

## Laporan Kasus: Penatalaksanaan *Gingivitis Gravidarum* pada Ibu Hamil di RSGM Universitas Jenderal Soedirman

(Case Report: Management of *Gingivitis Gravidarum* in Pregnant Women in RSGM Universitas Jenderal Soedirman)

Rinawati Satrio<sup>1</sup>, Puspaningdyah Pramudyanaswari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bagian Ilmu Penyakit Mulut, Kedokteran Gigi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah

<sup>2</sup> Kedokteran Gigi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah

### Abstrak

*Gingivitis gravidarum* merupakan suatu proses patologis yang terjadi pada masa kehamilan terhadap jaringan pendukung gigi dimana terjadi pembesaran gingiva yang menimbulkan ketidaknyamanan akibat peningkatan hormon estrogen dan progesteron. Etiologi *gingival gravidarum* berasal dari plak pada rongga mulut yang dipicu oleh faktor sistemik seperti hormon pada kehamilan yang menyebabkan peradangan dan pembesaran gingiva. Tujuan laporan kasus ini untuk mengetahui mengenai penatalaksanaan *gingivitis gravidarum* yang terjadi pada ibu hamil. Pasien wanita berusia 23 tahun datang dengan keluhan pembengkakan pada gingiva regio atas dan bawah anterior. Keluhan tersebut meningkat sejak memasuki kehamilan minggu keempat serta gusi berdarah spontan pada saat menyikat gigi. Pemeriksaan intraoral menunjukkan adanya pembengkakan gingiva pada regio anterior rahang atas dan rahang bawah pada bagian interdental hingga meluas ke margin gingiva. Bleeding on probing menunjukkan hasil positif, sedangkan untuk skor O'leary menunjukkan hasil 28,28% dan OHI-s menunjukkan hasil sebesar 2,9. Perawatan yang akan dilakukan adalah *scaling* USS serta edukasi pasien untuk selalu menjaga kebersihan mulut. *Gingivitis gravidarum* sering terjadi di daerah tepi interdental gingiva terlihat memerah dan membengkak. Perawatan periodontal pada ibu hamil lebih dititik beratkan pada kontrol penyakit periodontal dan menghilangkan faktor penyebab serta dapat dilakukan perawatan seperti *scaling* sedangkan untuk perawatan bedah periodontal pada ibu hamil seperti *gingivectomy* sebaiknya ditunda sampai masa kelahiran selesai.

**Kata kunci:** *gingivitis gravidarum*, kehamilan, manifestasi periodontal

### Abstract

*Gingivitis gravidarum* is a pathological process that occurs during pregnancy on the supporting tissues of the teeth where there is gingival enlargement which causes discomfort due to increased estrogen and progesterone hormones. The etiology of *gingival gravidarum* originates from plaque in the oral cavity triggered by systemic factors such as hormones in pregnancy that cause inflammation and enlargement of the gingiva. The purpose of this case report is to find out about the management of *gingivitis gravidarum* that occurs in pregnant women. A 23-year-old female patient came with complaints of swelling of the anterior upper and lower gingival regions. These complaints have increased since entering the fourth week of pregnancy and spontaneous bleeding gums when brushing teeth. Intraoral examination revealed gingival swelling in the maxillary anterior region and mandibular interdental area extending to the gingival margin. Bleeding on probing showed positive results, while the O'leary score showed 28.28% and OHI-s showed 2.9 results. The treatment that will be carried out is USS scaling and patient education to always maintain oral hygiene. *Gingivitis gravidarum* often occurs in the area of the interdental gingival margin, which looks red and swollen. Periodontal treatment in pregnant women is more focused on controlling periodontal disease and eliminating the causative factors and treatments such as *scaling* can be carried out, while periodontal surgical treatment for pregnant women such as *gingivectomy* should be postponed until the delivery period is complete.

**Keywords:** *gingivitis gravidarum*, periodontal manifestation, pregnancy

**Korespondensi (Correspondance)** : Rinawati Satrio, Kedokteran Gigi, Universitas Jenderal Soedirman, Jl. Dr. Soeparno, Kampus Karangwangkal Gedung E, Karang Bawang, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53122. Email: [rinawatisatrio@yahoo.com](mailto:rinawatisatrio@yahoo.com)

Kehamilan merupakan suatu peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan seorang wanita, yang merupakan keadaan fisiologis diikuti dengan perubahan hormonal. Perubahan tersebut tidak hanya mempengaruhi kesehatan umum tetapi juga kesehatan gigi dan mulut. Peningkatan resiko terjadinya penyakit mulut pada wanita hamil dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti refleks muntah yang dapat meningkatkan resiko terjadinya karies gigi, rasa takut menggosok gigi karena keadaan gingiva yang dapat meradang pada masa kehamilan bahkan perubahan perilaku atau kebiasaan seperti mengabaikan kebersihan rongga mulut yang dapat meningkatkan frekuensi karies dan penyakit periodontal.<sup>1</sup>

Perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan meliputi peningkatan konsentrasi hormon yaitu estrogen dan progesteron. Progesteron merupakan hormon kehamilan yang utama. Kadarnya meningkat sampai bulan kedelapan kehamilan dan menjadi normal kembali setelah melahirkan. Kadar estrogen meningkat secara lambat sampai akhir kehamilan. Estrogen dan progesteron memiliki aksi biologi penting yang dapat mempengaruhi sistem organ lain termasuk rongga mulut. Reseptor bagi estrogen dan progesteron dapat ditemukan pada jaringan periodontal. Akibatnya, ketidakseimbangan sistem endokrin dapat menjadi penyebab penting dalam patogenesis penyakit periodontal. Selain itu,

pada wanita hamil juga mengalami peningkatan hormon steroid yang dapat mempengaruhi vaskularisasi gingiva, mikrobiota subgingiva, sel spesifik periodontal dan sistem imun lokal selama kehamilan.<sup>2</sup> Beberapa perubahan klinis dan mikrobiologis pada jaringan periodontal selama kehamilan adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan kerentanan terjadinya gingivitis dan peningkatan kedalaman poket periodontal.
2. Peningkatan kerentanan bagi terjadinya infeksi.
3. Penurunan kemotaksis neutrofil dan penekanan produksi antibodi.
4. Peningkatan sejumlah patogen periodontal (khususnya *Porphyromonas gingivalis*).
5. Peningkatan sintesis prostaglandin (PGE<sub>2</sub>)<sup>3</sup>

Selama kehamilan, rasio bakteri anaerob meningkat dibanding bakteri aerob, dalam hal ini adalah *Bacteroides melaninogenicus* dan *Prevotella intermedia*

Peningkatan ini terkait dengan tingginya level sistemik estrogen dan progesteron. Bakteri *Prevotella intermedia* pada wanita hamil mengalami peningkatan 55 kali lipat dibandingkan wanita yang tidak hamil. Peningkatan konsentrasi hormon yaitu estrogen dan progesteron juga dimanfaatkan oleh patogen periodontal seperti *Prevotella intermedia* dan *Porphyromonas gingivalis* sebagai sumber makanan. Bakteri - bakteri tersebut akan meningkat dalam cairan sulkular gingiva wanita hamil yang akan mengakibatkan terjadinya keparahan gingivitis pada saat kehamilan.<sup>4</sup> Perubahan paling menonjol selama masa kehamilan yang berkaitan dengan jaringan periodontal adalah *gingivitis gravidarum*.<sup>5</sup>

*Gingivitis gravidarum* merupakan suatu proses patologis yang terjadi pada masa kehamilan terhadap jaringan pendukung gigi dimana terjadi pembesaran gingiva (*gingival enlargement*) yang menimbulkan ketidaknyamanan. Dahulu pembesaran gingiva disebut sebagai *hypertrophic gingivitis*. Pembesaran gingiva akan menimbulkan ketidaknyamanan pada saat berbicara dan mastikasi, dapat menimbulkan halitosis serta mengganggu estetik. Gejala klinis gingivitis gravidarum adalah gingiva tidak sakit, warna merah, konsistensi lunak, mudah berdarah dan pembesaran gingiva biasanya terjadi di daerah tepi interdental gingiva sehingga pada tepi gingiva terlihat memerah dan bengkak.<sup>5</sup>

Riwayat kesehatan menyeluruh merupakan komponen penting dari pemeriksaan periodontal dan penanganan *gingivitis gravidarum* pada pasien wanita hamil. Perubahan imunologik, peningkatan volume darah dan interaksi janin pada wanita hamil membuat para klinisi harus lebih berhati-hati dalam memonitor kestabilan jaringan periodontal pasien.<sup>5</sup>

## LAPORAN KASUS

Seorang pasien perempuan berusia 23 tahun datang Rumah Sakit Gigi Mulut Pendidikan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, dengan keluhan pembengkakan pada gingiva regio anterior pada rahang atas dan bawah (Gambar 1). Pasien juga mengeluhkan gingiva sering berdarah spontan pada saat menyikat gigi. Pasien menyikat gigi 2 kali sehari pada saat mandi. Pasien sebelumnya tidak mengkonsumsi obat yang dapat memicu pembengkakan gingiva. Pasien mengeluhkan perdarahan gingiva yang spontan sebelum saat hamil namun meningkat frekuensinya ketika hamil pada trimester kedua hingga saat ini pasien sudah trimester ketiga. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik. Pasien sebelumnya pernah melakukan pembersihan karang gigi dan penambalan gigi satu tahun yang lalu. Pemeriksaan intra-oral menunjukkan adanya pembengkakan gingiva pada bagian anterior rahang atas dan rahang bawah pada interdental hingga ke margin gingiva. Indeks plak O'leary menunjukkan hasil 28,38% dan OHI-S sebesar 2,9. Setelah itu dilakukan pemeriksaan perkusi, palpasi, mobilitas dan vitalitas menunjukkan hasil negatif

Rencana perawatan untuk pasien dianjurkan untuk melakukan tindakan Scalling USS dan pasien juga diberikan Dental Health Education terkait cara menjaga kebersihan mulut serta evaluasi 1 minggu kedepan. Terapi yang sudah dilakukan pada kunjungan pertama pasien melakukan tindakan scalling secara keseluruhan dan diberikan edukasi mengenai cara menjaga kebersihan rongga mulut sikat gigi sebanyak 2 kali sehari setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam dan diajarkan mengenai teknik sikat gigi yang baik dan benar. Selain itu juga pasien dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung vitamin C dan sayuran mengandung air dan serat.



Gambar 1. *Gingivitis Gravidarum*

## PEMBAHASAN

*Gingivitis gravidarum* merupakan keadaan umum yang terjadi dan biasanya terjadi pada 30-100% ibu hamil. Karakteristik *gingivitis gravidarum* adanya pembengkakan secara general pada margin dan interdental gingiva terutama pada daerah anterior.<sup>6</sup> *Gingivitis gravidarum* yang ringan mungkin

hanya terwujud sebagai perdarahan gingiva akibat trauma ringan seperti menyikat gigi dan bahkan saat makakn. Pada keadaan yang lebih berat gingiva akan menunjukkan pembengkakan, kemerahan dan perdarahan.<sup>7</sup>

Pembesaran gingiva pada ibu hamil biasanya lebih sering pada daerah interdental yang meluas ke marginal. Pembengkakan dan penebalan gingiva pada *gingivitis gravidarum* disebabkan oleh infiltrasi gingiva akibat cairan-cairan eksudat inflamasi dan didukung oleh perubahan hormone.<sup>8</sup> Peningkatan inflamasi gingiva saat kehamilan biasanya dimulai pada trimester pertama sampai trimester ketiga, namun peningkatan yang maksimum terjadi pada trimester kedua dan akan mengalami penurunan setelah 3 bulan pasca melahirkan.<sup>9</sup> Faktor penyebab *gingivitis gravidarum* meliputi faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer dapat terjadi karena faktor iritasi lokal seperti penumpukan plak atau kalkulus maupun fungsional seperti maloklusi dan malposisi gigi. Sedangkan faktor sekunder dapat terjadi karena pengaruh obat-obatan, hormonal, psikologis maupun penyakit metabolik. Faktor hormonal yang mempengaruhi terjadinya *gingivitis gravidarum* dapat muncul pada masa kehamilan dan masa pubertas dimana terjadi peningkatan hormon estrogen dan progesterone.<sup>10</sup>

Adanya peningkatan jumlah bakteri anaerob dan kadar progesteron selama masa kehamilan memicu peradangan gingiva yang menghambat produksi *interleukin-6* (IL-6). *Interleukin-6* berfungsi menstimulasi diferensiasi limfosit B, limfosit T dan mengaktifkan sel makrofag dan sel NK, dimana sel-sel tersebut berperan menyerang bakteri yang masuk ke sirkulasi darah, sehingga dengan dihambatnya produksi IL-6 mengakibatkan gingiva rentan terhadap peradangan. Selain itu, keadaan ini juga ditambah dengan peningkatan progesteron yang akan merangsang produksi PGE2 dimana PGE2 berperan sebagai immunosupresan, sehingga mengakibatkan peradangan gingiva semakin meningkat.<sup>11</sup>

Peradangan gingiva yang mengakibatkan pembesaran pada gingiva perlu ditangani karena menyebabkan rasa ketidaknyamanan pasien. Perawatan *gingivitis gravidarum* pada prinsipnya terdiri dari memperbaiki kebersihan mulut, menghilangkan semua faktor primer dan faktor sekunder bila memungkinkan. Selain kontrol plak yang baik, para klinisi juga harus lebih berhati-hati dalam melakukan perawatan gigi terutama pada trimester satu dan tiga kehamilan. Pada trimester satu adalah periode masa organogenesis janin dimana janin sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan luar. Sedangkan pada trimester ketiga rahim ibu hamil sangat sensitif terhadap stimulus luar. Selain itu, waktu duduk yang terlalu lama pada dental chair menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien hamil dan juga memungkinkan ibu hamil terkena *supine hypotensive*

*syndrome*. Dalam posisi setengah berbaring atau terlentang, pembuluh darah besar terutama vena kava inferior tertekan oleh rahim yang membesar. Trimester kedua merupakan periode yang paling aman untuk melakukan perawatan gigi rutin pada ibu hamil.<sup>12</sup>

Perawatan gigi lebih ditekankan pada kontrol penyakit periodontal dan menghilangkan faktor penyebab dan pemicu perkembangan penyakit periodontal seperti *scaling*. Tindakan bedah periodontal seperti gingivektomi sebaiknya ditunda sampai pasien melahirkan kecuali jika pembesaran gingiva tersebut masih terasa sakit, mengganggu mastikasi, dan menimbulkan perdarahan serta supurasi setelah tindakan *scaling*. Namun hal tersebut diperbolehkan jika darurat untuk dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang penting untuk perawatan gigi pada ibu hamil seperti waktu yang relatif aman untuk dilakukan bedah, kondisi kesehatan dan psikis ibu hamil, dan medikamentosa yang diberikan.<sup>5</sup>

Menghilangkan faktor iritasi lokal yang menyebabkan pembengkakan gingiva diperlukan untuk menjaga kondisi periodontal selama kehamilan. Keadaan periodontal selama kehamilan mempengaruhi kesehatan janin dan kondisi kehamilan. Penyakit periodontal yang parah dapat menyebabkan terjadinya kelahiran prematur dengan atau tanpa disertai berat badan lahir rendah (BBLR). Kehamilan maupun penyakit periodontal ini saling berkaitan satu sama lain. Ketidakseimbangan hormonal akan menyebabkan respon berlebih terhadap plak karena penekanan fungsi limfosit T sebagai bagian dari mekanisme pertahanan gingiva dan peningkatan jumlah bakteri, sehingga gingiva menjadi lebih rentan terhadap peradangan.<sup>2</sup>

Pada kasus ini perawatan yang diberikan pada pasien adalah *scaling USS*. Pasien juga tidak diberikan medikamentosa. Perawatan *gingivitis gravidarum* pada ibu hamil hanya sebatas *scaling*. Pemberian analgesik yang aman untuk ibu hamil adalah acetaminofen dan ibuprofen. Golongan antibiotik yang aman untuk ibu hamil adalah golongan penicillin, erythromycin, clyndamycin, cephalosporin dan metronidazol. Obat-obatan yang aman diberikan untuk ibu hamil tersebut termasuk ke dalam golongan obat kategori A dan B menurut *Food and Drug Administration* (FDA).

Kategori A merupakan golongan obat yang pada studi kehamilan tidak menunjukkan resiko malformasi bagi janin atau resiko lainnya pada trimester 1 dan trimester berikutnya, sedangkan kategori B merupakan golongan obat yang pada studi terhadap sistem reproduksi binatang percobaan tidak menunjukkan resiko bagi janin, tetapi belum ada studi terkontrol pada wanita hamil yang menunjukkan adanya efek samping kecuali adanya penurunan fertilitas pada kehamilan trimester pertama, dan trimester berikutnya

tidak didapatkan bukti adanya resiko. Lain halnya dengan kategori C yang dapat memberikan pengaruh buruk pada janin tanpa disertai malformasi anatomik sematamata karena efek farmakologinya dan umumnya bersifat *reversible* yang dapat membaik kembali, kategori D meningkatkan malformasi janin pada manusia yang bersifat *irreversible*.

Selain itu, obat kategori X juga termasuk kontraindikasi mutlak selama kehamilan karena terbukti beresiko tinggi terhadap janin karena teradapat studi yang menyatakan bahwa obat-obatan yang termasuk kategori X terbukti menyebabkan abnormalitas pada janin sehingga besarnya resiko jika obat ini digunakan pada ibu hamil melebihi manfaat terapeutiknya. Meskipun demikian tidak ada obat yang dianggap 100% aman bagi perkembangan janin. Obat diberikan jika manfaatnya lebih besar daripada resikonya baik bagi ibu maupun janin. Jika mungkin semua obat dihindari pada tiga bulan pertama kehamilan karena trimester satu merupakan masa organogenesis janin. Selain itu metabolisme obat pada saat hamil lebih lambat sehingga obat akan berada lebih lama dalam tubuh dan penting untuk meminimalisir penggunaan obat-obatan.<sup>1</sup>

Penatalaksanaan *gingivitis gravidarum* yang dapat dilakukan selama kehamilan hanya untuk mengurangi faktor primer akibat iritasi lokal seperti penumpukan plak atau kalkulus dengan melakukan tindakan Scalling USS pada trimester kedua yang merupakan periode paling aman untuk melakukan perawatan gigi rutin pada ibu hamil. Selain itu, dapat diberikan mengenai *Dental Health Education* mengenai cara menjaga kebersihan rongga mulut yang baik dan benar.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Newman GM, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Newman and carranza's clinical periodontology. 13th Ed. China: Elsevier. 2018..
2. Ardakani AH., Eslami Z., Meibudi, MD., Haerian A., Dallanejad P., Shekari M., Taghavi AM., Akbari S., Relationship Between Maternal Periodontal Disease and Low Birth Weight Babies, Iran, *J Reprod Med*. 2013; 625-30.
3. Wu M., Chen SW., Jiang ShaoYun., Relationship Between Gingival Inflammation and Pregnancy, *Hindawi Publishing Corporation*. 2014.
4. Suryono. *Bedah Dasar Periodonsia*, Yogyakarta, Deepublish. 2014.
5. Pratiwi E., Mumpuni Y. *Masalah dan Solusi Penyakit Gigi dan Mulut*, Rapha Publishing, Yogyakarta. 2018
6. Gu Y, Ryan ME. Overview of periodontal disease: classification, epidemiology, pathogenesis, and management. In: Genco RJ, Williams RC, eds. *Periodontal disease and overall health: A clinical's guide*. Edisi ke-2. Pennsylvania: Colgate-Palmolive Company, 2010: 2-9.
7. Hughes FJ, Seymour KG, Turner W, Shahdad S, Nohl F. Clinical problem solving in periodontology & implantology. London: Churchill Livingstone, Elsevier, 2013: 21.
8. Vogt M, Sallum AW, Gecatti JG, et all. Factor associated with the prevalence of periodontal disease in low risk pregnant women. *J Reproductive Health* 2012; 9(3): 2-3.
9. Srivastava A, Gupta KK, Srivastava S, Garg J. Effects of sex hormones on the gingiva in pregnancy: A review and report of two cases. *J Periodontology & Implant Dent* 2011; 3(2): 84.
10. Gupta R, Acharya AK. Oral health status and treatment needs among pregnant women of raichur district, India: A population based cross-sectional study. *Hindawi Publishing Corporation* 2016; 10(5): 1-4.
11. Klokkevold PR, Mealey BL. Influence of systemic condition. In: Carranza FA eds. *Carranza's clinical periodontology*. Edisi ke-12. Moissuri: Elsevier, 2015: 189.
12. Bhatla S. Periodontics revisited. India: Jaypee Brother Medicals Publisher. 2011: 52-53, 206-1