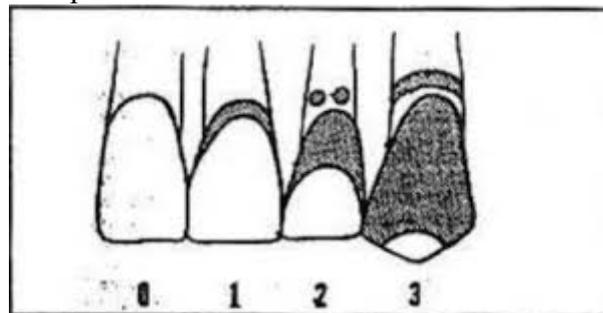
Kalkulus adalah deposit terkalsifikasi yang terdapat pada gigi dan struktur keras lainnya dalam mulut yang terbentuk akibat mineralisasi deposit plak (Mitchell dkk, 2017).

Tabel 2. Kriteria skor kalkulus

No	Skor	Kriteria
1	0	Tidak ada kalkulus
2	1	Kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari sepertiga permukaan servikal yang diperiksa
3	2	Kalkulus supragingiva menutup lebih dari 1/3 tapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak kalkulus subgingiva di sekeliling servikal gigi
4	3	Kalkulus supragingiva menutup lebih dari 2/3 permukaan atau ada kalkulus subgingiva yang kontinu disekeliling servikal gigi

(Sumber: Putri dkk, 2010)

Gambar 2. Kriteria Untuk Skor Kalkulus (CI) Komponen Dari OHI-S Greene dan Vermullion



(Sumber: Putri dkk, 2010)

c. Menghitung skor indeks debris, skor indeks kalkulus dan OHI-S

Skor indeks debris dan skor indeks kalkulus ditentukan dengan cara menjumlahkan seluruh skor, kemudian membaginya dengan jumlah segmen yang diperiksa, misalnya pada suatu pencatatan indeks debris dan indeks kalkulus didapat hasil sebagai berikut kalkulus indeks gigi 16 dengan skor 2, gigi 11 dengan skor 0, gigi 26 dengan skor 2, gigi 36 dengan skor 2, gigi 31 dengan skor 0, gigi 46 dengan skor 3. Skor debris indeks gigi 16 dengan skor 3, gigi 11 dengan skor 0, gigi 26 dengan skor 2, gigi 36

dengan skor 3, gigi 31 dengan skor 2, gigi 46 dengan skor 3. Maka skor DI:  $13/6= 2,17$ , skor CI  $9/6=1,50$  sedangkan OHI-S adalah jumlah skor debris dan skor kalkulus sehingga pada perhitungan diatas OHI-S didapat 3,67 dengan kriteria buruk (Putri dkk, 2011).

d. Kriteria indeks debris, indeks kalkulus dan OHI-S

Penilaian skor debris dan skor kalkulus baik (0-0,6), sedang (0,7-1,8) dan buruk (1,9-3,0). Penilaian OHI-S baik (0-1,2), sedang (1,3-3,0), buruk (3,1-6,0) (Putri dkk, 2011).

e. Gingiva

Menurut Manson dan Eley (2012), gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi linggir (*ridge*) alveolar. Gingiva merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, periodonsium dan membentuk hubungan dengan gigi, gingiva berfungsi melindungi jaringan dibawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut. Gingiva tergantung pada gigi, apabila ada gigi geligi, gingiva juga ada dan bila ada gigi dicabut gingiva akan hilang.

Gingiva merupakan bagian dari jaringan periodontal yang paling luar merupakan bagian dari membran mukosa merupakan bagian dari membran mukosa mulut tipe mastikasi yang melekat pada tulang alveolar serta menutupi dan mengelilingi leher gigi sampai ke permukaan interdental. Gingiva meluas dari puncak marginal gingiva

sampai pertautan mukogingival, berwarna merah muda, permukaannya licin dan halus mengkilat (Putri dkk, 2011).

