

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Gingiva merupakan bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi linggir (*ridge*) alveolar yang berfungsi melindungi jaringan di bawah pelekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut.¹ Kehamilan merupakan suatu peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan wanita, yang merupakan keadaan fisiologis yang diikuti perubahan hormonal, perubahan hormonal tidak hanya mempengaruhi kesehatan umum tetapi juga kesehatan gigi dan mulut.² Pada masa kehamilan seringkali ibu hamil mengabaikan kesehatan rongga mulutnya terutama gigi dan gingiva yang akan menimbulkan penumpukan plak pada gigi dan tepi gingiva. Hal ini dapat mengakibatkan peradangan pada gingiva.²

Gingivitis merupakan inflamasi atau peradangan yang mengenai jaringan lunak di sekitar gigi yaitu jaringan gingiva.¹ Gingivitis juga dapat terjadi pada wanita hamil, hal tersebut terjadi karena ketidakseimbangan hormon kehamilan wanita dan adanya akumulasi plak dalam rongga mulut selama periode kehamilan.³ Penyebab utama gingivitis adalah penumpukan mikroorganisme yang membentuk suatu koloni serta membentuk plak gigi yang melekat pada tepi gingiva.⁴ Perubahan hormonal dan vaskular yang disertai dengan kehamilan akan memperberat respons gingiva terhadap plak bakteri. Peningkatan hormon seksual terutama hormon progesteron dan estrogen pada masa kehamilan dapat meningkatkan permeabilitas pembuluh darah gingiva sehingga menjadi sangat peka terhadap plak. Gejala klinis gingivitis ini mulai terlihat sejak bulan kedua dari kehamilan dan mencapai puncak pada bulan kedelapan.³ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hartati.⁵ mengatakan ibu hamil yang memiliki plak pada giginya lebih mudah mengalami gingivitis dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki plak pada giginya.

Menurut data RISKESDAS 2013⁶, penduduk Indonesia 25,9% bermasalah dengan kesehatan gigi dan rongga mulut. Penduduk DKI Jakarta 29,1% bermasalah dengan keadaan gigi dan rongga mulut. Berdasarkan data PDGI tahun 2009⁷ menyebutkan prevalensi gingivitis di seluruh Indonesia adalah 75%-90% dan yang sering dialami oleh ibu hamil yaitu sebanyak 30% mengalami gingivitis. Efek perubahan hormon akan memengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil sebesar 60%.

Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara menyediakan berbagai jenis pelayanan kesehatan, di antaranya poliklinik umum, poliklinik gigi dan poli KIA. Upaya pelayanan kesehatan gigi merupakan salah satu tugas pokok dari pelayanan kesehatan secara sistematis yang meliputi pencegahan, pengobatan, dan pemulihan, yang ditujukan untuk kelompok berisiko tinggi, khususnya ibu hamil. Oleh karena itu, sangat menarik untuk melakukan pendataan faktor yang memengaruhi gingivitis pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara.^{6,7}

Dalam pandangan Islam, kebersihan merupakan salah satu unsur penting perilaku beradab, dan Islam menganggap kebersihan bukan hanya sebagai ibadah, tapi juga adalah suatu sistem peradaban. Kebersihan adalah upaya manusia untuk memelihara diri dan lingkungannya dari segala yang kotor dan keji dalam rangka mewujudkan dan melestarikan kehidupan yang sehat dan nyaman. Rasulullah telah memberikan perhatian terhadap masalah kebersihan tubuh, beliau menganjurkan cara hidup bersih dengan mandi. Rasulullah juga memberi perhatian khusus terhadap kebersihan mulut dan gigi dengan bersiwak.⁸

Kebersihan merupakan syarat bagi terwujudnya kesehatan, dan sehat adalah salah satu faktor yang dapat memberikan kebahagiaan. Sebaliknya, kotor tidak hanya merusak keindahan tetapi juga dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit, dan sakit merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan penderitaan. Bila demikian, maka sikap seorang muslim tatkala menghadapi berbagai ujian dan cobaan adalah senantiasa berusaha

sabar, mengharapkan pahala dari Allah SWT sehingga tidak marah terhadap apa yang terjadi pada dirinya.⁸

Alquran secara gamblang telah menjelaskan proses pembentukan embrio manusia. Alquran telah berbicara tentang pertumbuhan janin di dalam perut ibu fase demi fase. Selalu bersyukur atas nikmat yang telah diberikan, salah satunya adalah anak yang ada didalam kandungan. Selain itu juga harus selalu meningkatkan ke imanan dan ketaqwaan kita kepada Allah SWT.⁸

1.2 Rumusan masalah

Hubungan faktor akumulasi plak dengan faktor hormon kehamilan menyebabkan gingivitis kehamilan pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading. Dalam Islam kebersihan adalah sebagian dari iman termasuk dalam menjaga kebersihan rongga mulut dengan cara bersiwak agar terhindar dari penyakit rongga mulut, bagi setiap wanita hamil merupakan juga ibadah selain itu juga dititipi dan diamanati seorang anak yang harus dijaga dan dirawat dengan baik.

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian

a. Tujuan umum:

Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya gingivitis pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading.

b. Tujuan khusus:

- Untuk mengetahui faktor penyebab utama gingivitis pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading.
- Mengetahui dan memahami pandangan Islam mengenai menjaga kebersihan rongga mulut.
- Mengetahui dan memahami pandangan Islam mengenai menghadapi gingivitis pada wanita hamil.

1.3.2 Manfaat penelitian

a. Bagi subjek penelitian/masyarakat

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memberi informasi khususnya bagi wanita hamil yang mengalami gingivitis pada masa kehamilannya, sehingga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan dan kesehatan rongga mulut.

b. Bagi peneliti/tenaga kesehatan

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam bidang penyakit gingivitis pada wanita hamil dan memberi informasi terkait dengan faktor penyebab gingivitis pada wanita hamil, yang berguna untuk:

- Memberikan penyuluhan pada wanita hamil mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan rongga mulut.
- Memberikan upaya pencegahan (*preventif*) untuk mengurangi terjadinya gingivitis pada wanita hamil

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Gingiva

Gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi *alveolar ridge*. Gingiva merupakan bagian dari jaringan periodontal yang berfungsi melindungi jaringan dibawah perlekatan terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut. Keberadaan gingiva tergantung pada gigi-geligi, bila ada gigi-geligi maka gingiva juga ada dan bila gigi dicabut perlekatan gingiva akan hilang.¹

2.1.1 Gambaran klinis gingiva normal

Gambaran klinis gingiva dipakai sebagai dasar untuk mengetahui perubahan patologis yang terjadi pada gingiva yang terjangkit suatu penyakit. Gambaran klinis gingival klinis gingival normal terdiri dari:⁹



Gambar 2.1 Gingiva normal

Sumber: Neville, B.W., Damm, D.D., & White, D.K. Color atlas of clinical oral pathology. 2nd ed. USA: Medical Book; 2003

a. Warna gingiva

Warna gingiva normal umumnya berwarna merah jambu (corak pink) hal ini diakibatkan oleh adanya suplai darah, tebal dan derajat lapisan keratin epithelium serta sel-sel pigmen. Warna ini bervariasi pada setiap orang dan erat hubungannya dengan pigmentasi. Pigmentasi pada gingiva pada umumnya terjadi pada individu yang memiliki warna kulit gelap. Pigmentasi pada *attached gingivae* mulai dari coklat hingga hitam.⁹

b. Besar gingiva

Besar gingiva ditentukan oleh jumlah elemen seluler, interseluler, dan suplai darah. Perubahan besar gingiva merupakan gambaran yang paling sering di jumpai pada penyakit periodontal.⁹

c. Kontur gingiva

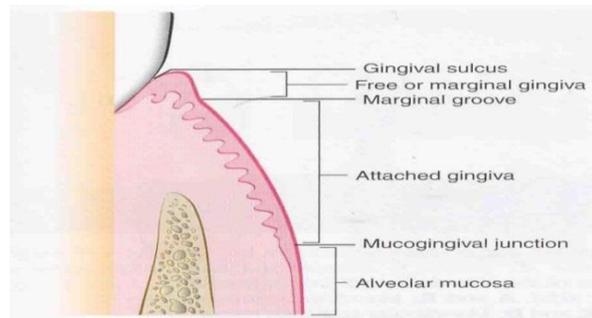
Kontur gingiva sangat bervariasi. Keadaan ini dipengaruhi oleh bentuk dan susunan gigi geligi pada lengkungnya, lokasi dan luas area kontak proksimal serta dimensi embrasure (interdental) gingiva oral maupun vestibular. Interdental papil menutupi bagian interdental, sehingga tampak meruncing.⁹

d. Konsistensi

Gingiva melekat erat pada struktur di bawahnya dan tidak mempunyai lapisan submukosa sehingga gingiva tidak dapat digerakkan dan kenyal.⁹

e. Tekstur

Permukaan *attached gingivae* berbintik-bintik seperti kulit jeruk. Bintik-bintik ini disebut stipling. Stipling akan terlihat jelas jika permukaan gingiva kering.⁹



Gambar 2.2 Anatomi gingiva

Sumber: Neville, B.W., Damm, D.D., & White, D.K. Color atlas of clinical oral pathology. 2nd ed. USA: Medical Book; 20

2.2 Plak

Plak adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme yang berkembang biak dan melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Banyak bakteri melekat pada pelikel, glikoprotein yang terbentuk oleh saliva di email atau permukaan akar yang terekspos. Kombinasi plak, pelikel dan bakteri disebut sebagai biofilm oral. Akumulasi dan metabolisme bakteri yang melekat pada jaringan keras rongga mulut ini adalah penyebab utama dari karies, gingivitis, dan periodontitis.¹

2.2.1 Indeks plak

Indeks Plak (IP) yang diperkenalkan oleh Loe & Silness yaitu metode mengukur plak berdasarkan pada ketebalan penumpukan plak.

Tabel 2.1 Skor indeks plak

Skor	Kondisi plak
0	Tidak ada lapisan plak di daerah gingiva.
1	Ada lapisan tipis plak menumpuk ke tepi gingiva bebas dan permukaan gigi yang berdekatan. Plak ditandai hanya dengan menggesek-gesekkan sonde sepanjang permukaan gigi.
2	Ketebalan plak sedang pada tepi gingiva, ruang interdental terbebas dari plak, dan plak terlihat dengan mata.
3	Akumulasi plak banyak pada tepi gingiva dan pada ruang interdental

$$\text{Skor plak indeks} = \frac{\text{Jumlah total skor plak dari gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah 4 permukaan gigi yang diperiksa}}$$

Kriteria penilaian indeks adalah:

- a). Baik : 0-0,9
- b). Sedang : 1-1,9
- c). Buruk : 2-3

2.3 Gingivitis

Inflamasi atau peradangan yang mengenai jaringan lunak di sekitar gigi atau jaringan gingiva disebut gingivitis. Gingivitis adalah akibat proses peradangan gingiva yang disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer gingivitis adalah plak, sedangkan faktor sekunder dibagi menjadi dua, yaitu faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal di antaranya: kebersihan mulut yang buruk, sisa-sisa makanan, akumulasi plak dan mikroorganisme. Sedangkan faktor sistemik, seperti: faktor genetik, nutrisi, hormonal dan hematologi.⁴

Gingivitis dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara iritan dan sistem imunitas gingiva. Tahap awal proses inflamasi akut dari gingivitis ditandai dengan peningkatan cairan sulkus gingiva (CSG), migrasi neutrofil, deposisi fibrin dan destruksi kolagen. Seiring berjalannya waktu, lesi menjadi kronis, ditandai dengan mulai adanya infiltrasi sel-sel limfosit, monosit, dan sel-sel plasma. Secara klinis, gingivitis ditandai dengan adanya perubahan warna gingiva menjadi merah, pembengkakan, gingiva mudah berdarah, dan rasa sakit atau nyeri.⁴



Gambar 2.3. Gingivitis

Sumber: Neville, B.W., Damm, D.D., & White, D.K. Color atlas of clinical oral pathology. 2nd ed. USA: Medical Book; 2003

Gingivitis adalah suatu peradangan pada gingiva akibat akumulasi plak bakteri yang merupakan etiologi utama yang diawali pada daerah marginal gingiva. Penyakit pada jaringan gingiva dibedakan atas dua, yaitu penyakit gingiva yang diinduksi oleh plak dan penyakit gingiva yang diinduksi oleh faktor non-plak.¹¹

2.3.1 Gingiva yang diinduksi oleh faktor plak

1. Penyakit gingiva yang disebabkan hanya oleh induksi plak.
2. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh faktor sistemik.
 - a. Faktor Hormon (pubertas, menstruasi, kehamilan, dan diabetes mellitus).

