

Penilaian Status Kesehatan Mulut pada Wanita Hamil Menggunakan Skor *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S)

Nurfitri Amaliah^{1*}, Carera Iva Haryadi², Maria Laurentia Sanjaya³, Yemy Ameliana⁴, Jennifer Widjaja⁵

^{1,2,3,4,5}School of Dental Medicine, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

*Korespondensi: nurfitri.amaliah@ciputra.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Masa kehamilan menyebabkan perubahan hormonal dan fisiologis yang dapat memengaruhi kebersihan rongga mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebersihan mulut berdasarkan skor *Oral Hygiene Index Simplified* (OHIS) pada ibu hamil menurut trimester kehamilan. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan sampel 16 ibu hamil. Pemeriksaan dilakukan untuk menentukan kategori OHIS yaitu baik (0,0–1,2), sedang (1,3–3,0), dan buruk (3,1–6,0). **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa pada kehamilan trimester kedua memiliki indeks kategori OHI-S terbanyak dengan interpretasi sedang sebanyak 4 (25%) dan perbandingan dengan trimester pertama dan ketiga masing-masing sebanyak 2 (12,5%) dan secara jumlah keseluruhan terlihat bahwa indeks OHI-S terbanyak ditemukan pada interpretasi sedang yaitu 8 (50%). Berdasarkan trimester, kecenderungan kebersihan mulut menurun seiring bertambahnya usia kehamilan. Trimester I menunjukkan proporsi kategori baik dan sedang yang seimbang, sedangkan pada trimester II dan III kategori sedang lebih dominan. **Kesimpulan:** Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kebersihan mulut yang belum optimal dan memerlukan peningkatan kesadaran akan pentingnya perawatan gigi selama kehamilan untuk mencegah gangguan periodontal serta komplikasi kehamilan.

Kata kunci: Kebersihan Mulut; OHIS; Ibu Hamil; Trimester Kehamilan

ABSTRACT

Background: Pregnancy causes hormonal and physiological changes that can affect oral hygiene. This study aims to determine the level of oral hygiene based on the *Simplified Oral Hygiene Index* (OHIS) score in pregnant women according to the trimester of pregnancy. **Methods:** A descriptive study design was used with a sample of 16 pregnant women. Examinations were conducted to determine the OHIS categories: good (0.0–1.2), moderate (1.3–3.0), and poor (3.1–6.0). **Results:** The results showed that pregnant women in their second trimester had the highest OHI-S index category with a moderate interpretation of 4 (25%) pregnant women and a comparison with the first and third trimesters of 2 (12.5%) pregnant women each. Overall, it can be seen that the highest OHI-S index was found in the moderate interpretation, namely 8 (50%) pregnant women. The first trimester showed a balanced proportion of good and moderate categories, while in the second and third trimesters, the moderate category was more dominant. **Conclusion:** These results illustrate that most pregnant women have suboptimal oral hygiene and need to be made more aware of the importance of dental care during pregnancy to prevent periodontal disorders and pregnancy complications.

Keywords: Oral Hygiene; OHIS; Pregnant Women; Pregnancy Trimester

PENDAHULUAN

Laporan Status Kesehatan Mulut oleh *World Health Organization* (WHO) memaparkan bahwa hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia menderita berbagai gangguan kesehatan gigi dan mulut, dengan 3 dari 4 orang terpengaruh oleh gangguan kesehatan gigi dan mulut, termasuk ibu hamil.¹ Masalah kesehatan gigi dan mulut, utamanya karies gigi merupakan penyakit yang dialami oleh hampir setengah populasi dunia (3,58 miliar orang).² Hasil Penelitian Kesehatan Dasar tahun 2018 di

Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi mencapai 88,80% dan prevalensi periodontitis sebesar 74,10% dengan populasi terbanyak yang mengalami kasus tersebut adalah kelompok rentan tanpa terkecuali yaitu ibu hamil.¹ Kondisi kehamilan dapat mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan seorang ibu, termasuk kondisi kesehatan rongga mulut. Kesehatan yang baik pada seorang ibu hamil sangat penting untuk menunjang kesehatannya sendiri dan kesehatan anak yang dikandungnya.³ Sehingga, sangat

penting untuk menerapkan dan menjaga gaya hidup sehat selama kehamilan.⁴ Terdapat beberapa faktor yang dapat berdampak negatif terhadap kondisi kesehatan seorang ibu hamil seperti peningkatan kadar asam di rongga mulut selama kehamilan,⁵ jika seorang ibu hamil mengalami mual dan muntah, gigi dan gusinya dapat terpapar asam lambung.⁶ Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan mulut, yang kemudian dapat mempengaruhi kehamilan dan perkembangan janin. Selain perubahan hormonal dan sirkulasi, gusi menjadi lebih rentan terhadap bakteri di dalam mulut dan menghasilkan zat-zat yang dapat merusak gigi dan gusi pada ibu hamil dan dapat menyebabkan penumpukan plak dan kalkulus menjadi lebih banyak dan dapat menyebabkan terjadinya inflamasi *gingiva* yang lebih serius.⁴