Fedi dkk (2005), gingiva secara anatomis dibagi menjadi 2 bagian, yaitu gingiva cekat *attached gingiva* dan gingiva tidak cekat *unattached gingiva* yang terdiri dari gingiva bebas dan marginal gingiva. gingiva dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: a) Marginal gingiva *Unattached gingiva* dikenal juga sebagai *free gingiva* atau *marginal gingiva* merupakan bagian gingiva yang tidak melekat erat pada leher gigi. Marginal gingiva ini bentuknya agak condong ke arah gigi dan ujung tepinya tipis serta membulat; b) Papila interdental atau gingiva interdental, yaitu ruangan di antara dua gigi yang letaknya berdekatan dari daerah akar sampai titik kontak. Gingiva interdental ini terdiri atas bagian lingual dan bagian fasial. Gingiva interdental berfungsi mencegah terjadinya penumpukan makanan di antara dua gigi selama pengunyahan; c) Gingiva cekat merupakan lanjutan marginal gingiva, meluas dari *free gingival groove* sampai ke pertautan mukogingiva. Gingiva cekat ini melekat erat ke sementum mulai dari sepertiga bagian akar ke periosteum tulang alveolar. Permukaan gingiva cekat ini terdapat bintik-bintik atau lekukan kecil seperti lesung pipi yang disebut stipling. Stipling ini mengakibatkan gingiva cekat terlihat seperti kulit jeruk.

Gingiva yang sehat berwarna merah muda, tepinya seperti pisau dan scallop agar sesuai dengan kontur gigi geligi. Warnanya

dapat bervariasi tergantung pada jumlah pigment melanin pada epitelium, derajat keratinisasi epitelium dan vaskularisasi dan sifat fibrosa dari jaringan ikat dibawahnya (Manson dan Eley, 2012).

**Gambar 3.** Gingiva sehat



(Sumber: putri dkk, 2011)

#### 4. Gingivitis

Gingivitis adalah infeksi bakteri campuran mengakibatkan peradangan dan kerusakan reversibel pada jaringan gingiva tanpa hilangnya perlekatan jaringan ikat. Gingivitis terjadi akibat keberadaan dan pematangan plak gigi (Langlais dkk, 2013).

Gingivitis adalah inflamasi gingiva, pada kondisi ini tidak terjadi kehilangan perlekatan. Pemeriksaan klinis terdapat gambaran kemerahann di margin gingiva, pembengkakan dengan tingkat yang bervariasi, perdarahan saat probing dengan tekanan ringan dan perubahan bentuk gingiva (fisiologik). Terlihat penambahan kedalaman probing (*pseudopockets*/poket semu). Gingivitis biasanya tidak ada rasa sakit (Fedi dkk, 2005)

Gingivitis adalah radang pada gingiva dimana epitelium jungSIONal masih utuh melekat pada gigi pada kondisi awal sehingga perlekatannya belum mengalami perubahan, jika proses inflamasi telah

melibatkan gingiva dan jaringan periodontal lainnya dan telah terjadi lepasnya ikatan serat-serat periodontal disebut sebagai periodontitis. Gingivitis secara sederhana didefinisikan sebagai inflamasi gingiva (Putri dkk, 2011).

a. Tanda- tanda gingivitis

1) Perubahan bentuk gingiva

Manson dan Eley (2012), perubahan bentuk biasanya dinyatakan menurut warna, bentuk, ukuran, konsistensi dan karakteristik permukaan. Gingiva yang sehat berwarna merah muda pucat dan tepinya setajam pisau serta berbentuk *scallop*, papilanya ramping sering mempunyai groove karena adanya *shuice-way* dan perlekatan gingivanya berstippling. Embrasure interdental merupakan daerah stegnasi plak terbesar, infalamasi gingiva biasanya dimulai pada papilla interdental dan menyebar ke daerah tepi, karena pembuluh darah terdilatasi jaringan akan menjadi merah, bengkak dengan eksudat inflamasi.

Pembengkakan inflamasi yang paling jelas adalah pada remaja dan dewasa muda sehingga akan terbentuk “poket palsu”. Poket disebut palsu karena berlawanan dengan poket asli atau poket periodontal yang terbentuk akibat pergeseran ke apical epitelium krevikular bila ligamentum periodontal rusak akibat inflamasi (Manson dan Eley, 2012).