- b. Faktor diskrasiasi darah (leukemia).
3. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh pengaruh obat-obatan
4. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh faktor malnutrisi (Defisiensi vitamin C).¹¹

2.3.2 Gingiva yang diinduksi oleh faktor non-plak

1. Penyakit gingiva oleh karena bakteri spesifik.
2. Penyakit gingiva oleh karena virus spesifik (Infeksi virus herpes).
3. Penyakit gingiva oleh karena jamur spesifik (*Candida species*).
4. Penyakit gingiva oleh karena faktor genetik (*Hereditary gingival fibromatosis*).
5. Penyakit gingiva yang merupakan manifestasi kondisi sistemik.
6. Penyakit gingiva oleh karena lesi traumatik.
7. Penyakit gingiva oleh karena reaksi benda asing.¹¹

2.3.3 Karakteristik gingivitis

Karakteristik gingivitis adalah sebagai berikut:

1. Perubahan warna gingiva

Tanda klinis dari peradangan gingiva adalah perubahan warna. Warna gingiva ditentukan oleh beberapa faktor termasuk jumlah dan ukuran pembuluh darah, ketebalan epitel, keratinisasi dan pigmen di dalam epitel. Gingiva menjadi memerah ketika vaskularisasi meningkat atau derajat keratinisasi epitel mengalami reduksi atau menghilang. Warna merah atau merah kebiruan akibat proliferasi dan keratinisasi disebabkan adanya peradangan gingiva kronis. Pembuluh darah vena akan memberikan kontribusi menjadi warna kebiruan. Perubahan warna gingiva akan memberikan

kontribusi pada proses peradangan. Perubahan warna terjadi pada papila interdental dan marginal gingiva yang menyebar pada *attached gingivae*.⁹

2. Perubahan konsistensi

Kondisi gingivitis kronis maupun akut dapat menghasilkan perubahan pada konsistensi gingiva normal yang kaku dan tegas. Pada kondisi gingivitis kronis terjadi perubahan destruktif atau edema dan reparatif atau fibrous secara bersamaan serta konsistensi gingiva ditentukan berdasarkan kondisi yang dominan.⁹

3. Perubahan klinis dan histopatologis

Gingivitis terjadi perubahan histopatologis yang menyebabkan perdarahan gingiva akibat vasodilatasi, pelebaran kapiler, dan penipisan atau ulserasi epitel. Kondisi tersebut disebabkan karena kapiler melebar yang menjadi lebih dekat ke permukaan, menipis, dan epitelium kurang protektif, sehingga dapat menyebabkan robek pada kapiler dan perdarahan gingiva.⁹

4. Perubahan tekstur jaringan gingiva

Tekstur permukaan gingiva normal seperti kulit jeruk yang biasa disebut sebagai stipling. Stipling terdapat pada daerah subpapila dan terbatas pada *attached gingivae* secara dominan, tetapi meluas sampai ke papila interdental. Tekstur permukaan gingiva ketika terjadi peradangan kronis adalah halus, mengkilat, dan kaku yang dihasilkan oleh atrofi epitel tergantung pada perubahan eksudatif atau fibrotik.

Pertumbuhan gingiva secara berlebih akibat obat dan hiperkeratosis dengan tekstur kasar akan menghasilkan permukaan yang berbentuk nodular pada gingiva.⁹

5. Perubahan posisi gingiva

Adanya lesi pada gingiva merupakan salah satu gambaran pada gingivitis. Lesi yang paling umum pada mulut merupakan lesi traumatik seperti lesi akibat kimiawi, fisik, dan termal. Lesi akibat kimia termasuk karena aspirin, hidrogen peroksida, perak nitrat, fenol, serta bahan endodontik. Gambaran umum pada kasus gingivitis akut adalah epitelium yang nekrotik, erosi, atau ulserasi dan eritema. Sedangkan pada kasus gingivitis kronis terjadi dalam bentuk resesi gingiva.⁹

6. Perubahan kontur gingiva

Perubahan pada kontur gingiva berhubungan dengan peradangan gingiva atau gingivitis tetapi perubahan tersebut dapat juga terjadi pada kondisi yang lain. Peradangan gingiva terjadi resesi ke arah apikal menyebabkan celah menjadi lebih lebar dan meluas ke permukaan akar.⁹

2.4 Indeks gingiva (*gingival index*)

Indeks gingiva oleh Loe H dan Silness J tahun 1963 (dalam Eley dan Manson,2012¹)digunakan untuk memeriksa keparahan gingivitis pada gigi indeks 16, 12, 24, 36, 32, 44. Jaringan sekitar tiap gigi dibagi ke dalam empat unit penilaian gingiva, papila distal-fasial, margin fasial, papila mesial-fasial, dan margin gingiva lingual keseluruhan. Prob poket periodontal dapat digunakan untuk memeriksa perdarahan pada jaringan. Menurut metode ini, bagian

dari fasial, mesial, distal dan lingual dinilai untuk peradangan dan diberi skor 0 sampai 3. Untuk menilai tingkat keparahan peradangan gingiva dapat dilakukan dengan menjalankan prob periodontal sepanjang dinding jaringan lunak dari celah gingiva.

Tabel 2.2 Kriteria penilaian kondisi gingiva (Loe and Sillness indeks)

Skor / Nilai gingiva	Kondisi gingiva
0	Gingiva normal
1	Inflamasi ringan pada gingiva yang di tandai dengan perubahan warna, sedikit oedema, pada palpasi tidak terjadi pendarahan
2	Inflamasi gingiva sedang, gingiva berwarna merah, oedema, dan mengkilap, pada palpasi terjadi perdarahan.
3	Inflamasi gingiva parah, gingiva berwarna lebih merah, oedematous, terjadi ulserasi, gingiva cenderung berdarah spontan.

Cara penghitungan skor indeks gingiva Loe dan Sillnes adalah

$$\text{Skor gingiva indeks} = \frac{\text{Jumlah total skor plak dari gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Kriteria penilaian indeks gingiva adalah:

- a). Gingivitis Ringan : 0,1-1,0
- b). Gingivitis Sedang : 1,1-2,0
- c). Gingivitis Berat : 2,1-3,0

2.5 Kehamilan

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Masa kehamilan di mulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari pertama haid terakhir. Kehamilan merupakan suatu perubahan dalam rangka melanjutkan keturunan yang terjadi secara alami, menghasilkan janin yang tumbuh di dalam rahim ibu, dan selanjutnya semua tahap tersebut diikuti tingkat pertumbuhan dan besarnya janin sesuai usia kehamilan. Pada setiap dilakukan pemeriksaan kehamilan. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah peristiwa yang dimulai dari konsepsi (pembuahan) dan berakhir dengan permulaan persalinan.¹²

2.5.1 Tanda-tanda kehamilan

Tanda dan gejala kehamilan untuk dapat menegakkan kehamilan dengan melakukan penilaian terhadap

a. Amenorhea (terlambat datang bulan)

Umur kehamilan dapat dihitung dari tanggal hari pertama haid terakhir (HPHT) dan taksiran tanggal persalinan (TTP) yang dihitung menggunakan rumus naegele yaitu $TTP = (HPHT + 7)$ dan (bulan HT + 3).¹²

b. Dilihat pada ultrasonografi (USG).

c. Mual (*nausea*) dan muntah (*vomitting*)

Pengaruh estrogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan menyebabkan mual dan muntah. Mual dan muntah merupakan gejala umum, mulai dari rasa tidak enak sampai muntah yang berkepanjangan. Dalam kedokteran sering di kenal *morning sickness* karena munculnya seringkali pagi hari.¹²

d. Mengidam

Ibu hamil sering meminta makanan/minuman tertentu terutama pada bulan-bulan triwulan pertama.¹²

e. Mastodinia

Mastodinia adalah rasa kencang dan sakit pada payudara disebabkan payudara membesar. Vaskularisasi bertambah, karena pengaruh estrogen dan progesteron.¹²

f. Pigmentasi kulit

Pigmentasi kulit oleh pengaruh hormon kortikosteroid plasenta, dijumpai di muka (Chloasma gravidarum), areola payudara, leher dan dinding perut (linea nigra=grisea).¹²

2.5.2 Usia kehamilan

Kehamilan berlangsung selama sembilan bulan atau sekitar 40 minggu. Kehamilan dibagi menjadi tiga periode bulanan atau trimester. Trimester pertama adalah periode minggu pertama hingga minggu ke 13. Trimester kedua adalah periode minggu ke 14 hingga ke 26, Sedangkan Trimester ketiga, minggu ke 27 sampai kehamilan cukup bulan, yaitu 38-40 minggu.¹²

2.5.3 Perubahan hormon saat masa kehamilan

Perubahan hormon yang terjadi selama kehamilan meliputi peningkatan konsentrasi hormon seks yaitu estrogen dan progesteron. Progesteron merupakan hormon seks kehamilan yang utama. Kadarnya meningkat sampai bulan ke 9 kehamilan dan menjadi normal kembali setelah melahirkan. Kadar estrogen meningkat secara lambat sampai akhir kehamilan. Pada awal kehamilan, estrogen dan progesteron diproduksi oleh korpus luteum. Kemudian terjadi pergantian fungsi korpus luteum kepada plasenta, yang terjadi pada

minggu keenam sampai minggu ke 9 kehamilan, dimana plasenta berperan sebagai organ endokrin yang baru. Pada akhir trimester ketiga, progesteron dan estrogen mencapai level puncaknya yaitu 100 mg/ml dan 6 mg/ml, yang merupakan 10 dan 30 kali lebih tinggi dari konsentrasinya pada saat menstruasi.¹³

Estrogen yang disekresi oleh ovarium dan plasenta berperan penting dalam perkembangan dan pemeliharaan karakteristik seks sekunder dan pertumbuhan uterus. Sedangkan progesteron yang disekresi oleh korpus luteum dan plasenta, bertanggung jawab dalam membangun lapisan uterus pada pertengahan masa menstruasi dan selama masa kehamilan berlangsung. Peningkatan konsentrasi hormon seks yang dimulai pada saat fertilisasi, terus berlanjut sampai implantasi embrio terjadi dan terus dipertahankan sampai masa kelahiran.

Estrogen dan progesteron memiliki peran penting yang dapat mempengaruhi sistem organ lain termasuk rongga mulut. Reseptor bagi estrogen dan progesteron dapat ditemukan pada jaringan periodontal. Kenaikan jumlah estrogen dan progesteron pada masa kehamilan mempengaruhi rongga mulut salah satunya gingiva yang secara mikroskopis terlihat adanya peningkatan proliferasi kapiler, dilatasi pembuluh darah, kenaikan permeabilitas vaskular, edema, infiltrasi leukosit, degenerasi jaringan ikat sekitar serta proliferasi dan degenerasi sel-sel epitelium. Maka, ketidakseimbangan sistem endokrin dapat menjadi penyebab penting dalam patogenesis penyakit periodontal.¹³

a. Peran hormon estrogen terhadap gingiva¹³

- Merubah sintesis kolagen
- Mengganggu mekanisme jaringan periodontal
- Merubah homeostatis jaringan epitel dan pembuluh darah gingiva
- Mengganggu produksi keratin

- Mengganggu metabolisme kolagen
- b. Peran hormon progesteron terhadap gingiva¹³
- Meningkatkan permeabilitas pembuluh darah
 - Meningkatkan sel inflamasi
 - Memperburuk derajat udem
 - Menyebabkan eritema
 - Menyebabkan hiperplasia
 - Menghambat produksi kolagen

2.6 Pengaruh perubahan hormon pada rongga mulut

Pada masa kehamilan akan terjadi perubahan fisiologis pada sistem hormonal dan vaskuler, wanita hamil dapat mengalami gangguan pada rongga mulutnya karena perubahan hormon dan karena kelalaian dalam menjaga kebersihan rongga mulutnya.¹⁴

1. Gingivitis kehamilan (*pregnancy gingivitis*)

Gingivitis kehamilan adalah peradangan pada gingiva, gingiva terlihat memerah dan mudah berdarah, biasanya mulai terlihat sejak bulan ke-2 dan memuncak pada bulan ke-9. Sering terjadi pada gingiva bagian labial pada gigi anterior. Etiologi dari gingivitis kehamilan adalah respon gingiva secara berlebihan karena meningkatnya hormon kehamilan dan vaskularisasi gingiva terhadap faktor iritasi lokal seperti: plak, kalkulus, tepi restorasi yang tidak baik.

Perubahan hormon kehamilan bukanlah penyebab langsung terjadinya gingivitis kehamilan, tetapi tergantung dari tingkat kebersihan rongga mulut pasien. Tingkat Progesteron meningkat 10 kali selama kehamilan, hal ini akan meningkatkan pertumbuhan bakteri tertentu penyebab peradangan gingiva. Perubahan kekebalan tubuh selama kehamilan juga mempengaruhi respon terhadap bakteri tersebut,

sehingga wanita hamil lebih mudah mengalami peradangan pada gingiva/gingivitis.¹⁴

2. *Epulis gravidarum*

Epulis gravidarum secara klinis terlihat seperti nodul berwarna merah keunguan sampai merah kebiruan, mudah berdarah, lokasinya sering terlihat pada gingiva rahang atas, dapat juga di tempat lain dalam rongga mulut. Biasanya terlihat pada trimester II. Etiologi pasti tidak diketahui, meski faktor utamanya adalah trauma, hormon, virus dan pembuluh darah yang pecah. Granuloma ini tidak berbahaya tetapi dapat menyebabkan ketidaknyamanan, hilang setelah melahirkan/bayi lahir.¹⁴

3. Pembesaran gingiva (*Gingival enlargement*)

Gingival enlargement atau pertumbuhan yang berlebihan pada gingiva biasanya disebabkan oleh kondisi peradangan lokal seperti kebersihan mulut yang buruk, impaksi makanan, atau bernafas melalui mulut. kondisi sistemik seperti perubahan hormon, terapi obat, atau infiltrat tumor juga dapat menyebabkan atau memberikan kontribusi pada beratnya gingival enlargement. Gambaran histologis pada *gingival enlargement* adanya hipertrofi (peningkatan ukuran sel), hiperplasia (peningkatan jumlah sel), edema, pembesaran pembuluh darah, dan peningkatan jaringan ikat fibrosa.

Pembesaran gingiva yang disebabkan oleh hormon kehamilan adalah suatu pembesaran gingiva terkait dengan ketidakseimbangan hormon selama kehamilan. Keadaan ini disebabkan adanya perubahan hormon estrogen dan progesteron. Hormon progesteron memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap proses inflamasi/peradangan. Pembesaran gingiva akan mengalami penurunan

pada kehamilan bulan ke-9 dan beberapa hari setelah melahirkan. Keadaannya akan kembali normal seperti sebelum hamil.¹⁴

2.7 Gingivitis kehamilan

Awal kehamilan dan selama siklus ovarium normal, korpus luteum merupakan sumber utama hormon estrogen dan progesteron. Selama masa kehamilan, plasenta mulai memproduksi hormon estrogen dan progesteron, progesteron mencapai tingkat 100mg/ml.¹⁵ Tingginya konsentrasi estrogen dan progesteron ditemukan pada jaringan gingiva, saliva, serum, dan cairan krevikular yang mengakibatkan respons berlebihan. Ditemukan peningkatan konsentrasi estrogen dan progesteron dalam saliva pada bulan pertama dan mencapai puncaknya pada bulan ke sembilan kehamilan.¹⁵

Peningkatan produksi hormon progesteron pada masa kehamilan menyebabkan peningkatan vaskularisasi dan perubahan dinding pembuluh darah gingiva serta dapat memperberat proses peradangan. Peradangan gingiva atau gingivitis yang dikarenakan akumulasi plak adalah kelainan klinis jaringan periodontal yang paling sering terjadi pada wanita hamil.