Meskipun tingkat plak dinyatakan tetap stabil selama kehamilan, peradangan gusi pada ibu hamil meningkat secara signifikan dan mencapai puncaknya pada trimester ketiga.⁷ Tercatat lebih dari 20 juta bayi (15,5% dari semua bayi baru lahir) lahir dengan berat badan rendah di seluruh dunia, dengan hampir 11% di antaranya lahir prematur.^{8,9} Kesehatan gigi dan mulut ibu hamil merupakan isu yang perlu diperhatikan, mengingat adanya korelasi yang telah terbukti antara kehamilan dan kesehatan mulut. Analisis data menunjukkan bahwa hanya 49% ibu hamil yang pernah mengunjungi dokter gigi selama kehamilan.¹⁰ Dengan demikian, kesadaran ibu hamil akan pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut yang optimal harus ditingkatkan.

Berbagai penyakit periodontal telah diidentifikasi sebagai penyebab potensial inflamasi pada ibu hamil.¹¹ Masalah periodontal disebabkan oleh infeksi pada struktur penunjang gigi sebagai respons terhadap penumpukan bakteri.¹² Manifestasi penyakit ini ditentukan oleh tingkat keparahannya. Pada kondisi yang bersifat *reversible*, seperti *gingivitis*, penyakit ini bersifat sementara dan dapat diatasi melalui penerapan rencana perawatan yang tepat.¹³ Sebaliknya, pada kondisi yang bersifat *irreversible*, seperti periodontitis, penyakit ini bersifat progresif dan kondisi tersebut akan terus berkembang ke tahap yang lebih parah.¹²

Seiring dengan kesehatan mulut ibu yang buruk dapat menyebabkan akibat negatif bagi ibu dan anak, diperlukan perhatian khusus untuk meningkatkan kesadaran akan kesehatan mulut di kalangan ibu hamil.⁶ Pemeriksaan dan

penilaian kesehatan rongga mulut pada ibu hamil dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah menggunakan indeks OHI-S. Penggunaan analisis skor OHI-S memiliki keuntungan karena memberikan ukuran standar dan objektif terhadap status kesehatan rongga mulut pada ibu hamil sehingga dapat membantu mengidentifikasi kebutuhan perawatan dental yang spesifik.¹ Skor OHI-S yang rendah menandakan kebersihan mulut yang buruk dan hal ini terkait dengan risiko lebih tinggi terhadap masalah kesehatan mulut seperti *gingivitis* oleh karena itu pemeriksaan rongga mulut dengan menggunakan skor OHI-S dapat menjadi implementasi intervensi yang ditargetkan, program pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang tepat, serta strategi perawatan kesehatan mulut yang lebih efektif selama kehamilan.^{3,6}

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut selama kehamilan menunjukkan bahwa dibutuhkan adanya penilaian status kesehatan khususnya pada pemeriksaan gigi dan mulut untuk mengetahui kondisi gigi mulut para ibu hamil khususnya di berbagai daerah dan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tersebut khususnya di area Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapatkan surat uji lolos etik atau *ethical clearance* dengan No. 280/EC/KEPK-FKUC/X/2025 dan merupakan studi deskriptif dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Made, Surabaya pada tanggal 11 Oktober 2025. Sampel yang menjadi subjek penelitian ini terdiri dari 16 ibu hamil yang datang ke Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Made pada hari tersebut, dengan kriteria inklusi: rentang usia antara 21 hingga 35 tahun, bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Made, dan positif dalam keadaan hamil. Ukuran sampel ditentukan melalui teknik *convenience sampling*. Pemeriksaan dilakukan oleh dokter gigi menggunakan alat oral diagnostik berupa *explorer* dan kaca mulut sesuai dengan anjuran dalam mengukur plak indeks dan kalkulus indeks pada OHI-S.

HASIL PENELITIAN

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data primer, yang diperoleh melalui pemeriksaan plak dan kalkulus indeks pada 16 ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Made. Berdasarkan Tabel 1, kelompok usia

terbanyak berada pada rentang usia 20-25 tahun (56%), dan ibu hamil pada trimester pertama dan kedua (38%) merupakan kelompok terbanyak dalam penelitian ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Responden	Jumlah (n=16)	Persentase (%)
Kelompok Usia		
20-25	9	56
26-30	3	19
31-35	4	25
Trimester Kehamilan		
Pertama	6	38
Kedua	6	38
Ketiga	4	25

Tabel 2. Distribusi OHI-S Berdasarkan Trimester Kehamilan

Indeks OHI-S Pada Ibu Hamil	OHI-S			
	Trimester Pertama	%	Trimester Kedua	%
Baik	2	12,5	2	12,5
Sedang	2	12,5	4	25
Buruk	1	6,25	1	6,25
Total				