## 2) Perdarahan gingiva

Perdarahan gingiva merupakan keluhan yang paling sering diajukan pasien, karena perdarahan gingiva sangat umum sehingga banyak orang yang tidak begitu memperdulikannya dan bahkan menganggapnya normal, kecuali bila perdarahan terjadi setelah trauma akut, perdarahan hampir selalu merupakan tanda patologi. Perdarahan terjadi paling sering sewaktu menyikat gigi. Perdarahan dapat disebabkan karena makan makanan yang keras misalnya apel, roti bakar dst. Gingiva sangat lunak dan sponsi, perdarahan dapat timbul secara spontan. Perdarahan dapat dirasakan oleh pasien dan tercium dari napas pasien (Manson dan Eley, 2012).

## 3) Nyeri dan sakit

Nyeri dan sakit merupakan tanda langka dari gingivitis kronis dan mungkin merupakan alasan utama mengapa penyakit ini sering kurang mendapat perhatian. Gingiva mungkin terasa nyeri bila pasien menyikat gigi dan karena itu, pasien cenderung menyikat lebih lambat dan lebih jarang sehingga plak akan makin terakumulasi dan kondisi ini menjadi makin parah (Manson dan Eley, 2012).

## 4) Rasa tidak enak

Pasien mungkin merasa adanya darah khususnya bila mereka mengisap-isap daerah interdental. Rasa ini sering tidak

nyata dan umumnya merupakan keluhan yang relatif panjang (Manson dan Eley, 2012).

#### 5) Halitosis

Bau mulut sering menyertai penyakit gingiva. Bau mulut berasal dari darah dan kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Halitosis mempunyai berbagai penyebab, baik intraoral maupun ekstroral. Penyakit mulut dan deposit sisa makanan terutama yang sifatnya berbau merupakan penyebab umum halitosis (Manson dan Eley, 2012).

#### 5. Etiologi Gingivitis

Menurut Manson dan Elley (2012), penyebab primer dari penyakit gingiva adalah iritasi bakteri dalam akumulasi plak. Faktor etiologi sekunder berupa faktor lokal maupun sistemik. Faktor lokal pada lingkungan gingiva merupakan predisposisi dari akumulasi plak dan menghalangi pembersihan plak. Faktor-faktor ini disebut sebagai faktor retensi plak, yaitu bentuk dan tepi restorasi yang tidak baik, karies gigi, geligi tiruan lepasan yang desainnya tidak baik, pesawat ortodonsi, susunan gigi geligi yang tidak teratur, kurangnya seal bibir atau kebiasaan bernapas melalui mulut dan kebiasaan merokok. Faktor sistemik antara lain pubertas, menstruasi, kehamilan dan penggunaan kontrasepsi yang mengandung hormon esterogen dan progesteron yang dapat meningkatkan permeabilitas pembuluh darah.

## 6. Indeks pengukuran gingivitis

Menurut Putri dkk (2011), Gingivitis diukur dengan indeks gingiva. Indeks adalah metode untuk mengukur kondisi dan keparahan suatu Ipenyakit atau keadaan pada individu maupun populasi. Indeks gingiva berskala ordinal (0-3) untuk menunjukkan tingkat keparahan dan keluasan peradangan. Indeks gingiva pertama kali diusulkan oleh Loe dan Silness pada tahun 1963 untuk menilai tingkat keparahan dan banyaknya peradangan gusi pada seseorang atau subjek di kelompok populasi yang besar. Indeks gingiva hanya menilai peradangan gusi. Menurut metode ini, keempat area gusi pada masing-masing gigi (fasial, mesial, distal, dan lingual) dinilai tingkat keparahannya.

Kriteria keparahan kondisi gingiva dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Nilai atau skor indeks gingiva

Skor	Keadaan gingiva
0	Gingiva normal: tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna, dan tidak ada perdarahan
1	Peradangan ringan: terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit oedema, tetapi tidak ada perdarahan saat probing
2	Peradangan sedang: warna kemerahan, adanya edema, dan terjadi perdarahan saat probing
3	Peradangan berat : warna merah terang atau merah menyala, adanya oedema, ulserasi, kecenderungan adanya perdarahan spontan

(Sumber: Putri dkk, 2010)

Perdarahan dinilai dengan cara menelusuri dinding margin gusi bagian dalam saku gusi dengan *probe* periodontal. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat, dan merupakan skor

gingiva untuk gigi yang bersangkutan, dengan menjumlahkan seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa di dapatkan skor indeks gingiva seseorang (Putri dkk, 2011).