Reseptor bagi estrogen dan progesteron dapat ditemukan pada jaringan periodontal. Kenaikan jumlah estrogen dan progesteron pada masa kehamilan mempengaruhi peningkatan proliferasi kapiler, dilatasi pembuluh darah, kenaikan permeabilitas vaskular, edema, infiltrasi leukosit, degenerasi jaringan ikat sekitar serta proliferasi dan degenerasi sel-sel epitelium. Maka, ketidakseimbangan sistem hormon kehamilan dapat menjadi penyebab dalam patogenesis penyakit periodontal.¹⁵

Ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron menyebabkan berbagai ketidaknyamanan pada wanita hamil, hal ini juga sering mengakibatkan terjadinya perdarahan yang berlebihan pada jaringan gingiva. Gingivitis kehamilan merupakan keadaan yang tidak

terlihat pada setiap wanita hamil. Walaupun kebersihan rongga mulutnya baik, namun pada gingiva dapat terlihat adanya kemungkinan terjadi perdarahan setelah menyikat gigi atau setelah sulkus dilakukan probing, hal ini menunjukkan bahwa faktor hormon estrogen dan progesteron yang mengalami peningkatan selama kehamilan sehingga dapat menimbulkan gingivitis kehamilan.¹⁶

Peningkatan gingivitis kehamilan dapat dibagi dalam dua periode, yaitu:¹⁵

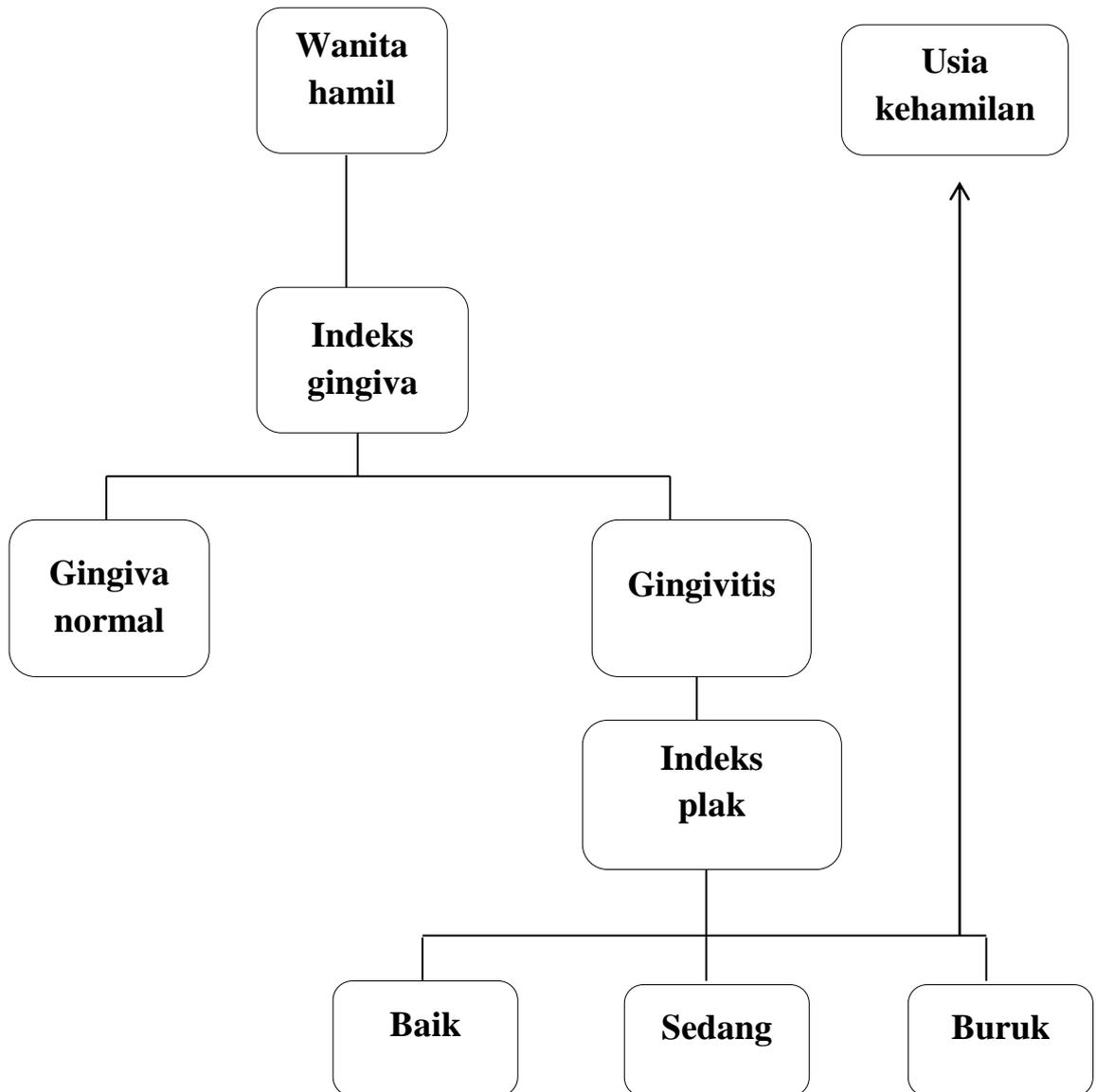
- a. Selama trimester pertama, saat terjadinya produksi berlebihan dari gonadotropin
- b. Selama trimester ketiga, saat tingkat estrogen dan progesteron paling tinggi. Pada trimester ketiga ini, gingivitis kehamilan terjadi paling parah.

Penyebab utama peradangan gingiva pada wanita hamil sebenarnya sama dengan wanita yang tidak hamil. Buruknya kebersihan rongga mulut merupakan penyebab utama gingivitis masa kehamilan, perubahan hormonal yang menyertai kehamilan dapat memperberat reaksi peradangan pada gingiva.¹⁵ Gingivitis pada saat kehamilan juga dapat mempengaruhi kesehatan janin dan kondisi kehamilan, termasuk di dalamnya dapat mempengaruhi terjadinya kelahiran prematur yang disertai dengan berat badan lahir rendah (BBLR) ataupun kelahiran normal dengan berat badan lahir rendah. Kelahiran prematur dengan BBLR merupakan salah satu penyebab kematian perinatal dan kesakitan neonatus dalam jangka pendek ataupun jangka panjang.¹⁷

Bayi yang lahir prematur dengan BBLR memiliki risiko kematian 40 kali lebih besar selama periode neonatal dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal. Sedangkan bayi prematur dengan BBLR yang mampu bertahan hidup setelah periode kelahiran mungkin akan menghadapi tingginya risiko gangguan kesehatan, seperti gangguan saraf, gangguan pernafasan, dan anomali kongenital.¹⁷ Pada penelitian yang dilakukan oleh Offenbacher, et al.¹⁸, dikatakan bahwa kondisi kesehatan periodontal pada

ibu hamil yang melahirkan prematur yang diikuti BBLR lebih buruk dibandingkan dengan ibu hamil yang melahirkan tepat waktu. Hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang menderita gangguan kesehatan gigi dan mulut berisiko 3-5 kali lebih besar untuk melahirkan bayi prematur. Sementara ibu hamil yang menderita gingivitis, memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi prematur dengan berat badan lahir rendah.

2.8 Kerangka teori

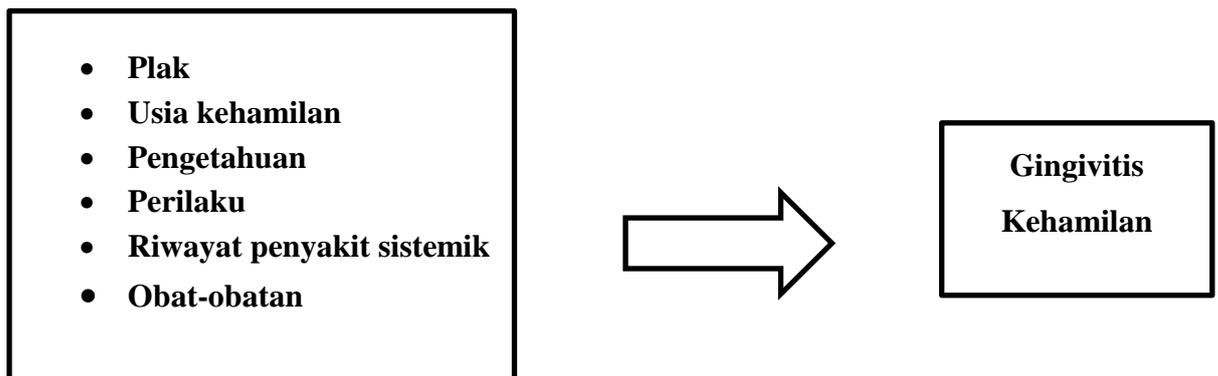


Gambar 2.4 Kerangka teori penelitian
Sumber: Silk, H. Oral Health during Pregnancy. Am Fam Physian. Vol. 77,
No.8:1139-42.

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian

3.2 Hipotesis

- Ada hubungan antara akumulasi plak dan gingivitis
- Ada hubungan antara usia kehamilan dan gingivitis
- Ada hubungan antara pengetahuan kebersihan rongga mulut dan gingivitis
- Ada hubungan antara perilaku kebersihan rongga mulut dan gingivitis
- Ada hubungan antara riwayat penyakit sistemik dan gingivitis
- Ada hubungan antara obat-obatan dan gingivitis

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Pengumpulan data

4.1.1 Jenis dan desain penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metoda deskriptif analitik dan menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu untuk mengetahui hubungan antar suatu variabel dengan variabel lain dalam suatu masyarakat pada suatu waktu tertentu dan pengukuran variabel-variabelnya dilakukan hanya satu kali pada satu titik waktu yang sama.

4.1.2 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara

4.1.3 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2016

4.1.4 Jenis sumber data

Sumber data adalah primer

4.1.5 Kriteria responden

Data yang digunakan adalah data primer

a. Kriteria inklusi

1. Subjek wanita hamil yang berkunjung di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading
2. Bersedia mengikuti penelitian dan mengisi *informed consent*

b. Kriteria esklsi

1. Subjek pengguna alat ortodonti
2. Subjek yang termasuk dalam usia remaja

4.1.6 Jumlah responden

Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus uji beda mean

$$n = \frac{Z^2 1 - \alpha / 2 PQ}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,3 \cdot (1 - 0,3)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,3 \cdot 0,7}{0,01}$$

$$n = 80,67 = 81 + 10\% = 90$$

Besar sampel atau responden pada penelitian ini adalah 90 orang

Keterangan:

n = Besar sampel

Z-1 α /2 = 1.96 pada α 0.05

P = Proporsi prevalensi kejadian (30%)

D = Presisi ditetapkan (0,1)

Q = 1-p

4.1.7 Cara pengambilan sampel

Pengambilan sampel menggunakan cara *Accidental sampling*

4.1.8 Variabel penelitian

Variabel *independent*: Usia kehamilan dan plak

Variabel *dependent* : Gingivitis

4.1.9 Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian

Teknik yang dilakukan dengan penelitian survey dan instrumen yang dibutuhkan adalah

- Lembar permohonan menjadi responden
- Lembar *informed consent*
- Kuesioner
- Lembar pemeriksaan

- Alat tulis
- Status pasien untuk mencatat skor gingiva, plak indeks dan kalkulus indeks
- Dental unit
- Gelas kumur
- Masker
- Sarung tangan
- *Hand instrument standard*
- Prob periodontal WHO

4.1.10 Definisi operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional penelitian

Variabel	Definisi	Cara mengukur	Hasil ukur	Skala
Gingivitis	Inflamasi atau peradangan yang mengenai jaringan lunak di sekitar gigi atau jaringan gingiva	Menggunakan cara pengukuran gingiva indeks Loe and Silness	0 = Gingiva Normal 1 = Inflamasi gingiva ringan 2 = Inflamasi gingiva sedang 3 = Inflamasi gingiva parah	Ordinal
Plak	Suatu lapisan lunak terdiri dari kumpulan mikroorganisme yang bercampur dengan sisa makanan	Pemeriksaan klinis menggunakan plak indeks Loe and Silness	0 = Tidak ada lapisan plak di daerah gingiva. 1 = Ada lapisan tipis plak menumpuk ke tepi gingiva bebas dan permukaan gigi yang berdekatan. 2 = Ketebalan plak sedang pada tepi gingiva 3 = Akumulasi plak banyak pada tepi gingiva dan pada ruang interdental	Ordinal
Usia kehamilan	Ukuran lama waktu seorang janin berada dalam rahim. Usia janin dihitung dalam minggu dari hari pertama menstruasi terakhir (HPMT) ibu sampai hari kelahiran	Menggunakan Kuesioner dan rekam medik	1= Trimester I 2= Trimester II 3= Trimester III	Ordinal

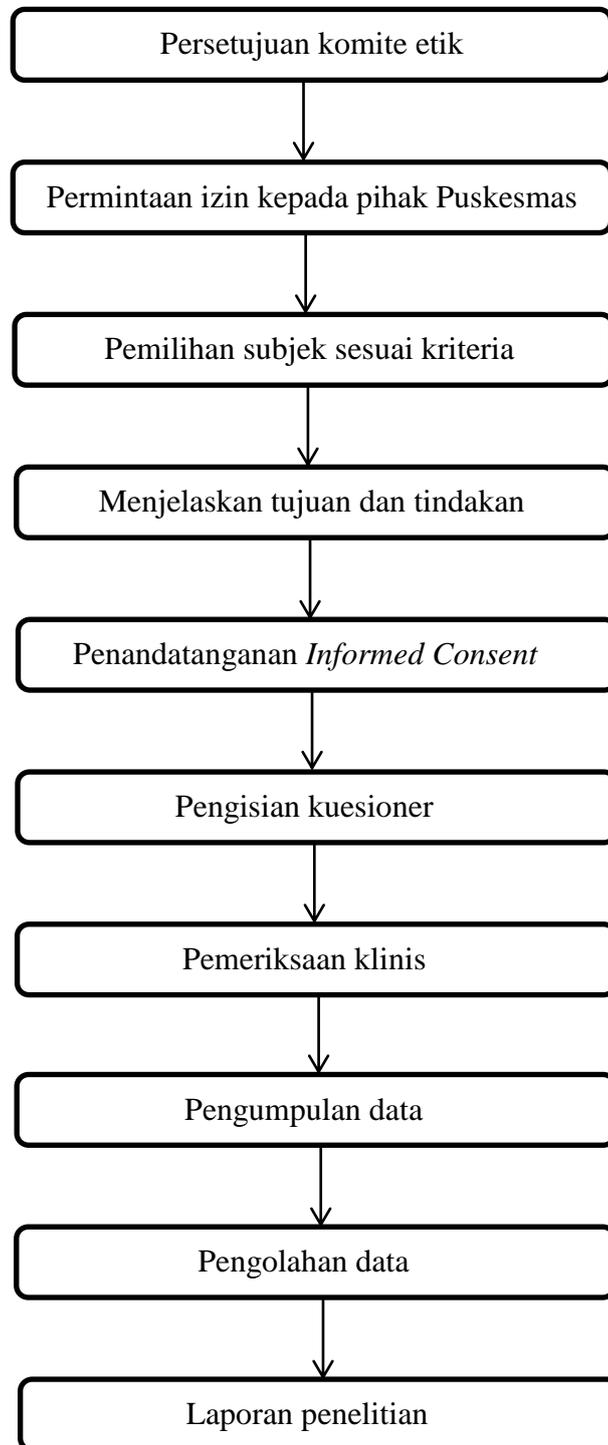
4.1.11 Analisis data

Analisis data yang digunakan adalah *Chi-square* karena data yang diperoleh berupa kategorik.

4.2 Masalah etik penelitian

- a. Menyatakan surat permohonan dan menjelaskan prosedur penelitian dengan baik kepada subjek (Lampiran 2).
- b. Menyatakan *informed consent* guna meminta kesediaan untuk turut ikut serta sebagai subjek dalam penelitian (Lampiran 3).

4.3 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur penelitian

4.4 Tahap dan waktu penelitian

Aktifitas	Waktu (Minggu) Okt-Des 2016									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mencari studi literatur dan masalah penelitian	√	√								
2. Menyusun proposal penelitian		√	√	√						
3. Persiapan instrumen penelitian				√						
4. Uji coba instrumen penelitian				√						
5. Pengumpulan data				√	√					
6. Pengolahan data					√	√				
7. Analisis data						√	√			
8. Penyusunan laporan hasil penelitian							√	√	√	√

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2016 selama dua minggu. Penelitian ini dilakukan di poliklinik KIA dan poli gigi Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara. Pengumpulan data primer didapatkan melalui wawancara kuesioner dan pemeriksaan klinis untuk mengetahui tingkat keparahan gingivitis pada wanita hamil. Hasil penelitian ini dianalisis dengan uji *Chi-Square* secara univariat dan bivariat. Uji analisis statistik ini diolah menggunakan program SPSS 24.0.

5.1 Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel penelitian. Data disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis univariat dari variabel penelitian yang tercantum pada tabel 5.1 menunjukkan subjek penelitian sebanyak 90, usia kehamilan terbanyak pada trimester III.

Tabel 5.1 Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia kehamilan

Usia kehamilan	n	%
Trimester I	6	6,7
Trimester II	11	12,2
Trimester III	73	81,1
Total	90	100,0

Tabel 5.1 menunjukkan subjek penelitian sebanyak 90 dan usia kehamilan terbanyak pada trimester III.

Tabel 5.2 Distribusi subjek penelitian berdasarkan tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan	n	%
Kurang	51	56,7
Baik	39	43,3
Total	90	100,0

Dalam Tabel 5.2 terlihat distribusi subjek penelitian berdasarkan tingkat pengetahuan responden menunjukkan bahwa 51 subjek memiliki tingkat pengetahuan kurang dan 39 subjek memiliki tingkat pengetahuan baik.

Tabel 5.3 Distribusi subjek penelitian berdasarkan perilaku waktu sikat gigi, gingiva berdarah sebelum hamil dan saat hamil

Perilaku	n	%
Frekuensi sikat gigi		
1xSehari	36	40,0
2xSehari	54	60,0
Waktu sikat gigi		
Saat mandi pagi	36	40,0
Saat mandi pagi dan sebelum tidur	29	32,2
Setelah makan pagi dan sebelum tidur	25	27,8
Gingiva berdarah sebelum hamil		
Ya	44	48,9
Tidak	46	51,1
Gingiva berdarah saat hamil		
Ya	53	58,9
Tidak	37	41,1
Total	90	100,0

Tabel 5.3 menunjukkan 54 subjek menyikat gigi 2x sehari, 25 subjek menyikat gigi setelah makan pagi dan sebelum tidur, 56 subjek mengalami gusi berdarah sebelum hamil, dan 53 subjek mengalami gusi berdarah saat hamil.

Tabel 5.4 Distribusi subjek penelitian berdasarkan riwayat penyakit

Riwayat penyakit	n	%
Ya	1	1,1
Tidak	89	98,9
Total	90	100,0

Distribusi subjek berdasarkan riwayat penyakit sistemik, dapat dilihat dalam Tabel 5.4. Tabel menunjukkan bahwa hanya 1 subjek memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus.

Tabel 5.5 Distribusi subjek penelitian berdasarkan indeks plak

Indeks plak	n	%
Sangat baik (0)	0	0,0
Baik (0,1-0,9)	26	28,9
Sedang (1,0-1,9)	37	41,1
Buruk (2,0-3,0)	27	30,0
Total	90	100,0

Pada Tabel 5.5 distribusi subjek berdasarkan indeks plak, menunjukkan bahwa skor plak buruk sebanyak 27 subjek.

Tabel 5.6 Distribusi subjek penelitian berdasarkan indeks gingiva

Indeks gingiva	n	%
Sehat (0)	0	0,0
Ringan (0,1-1,0)	15	16,7
Sedang (1,1-2,0)	24	26,7
Berat (2,1-3,0)	51	56,7
Total	90	100,0

Tabel 5.6 menjelaskan subjek berdasarkan indeks gingiva, menunjukkan bahwa subjek yang mengalami inflamasi gingiva berat lebih dari dua kali inflamasi gingiva sedang.

5.2 Analisis bivariat

5.2.1 Distribusi indeks gingiva berdasarkan usia kehamilan

Tabel 5.7 Uji kemaknaan indeks gingiva dan kehamilan

Usia kehamilan	Indeks gingiva						
	Ringan	%	Sedang	%	Berat	%	p
Trimester I	3	50,0	3	50,0	0	0,0	
Trimester II	0	0,0	4	36,4	7	63,6	0,005
Trimester III	12	16,4	17	23,3	44	60,3	
Total	15	16,7	24	26,7	51	56,7	

Hasil analisis gingivitis dan usia kehamilan menunjukkan bahwa inflamasi gingiva berat paling banyak terjadi pada usia kehamilan trimester II (Tabel 5,7). Bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan inflamasi gingiva dengan usia kehamilan.

5.2.2 Distribusi indeks gingiva berdasarkan indeks plak

Tabel 5.8 Uji kemaknaan indeks gingiva dan indeks plak

Indeks plak	Indeks gingiva		Indeks gingiva		Berat	%	p
	Ringan	%	Sedang	%			
Baik	10	38,5	7	26,9	9	34,6	0,000
Sedang	4	10,8	14	37,8	19	51,4	
Buruk	1	3,7	3	11,1	23	85,2	
Total	15	16,7	24	26,7	51	56,7	

Berdasarkan Tabel 5.8, hasil analisis gingivitis dan indeks plak menunjukkan bahwa subjek yang memiliki indeks plak buruk mengalami inflamasi gingiva berat. Artinya, ada hubungan yang signifikan antara jumlah plak dengan keparahan inflamasi gingiva.

5.2.3 Distribusi indeks gingiva berdasarkan riwayat penyakit

Tabel 5.9 Uji kemaknaan indeks gingiva dan riwayat penyakit

Riwayat penyakit	Indeks gingiva		Indeks gingiva		Berat	%	p
	Ringan	%	Sedang	%			
Ya	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0,564
Tidak	15	16,9	24	27,0	50	56,1	
Total	15	16,7	24	26,7	51	56,7	

Tabel 5.9 menunjukkan hasil analisis gingivitis dan riwayat penyakit menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit mengalami

inflamasi gingiva berat. Dari tabel tersebut menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat keparahan inflamasi gingiva dengan riwayat penyakit, hal ini disebabkan karena hanya 1 responden yang memiliki riwayat penyakit.

5.2.4 Distribusi indeks gingiva berdasarkan pengetahuan

Tabel 5.10 Uji kemaknaan indeks gingiva dan pengetahuan

Pengetahuan	Indeks gingiva						p
	Ringan	%	Sedang	%	Berat	%	
Kurang	14	27,5	11	21,6	26	51,0	0,002
Baik	1	2,6	13	33,3	25	64,1	
Total	15	16,7	24	26,7	51	56,7	

Hasil uji kemaknaan gingivitis dan tingkat pengetahuan responden terhadap frekuensi sikat gigi, waktu sikat gigi, pengetahuan terhadap peradangan gingiva pada Tabel 5.10 menunjukkan bahwa 26 responden yang memiliki pengetahuan kurang mengalami inflamasi gingiva berat. Maka, ada hubungan antara pengetahuan dengan tingkat keparahan inflamasi gingiva.

5.2.5 Distribusi indeks gingiva berdasarkan perilaku

Tabel 5.11 Uji kemaknaan indeks gingiva dan perilaku

Perilaku	Indeks gingiva						p
	Ringan	%	Sedang	%	Berat	%	
Frekuensi sikat gigi							
1xSehari	1	2,8	11	30,6	24	66,7	0,006
2xSehari	14	25,9	13	24,1	27	50,0	
Waktu sikat gigi							
Saat mandi pagi	1	2,8	11	30,6	24	66,7	0,018
Saat mandi pagi dan sebelum tidur	7	24,1	9	31,0	13	44,8	
Setelah makan pagi dan sebelum tidur	7	28,0	4	16,0	14	56,0	
Gingiva berdarah sebelum hamil							
Ya	3	6,8	7	15,9	34	77,3	0,000
Tidak	2	26,1	17	37,0	17	37,0	
Gingiva berdarah saat hamil							
Ya	5	9,4	11	20,8	37	69,8	0,008
Tidak	10	27,0	13	35,1	14	37,8	

Berdasarkan Tabel 5.11, hasil analisis indeks gingiva dan perilaku frekuensi sikat gigi, waktu sikat gigi, gingiva berdarah sebelum hamil dan saat hamil, hasil ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat keparahan inflamasi gingiva terhadap perilaku responden.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di poli KIA dan poli gigi Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara, dilaksanakan pada tanggal 08 November 2016 hingga 16 November 2016. Subjek dalam penelitian ini adalah 90 wanita hamil dengan usia kehamilan trimester I, II dan III. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari identitas responden, pengetahuan, dan perilaku terhadap faktor-faktor penyebab gingivitis pada wanita hamil. Selain itu, dilakukan juga pemeriksaan klinis dengan mengukur indeks plak gigi menggunakan sonde dan kaca mulut. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan indeks gingiva menurut Loe and Sillnes menggunakan prob periodontal pada elemen gigi 16, 12, 24, 36, 32 dan 44. Penilaian indeks plak dinilai berdasarkan skor ada atau tidaknya plak pada gigi yang diperiksa. Sedangkan penilaian indeks gingiva dinilai berdasarkan ada atau tidaknya perdarahan setelah dilakukan pemeriksaan *Bleeding On Probing* pada gingiva yang diperiksa.

6.1.1 Distribusi gingivitis berdasarkan usia kehamilan

Dari hasil penelitian terhadap 90 subjek penelitian sebagian besar subjek pada usia kehamilan trimester III adalah 73 subjek penelitian (81,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan inflamasi gingiva berat paling banyak terjadi pada usia kehamilan trimester II. Berdasarkan data didapatkan hasil bahwa semakin tinggi usia kehamilan, maka subjek yang mengalami inflamasi gingiva semakin meningkat. Tetapi, karena kurang meratanya subjek penelitian (*Dose Response Effect*) maka, terlihat inflamasi gingiva meningkat dari trimester I hingga II dan terjadi penurunan pada trimester III. Berdasarkan uji statistik *Chi Square*, didapatkan hasil uji kemaknaan $p=0,005 < 0,05$ yang menunjukkan

adanya hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan gingivitis.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Ganesh A dkk (2011)¹⁹ juga mendapatkan hasil yang signifikan antara hubungan usia kehamilan dan gingivitis. Penelitian yang dilakukan Mervi Gusroy (2013)²⁰ pada 30 wanita hamil dengan pemeriksaan *visible plaque index* dan *Bleeding On Probing* terhadap enam gigi terlihat adanya hubungan yang signifikan pada distribusi usia kehamilan dengan gingivitis. Selain itu, bahwa selama kehamilan juga terjadi perubahan komposisi pada plak subgingiva. Seperti yang disebutkan oleh Kornman dan Loesche,²¹ selama kehamilan pada trimester kedua terjadi peningkatan terjadinya gingivitis dan perdarahan gingiva. Hal ini disebabkan karena selama kehamilan rasio perbandingan bakteri anaerob dan aerob berubah. Bakteri anaerob lebih meningkat jumlahnya dibanding jumlah bakteri aerob, khususnya *Bacteroides melaninogenicus* dan *Prevotella intermedia*.