Hasil pemeriksaan OHI-S pada 16 responden menunjukkan bahwa ibu hamil trimester kedua memiliki indeks kategori OHI-S terbanyak dengan interpretasi sedang sebanyak 4 ibu hamil (25%) dan perbandingan dengan trimester pertama dan ketiga masing-masing sebanyak 2 ibu hamil dan secara jumlah keseluruhan terlihat bahwa indeks OHI-S terbanyak ditemukan pada interpretasi sedang yaitu 8 ibu hamil (50%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat kebersihan mulut dalam kategori sedang, dan hanya sebagian kecil yang menunjukkan kebersihan mulut yang buruk. Kondisi ini dapat mencerminkan adanya perubahan fisiologis selama kehamilan, termasuk peningkatan plak akibat perubahan hormon, serta kemungkinan kurang optimalnya perawatan kebersihan mulut selama masa kehamilan.

PEMBAHASAN

Menurut definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kelahiran prematur digambarkan sebagai kelahiran bayi sebelum minggu ke-37 kehamilan. Berbagai faktor telah diidentifikasi terkait dengan kelahiran prematur, termasuk faktor perilaku, risiko psikososial, paparan lingkungan, faktor medis (kondisi kesehatan gigi dan mulut), biologis, dan genetik, serta kondisi sosial ekonomi.¹⁴ Periodontitis maternal telah diidentifikasi sebagai sumber mikroorganisme non-genital yang berpotensi masuk ke sistem peredaran darah dan berpotensi mempengaruhi kesehatan ibu dan janin.¹⁵ Infeksi periodontal dan patogennya telah terbukti memicu produksi faktor virulensi melalui sintesis lipopolisakarida (LPS) dan peningkatan kadar sitokin seperti faktor nekrosis tumor (TNF) α , interleukin (IL) 1, IL2, dan IL-6, serta mediator inflamasi termasuk prostaglandin E2 (PGE2).¹⁶

Kebersihan mulut yang optimal telah diakui sebagai hal krusial selama ribuan tahun. Seiring berjalannya waktu, kebersihan mulut yang optimal semakin jelas didefinisikan, diadopsi, dan diterapkan. Dalam bidang kedokteran gigi, pengembangan metode kuantitatif yang sederhana namun akurat untuk mengevaluasi kebersihan mulut telah menjadi kebutuhan yang sudah ada sejak lama.¹⁷ Sejumlah peneliti telah mengusulkan dan menggunakan berbagai metode untuk menilai status kebersihan mulut pada kelompok populasi. Pada tahun 1964, Greene dan Vermillion merevisi OHI menjadi Indeks Kebersihan Mulut Sederhana (OHI-S), yang hanya mengevaluasi enam permukaan dari enam gigi indeks – empat gigi posterior dan dua gigi anterior. Indeks ini direkomendasikan untuk digunakan dalam penelitian epidemiologi penyakit periodontal. OHI-S merupakan versi sederhana dari OHI asli, dengan sensitivitas yang lebih rendah.¹⁸

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 16 ibu hamil yang diperiksa menggunakan OHI-S, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kebersihan mulut dalam kategori sedang yaitu 50%, sedangkan kategori baik ditemukan pada 31,25% ibu hamil, dan buruk sebesar 18,75%. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum kebersihan mulut ibu hamil masih berada pada tingkat yang belum optimal. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leo (2019) yang melaporkan bahwa rerata skor OHI-S cenderung meningkat seiring dengan

bertambahnya usia kehamilan, yaitu pada kehamilan trimester kedua (36,1%) memiliki indeks OHI-S pada kategori sedang dengan perbandingan trimester ketiga ada 23 orang (23,7%) dan trimester pertama sekitar 19 orang (19,6%).¹⁹ Pola ini mengindikasikan bahwa semakin bertambah usia kehamilan, tingkat kebersihan mulut cenderung menurun. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Nita (2021) yang menyebutkan bahwa perubahan hormonal selama kehamilan, terutama peningkatan kadar estrogen dan progesteron, dapat memicu peningkatan respon inflamasi *gingiva* dan akumulasi plak sehingga memperburuk status kebersihan mulut.²⁰

Plak dental adalah penyebab utama peradangan gusi selama kehamilan, ditambah dengan hormon steroid endogenous pada ibu hamil semakin memperparah kondisi peradangan.²¹ Peradangan *gingiva* akibat plak merupakan kondisi yang umum terjadi selama kehamilan dan kondisi ini diperparah oleh adanya hormon kehamilan.²² Status periodontal pada ibu hamil dievaluasi pada trimester pertama, kedua, dan ketiga kehamilan didapatkan bahwa meskipun tingkat plak tetap tidak berubah ditemukan bahwa *gingival index* (GI) pada ibu hamil meningkat secara signifikan dan mencapai puncaknya pada trimester ketiga, kemudian menurun pada tiga bulan setelah melahirkan,²³ diduga karena pemahaman bahwa indeks *gingiva* akan membaik secara signifikan tiga bulan setelah melahirkan maka ibu hamil cenderung mengabaikan kondisi tersebut selama masa kehamilannya.²⁴

Permasalahan kesehatan rongga mulut yang sering terjadi selama masa kehamilan meliputi karies, gingivitis, periodontitis, mobilitas gigi, dan *epulis gravidarum*.¹⁰ *Gingivitis* pada kondisi kehamilan atau biasa disebut *pregnancy gingivitis* adalah kondisi yang umum dikenal dan termasuk dalam klasifikasi terbaru penyakit periodontal dari American Academy of Periodontology. Didefinisikan sebagai “penyakit gusi yang disebabkan oleh plak dan dipengaruhi oleh faktor sistemik”.²² Ditandai dengan *gingiva* berwarna merah yang mudah berdarah, pembesaran tepi gingiva, dan hiperplasia papila interdental, sehingga dapat menyebabkan poket palsu. Gejala klinis *gingivitis* pada kehamilan tidak berbeda dengan gejala *gingivitis* biasa, kecuali kecenderungan untuk terjadinya gejala peradangan gusi yang parah tanpa disertai

peningkatan tingkat plak.¹⁹ Peningkatan persentase lokasi dengan peradangan *gingiva* akut antara trimester pertama dan ketiga kehamilan adalah sebesar 2,5% hingga 10%.²⁵

Periodontitis memiliki insiden tertinggi pada wanita hamil. Prevalensinya bervariasi secara signifikan antar penelitian dan berkisar antara 0% hingga 61%.⁷ Berbeda dengan dua entitas sebelumnya (*pregnancy gingivitis* dan *epulis gravidarium*), saat ini tidak ada jenis periodontitis spesifik yang terkait dengan kehamilan dalam klasifikasi penyakit periodontal yang ada atau sebelumnya.²⁵ Sebaliknya, periodontitis umumnya dianggap sebagai faktor risiko potensial untuk dampak buruk pada hasil kehamilan atau diabetes gestasional, namun tidak banyak literatur yang membahas efek kehamilan pada periodontitis yang sudah ada sebelumnya (baik yang sudah diobati maupun belum).⁴ Sebuah penelitian *cross-sectional* terhadap 150 wanita hamil sehat dengan tanda-tanda inflamasi *gingiva* yang dilakukan di Rumah Sakit Bersalin Provinsi Córdoba (Argentina) melaporkan bahwa *gingivitis* (PPD=4-5mm tanpa CAL), periodontitis ringan (PPD≥5mm dan CAL=1-2mm), dan periodontitis sedang (PPD≥5mm dan CAL=3-4mm) ditemukan pada 49%, 50%, dan 11% peserta.²⁵ Penelitian lainnya yang melibatkan 80 wanita hamil (usia 18-39) pada trimester pertama atau kedua dari pusat kesehatan yang berlokasi di selatan Kota Buenos Aires, melaporkan bahwa 93,75% pasien menunjukkan gejala klinis *gingivitis* dan 2,5% menunjukkan gejala klinis periodontitis.²⁶

Epulis merujuk pada lesi hiperplastik reaktif yang terjadi pada *gingiva* (lesi hiperplastik reaktif gingiva, GRHL), yang diklasifikasikan sebagai lesi reaktif oral/*gingiva*. Secara klinis, *epulis* biasanya muncul sebagai massa bertangkai atau tidak bertangkai yang tidak nyeri, dengan warna bervariasi dari merah muda hingga merah, dan penampilan yang bervariasi dari lesi datar tanpa ulserasi hingga massa dengan ulserasi. Ukuran bervariasi dari beberapa milimeter hingga beberapa sentimeter.²⁷ Pertumbuhan berlebihan lokal dari lesi hiperplastik reaktif gusi ini bukanlah neoplasma. *Epulis* mempengaruhi rentang usia yang luas, dengan pasien berusia 1–98 tahun, dengan puncak insidensi antara 30–60 tahun. Prevalensi bervariasi antara 5,6% hingga dengan insidensi yang lebih tinggi pada perempuan.²⁸ *Epulis* berasal dari jaringan periodontal, dengan jenis fibrosa dan vaskular

terutama disebabkan oleh iritan lokal kronis seperti plak, kalkulus, restorasi yang cacat, dan prostesis yang tidak pas. *Epulis giant cell* memiliki etiologi yang berbeda, melibatkan proses patologis kompleks, termasuk respons inflamasi dan pembentukan sel raksasa multinukleat. Faktor hormonal, terutama peningkatan estrogen dan progesteron, berkontribusi signifikan pada *epulis* terkait kehamilan, yang harus dibedakan dari pembesaran gusi akibat obat-obatan seperti antikonvulsan (fenitoin), imunosupresan (siklosporin), dan bloker kanal kalsium (nifedipin).²⁹

Epulis gravidarum biasanya muncul pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, bersamaan dengan meningkatnya kadar estrogen dan progesteron dalam darah dan saliva selama kehamilan. Salah satu faktor pemicu *epulis gravidarum* adalah penumpukan plak dan karang gigi.²⁰ Penurunan kadar bikarbonat plasma dan penurunan pH *saliva* akibat peningkatan sekresi progesteron selama kehamilan meningkatkan risiko karies gigi pada Ibu hamil.²² Dalam kasus *epulis gravidarum*, apabila tidak menimbulkan masalah fungsional atau estetika yang signifikan, disarankan untuk tidak melakukan eksisi selama kehamilan, karena lesi tersebut dapat kambuh dan pada akhirnya dapat sembuh secara spontan setelah persalinan. Selama kehamilan, kebersihan mulut yang baik, pembersihan plak gigi, dan penggunaan sikat gigi lembut sangat penting untuk mencegah terjadinya dan kambuhnya tumor kehamilan. Idealnya, peradangan periodontal yang sudah ada sebaiknya dirawat sebelum kehamilan.³⁰ Fokus pengobatan selama kehamilan seharusnya berfokus pada pemeliharaan kebersihan mulut yang baik dan pengelolaan gejala yang muncul. Pasca persalinan, jika *epulis* tetap ada, perlu dilakukan evaluasi ulang untuk menentukan apakah diperlukan pengobatan lebih lanjut. Pendekatan ini mengakui sifat *epulis* kehamilan yang seringkali bersifat self-limiting sambil memastikan perawatan tindak lanjut yang tepat.²⁹ Oleh sebab itu, dalam kondisi sistemik yang diperbolehkan dan terlepas dari tahap kehamilan, tidak terbatas pada trimester kedua (4–6 bulan), perawatan periodontal dasar sebaiknya diterima sesegera mungkin untuk menghilangkan faktor-faktor stimulan lokal.²⁷ Namun, pendekatan ini harus dipertimbangkan secara kritis, karena risiko potensial terhadap janin harus selalu dipertimbangkan, terutama

selama trimester pertama. Meskipun perawatan periodontal dasar umumnya dianggap aman, waktu dan lingkup intervensi dental selama kehamilan harus dievaluasi secara hati-hati berdasarkan kasus per kasus.⁹ Trimester pertama, khususnya, merupakan periode kritis untuk perkembangan janin, dan prosedur elektif sering ditunda hingga trimester berikutnya. Rencana perawatan harus dibuat berkonsultasi dengan dokter kandungan pasien, menyeimbangkan kebutuhan pengelolaan kesehatan mulut dengan prioritas utama keamanan janin. Namun, perlu diambil langkah hati-hati untuk memastikan operasi yang lembut, memperpendek waktu perawatan, dan melakukan perawatan secara bertahap atau sebagian sesuai kebutuhan.²⁸

Epulis gravidarum, yang juga dikenal sebagai *epulis gestasional* atau tumor kehamilan, bersifat vaskular secara dominan. Lesi-lesi ini, yang terjadi selama kehamilan, disebut sebagai *granuloma gestasional*, PG kehamilan, atau *granuloma gravidarum* (GG).⁴ Insidensi GG berkisar antara 1,7% hingga 8,5%. Pembentukan GG terkait dengan iritasi kronis tingkat rendah (seperti plak, kalkulus, atau trauma) dan peningkatan kadar hormon. Lesi ini dapat terjadi pada setiap tahap trimester kehamilan. Kadar estrogen dan progesterone mencapai puncaknya pada trimester akhir kehamilan, mempengaruhi jaringan lokal dan sistem mikrovaskularnya.²⁷

Estrogen meningkatkan faktor pertumbuhan endotel vaskular pada makrofag, menyebabkan vasodilatasi gusi yang meningkat dan pertumbuhan lesi. Efek progesteron lebih menonjol daripada estrogen. Akibatnya, kondisi ini akan mencapai puncaknya pada tahap tengah hingga akhir kehamilan, dengan proporsi terendah terjadi pada trimester pertama. Selain itu, kadar hormon seks wanita memengaruhi mikrobioma biofilm plak, yang berpotensi meningkatkan risiko pembentukan tumor *gingiva*.²¹ GG biasanya muncul sebagai massa merah dan lunak yang dapat mengalami ulserasi akibat trauma sekunder dan rentan berdarah. Lesi ini tumbuh dengan cepat dan bervariasi ukuran, biasanya tidak melebihi 2 cm diameter. Lesi ini terutama terjadi pada *gingiva*, paling sering pada bagian labial dan bukal maksila.¹⁸ Dalam beberapa kasus pertumbuhan cepat dengan resorpsi tulang alveolar yang tidak teratur, tumor kehamilan harus dibedakan dari karsinoma sel skuamosa mulut (OSCC). Meskipun diagnosis banding ini penting, perlu

dicatat bahwa OSCC jarang terjadi pada wanita hamil muda. Namun, tenaga medis harus tetap waspada karena terdapat kesamaan dalam presentasi klinis dan radiografis antara kedua kondisi tersebut, meskipun keduanya berbeda secara signifikan dalam histopatologi. OSCC sering muncul secara intraoral sebagai lesi granulomatosa berbenjol, mungkin dengan permukaan yang ulseratif, yang dapat menyebabkan diagnosis salah pada beberapa kasus OSCC sebagai epulis.²⁸

Pada ibu hamil yang diperiksa untuk penelitian ini kondisi *epulis gravidarum* tidak ditemukan karena telah berjalannya program *Antenatal Care* (ANC) di Puskesmas Made yang salah satunya meliputi pemeriksaan, perawatan dan edukasi kondisi kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil dan terlihat memiliki dampak dalam kebersihan rongga mulut pada ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh Rigs dkk. (2019) meneliti efektivitas pasta gigi yang mengandung 0,03% *triclosan-copolymer* sebagai tambahan terapi non-bedah dibandingkan dengan plasebo. Seratus dua puluh wanita hamil sehat pada usia kehamilan tiga bulan yang menerima perawatan prenatal rutin atau *antenatal care* di Rumah Sakit Taksin, Thailand, dan didiagnosis menderita *gingivitis*, ikut serta dalam penelitian ini dan dipantau selama sembilan bulan (tiga bulan pasca persalinan). Pasta gigi *triclosan* terkait dengan penurunan inflamasi gusi yang signifikan secara statistik – 19,73% (trimester kedua), 27,91% (trimester ketiga), dan 38,45% (tiga bulan pascapersalinan) – dibandingkan dengan plasebo ($p < 0,05$).³¹ Satu tahun kemudian, kelompok penelitian yang sama menguji pasta gigi yang sama (0,03% *triclosan-copolymer*) versus plasebo dengan desain studi yang sangat mirip (RCT), pada 180 wanita pada tiga bulan kehamilan. Setelah lima bulan (trimester ketiga kehamilan), kelompok uji melaporkan penurunan sebesar 40,5% pada plak, 22,5% pada *gingivitis*, dan 35,3% pada tingkat perdarahan ($p < 0,05$). Tidak ada efek samping yang dilaporkan terkait penggunaan pasta gigi tersebut.³²

Kebersihan mulut yang buruk selama kehamilan bukan hanya berdampak lokal pada jaringan rongga mulut, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan sistemik dan kehamilan.⁷ Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara penyakit periodontal dengan komplikasi kehamilan seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan

preeklamsia.⁶ Mekanisme aktivitas biologis patogen periodontal selama kehamilan secara langsung terkait dengan mikroba rongga mulut dan produknya (endotoksin dan eksotoksin), yang masuk ke sistem peredaran darah dan mencapai unit fetoplacental. Mekanisme tidak langsung berkaitan dengan pengaruh mediator inflamasi yang diproduksi secara lokal di jaringan periodontal, yang juga mencapai unit fetoplacental dan hepar melalui aliran darah, serta meningkatkan inflamasi sistemik melalui reaksi protein fase akut yaitu C-reaktif.³³

Penyakit periodontal telah diketahui dapat menyebabkan peningkatan risiko preeklamsia dan kelahiran prematur, serta penyakit kardiovaskular, alergi, dan asma pada keturunan.³⁴ Beberapa mekanisme dan jalur patologis telah menghubungkan periodontitis dengan gangguan-gangguan tersebut.³³ Selain itu, hubungan yang signifikan antara penyakit periodontal selama kehamilan dan hasil buruk jangka pendek dan jangka panjang pada keturunan telah ditemukan dalam beberapa penelitian.^{12,34} Oleh sebab itu, penting bagi ibu hamil untuk mendapatkan edukasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan mulut serta melakukan pemeriksaan gigi secara rutin selama masa kehamilan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa trimester kehamilan memiliki pengaruh terhadap kebersihan mulut, di mana terjadi kecenderungan penurunan kebersihan seiring dengan bertambahnya usia kehamilan.¹ Upaya promotif dan preventif seperti penyuluhan kesehatan gigi, peningkatan kesadaran ibu hamil terhadap pentingnya kebersihan mulut,⁴ serta kolaborasi antara dokter gigi dan tenaga kesehatan ibu hamil perlu diperkuat untuk mencegah dampak negatif terhadap kesehatan ibu maupun janin.⁵

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan penurunan kebersihan mulut seiring bertambahnya trimester kehamilan. Kondisi ini mencerminkan pengaruh perubahan hormonal dan perilaku selama kehamilan terhadap kesehatan rongga mulut. Namun keterbatasan pada penelitian ini berupa jumlah sampel ibu hamil yang dilibatkan tidak banyak serta tidak menghubungkan antara pengetahuan dari ibu hamil mengenai kesehatan gigi dan mulut dengan hasil pemeriksaan yang dilakukan. Oleh karena itu, disarankan untuk diperlukan penilaian kondisi gigi dan mulut

pada sampel yang lebih besar dan adanya penilaian terhadap pengetahuan ibu hamil terhadap kesehatan gigi dan mulut dan hubungannya dengan kondisi gigi dan mulut yang mereka alami selama masa kehamilan selain itu juga diperlukan peningkatan edukasi dan kesadaran ibu hamil untuk menjaga kebersihan gigi melalui sikat gigi teratur, pemeriksaan rutin ke dokter gigi setiap trimester, serta dukungan tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan dan pemantauan kesehatan gigi sebagai bagian dari perawatan antenatal dan disarankan untuk penelitian selanjutnya bisa melibatkan jumlah sampel yang lebih besar sehingga dapat dilakukan identifikasi hubungan signifikan antara trimester kehamilan dan skor OHI-S.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan baik secara finansial maupun non finansial pada penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Kesehatan Masyarakat Made atas dukungan dan kesempatan untuk melakukan pemeriksaan pada ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Made.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kustiyah E, Djannah SN, Handayani L, Tukiyo IW. Analysis of Socio-demographic Factors of Dental and Oral Hygiene among Pregnant Women. *Jurnal EduHealth*. 2023;14(04).
2. Fraihat N, Madae'en S, Bencze Z, Herczeg A, Varga O. Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Oral-Health Promotion in Dental Caries Prevention among Children: Systematic Review and Meta-Analysis. *IJERPH*. 2019;16(15):2668. doi:10.3390/ijerph16152668
3. Minarni Minarni, Zulfikri Zulfikri, Muhammad Faisal, Arnetty Arnetty. Oral Dental Health and Hygiene Maintenance for Pregnant Women at Taram Public Health Center in Lima Puluh Kota Regency. *IJHS*. 2022;2(3):199-204. doi:10.55606/ijhs.v2i3.956
4. Swapna LA, Mohammad Alanazi EZ, Abdulrahman Aldoji AA, Koppolu P, Algerban A. Awareness of Dental Interns to Treat Pregnant Patients. *Open Access*

- Maced J Med Sci*. 2019;7(19):3265-3269. doi:10.3889/oamjms.2019.678
5. Setijanto RD, Setyowati N, Bramantoro T, Aghasy A. Could the Severity of Infected Gingiva in Pregnant Woman Affect the Quality of Life? *Ind Jour of Publ Health Rese & Develop*. 2019;10(7):862. doi:10.5958/0976-5506.2019.01685.1
6. Chowdhury SF, Islam MN, Sony SA. Evaluation of Oral Health Status Among Pregnant Women Using Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S) Score. *Int J Hum Health Sci*. 2022;6(3):298. doi:10.31344/ijhhs.v6i3.462
7. Erchick DJ, Khatry SK, Agrawal NK, et al. Risk of Preterm Birth Associated with Maternal Gingival Inflammation And Oral Hygiene Behaviours In Rural Nepal: A Community-Based, Prospective Cohort Study. *BMJ Open*. 2020;10(8):e036515. doi:10.1136/bmjopen-2019-036515
8. Harrison MS, Goldenberg RL. Global Burden of Prematurity. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 2016;21(2):74-79. doi:10.1016/j.siny.2015.12.007
9. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2016;45(4):565-573. doi:10.1016/j.jogn.2016.04.005
10. Rahmadhani R, Hanan N, Purnamasari CB. Perubahan Keadaan Rongga Mulut pada Ibu Hamil. *Mulawarman Dental Journal*. 2023;3(2):98-104. doi:http://dx.doi.org/10.30872/MOLAR.v3i2.8948
11. Dimenäs SL, Jönsson B, Andersson JS, et al. A Person - Centred, Theory - Based, Behavioural Intervention Programme For Improved Oral Hygiene In Adolescents: A Randomized Clinical Field Study. *J Clinic Periodontology*. 2022;49(4):378-387. doi:10.1111/jcpe.13601
12. Le QA, Eslick GD, Coulton KM, et al. Does Treatment of Gingivitis During Pregnancy Improve Pregnancy Outcomes? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oral Health and Preventive Dentistry*. 2021;19(1):565-572. doi:10.3290/j.ohpd.b2183059
13. De Vasconcelos Calixto NR, Lopes FF, Franco MMP, Gomes-Filho IS, Benatti BB, Alves CMC. Comparative Study on

- the Periodontal Parameters Used in Diagnosing Periodontitis in Puerperae and Periodontitis' Relationship with the Birth of Preterm Infants: A Case-Control Study. *IJERPH*. 2024;21(2):156. doi:10.3390/ijerph21020156
14. Latorre Uriza C, Velosa-Porras J, Roa NS, et al. Periodontal Disease, Inflammatory Cytokines, and PGE₂ in Pregnant Patients at Risk of Preterm Delivery: A Pilot Study. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2018;2018:1-7. doi:10.1155/2018/7027683
15. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, et al. Treatment of Stage I–III Periodontitis—The EFP S3 Level Clinical Practice Guideline. *J Clin Periodontology*. 2020;47(S22):4-60. doi:10.1111/jcpe.13290
16. Puertas A, Magan-Fernandez A, Blanc V, et al. Association Of Periodontitis With Preterm Birth And Low Birth Weight: A Comprehensive Review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2018;31(5):597-602. doi:10.1080/14767058.2017.1293023
17. Raju PK, Vasanti D, Kumar JR, Niranjani K, Kumar MSS. Oral Hygiene Levels in Children of Tribal Population of Eastern Ghats: An Epidemiological Study. *Journal of International Oral Health*. 2015;7(7):108-110.
18. Kumari M, Sharma S, Raj A, Jha A, Shivakumar S, Kumar A. Addressing Oral Health Disparities of a Tribal Population Through a Combined Implementation of Focus Group Discussion, Mobile Technology Networking, and Creating a Supportive Environment: A Prospective Study. *Cureus*. Published online July 1, 2023. doi:10.7759/cureus.41266
19. Leo Obi A. Indeks DMF-T dan OHIS pada Ibu Hamil. *Dental Therapist J*. 2019;1(1):12-22. doi:<https://doi.org/10.31965/DTJ>
20. Nita AA, Edi IS, Isnanto I. Kejadian Gingivitis pada Ibu Hamli Ditinjau dari Faktor Hormon, Perilaku, dan Lokal. *j kesehatan gigi dan mulut*. 2021;3(2):41-46. doi:10.36086/jkgm.v3i2.932
21. Wu M, Chen SW, Su WL, et al. Sex Hormones Enhance Gingival Inflammation without Affecting IL-1 β and TNF- α in Periodontally Healthy Women during Pregnancy. *Mediators of Inflammation*. 2016;2016:1-6. doi:10.1155/2016/4897890
22. Wu M, Chen SW, Jiang SY. Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy. Pimentel GD, ed. *Mediators of Inflammation*. 2015;2015(1):623427. doi:10.1155/2015/623427
23. Krüger MSDM, Casarin RP, Gonçalves LB, Pappen FG, Bello-Correa FO, Romano AR. Periodontal Health Status and Associated Factors: Findings of a Prenatal Oral Health Program in South Brazil. *International Journal of Dentistry*. 2017;2017:1-6. doi:10.1155/2017/3534048
24. Men XC, Du XP, Ji Y. Effects of Personalized Oral Hygiene Management On Oral Health Status of Pregnant Women. *World J Clin Cases*. 2024;12(21):4566-4573. doi:10.12998/wjcc.v12.i21.4566
25. Kadhim I, Aziz N, Abed S, Ali S, Hussein S, Helmi R. The Impact Hormonal Changes In Pregnancy and Lactation On Periodontal Health Problems. *Open Access*. 2024;13(8).
26. Yang I, Claussen H, Arthur RA, et al. Subgingival Microbiome in Pregnancy and a Potential Relationship to Early Term Birth. *Front Cell Infect Microbiol*. 2022;12:873683. doi:10.3389/fcimb.2022.873683
27. Gu W, Li S, Hu S, Yao Y, Jiang X, Kreher D, Schmalz G, Jiang L, Meng W. Epulis: A Narrative Review of Epidemiology, Clinical Features, Pathogenesis, and Management. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2025 Sep 3;23:507
28. Błochowiak K, Farynowska J, Sokalski J, Wyganowska-Świątkowska M, Witmanowski H. Benign Tumours and Tumour-Like Lesions in The Oral Cavity: A Retrospective Analysis. *Pdia*. 2019;36(6):744-751. doi:10.5114/ada.2018.78805
29. Lohana MH, Suragimath G, Patange RP, Varma S, Zope SA. A Prospective Cohort Study to Assess and Correlate the Maternal Periodontal Status with Their Pregnancy Outcome. *J Obstet Gynecol India*. 2017;67(1):27-32. doi:10.1007/s13224-016-0920-0
30. Utami LD, Hidayat W, Sufiawati I. Manifestasi Oral Pada Ibu Hamil Berdasarkan Perbedaan Trimester Kehamilan. *Padjadjaran Journal of Dental*

- Researchers and Students*. 2020;4(2):81-89.
doi:<https://doi.org/10.24198/pjdrs.v4i2.25261>
31. Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, et al. Interventions with Pregnant Women, New Mothers and Other Primary Caregivers for Preventing Early Childhood Caries. Cochrane Oral Health Group, ed. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019;2020(4).
doi:10.1002/14651858.CD012155.pub2
 32. Gomersall JC, Slack-Smith L, Kilpatrick N, Muthu MS, Riggs E. Interventions with Pregnant Women, New Mothers and Other Primary Caregivers for Preventing Early Childhood Caries. Cochrane Oral Health Group, ed. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2024;2024(6).
doi:10.1002/14651858.CD012155.pub3
 33. Figuero E, Han YW, Furuichi Y. Periodontal Diseases And Adverse Pregnancy Outcomes: Mechanisms. *Periodontology 2000*. 2020;83(1):175-188. doi:10.1111/prd.12295
 34. Starzyńska A, Wychowański P, Nowak M, Sobocki BK, Jereczek-Fossa BA, Słupecka-Ziemilska M. Association between Maternal Periodontitis and Development of Systemic Diseases in Offspring. *IJMS*. 2022;23(5):2473. doi:10.3390/ijms23052473