Tabel 4. Kriteria indeks gingiva

Kriteria	Skor
Sehat	0
Peradangan ringan	0,1-1,0
Peradangan sedang	1,1-2,0
Peradangan berat	2,1-3,0

(Sumber: Putri, dkk 2010)

Untuk pengukuran dipakai 6 gigi terpilih digunakan sebagai indeks, yaitu molar pertama kanan atas, insisivus pertama kiri atas, premolar pertama kiri atas, molar pertama kiri bawah, insisivus pertama kanan bawah dan premolar pertama kanan bawah. Gigi indeks ini dikenal dengan nama Ramford Teeth (Putri dkk, 2012).

#### 7. Menghitung skor indeks gingiva

Tabel 5. Contoh cara penghitungan indeks gingiva

Gigi Indeks	Permukaan Gigi				Total skor gingiva
	Mesial	Distal	Buccal / Labial	Palatal/ Lingual	
16	3	1	3	1	8
21	1	0	1	1	3
24	2	1	2	0	5
36	3	1	3	3	10
41	1	1	1	1	4
44	2	1	2	0	5
Total skor gingiva keseluruhan					35

(Sumber: Putri dkk , 2010)

$$\begin{aligned}
 \text{Indeks gingiva} &= \frac{\text{Total skor gingiva keseluruhan}}{\text{Jumlah indeks gigi x jumlah permukaan}} \\
 &= \frac{35}{6 \times 4}
 \end{aligned}$$

$$= 35/24$$

$$= 1,45 \text{ (Kriteria peradangan sedang)}$$

#### 8. Gingivitis Kehamilan

Menurut Ferry dan Anggeline (2018), saat hamil peradangan gusi sering terlihat lebih parah, disebabkan oleh dua hal, yang dibagi menjadi penyebab primer dan sekunder. Penyebab primer sebenarnya hampir sama dengan gingivitis secara umum, yaitu iritasi lokal seperti plak, kalkulus dan sisa-sisa makanan, tambalan kurang baik, gigi palsu yang kurang baik, sedangkan penyebab sekunder adalah terjadinya perubahan hormon selama kehamilan, lebih spesifiknya hormon esterogen dan progesteron

Tingkat keparahan peradangan gusi saat kehamilan mulai terjadi pada akhir trimester pertama dan mencapai puncak pada trimester kedua dan mengalami penurunan keluhan di pertengahan trimester ketiga. Gingivitis gravidarum secara klinis memiliki gambaran sebagai berikut: a) Warna gusi/gingiva berwarna merah terang sampai merah tua, kadang-kadang terlihat seperti berwarna gelap, kebiruan tua; b) Kontur gusi antar gigi (papila interdental) terlihat tumpul atau membulat; c) Konsistensi gusi bila ditekan terasa lunak; d) Gusi terlihat seperti halus dan mengkilat; e) Perdarahan pada tepian batas gusi dengan gigi (Ferry dan Anggeline 2018).

## 9. Kehamilan

Padila (2014), kehamilan adalah suatu keadaan dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan spermatozoa). Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis, dimana wanita yang memiliki organ reproduksi sehat yang telah mengalami menstruasi dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat sangat besar kemungkinannya akan mengalami kehamilan.

Kehamilan ada suatu proses yang terjadi antara perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampai akhirnya terbentuk janin (Fatimah dan Pratiwi, 2019). Kehamilan adalah masa dimana terdapat janin di dalam rahim seorang perempuan. Masa kehamilan didahului oleh terjadinya pembuahan yaitu bertemunya sel sperma laki-laki dengan sel telur yang dihasilkan oleh indung telur. Setelah pembuahan, terbentuk kehidupan baru berupa janin dan tumbuh didalam rahim ibu yang merupakan tempat berlindung yang aman dan nyaman bagi janin (Pudiastuti, 2015).

## 10. Tanda-Tanda Kehamilan

Menurut Padila (2014), tanda-tanda kehamilan dibagi menjadi 3: tanda presumtif (dugaan hamil) yaitu: 1) Amenorea (tidak dapat haid); 2) Mual dan muntah (nausea dan emesis); 3) Mengidam (ingin makanan khusus); 4) Tidak tahan suatu bau-bauan; 5) Pingsan (sinkope); 6) Tidak ada selera makan (anorexia); 7) Lelah / letih

(fatigue); 8) Payudara tegang; 9) Miksi sering; 10) Konstipasi / obstipasi; 11) Pigmentasi kulit; 12) Quickening (persepsi gerakan janin), tanda-tanda tidak pasti / kemungkinan kehamilan yaitu: 1) Perut membesar; 2) Uterus membesar; 3) Tanda hegar; 4) Tanda Chadwick; 5) Tanda Piskaseck; 6) Tes kehamilan, dan Tanda positif (tanda pasti hamil) yaitu: 1) Gerakan janin; 2) Denyut jantung janin; 3) Terlihat tulang-tulang janin pada foto rontgen; 4) Kehamilan tua dapat diraba.