Dari penelitian lain yang dilakukan oleh Rintoko (2005)²² didapatkan hasil bahwa rata-rata terjadi perubahan warna gingiva pada ibu hamil yang mengalami gingivitis pada trimester I, II, dan III yaitu gingivanya berwarna merah terang hingga keunguan. Selain itu, terdapat daerah yang terinflamasi, udem serta diikuti permukaan yang mengkilat di daerah marginal dan interdental gingiva. Penelitian ini juga sejalan dengan teori bahwa faktor hormon estrogen dan progesteron mengalami peningkatan selama kehamilan sehingga dapat menimbulkan gingivitis kehamilan.¹⁶

Penelitian ini tidak sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Beck (2005)²³ yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dan gingivitis. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pada penelitiannya dilakukan terhadap jumlah subjek penelitian yang lebih sedikit, yaitu pada 38 subjek. Pada tahun 2005, Naumah I dan Annan BD²⁴ melakukan penelitian di Ghana, mengenai

hubungan gingivitis dengan usia kehamilan. Didapatkan hasil tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dan gingivitis. Hasil penelitiannya hanya mendapatkan 1% prevalensi wanita hamil yang mengalami gingivitis berat pada usia kehamilan trimester III. Hal ini terjadi kemungkinan karena perbedaan kriteria inklusi, pada penelitiannya subjek penelitian termasuk wanita hamil dengan usia remaja.

6.1.2 Distribusi gingivitis berdasarkan indeks plak

Hasil uji distribusi subjek penelitian menunjukkan bahwa subjek sebagian besar indeks gingivanya sedang (41,1%). Distribusi gingivitis berdasarkan indeks plak menunjukkan bahwa ibu hamil dengan indeks plak baik paling banyak mengalami inflamasi gingiva ringan (38,5%) dan subjek penelitian dengan indeks plak buruk paling banyak mengalami inflamasi gingiva berat (85,2%). Hasil uji kemaknaan yang di dapat adalah $p=0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara indeks plak dengan gingivitis.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wardhani (2012)²⁵ yang mendapatkan adanya hubungan antara tingkat jumlah plak dengan status gingiva. hasil penelitian tersebut menyatakan semakin buruk plak ibu hamil, semakin buruk juga status gingivanya. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Potdar S (2015)²⁶ menunjukkan hasil yang signifikan antara gingivitis dengan indeks plak. Penelitian ini juga sejalan dengan teori menurut Carranza (2012)¹¹ yang menyatakan bahwa penyebab primer gingivitis adalah akibat akumulasi plak, dan gingivitis kehamilan disebabkan oleh bakteri yang terdapat dalam plak.

6.1.3 Distribusi gingivitis berdasarkan penyakit sistemik

Distribusi gingivitis dengan riwayat penyakit sistemik dalam penelitian ini hanya terdapat 1 subjek yang memiliki penyakit sistemik yaitu penyakit

diabetes mellitus dan mengalami inflamasi gingiva berat. Hasil uji kemaknaan yang didapat dari penelitian ini adalah $p=0,564 > 0,05$ yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara penyakit sistemik yang dimiliki subjek dengan tingkat keparahan inflamasi gingiva. Hal ini mungkin disebabkan karena hanya 1 subjek penelitian yang memiliki riwayat penyakit dari 90 subjek penelitian. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa penyakit sistemik diabetes mellitus menyebabkan keparahan inflamasi gingiva.¹⁰

Faktor sistemik sebagai penyebab penyakit periodontal antara lain adalah pengaruh hormonal pada masa pubertas, kehamilan, menopause, defisiensi vitamin, diabetes mellitus dan lain-lain. Teori yang ada menunjukkan adanya hubungan yang erat antara faktor lokal dan faktor sistemik, yaitu adanya penyakit diabetes mellitus yang dapat mengakibatkan meningkatnya karies gigi dan memperberat gingivitis maupun penyakit periodontal.²⁷

6.1.4 Distribusi gingivitis berdasarkan konsumsi obat

Penelitian ini tidak dapat diuji statistik karena ada beberapa sel yang bernilai nol. Adanya sel yang bernilai nol tersebut dikarenakan dari hasil penelitian yang mendapatkan tidak adanya ibu hamil yang mengkonsumsi obat .

6.1.5 Distribusi gingivitis berdasarkan tingkat pengetahuan

Berdasarkan hasil uji kemaknaan variabel pengetahuan dengan gingivitis didapatkan hasil kategori pengetahuan kurang paling banyak mengalami inflamasi gingiva berat yaitu 26 subjek (51,0%). Dalam kategori pengetahuan baik paling banyak mengalami inflamasi gingiva berat yaitu 25 subjek (64,1%), hal ini dapat menggambarkan bahwa tidak semua yang memiliki pengetahuan baik juga memiliki perilaku baik terhadap kesehatan gigi dan mulut. Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut diperoleh

secara alami maupun secara terencana yaitu melalui pendidikan kesehatan gigi dan mulut. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain: usia, intelegensi, lingkungan, sosial budaya, pendidikan, informasi dan pengalaman.²⁸

Hasil uji kemaknaan yang didapat adalah $p=0,002 < 0,05$ maka, ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan subjek penelitian dengan tingkat keparahan inflamasi gingiva. Tingkat pengetahuan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner (Lampiran 4) dengan lima pertanyaan berupa pengetahuan frekuensi menyikat gigi dalam sehari, waktu yang tepat dalam menyikat gigi, pengetahuan tentang apakah setiap wanita hamil mengalami perdarahan pada gingiva, penyebab perdarahan gingiva pada saat kehamilan dan tanda-tanda peradangan gingiva. Hasil dari jawaban tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu pengetahuan kurang dan pengetahuan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melisa dkk. (2012)²⁹ dengan judul Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan dengan Terjadinya Gingivitis Pada Ibu Hamil di Rumah Bersalin Pemkot Malang bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan kurang ibu hamil terhadap gingivitis berat.

6.1.6 Distribusi gingivitis berdasarkan perilaku

Hasil distribusi perilaku menyikat gigi pada subjek penelitian terdapat 60% yang menyikat gigi 2x sehari, 27,8% menyikat gigi pada waktu setelah makan pagi dan sebelum tidur. Sedangkan, untuk perilaku gingiva berdarah sebelum hamil terdapat 48,9% yang mengalaminya dan subjek yang mengalami perdarahan gingiva saat hamil sebanyak 58,9%. Hasil uji kemaknaan yang di dapat dari setiap variabel perilaku dengan indeks gingiva menunjukkan bahwa subjek yang melakukan sikat gigi 2x sehari 50% subjek mengalami inflamasi gingiva berat. Pada hasil uji kemaknaan

waktu sikat gigi dengan gingivitis menunjukkan bahwa 56% subjek yang menyikat gigi sebelum makan dan sebelum tidur mengalami inflamasi gingiva berat. Pada hasil uji variabel terjadinya perdarahan gingiva sebelum hamil 77,3% mengalami inflamasi gingiva berat. Pada hasil uji variabel terjadinya perdarahan gingiva saat hamil 69,8% mengalami inflamasi gingiva berat.

Hasil uji kemaknaan perilaku dalam setiap kategori $p < 0,05$ maka, ada hubungan yang signifikan antara perilaku subjek penelitian dengan tingkat keparahan inflamasi gingiva. Tindakan atau perilaku seseorang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern.³⁰ Faktor intern mencakup pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi, sedangkan faktor ekstern meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non-fisik seperti iklim, manusia, sosial-ekonomi, kebudayaan, dan lain sebagainya. Perubahan perilaku kesehatan dapat diwujudkan melalui pendidikan kesehatan seperti promosi kesehatan dengan berbagai metoda.³¹ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melissa dkk (2012)²⁹ yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara perilaku dengan gingivitis pada wanita hamil. Dalam penelitian Tri Wiyatini (2011)³² kebanyakan masyarakat belum melakukan penyikatan gigi dengan prosedur yang benar, misalnya dalam menyikat gigi biasanya pada saat bersamaan dengan mandi pagi adalah waktu yang salah seharusnya setelah makan pagi dan sebelum tidur.

6.2 Keterbatasan penelitian

a. Keterbatasan dalam pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu pemeriksaan gigi dan wawancara kuesioner. Data kuesioner membutuhkan keakuratan yang diperoleh antara variabel yang diteliti bergantung pada kejujuran dan ketebukaan subjek penelitian serta kemampuan menggali data sehingga fakta yang ada dapat dijamin keakuratannya. Dalam penelitian ini terjadi

ketidakmerataan distribusi subjek maka mempengaruhi beberapa variabel penelitian.

- b. Keterbatasan dalam mengontrol variabel di luar variabel dependen dan independen

Penyebab gingivitis bersifat multifaktorial, banyak faktor-faktor lain yang variabelnya tidak dapat dikontrol, karena diluar jangkauan peneliti.

BAB 7
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI GINGIVITIS PADA
WANITA HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN KELAPA
GADING JAKARTA UTARA SERTA TINJAUANNYA
MENURUT ISLAM

7.1 Pandangan Islam mengenai gingivitis

Gingiva merupakan bagian dari jaringan periodontal yang melekat pada prosesus alveolaris dan gigi. Fungsi gingiva adalah melindungi akar gigi, selaput periodontal dan tulang alveolar terhadap rangsangan dari luar, khususnya dari bakteri-bakteri dalam mulut.³³ Dalam istilah awam disebut gusi. Gingiva merupakan bagian terluar dari jaringan periodontal yang nampak secara klinis. Gingiva seringkali dipakai sebagai indikator jika jaringan periodontal terkena penyakit. Hal ini disebabkan karena kebanyakan penyakit periodontal dimulai dari gingiva, kadang-kadang gingiva juga dapat menggambarkan keadaan tulang alveolar yang berada di bawahnya.³³

Gingivitis adalah akibat proses peradangan gingiva yang disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer gingivitis adalah plak, sedangkan faktor sekunder dibagi menjadi dua, yaitu faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal di antaranya: kebersihan mulut yang buruk, sisa-sisa makanan, akumulasi plak dan mikroorganisme, sedangkan faktor sistemik, seperti: faktor genetik, nutrisi, hormonal dan hematologi.⁴

Gingivitis dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara iritan dan sistem imunitas gingiva, selain itu juga karena karakteristik dari jaringan gingiva itu sendiri. Tahap awal proses inflamasi akut dari gingivitis ditandai dengan peningkatan cairan sulkus gingiva (CSG), migrasi neutrofil, deposisi fibrin dan destruksi kolagen. Seiring waktu, lesi menjadi kronis, ditandai dengan mulai adanya infiltrasi sel-sel limfosit, monosit dan sel-sel plasma. Secara klinis, gingivitis ditandai dengan

adanya perubahan warna gingiva menjadi merah, pembengkakan, gingiva mudah berdarah dan rasa sakit atau nyeri.⁴ Meskipun kondisi ini merupakan suatu penyakit menurut bidang kedokteran gigi, menurut Islam hal ini merupakan suatu cobaan yang diberikan kepada Allah SWT, sesuai dengan firman Allah:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ
وَالْأَنْفُسِ وَالْثَمَرَاتِ ۗ وَبَشِيرِ الصَّابِرِينَ ﴿١٥٥﴾

“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.” (Q.S. Al-Baqarah (2):155)

Kemudian pada ayat yang lain, Allah berfirman

الْم ﴿١﴾
أَحْسِبَ النَّاسُ أَنْ يَتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا ءَامَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ ﴿٢﴾
وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ ۗ فَلْيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلْيَعْلَمَنَّ
الْكَاذِبِينَ ﴿٣﴾

“Alif laam miim

Apakah manusia itu mengira bahwa mereka dibiarkan (saja) mengatakan: "Kami telah beriman", sedang mereka tidak diuji lagi?. Dan sesungguhnya kami telah menguji orang-orang yang sebelum mereka, maka sesungguhnya Allah mengetahui orang-orang yang benar dan sesungguhnya Dia mengetahui orang-orang yang dusta". (QS. Al-Ankabut (29) : 1-3)

Kemudian pada ayat yang lain, Allah berfirman:

تَبْرَكَ الَّذِي يَدِيَهِ الْمَلِكُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿١﴾

الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ

الْغَفُورُ ٢

“Maha Suci Allah Yang di tangan-Nya-lah segala kerajaan, dan Dia Maha Kuasa atas segala sesuatu. Yang menjadikan mati dan hidup, supaya Dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya. Dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun,”. (QS. Al-Mulk (67) : 1-2)

Berdasarkan ayat-ayat tersebut, maka ditemukan hal-hal prinsipal sebagai berikut : bahwa manusia itu ternyata memiliki kelemahan-kelemahan dan kekurangan-kekurangan tertentu, ayat di atas mengandung makna bahwa Allah akan memberi ujian dan cobaan kepada setiap hamba-Nya dengan berbagai macam bentuk di antaranya dengan rasa takut gelisah hatinya, kelaparan yang merajalela, kekurangan bahan-bahan pokok dan kematian akibat serangan wabah penyakit dan kekurangan buah-buahan akibat kekeringan. Dalam menghadapi ujian dan cobaan seperti itu manusia dianjurkan untuk bersabar.³⁴

Dengan berbagai macam bentuknya Allah akan menguji seorang hamba-Nya dengan maksud dan tujuan tertentu. Ada yang diuji karena hendak diangkat derajatnya, ada yang diuji karena teguran atas perbuatannya yang melampaui batas, ada yang diuji oleh Allah sebagai bentuk azab yang teramat besar. Setelah yakin bahwa manusia tidak akan terhindar dari ditimpanya cobaan atau ujian, maka setiap manusia harus siapkan diri untuk bisa bersikap sabar jika mendapati ujian keburukan. Apabila ujian itu berupa kebaikan maka harus senantiasa untuk bersyukur. Sesungguhnya kebenaran iman seseorang tidak akan tampak dengan jelas, kecuali ketika ia tertimpa suatu musibah, maka saat itulah akan terlihat secara jelas perbedaan orang yang sabar dan orang yang murka (terhadap musibah tersebut). Antara orang yang beriman dan orang yang ragu-ragu. Karena ujian dan cobaan ini tidak bisa dihindari maka yang harus diatur/diperhatikan adalah bagaimana kondisi dalam menerima ujian.³⁴

Kondisi menerima ujian ada 2 macam, menerima dalam kondisi beriman dan menerima dalam kondisi tidak beriman. inilah yang membedakan antara manusia satu dengan yang lainnya. hamba yang menerima dalam kondisi beriman tentu saja melewati ujian dengan baik, memohon bantuan kepada Allah SWT, dan mencari solusi sesuai dengan yang tertulis di alquran dan hadist. Sedangkan hamba yang menerima ujian dalam kondisi tidak beriman menggunakan cara yang salah, tidak berserah diri pada Allah, atau bahkan mencari jalan ke jalan yang salah. Dalam menghadapi ujian dan cobaan seperti itu manusia dianjurkan untuk bersabar.³⁴

7.1.1 Sabar dalam menghadapi gingivitis menurut Islam

Menurut bahasa sabar memiliki arti tabah, tahan uji atau tahan terhadap suatu cobaan. Sabar adalah sikap perilaku mengendalikan diri dan hawa nafsu dalam segala kondisi, baik suka maupun duka. Ketika seseorang mendapat nikmat dan anugerah, harus bersabar agar tidak lupa diri dan mengendalikan emosi. Apalagi ketika seseorang menerima bencana dan musibah, harus bersabar agar tidak larut dalam kesedihan dan sikap putus asa. Sebab, dengan bersabar segala permasalahan dapat ditemukan jalan keluarnya.³⁵

Sesuai dengan firman Allah:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ
الصَّابِرِينَ ﴿١٥٣﴾

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”

(Q.S. Al-Baqarah (2):153)

Kemudian pada ayat lain Allah berfirman:

فَاصْبِرْ لِحُكْمِ رَبِّكَ وَلَا تَطِعْ مِنْهُمْ ءَاثِمًا ءَوْكُفُورًا ﴿٢٤﴾

“Maka bersabarlah kamu untuk (melaksanakan) ketetapan Tuhanmu, dan janganlah engkau ikuti orang yang berdosa dan orang yang kafir di antara mereka.” (Q.S. Al-Insan (76):24)

Pasrah adalah sebuah sikap yang menyatukan syukur dan sabar. Sangat sulit untuk pasrah jika menghilangkan salah satunya. Sabar saja tanpa syukur hanya akan membuat cepat frustrasi bila kesembuhan tak kunjung datang. Syukur saja tanpa sabar, membuat terlalu cepat berbangga atas kesembuhan yang masih sedikit dan seringkali membuat berhenti ditengah jalan.³⁵ Jadi, dalam menghadapi sakit apapun termasuk penyakit gingivitis saat hamil harus tetap sabar dan syukur. Sabar menghadapi ujian dengan tetap mensyukuri nikmat-nikmat lain yang tetap Allah berikan, salah satunya dengan berobat ke dokter gigi dan tetap menjaga kebersihan rongga mulut.³⁵

7.2 Pandangan Islam mengenai kehamilan

Alquran telah mengajarkan manusia bahwa manusia diciptakan dalam perut ibunya (proses pra-kelahiran) mengalami proses tertentu. Periode pra-kelahiran (*pra-natal period*), mulai pada saat pembuahan (konsepsi) sampai pada saat kelahiran (kira-kira 38 minggu). Selama masa pra-kelahiran manusia mengalami perkembangan yang sangat cepat dalam kehidupannya.³⁶

Tahap perkembangan embrio dibagi tiga periode utama

1. Tahap germinal (pra-embrionik)

Tahap ini merupakan awal dari kehidupan manusia, tahap ini dimulai ketika sperma mengalami fermentasi terhadap sel telur dalam pembuahan, yang normalnya terjadi akibat hubungan seksual antara suami dan istri. Pada tahap ini zigot dibentuk, Dalam alquran dinyatakan bahwa pada tahap awal manusia diciptakan dari tetesan *nutfah*.³⁶

2. Tahap embrio

Berlangsung lima setengah minggu. Tahap embrio dimulai ketika zigot telah tertanam dengan baik pada dinding rahim. Pada tahap ini sistem dan organ dasar bayi mulai terbentuk dari susunan sel. Meskipun bentuk luar masih jauh berbeda dibandingkan manusia dewasa. Beberapa bentuk seperti mata dan tangan, bahkan mata dan kaki mulai dapat dikenali. Pada tahap ini alquran telah menetapkan proses *alaqah* (menggabungkan).³⁶

3. Tahap fetal

Memasuki tahap ketiga dari kehamilan, embrio disebut fetus. Tahap ini berlangsung sekitar 30 minggu, mulai minggu kedelapan kehamilan sampai pada saat kelahiran. Pada tahap ini, tangan, wajah dan kaki mulai terlihat seperti bentuk manusia pada umumnya. Selain itu, otak juga telah terbentuk, dan mulai lebih kompleks dalam beberapa bulan. Pada tahap lanjut telah diterangkan dalam alquran kemudian Allah menyempurnakan dan meniupkan ruh kedalam tubuhnya.³⁶ Alquran juga telah membahas proses perkembangan tahap embriologis tahap demi tahap. Sesuai dengan firman Allah SWT:

يَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ
ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ
لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ آجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ
نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ
يُنُوفٍ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ
بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ
أَهْتَرَتْ وَرَبَّتْ وَأُنبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴿٥﴾

"Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), maka (ketahuilah) sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah." (Q.S. Al-Baqarah (2):155)

Berdasarkan ayat di atas dijelaskan bahwasanya sebelum manusia diciptakan dari *turaab* (tanah) Nabi Adam sebagai manusia pertama jelas diciptakan Allah dari tanah (yang kemudian disempurnakan kejadiannya oleh Allah). Manusia-manusia selanjutnya diciptakan dari saripati tanah, yakni dari air mani (sperma) yang sebenarnya merupakan saripati makanan dan minuman yang berasal dari tanaman yang tumbuh di dalam tanah dan atau dari hewan yang makan tumbuhan yang mengandung saripati tanah. Begitu juga air yang diminum manusia berasal dari tanah.³⁶ Pada saat kehamilan dalam kedokteran dapat terjadi berbagai perubahan yang dialami oleh tubuh seperti, perubahan hormon, tekanan darah, pernafasan, dan pencernaan. Hormon yang mengalami perubahan pada saat kehamilan yaitu progesteron, estrogen dan HCG, perubahan hormon progesteron dan estrogen dapat menyebabkan pembesaran pembuluh darah pada gingiva sehingga gingiva rentan akan perdarahan yang biasa disebut gingivitis kehamilan.³⁷

Hamil adalah perkara yang berat yang pernah atau akan dirasakan oleh seorang wanita. Secara kodrat wanita dibebankan kehamilan bagi dirinya, wanita adalah pelanjut keturunan bukan semata beban yang dibawa. Ada banyak keutamaan bagi wanita hamil dalam Islam.

Keutamaan inilah yang bisa menjadi salah satu dorongan bagi seorang wanita untuk tidak takut untuk hamil. Wanita hamil dalam Islam sangat dimuliakan. Bentuk kemuliaan itu diberikan oleh Allah SWT dengan ganjaran pahala kebaikan yang tidak bisa diraih selain wanita.³⁶ Di dalam alquran Allah SWT menggambarkan tentang kondisi yang sedang hamil. Sesuai dengan firman Allah SWT:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصْلَهُ
 فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَىٰ الْمَصِيرِ ﴿١٤﴾

“Dan Kami perintahkan kepada manusia (untuk berbakti kepada kedua orangtuanya. Ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah dan menyapihnya dalam dua tahun maka bersyukurlah kepada-Ku dan kepada kedua orangtuamu dan hanya kepada-Kulah kembalimu.”
 (Q.S. Luqman (31):14)

Pada ayat yang lain Allah SWT berfirman:

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا
 لِيَسْكُنَ إِلَيْهَا فَلَمَّا تَغَشَّاهَا حَمَلَتْ حَمْلًا خَفِيفًا فَمَرَّتَ بِهِ
 فَلَمَّا أَثْقَلتْ دَعَا اللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِن آتَيْتَنَا صَالِحًا لَنُكَونَنَّ مِنَ
 الشَّاكِرِينَ ﴿١٨٩﴾﴾

“Dialah Yang menciptakan kalian dari diri yang satu, dan darinya Dia menciptakan istrinya, agar dia merasa senang kepadanya Maka setelah dicampurinya, istrinya itu mengandung kandungan yang ringan, dan teruslah dia merasa ringan (beberapa waktu). Kemudian tatkala dia merasa berat, keduanya (suami istri) bermohon kepada Allah seraya berkata, "Sesungguhnya jika Engkau memberi kami anak yang saleh, tentulah termasuk orang-orang yang bersyukur." (Q.S. Al-A'raf (7):189)

Ayat alquran di atas menggambarkan bagaimana seorang ibu di saat mengandung anak-anaknya. Keadaannya sungguh lemah, kepayahan, dan kelelahan. Keadaan yang dialami oleh wanita yang demikian berat

oleh Allah SWT pasti akan diganjar dengan pahala yang luar biasa.³⁶ Menurut ilmu Kedokteran Gigi, pada saat kehamilan terjadi perubahan hormon serta ditambah buruknya kebersihan rongga mulut yang menyebabkan gingivitis kehamilan.²

7.3 Pandangan Islam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gingivitis pada wanita hamil

Gingivitis adalah akibat proses peradangan gingiva yang disebabkan oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer gingivitis adalah plak, sedangkan faktor sekunder dibagi menjadi dua, yaitu faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal di antaranya: kebersihan mulut yang buruk, sisa-sisa makanan, akumulasi plak dan mikroorganisme, sedangkan faktor sistemik, seperti: faktor genetik, nutrisi, hormonal dan hematologi.⁴

Peningkatan produksi hormon progesteron pada masa kehamilan menyebabkan peningkatan vaskularisasi dan perubahan dinding pembuluh darah gingiva, sehingga menjadi lebih permeabel dan dapat memperberat proses peradangan. Peradangan gingiva atau gingivitis yang dikarenakan akumulasi plak adalah kelainan klinis jaringan periodontal yang paling sering terjadi pada wanita hamil.¹⁷

Penyebab utama peradangan gingiva pada wanita hamil sebenarnya sama dengan wanita yang tidak hamil. Buruknya kebersihan rongga mulut merupakan penyebab utama gingivitis masa kehamilan. Faktor pendukung yang mempengaruhi terjadinya gingivitis kehamilan adalah hormon kehamilan, penyakit sistemik, pengetahuan dan perilaku terhadap rongga mulut dan gingivitis.¹⁴ Begitu pentingnya kebersihan menurut Islam, sehingga orang yang membersihkan diri atau mengusahakan kebersihan akan dicintai oleh Allah SWT, sebagaimana firman Allah

.....إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

“.....*Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan orang-orang yang menyucikan / membersihkan diri*”. (Q.S. Al-Baqarah (2):222)

Dengan demikian kebersihan dalam Islam mempunyai aspek ibadah dan aspek moral, termasuk dalam menjaga kebersihan rongga mulut. Dari Abu Hurairah *radhiyallahu ‘anhu*, beliau berkata bahwa Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wasallam* bersabda,

لَوْلَا أَنْ أَشُقَّ عَلَى أُمَّتِي لَأَمَرْتُهُمْ بِالسَّوَاكِ عِنْدَ كُلِّ وُضُوءٍ

“*Seandainya tidak memberatkan umatku, sungguh aku akan memerintahkan mereka bersiwak setiap kali berwudhu.*” (HR. Al-Bukhari)

Kebersihan bersumber dari iman dan merupakan bagian dari iman seperti yang dikatakan Rasulullah,

النَّظَافَةُ مِنَ الْإِيمَانِ

“*Kebersihan itu sebagian dari iman*” (HR. Ahmad)

Hadist tersebut menjelaskan bahwa kebersihan merupakan sebagian dari iman. Artinya seorang muslim telah memiliki iman yang sempurna jika dalam kehidupannya ia selalu menjaga diri, tempat tinggal dan lingkungannya dalam keadaan bersih dan suci baik yang bersifat *lahiriyah* (jasmani) maupun *batiniyah* (rohani).³⁷

Rasulullah SAW juga mengajarkan kepada umatnya untuk menjaga kebersihan rongga mulut menggunakan siwak. Berbagai uji coba telah banyak dilakukan dalam upaya mengetahui manfaat dari *Salvadora Persica* atau kayu siwak ini. Sedangkan fakta ilmiah dari siwak antara lain³⁷ :

- Mineral-mineral alami yang dapat membunuh bakteri, menghilangkan plak, mencegah gigi berlubang serta memelihara gingiva.
- *Antibacterial acids*, seperti astringents, abrasive dan detergents yang berfungsi untuk membunuh bakteri, mencegah infeksi dan menghentikan pendarahan pada gingiva.
- Kandungan kimia seperti Klorida, Pottasium, Sodium Bicarbonate, Fluoride, Silika, Sulfur, Vitamin C, Trimethyl amine, Salvadorine, Tannins dan beberapa mineral lainnya yang berfungsi untuk membersihkan gigi, memutihkan dan menyehatkan gigi dan gingiva. Bahan-bahan ini sering diekstrak sebagai bahan penyusun pasta gigi.
- Minyak aroma alami yang memiliki rasa dan bau yang segar, menjadikan mulut menjadi harum dan menghilangkan bau tak sedap.
- Enzim yang mencegah pembentukan plak yang menyebabkan radang gingiva.
- Anti decay agent (Zat anti pembusukan), yang menurunkan jumlah bakteri di mulut dan mencegah proses pembusukan. Selain itu siwak juga turut merangsang produksi saliva (air liur) lebih, saliva merupakan organik mulut yang melindungi dan membersihkan mulut.

Adapun waktu-waktu yang disunahkan untuk bersiwak adalah:³⁷

1. Setiap sebelum berwudhu
2. Ketika masuk rumah
3. Saat bangun tidur di malam hari
4. Ketika hendak membaca alquran
5. Saat bau mulut berubah

Penjelasan keutamaan menyikat gigi (siwak) dan dorongan untuk melakukannya yang terdapat dalam beberapa hadits (sebenarnya) mencakup setiap alat yang bisa digunakan untuk membersihkan gigi, jika

memang dengan alat tersebut tercapai tujuan (kebersihan gigi) dan dilakukan dengan niat melaksanakan sunnah bersiwak (membersihkan gigi). Aktifitas menyikat gigi tersebut bisa dilakukan, baik dengan menggunakan ranting pohon *al-arok* (kayu siwak), ranting pohon zaitun, ranting pohon kurma maupun selainnya, termasuk pula alat sikat gigi yang dapat digunakan untuk menyikat dan membersihkan gigi. Bahkan sikat gigi, bisa membersihkan bagian dalam gigi dengan mudah dan ringan, dilengkapi dengan zat pembersih gigi (pasta gigi).³⁷

Siwak digunakan secara melintang ketika menyikat permukaan gigi dan bagian dalamnya, dan siwak dijalankan di atas ujung-ujung gigi dan pangkal gigi geraham agar semuanya bersih dari kotoran warna kuning dan perubahan bau yang ada. Dijalankan pula di atas langit-langit dengan perlahan untuk menghilangkan bau yang ada. Hal ini sama halnya dengan cara ketika menyikat gigi. Dalam bidang kedokteran gigi menyikat gigi sangat dianjurkan dua kali dalam sehari yaitu saat setelah makan pagi dan sebelum tidur.³⁷

Pada hasil penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara menunjukkan bahwa subjek penelitian yang memiliki indeks plak buruk mengalami tingkat inflamasi gingiva berat sebanyak 85,2% dan subjek penelitian dengan usia kehamilan trimester III mengalami tingkat inflamasi gingiva berat yaitu sebanyak 60,3% . Hal ini menunjukkan bahwa gingivitis sangat dipengaruhi oleh kebersihan rongga mulut dan hormon kehamilan. Selain itu, faktor pendukung yang mempengaruhi terjadinya gingivitis kehamilan adalah tingkat pengetahuan subjek terhadap menjaga kebersihan rongga mulut serta perilaku subjek perilaku dalam menjaga kebersihan dan kesehatan rongga mulut. Dalam Islam, menjaga kebersihan rongga mulut dengan cara menyikat gigi secara teratur dan dengan cara yang benar dan tepat serta memiliki perasaan sabar dalam menghadapi penyakit gingivitis kehamilan dan memiliki rasa syukur terhadap kehamilannya akan meringankan tingkat keparahan gingivitis yang dialami pada setiap wanita hamil.

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gingivitis pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading Jakarta Utara, dapat disimpulkan:

1. Status gingiva berdasarkan pengukuran indeks gingiva Loe and Sillnes paling banyak adalah inflamasi berat 41 subjek (56,7%).
2. Berdasarkan usia kehamilan terlihat bahwa ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III memiliki inflamasi gingiva berat lebih banyak karena merupakan puncak terjadinya gingivitis kehamilan.
3. Plak merupakan faktor utama penyebab gingivitis terbukti dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa subjek penelitian mengalami indeks plak buruk lebih banyak terkena inflamasi gingiva berat 23 subjek (85,2%).
4. Faktor pendukung yang mempengaruhi terjadinya gingivitis kehamilan adalah hormon kehamilan, penyakit sistemik, pengetahuan dan perilaku terhadap kesehatan rongga mulut dan gingivitis.
5. Dalam ajaran agama Islam telah disampaikan pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut dan telah dianjurkan oleh Rasulullah dengan cara bersiwak. Kehamilan dalam Islam adalah sebuah rezeki yang wajib disyukuri oleh setiap wanita hamil. Saat kehamilan banyak perubahan yang terjadi salah satunya adalah perubahan hormon yang menyebabkan gingivitis kehamilan. Faktor utama penyebab gingivitis kehamilan antara lain adalah buruknya kebersihan rongga mulut.

8.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian beberapa hal yang perlu penulis sarankan, yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi gingivitis pada wanita hamil di puskesmas-puskesmas lain. Hal ini dapat berguna sebagai data pembandingan terhadap hasil penelitian ini.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan memakai jumlah subjek penelitian lebih banyak agar tidak terjadi ketidakmerataan subjek penelitian.
3. Bagi institusi pelayanan kesehatan (Puskemas) diharapkan dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut ibu hamil dengan memberikan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan mulut selama kehamilan dan memberikan motivasi kepada ibu hamil untuk memeriksakan kesehatan rongga mulutnya ke dokter gigi bersamaan dengan pemeriksaan kehamilan.
4. Bagi subjek penelitian, untuk selalu meningkatkan kesadaran agar selalu menjaga kebersihan dan kesehatan gigi dan mulutnya.
5. Bagi dokter gigi muslim, diharapkan lebih memberikan masukan kepada pasien khususnya wanita hamil agar selalu menjaga kebersihan terutama kebersihan rongga mulut seperti ajaran Rasulullah dan selalu sabar dalam menghadapi cobaan.

Daftar Pustaka

1. Epidemiology of periodontal disease-the size of the problem. In: Eley BM, Soory M, Manson JD. Periodontics. Philadelphia: Wright; 2010.p.123-32.
2. Hasibuan Sayuti. Perawatan dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada masa kehamilan. Dentika dental journal 2010;15:125-9.
3. Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Review dental manifestation of dental pregnancy. J Royal College of Obstetricians And Gynaecologist 2007;9:21-6.
4. Willmann DE, Nield-Gehrig JS. Foundation of Periodontics for the Dental Hygienist. Philadelphia: Lippincott 2008.
5. Hartati. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gingivitis pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Talang Tegal. Jurnal ilmiah kesehatan keperawatan 2011;7.
6. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. [situs online]. Cited on 2016 Oct 16. Available from: <http://litbang.depkes.go.id/>.
7. Souliissa. Hubungan kehamilan dan penyakit periodontal. Jurnal PDGI 2014;3:71-7.
8. Ibnu Katsir. Abul Fida Ismail. Tafsir Ibnu Katsir. Bandung: Sinar Baru Al-Gensindo; 2000.
9. Daliemunthe, Saidina H. Periodonsia. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2008.h.51-6.
10. Scully Crispian. Cawson RA. Medical Problem in Dentistry. 5th ed. England: Helsinki: Elsevier; 2006.
11. Corgel JO. Periodontal therapy in the female patient. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Carranza FA, eds. Carranza's clinical periodontology. 11th ed. St Louis: Elsevie Saundersr; 2012.p.412–21.
12. Guyton A, Hall J. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran 11th ed. Jakarta: EGC; 2007.
13. Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Review dental manifestation of dental pregnancy. J Royal College of Obstetricians And Gynaecologist 2007;(9):21-6.
14. Bobetsis YA, Barros SP, Off enbacher S. Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications. JADA 2006;137(10): 75-135.
15. Plutzer K. Oral Health in Pregnancy. Adelaide: ARCOPH; 2009.
16. Silk H. Oral health during pregnancy. Am Fam Physian 2008;7:1139-42.
17. Sharma R, Maimanuku LR, Morse Z, Pack AR. Preterm low birth weight associated with periodontal disease in the Fiji Island. International Dental Journal 2007;57(4):257-60.
18. Off enbacher S, Lief S, Boggess K. Maternal periodontics and maturity part I: obstetric outcome of premature and growth restriction. Dalam: Huck O, Tenenbaum H, Davideau J-L. Relationship between periodontal disease and preterm birth: Recent epidemiological and biological data. J of Pregnancy 2011.

19. Ganesh A, Ingle NA, Chaly PE, Reddy VC. A survey on dental knowledge and gingival health of pregnant women attending government maternity hospital chennai. *Journal Oral Health Comm Dent* 2011;5(1):24–30.
20. Gursoy Mervi. *Pregnancy and periodontium*. Finlandia: Turku: Painosalma 2012;14-20.
21. Kornman KS, Loesche WJ. The subgingival microbial flora during pregnancy. *J Periodontal Research* 1980;15:111-22.
22. Rintoko. Kebersihan memengaruhi adanya gingivitis pada ibu hamil. *Dentika dental journal* 2005;1:1-9.
23. Beck James D, Eke Paul, Heiss Gerardo. *Coronary Heart Disease: Periodontal Disease and Coronary Heart Disease, A Reappraisal of the Exposure*. American Heart Association Inc 2005.
24. Naumah I, Annan BD. Periodontal status and oral hygiene practices of pregnant and non-pregnant women. *East Afr Med J* 1998;(12):712-4.
25. Wardhani DF. Hubungan tingkat kebersihan rongga mulut dengan status gingiva pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sumber Sari di Kecamatan Sumber Sari. Jember. *Kedokteran gigi:Universitas Jember* 2012.
26. Potdar S, Laksmihar N, Goud Reddy S. Relationship of locus of control with plaque and gingival status before and after oral health education in a group of college students-an experimental study. *International journal of dental hygiene* 2015;13.p.42-8.
27. Persson GR. Diabetes and Periodontal Disease: An Update for Health Care Providers. *Diabetes Spectrum* 2011;24(4):195-8.
28. Diana D. Pengetahuan, sikap, dan perilaku wanita hamil pengunjung poli ibu hamil (PIH) RSUD dr. Pirngadi Medan terhadap kesehatan gigi dan mulut selama masa kehamilan periode November-Desember 2009. *Medan: FKG USU* 2009;42-7.
29. Melissa, Permatasari N, Diah. Hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan terjadinya gingivitis, kehamilan pada ibu hamil trimester ketiga di Rumah Sakit Bersalin Pemkot Malang 2012.
30. Ekaputri N, Sjahrudin FD. Hubungan perilaku wanita hamil dalam membersihkan gigi dan mulut dengan kedalaman poket periodontal selama masa kehamilan *Majalah ilmiah Kedokteran Gigi* 2005;20:(62):90–7.
31. Bamanikar S, Kee LK. Knowledge, attitude and oral and dental health care in pregnant women. *Oman Med J* 2013;28:(4):288-91.
32. Wiyatini Tri. Faktor-faktor lokal dalam mulut dan perilaku pencegahan yang berhubungan dengan Periodontitis (Studi kasus di tiga Puskesmas Kabupaten Demak). *Jurnal Epidemiologi* 2009.
33. Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran; 2010.h.54-64, 93-5,111-2.
34. A.Wahid. *Akidah Akhlak 2*. Bandung: Cv Armico; 2010.
35. Fuad N. *Potensi-potensi Manusia Seri Psikologi Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2005.h.150.

36. Sumintarti, Harsinen V. Pengaruh fluktuasi hormonal pada kesehatan mulut wanita. *Journal Kedokteran Gigi Indonesia* 2005;366-7.
37. Heri JM. *Fiqh Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2005.h.60-1.

Lampiran 2. Lembar permohonan menjadi responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Jakarta,2015

Kepada Yth,
Calon responden
di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Program Studi Kedokteran Gigi Universitas YARSI, Nama saya Sinta Primanita Amanah, dengan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) 1112013038.

Penelitian saya saat ini berjudul **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI GINGIVITIS PADA WANITA HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN KELAPA GADING**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gingivitis pada wanita hamil di Puskesmas Kecamatan Kelapa Gading. Dosen pembimbing penelitian ini adalah DR. drg. Hj. Helwiah Umniati, MPH dan drg. Chaerita Maulani, Sp.Perio

Dalam penelitian ini kepada responden akan dilakukan:

1. Wawancara berupa kuesioner
2. Pemeriksaan indeks klinis

Adapun ketidaknyamanan yang dialami selama prosedur penelitian ini adalah:

1. Setiap responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini membutuhkan waktu kurang lebih 20 menit. Wawancara berupa kuesioner selama 10

Lampiran 2 (Lanjutan). Lembar menjadi responden

Menit dan pemeriksaan gingiva selama 10 menit.

2. Pada saat pemeriksaan indeks gingiva, responden akan diperiksa menggunakan alat kedokteran gigi berupa kaca mulut dan probe periodontal. Alat tersebut sudah sering digunakan dalam bidang Kedokteran Gigi dan telah terbukti aman untuk digunakan.
3. Pada pemeriksaan klnis diatas, akan membutuhkan pembukaan mulut beberapa saat, sehingga akan terdapat sedikit ketidaknyamanan.

Namun terdapat keuntungan apabila menjadi responden penelitian ini, yaitu:

1. Peneliti/pemeriksa akan tetap menjaga kerahasiaan dari hasil pemeriksaan dan tidak menyebarkanluaskannya.
2. Peneliti/pemeriksa akan memberitahukan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan kepada responden.
3. Responden akan mengetahui keadaan rongga mulutnya terutama resesi gingiva, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan sedini mungkin. Jika terdapat gingivitis yang parah atau keadaan rongga mulut yang kurang baik maka peneliti/pemeriksa akan memberikan pengetahuan yang dimiliki mengenai hal tersebut.

Saya mohon kesediaan saudara/i untuk menandatangani lembar persetujuan sesuai dengan petunjuk yang ada. Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan saudara/i saya ucapkan terima kasih.

Apabila saudara membutuhkan informasi lebih lanjut, dapat menghubungi peneliti ke kontak berikut:

HP : 081283838560

Email : Sinta_emily@yahoo.com

Hormat saya,
Peneliti

(Sinta Primanita Amanah)

INFORMED CONSENT
(Surat persetujuan)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Usia :
No.Telepon :
Alamat :

Dengan sadar dan tanpa paksa bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian berjudul **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI GINGIVITIS PADA WANITA HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN KELAPA GADING**, yang dilaksanakan oleh mahasiswi kedokteran gigi Universitas YARSI dalam rangka penyelesaian program studi S1.

Setelah dilaksanakan pemeriksaan, maka saya berhak untuk mendapatkan informasi mengenai hasil pemeriksaan dan cara pemeliharaan kesehatan rongga mulut yang benar.

Jakarta,2016

(.....)

KUESIONER

No.Kuesioner :

Identitas responden

Nama :

Usia :

Usia kehamilan : TrimesterI/II/III (.....minggu)

No.Telp :

Pekerjaan

- b. Ibu rumah tangga
- c. Wiraswasta
- d. Pegawai Negri
- e. Pegawai swasta
- f.Lainnya

Riwayat penyakit

- a. Diabetes Melitus
- b. Hypertensi
- c. Leukimia

Pendidikan Terakhir

- a. SD
- b. SMP
- c. SMA
- d. D3
- e. S1
- f. S2
- g. S3

Pengetahuan

1. Berapa kali sebaiknya menyikat gigi dalam sehari?
 - a. 1x sehari
 - b. 2x sehari
 - c. Lainnya.....
2. Kapan waktu yang paling tepat untuk menyikat gigi?(jawaban boleh >1)
 - a. Setelah makan pagi dan sebelum tidur
 - b. Saat mandi pagi dan sebelum tidur
 - c. Lainnya.....

3. Berapa kali sebaiknya menyikat gigi dalam sehari?
 - a. 1x sehari
 - b. 2x sehari
 - c. Lainnya.....
4. Menurut anda apakah penyebab perdarahan pada gusi pada saat kehamilan?(jawaban boleh >1)
 - a. Penumpukan sisa makanan yang tidak tersikat saat menyikat gigi
 - b. Menyikat gigi dengan keras
 - c. Hormon kehamilan
 - d. Penyakit yang diderita
 - e. Obat-obatan
5. Menurut anda apakah tanda-tanda terjadinya peradangan pada gusi?(jawaban boleh >1)
 - a. Gusi berwarna pucat
 - b. Gusi berdarah
 - c. Gusi bengkak
 - d. Gusi berwarna merah
 - e. Gusi terasa sakit

Perilaku

1. Berapa kali anda menyikat gigi dalam sehari?
 - a. 1x sehari
 - b. 2x sehari
 - c. Lainnya.....
2. Pada waktu kapan saja anda menyikat gigi?(jawaban boleh >1)
 - a. Setelah makan pagi dan sebelum tidur
 - b. Saat mandi pagi dan sebelum tidur
 - c. Lainnya.....
3. Apakah sebelum hamil gusi anda mudah berdarah saat menyikat gigi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah saat hamil gusi anda mudah berdarah saat menyikat gigi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah anda sedang mengonsumsi obat-obatan?
 - a. Ya
 - b. Tidak

jika ya, obat apa saja yang sedang anda konsumsi.....

6. Apakah selama hamil ibu mengalami mual dan muntah?

- a. Ya
- b. Tidak

7. Apakah selama hamil ibu mengalami perubahan warna kulit?

- a. Ya
- b. Tidak

Lampiran 5. Lembar pemeriksaan indeks plak

LEMBAR PEMERIKSAAN INDEKS PLAK

No.

Nama : _____ Usia kehamilan : _____
 No.telpon : _____
 Usia : _____ tahun

Keadaan gingiva		Regio gigi					
Kode	Kriteria	16	12	24	36	32	44
0	Tidak ada plak						
1	Plak tipis pada tepi gingiva, dan dapat terlihat hanya dengan menggunakan sonde.						
2	Ketebalan plak sedang pada tepi gingiva, ruang interdental terbebas dari plak, dan plak terlihat dengan mata.						
3	Akumulasi plak banyak pada tepi gingiva dan pada ruang interdental						

Skor plak indeks = $\frac{\text{Jumlah total skor plak dari gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$

= _____

=

Skor plak indeks:

- Sangat baik, apabila nilai 0
- Baik, apabila nilai berada diantara 0,1-0,9
- Sedang, apabila nilai berada diantara 1,0-1,9
- Buruk, apabila nilai berada diantara 2,0-3,0

Lampiran 6. Lembar pemeriksaan indeks gingiva

LEMBAR PEMERIKSAAN INDEKS GINGIVA

No.

Nama : _____ Usia kehamilan : _____
 No.telpon : _____
 Usia : _____ tahun

Keadaan gingiva		Regio gigi					
Kode	Kriteria	16	12	24	36	32	44
0	Tidak ada peradangan pada gingiva (gingiva normal)						
1	Peradangan ringan pada gingiva, sedikit perubahan warna dan tekstur tetapi tidak ada perdarahan pada probing						
2	Peradangan sedang pada gingiva, kemerahan, edema dan mengkilat, ada perdarahan pada probing						
3	Peradangan parah pada gingiva, tanda kemerahan, edema dan ulserasi, cenderung terjadi perdarahan spontan						

Skor gingival indeks = $\frac{\text{Jumlah total skor gingiva dari gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$

= _____

=

Skor gingival indeks:

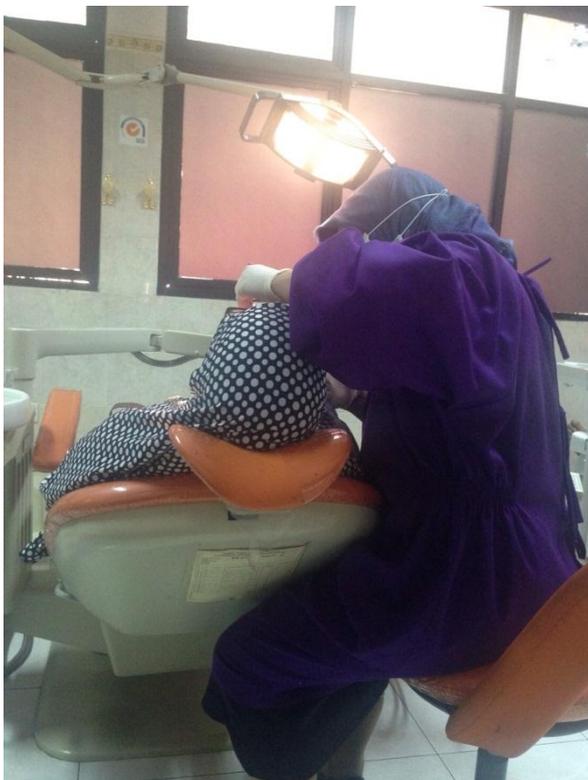
0 = Sehat

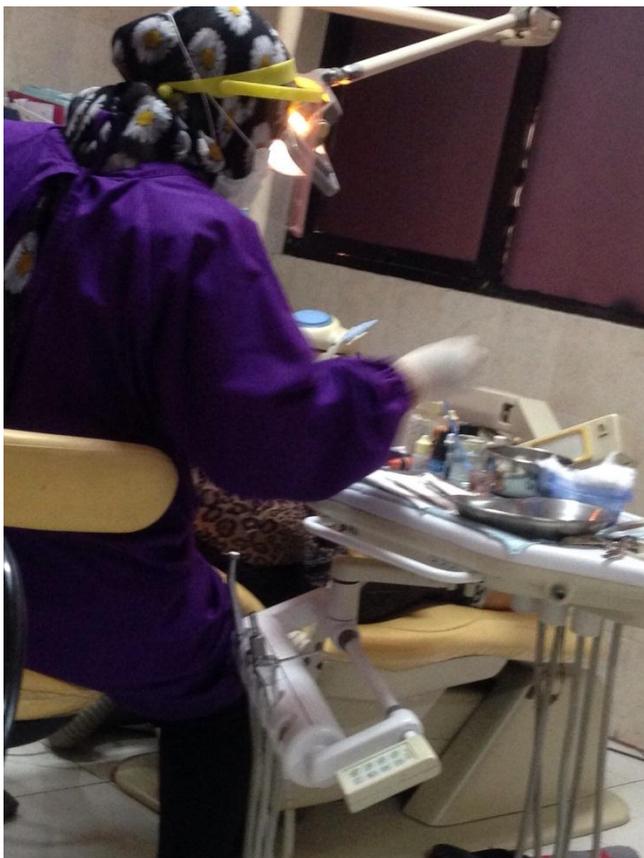
0,1-1,0 = Inflamasi ringan

1,1 – 2,0 = Inflamasi sedang

2,1 – 3,0 = Inflamasi berat

Lampiran 7. Dokumentasi





Distribusi frekuensi usia kehamilan

Usia Kehamilan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Trimester I	6	6.7	6.7	6.7
Trimester II	11	12.2	12.2	18.9
Trimester III	73	81.1	81.1	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Distribusi frekuensi indeks plak

Indeks Plak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sangat Baik	0	0.0	0.0	0.0
Baik	26	28.9	28.9	28.9
Sedang	37	41.1	41.1	70.0
Buruk	27	30.0	30.0	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Distribusi frekuensi indeks gingiva

Indeks Gingiva

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sehat	0	0.0	0.0	0.0
Ringan	15	16.7	16.7	16.7
Sedang	24	26.7	26.7	43.3
Berat	51	56.7	56.7	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Distribusi frekuensi riwayat penyakit

Riwayat Penyakit

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	1	1.1	1.1	1.1
Tidak	89	98.9	98.9	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Distribusi frekuensi konsumsi obat

Konsumsi Obat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	90	100.0	100.0	100.0

Distribusi frekuensi pengetahuan

Pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	51	56.7	56.7	56.7
Baik	39	43.3	43.3	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Distribusi frekuensi perilaku

Perilaku	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Frekuensi sikat gigi				
1xSehari	36	40.0	40.0	40.0
2xSehari	54	60.0	60.0	100.0
Waktu sikat gigi				
Saat mandi pagi	36	40.0	40.0	100.0
Saat mandi pagi dan sebelum tidur	29	32.2	32.2	60.0
Setelah makan pagi dan sebelum tidur	25	27.8	27.8	27.8
Gingiva berdarah sebelum hamil				
Ya	44	48.9	48.9	48.9
Tidak	37	51.1	51,1	100.0
Gingiva berdarah saat hamil				
Ya	53	58.9	58.9	58.9
Tidak	37	41.1	41.1	100.0
Total	90	100.0	100.0	100.0

Hubungan indeks gingiva dan usia kehamilan

Usia_Kehamilan_Trimester * Kategori_indeks_gingiva Crosstabulation					
Count		Kategori_indeks_gingiva			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Usia_Kehamilan_Trimester	Trimester I	3	3	0	6
	Trimester II	0	4	7	11
	Trimester III	12	17	44	73
Total		15	24	51	90

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.423 ^a	4	0.022
Likelihood Ratio	14.962	4	0.005
Linear-by-Linear Association	3.982	1	0.046
N of Valid Cases	90		

Hubungan indeks gingiva dan indeks plak

Kategori_indeksplak * Kategori_indeks_gingiva Crosstabulation					
Count		Kategori_indeks_gingiva			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Kategori_indeksplak	Baik	10	7	9	26
	Sedang	4	14	19	37
	Buruk	1	3	23	27
Total		15	24	51	90

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.367 ^a	4	0.000
Likelihood Ratio	21.069	4	0.000
Linear-by-Linear Association	16.625	1	0.000
N of Valid Cases	90		

Hubungan indeks gingiva dan riwayat penyakit

Riwayat_Penyakit * Kategori_indeks_gingiva Crosstabulation					
Count		Kategori_indeks_gingiva			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
Riwayat_Penyakit	Ya	0	0	1	1
	Tidak	15	24	50	89
Total		15	24	51	90

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.773 ^a	2	0.679
Likelihood Ratio	1.145	2	0.564
N of Valid Cases	90		

Hubungan indeks gingiva dan pengetahuan

rangetotalpengetahuan * Kategori_indeks_gingiva Crosstabulation					
		Kategori_indeks_gingiva			Total
		Ringan	Sedang	Berat	
rangetotalpengetahuan	Kurang	14	11	26	51
	Baik	1	13	25	39
Total		15	24	51	90

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.031 ^a	2	0.007
Likelihood Ratio	12.028	2	0.002
Linear-by-Linear Association	5.507	1	0.019
N of Valid Cases	90		

Hubungan indeks gingiva dan perilaku

Perilaku	Indeks Gingiva						P
	Ringan	%	Sedang	%	Berat	%	
Frekuensi sikat gigi							
1xSehari	1	2,8	11	30,6	24	66,7	0,006
2xSehari	14	25,9	13	24,1	27	50,0	
Waktu sikat gigi							
Saat mandi sore	1	2,8	11	30,6	24	66,7	0,018
Saa mandi pagi dan sebelum tidur	7	24,1	9	31,0	13	44,8	
Setelah Makan pagi dan sebelum tidur	7	28,0	4	16,0	14	56,0	
Gingiva berdarah sebelum hamil							
Ya	3	6,8	7	15,9	34	77,3	0,000
Tidak	2	26,1	17	37,0	17	37,0	
Gingiva berdarah saat hamil							
Ya	5	9,4	11	20,8	37	69,8	0,008
Tidak	10	27,0	13	35,1	14	37,8	