## 11. Usia Kehamilan

### a. Trimester I (Minggu 0-minggu 13)

Trimester pertama (3 bulan pertama) kehamilan biasanya menunjukkan perubahan fisiologis dan hormonal. Merasa lesu, mual bahkan muntah-muntah adalah kondisi umum yang ditemui pada trimester pertama kehamilan. Masalah muncul saat muntah, suasana mulut jadi asam, dimana terjadi peningkatan derajat keasaman pH mulut (Ferry dan Angeline, 2018). Perubahan organ tubuh yang utama adalah uterus akan membesar karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Selain itu, organ yang berhubungan dengan sistem reproduksi mengalami perubahan (Fatimah dan Arantika, 2019).

### b. Trimester II (Minggu 14-Minggu 26)

Trimester kedua terjadi gangguan hormonal. Hormon wanita hamil mengalami ketidakseimbangan, mengakibatkan sistem pertahanan tubuh jadi terganggu. Bagian yang biasanya

tidak menimbulkan masalah dan mengganggu kesehatan, membuat tidak nyaman saat hamil (Ferry dan Angeline, 2018). Kehamilan trimester 2 rasa mual dan muntah sudah mulai berkurang atau bahkan tidak dialami lagi. Selain itu, janin yang mulai terasa bergerak-gerak juga mempengaruhi kondisi psikologis ibu (Fatimah dan Arantika, 2019).

c. Trimester III (Minggu 27-Minggu 38)

Kehamilan trimester ketiga umumnya tidak memiliki masalah yang khas. Masalah kesehatan yang terjadi merupakan lanjutan dari masalah yang muncul pada trimester pertama atau kedua (Ferry dan Angeline, 2018).

## **B. Landasan Teori**

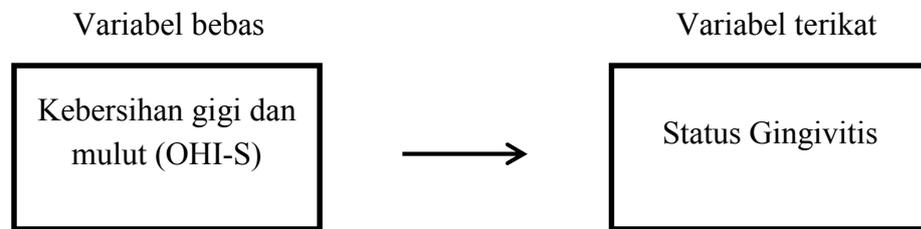
Kehamilan adalah suatu keadaan dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan ovum dan spermatozoa). Usia kehamilan dibagi menjadi tiga bagian yaitu trimester pertama 0-12 minggu, trimester kedua 13-24 minggu, trimester ketiga 25-37 minggu.

Kebersihan gigi dan mulut adalah gigi geligi dan mulut dalam keadaan bebas dari plak dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi dan sisa makanan. Plak selalu terbentuk pada gigi dan meluas ke seluruh permukaan gigi jika seseorang tidak menyikat gigi.

Gingivitis adalah infeksi bakteri campuran mengakibatkan peradangan dan kerusakan reversibel pada jaringan gingiva tanpa

hilangnya perlekatan jaringan ikat. Gingivitis disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal terjadi pada lingkungan gingiva yang disebabkan oleh plak dan faktor sistemik, mempengaruhi tubuh secara keseluruhan yang berkontribusi pada penyakit gingiva yang berhubungan dengan perubahan endokrin yaitu salah satunya kehamilan.

### C. Kerangka konsep



### D. Hipotesis

Berdasarkan teori yang diuraikan maka dapat dirumuskan hipotesa bahwa terdapat hubungan kebersihan gigi dan mulut dengan status gingivitis pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta.