


# Status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil di pesisir pantai: *cross-sectional study*

Normalita Sari Aulia

Harwidyanti Putri<sup>1</sup> 

Peni Pujiastuti<sup>2\*</sup> 

Rendra Christedy Prasetya<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Gigi,  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Periodonsia, Fakultas  
Kedokteran Gigi Universitas  
Jember, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Biomedik, Fakultas  
Kedokteran Gigi Universitas  
Jember, Indonesia

\*Korespondensi

Email | [peni\\_puji@yahoo.co.id](mailto:peni_puji@yahoo.co.id)

Submisi | 09 Januari 2025

Revisi | 04 Februari 2025

Penerimaan | 20 Maret 2025

Publikasi Online | 30 April 2025

DOI: [10.24198/jka.v37i1.58845](https://doi.org/10.24198/jka.v37i1.58845)

p-ISSN [0854-6002](https://doi.org/10.24198/jka.v37i1.58845)

e-ISSN [2549-6514](https://doi.org/10.24198/jka.v37i1.58845)

Sitasi | Putri NSAH, Pujiastuti P,  
Prasetya RC. Gambaran status  
kebersihan rongga mulut dan kesehatan  
jaringan periodontal pada ibu hamil di  
Pesisir Payangan Kabupaten Jember. *J  
Ked Gi Univ Padj.* 2025;37(1):27-41.

DOI: [10.24198/jka.v37i1.58845](https://doi.org/10.24198/jka.v37i1.58845)



Copyright: © 2025 oleh penulis. diserahkan ke Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran untuk open akses publikasi di bawah syarat dan ketentuan dari Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kehidupan masyarakat pesisir tidak dapat terlepas dari nelayan. Salah satu sasaran dalam pemasaran hasil tangkapan nelayan berupa ikan adalah ibu hamil di lingkungan tersebut. Ikan memiliki kandungan berupa omega-3. Asam lemak pada omega-3 menyebabkan perbaikan yang bermakna pada kondisi periodontal dan memproduksi resolvin dan dokosatrien. Senyawa ini memiliki anti inflamasi. Di dalam masa kehamilan, terjadi perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron sehingga mempengaruhi kesehatan gingiva. Hasilnya adalah respon peradangan berlebih walaupun jumlah plak sebagai faktor iritan lokal tidak terlalu banyak. Kondisi jaringan periodontal dapat mempengaruhi kesehatan janin dan kondisi kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil di Pesisir pantai. **Metode:** Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah ibu hamil yang ada di Desa Sumberejo. Kriteria inklusi penelitian adalah ibu hamil yang menjadi penduduk di Desa Sumberejo, Ambulu, Jember yang bersedia dan sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan mengisi *informed consent*, serta memiliki gigi indeks di setiap sektion. Kriteria eksklusi penelitian adalah ibu hamil yang menolak untuk menjadi subjek penelitian, ibu hamil dengan *full edentulous* pada rahang atas dan bawah, serta ibu hamil yang memiliki penyakit sistemik. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* dengan subjek penelitian sebanyak 72 orang menggunakan rumus Slovin. Pengumpulan data diperoleh dengan pemeriksaan indeks OHIS (*Oral Hygiene Index-simplified*) dan CPITN (*Community Periodontal Index of Treatment Needs*). **Hasil:** Ibu hamil di Pesisir pantai memiliki kriteria skor OHI-S buruk. Hasil CPITN ibu hamil yaitu periodontal sehat 1,4%; kalkulus 81,9%; poket 4-5 mm 9,7%; poket 6 mm 6,9%. **Simpulan:** Status kebersihan rongga mulut ibu hamil di wilayah Pesisir pantai mayoritas tergolong buruk. Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil di wilayah Pesisir Payangan, Kabupaten Jember mayoritas adalah skor 2 yakni terdapat kalkulus supragingiva atau subgingiva, *bleeding on probing*, dan *probing depth* kurang dari 3 mm.

## Kata kunci

Ibu hamil, status kebersihan rongga mulut, status kesehatan jaringan periodontal, pesisir

## *Oral hygiene and periodontal health status in pregnant women in coastal: a cross-sectional study*

## ABSTRACT

**Introduction:** The lives of coastal communities are closely intertwined with those of fishermen. A key target in marketing fishermen's catch, primarily fish, is pregnant women, as fish is rich in omega-3 fatty acids. These fatty acids contribute significantly to improved periodontal health and lead to the production of resolvins and docosatrienes, compounds known for their anti-inflammatory properties. During pregnancy, fluctuations in estrogen and progesterone levels affect gingival health, often triggering an exaggerated inflammatory response, even when plaque levels, a common local irritant, are low. The condition of the periodontal tissues can influence both fetal health and pregnancy outcomes. This study aims to assess the oral hygiene and periodontal health status of pregnant women in coastal areas. **Methods:** This descriptive study used a cross-sectional approach. The research population consisted of pregnant women in Sumberejo Village. A simple random sampling technique was applied, involving 72 participants. Data were collected by assessing the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S) and Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). **Results:** The majority of pregnant women in Pesisir Payangan demonstrated poor OHI-S scores. CPITN results were distributed as follows: 1.4% had healthy periodontium, 81.9% had calculus, 9.7% had 4-5 mm periodontal pockets, and 6.9% had 6 mm pockets. **Conclusion:** Most pregnant women in the studied coastal area exhibited poor oral hygiene. The predominant periodontal health status among pregnant women in Pesisir Payangan, Jember Regency, corresponded to a CPITN score of 2, indicating the presence of supragingival or subgingival calculus, *bleeding on probing*, and a *probing depth* of less than 3 mm.

## Keywords

Pregnant women, oral hygiene status, periodontal health status, coastal

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah sebuah negara kepulauan dengan wilayah pesisir yang luas. Banyak kota dan kabupaten yang memiliki wilayah pesisir berbatasan langsung dengan lautan, termasuk Kabupaten Jember, Jawa Timur. Sebaran daerah pesisir yang berada di Kabupaten Jember terdapat di beberapa kecamatan diantaranya Kecamatan Ambulu dengan pemanfaatan daerah pesisir sebagai wisata bahari terbesar di Jember.<sup>1</sup> Salah satu daerah pesisir yang terdapat di Kecamatan Ambulu adalah Pesisir Payangan berlokasi di Dusun Watu Ulo, Desa Sumberejo.<sup>2</sup> Desa Sumberejo termasuk dalam salah satu wilayah kerja Puskesmas Sabrang.

Laporan pelayanan di Puskesmas Sabrang pada poli gigi menunjukkan kunjungan terendah terdapat pada kelompok ibu hamil yaitu sebesar 29,8%. Pengelompokan kunjungan ibu hamil berdasarkan wilayah kerja Puskesmas Sabrang paling rendah terdapat di Desa Sumberejo tepatnya di Dusun Watu Ulo. Alasan kebanyakan ibu hamil tidak mengunjungi dokter gigi apabila memiliki masalah terkait rongga mulut karena kurangnya pengetahuan tentang kondisi gigi dan mulut ibu hamil dapat mempengaruhi kondisi janin.<sup>3</sup> Kebanyakan masyarakat Pesisir Payangan lebih memilih untuk mengunjungi tukang gigi atau melakukan pengobatan mandiri karena lebih terjangkau. Selain itu, alasan lain yang melatarbelakangi rendahnya kunjungan ke dokter gigi adalah masyarakat yang masih takut dengan alat-alat kedokteran gigi.<sup>4</sup>

Ibu hamil mengalami perubahan baik secara fisik maupun fisiologis. Perubahan ini terjadi karena tubuh ibu hamil mempersiapkan diri untuk perkembangan janin. Perubahan yang terjadi mempengaruhi bagian-bagian tubuh termasuk rongga mulut. Kesehatan rongga mulut bisa menggambarkan kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Masa kehamilan terjadi perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron sehingga mempengaruhi kesehatan gingiva.

Peningkatan kadar hormon ini seringkali mengubah komposisi mikrobiota, biologis jaringan gingiva, dan pembuluh darah. Hasilnya adalah respon peradangan berlebih walaupun jumlah plak sebagai faktor iritan lokal tidak terlalu banyak.<sup>5</sup> Peningkatan hormon progesteron menyebabkan adanya penurunan plasma bikarbonat dan penurunan pH saliva sehingga ada risiko ibu hamil mengalami gigi karies.<sup>6</sup>

Penurunan pH saliva juga meningkatkan pertumbuhan bakteri kariogenik dan diperparah dengan peningkatan hormon progesteron dan estrogen yang memicu mual dan muntah sehingga rongga mulut ibu hamil cenderung dalam keadaan asam. Selain itu, perilaku ibu hamil yang kurang bisa menjaga kebersihan rongga mulutnya dapat memperparah risiko untuk terkena penyakit periodontal.<sup>7</sup> Selain itu, estrogen dan progesteron bisa menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga terjadi pembesaran gingiva ibu hamil. Perubahan yang paling tampak selama kehamilan adalah adanya gingivitis kehamilan dan *epulis gravidarum*.<sup>5</sup>

Pola konsumsi masyarakat di daerah Pesisir Payangan Kabupaten Jember mayoritas mengkonsumsi ikan setiap harinya.<sup>4</sup> Ikan memiliki kandungan berupa omega-3, kalsium, dan fluor dalam bentuk senyawa  $\text{CaF}_2$ . Omega-3 memiliki nilai terapeutik, anti inflamasi, dan tindakan perlindungan pada berbagai penyakit termasuk periodontitis. Asam lemak pada omega-3 menyebabkan perbaikan yang bermakna pada kondisi periodontal dan memproduksi *resolvin* dan *dokosatrien*. Senyawa ini memiliki anti inflamasi dan pengaturan imun yang kuat. Omega-3 juga memiliki aktivitas anti bakteri yang kuat terhadap berbagai patogen oral.<sup>8</sup>

Kandungan kalsium dan fluor pada ikan memiliki peran penting dalam mengurangi risiko karies pada gigi dengan mendukung proses remineralisasi gigi. Kandungan fluor bisa mengubah hidroksiapatit pada email gigi menjadi fluorapatit sehingga gigi menjadi lebih tahan terhadap kondisi asam.<sup>9</sup> Kandungan kalsium pada ikan salah satu jenisnya adalah hidroksiapatit yang bersifat non sitotoksik dan memiliki kelebihan anti bakteri dengan

menghambat sintesis sel bakteri.<sup>10</sup> Selain itu, konsumsi ikan yang tinggi selama kehamilan berhubungan dengan perkembangan syaraf anak yang menguntungkan dan mencegah terjadinya kelahiran prematur.<sup>11</sup>

Perubahan pola makan dan kebiasaan tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut pada sebagian ibu hamil dapat meningkatkan risiko penyakit periodontal yang pada perkembangannya akan mempengaruhi kondisi kehamilan. Bakteri penyebab penyakit periodontal bisa memicu peradangan dan meningkatkan produksi prostaglandin yang dapat memicu kontraksi rahim. Selain itu, infeksi yang terjadi pada jaringan periodontal dapat mempengaruhi aliran darah ke plasenta, sehingga mengganggu pasokan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan oleh janin.<sup>12</sup>

Ibu hamil memiliki risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah dibandingkan ibu yang tidak mengalami penyakit periodontal.<sup>13</sup> Namun, risiko penyakit periodontal juga akan semakin memburuk apabila kondisi periodontal sebelum hamil memang sudah buruk. Walaupun faktor lain dapat mempengaruhi kesehatan jaringan periodontal, penyebab utama dari penyakit periodontal tetaplah mikroorganisme yang berkoloni di permukaan gigi, yaitu bakteri plak dan produk yang dihasilkannya.<sup>5</sup> Oleh karena itu, kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal ibu hamil bisa digambarkan melalui OHI-S (*Oral Hygiene Index-simplified*) dan CPITN (*Community Periodontal Index Of Treatment Needs*).

Gambaran status kebersihan rongga mulut pada kelompok ibu hamil berdasarkan penelitian Obi<sup>11</sup> menggunakan indeks OHI-S mayoritas menunjukkan kategori sedang dengan frekuensi tertinggi pada ibu hamil trimester ke-2. Pada penelitian tersebut, tingkat kebersihan rongga mulut ibu hamil ini dipengaruhi oleh cara pembersihan rongga mulutnya, frekuensi kontrol ke dokter gigi, jenis makanan yang dikonsumsi, serta usia kehamilan yang rentan akan keluhan mual dan muntah yang menyebabkan ibu hamil malas membersihkan rongga mulut.

Selain itu, kebersihan rongga mulut ibu hamil ini memiliki faktor risiko untuk menimbulkan berbagai penyakit. Salah satunya adalah penyakit periodontal.<sup>14</sup> Selain penilaian status kebersihan rongga mulut, perlu dilakukan pemeriksaan terkait status kesehatan jaringan periodontal menggunakan indeks CPITN (*Community Periodontal Index Of Treatment Needs*) pada ibu hamil. Hal ini didasari pada penelitian Bushehab dkk. bahwa penyakit periodontal memiliki hubungan terhadap hasil kehamilan yang merugikan seperti bayi lahir prematur dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani dkk. (2021) menemukan 64% ibu hamil ditemukan kalkulus saat dilakukan *probing* (skor CPITN 2). Sedangkan, 4% ibu hamil memiliki skor 1 atau adanya *bleeding on probing* dan 32% ibu hamil memiliki skor 3 atau adanya poket 4-5 mm. Hal ini terjadi karena peningkatan metabolisme hormon *estrogen* dan *progesteron* yang menyebabkan perubahan pada jaringan periodontal. Perubahan hormon juga menyebabkan ibu hamil mengalami penurunan sistem imun dan pola pembentukan kolagen pada gingiva yang menyebabkan tubuh kurang mampu memperbaiki dan memelihara jaringan gingiva. Hal tersebut yang membuat ibu hamil rentan terkena penyakit periodontal.<sup>15</sup>

Selain itu, penelitian tentang status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil di Pesisir Payangan belum pernah dilakukan, sehingga bisa menjadi informasi bagi penelitian lebih lanjut yang akan datang. Berdasarkan uraian penjelasan latar belakang di atas, perlu dilakukannya penelitian untuk mengetahui gambaran status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil di Pesisir.

## METODE

Desain penelitian yang telah digunakan adalah observasional deskriptif dengan

pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Pesisir Payangan tepatnya di Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, Jawa Timur, sedangkan untuk waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Mei 2023.

Populasi dari penelitian ini adalah ibu hamil yang ada di daerah Pesisir Payangan tepatnya di Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, Jawa Timur yang berjumlah 88 orang. Kriteria inklusi penelitian adalah ibu hamil yang menjadi penduduk di Desa Sumberejo, Ambulu, Jember yang bersedia dan sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan mengisi *informed consent*, serta memiliki gigi indeks di setiap sektion. Kriteria eksklusi penelitian adalah ibu hamil yang menolak untuk menjadi subyek penelitian, ibu hamil dengan *full edentulous* pada rahang atas dan bawah, serta ibu hamil yang memiliki penyakit sistemik. Teknik pengambilan sampel—di dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* subjek penelitian yang diambil adalah sebanyak 72 orang ibu hamil menggunakan rumus Slovin.

Pemeriksaan OHI-S terdiri dari dua komponen, yaitu pemeriksaan DI-S dan CI-S. Pemeriksaan DI-S menggunakan sonde *half-moon* dan diletakkan pada permukaan gigi dari arah insisal menuju margin gingiva. Kemudian, skor yang didapatkan dicatat dan disesuaikan dengan kriteria DI-S. Pemeriksaan CI-S dilakukan dengan memeriksa kalkulus supragingiva dan kalkulus subgingiva.

Sebelum dilakukan pemeriksaan, perhatikan jenis kalkulus yang akan diperiksa. Pemeriksaan kalkulus supragingiva dilakukan dengan cara menempatkan sonde *half-moon* pada sepertiga insisal dan digerakkan menuju servikal gigi. Pemeriksaan kalkulus subgingiva dilakukan dengan cara menempatkan sonde *half-moon* ke dalam distal sulkus gingiva dan digerakkan dari area kontak distal ke area kontak mesial.<sup>14</sup> Pemeriksaan kesehatan jaringan periodontal dengan melakukan pemeriksaan pada gigi indeks untuk mengidentifikasi kalkulus, melakukan pemeriksaan perdarahan gingiva, dan melakukan pemeriksaan kedalaman poket.<sup>14</sup>

Operator yang melakukan pemeriksaan pada penelitian ini berjumlah 10 orang yang sebelumnya telah melakukan pelatihan di RSGMP Unej bersama dengan dosen yang bersangkutan. Data yang diperoleh dari penelitian ini disajikan secara deskriptif dengan tujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Semua data yang diperoleh selanjutnya dikelompokkan berdasarkan atas karakteristik ibu hamil, kebersihan rongga mulut, dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil. Data ditampilkan secara manual dengan tabel distribusi frekuensi dan persentase.

## HASIL

Hasil penelitian mengenai karakteristik individu, tingkat kebersihan rongga mulut, dan tingkat kesehatan jaringan periodontal ibu hamil di Pesisir Payangan. Data penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

**Tabel 1. Distribusi Gambaran tingkat kebersihan rongga mulut ibu hamil**

Kriteria OHI-s	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	18	25%
Sedang	26	36,1%
Buruk	28	38,9%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

Tabel 1 menunjukkan distribusi tingkat kebersihan rongga mulut dari 72 ibu hamil yang menjadi subjek penelitian. Berdasarkan kriteria OHI-s, ibu hamil memiliki status kebersihan rongga mulut terbanyak adalah tergolong buruk (38,9%). Kemudian, ibu hamil yang memiliki tingkat kebersihan rongga mulut sedang (36,1%) dan tingkat kebersihan rongga mulut baik (25%).

Tabel 2 didapatkan distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan faktor individu yang terdiri dari kelompok usia, kelompok trimester kehamilan, kelompok pendidikan, dan status pekerjaan. Berdasarkan kelompok usia, didapatkan bahwa ibu hamil yang memiliki kelompok usia <20 sebanyak satu orang (1,4%) dengan status kebersihan rongga mulut buruk (1,4%), ibu hamil kelompok usia 20 – 35 tahun sebesar 58 orang (80,5%) dengan status kebersihan rongga mulut kriteria baik sebanyak 18 orang (25%), kriteria sedang sebanyak 20 orang (27,8%), dan kriteria buruk sebanyak 20 orang (27,8%), dan untuk ibu hamil dengan kelompok usia >35 tahun sebanyak 13 orang memiliki status kebersihan rongga mulut kriteria sedang sebanyak enam orang (8,3%) dan kriteria buruk sebanyak tujuh orang (9,7%).

Berdasarkan trimester kehamilan, didapatkan bahwa ibu hamil yang ada pada trimester ke-1 kehamilan sebanyak 9 orang (12,5%) memiliki status kebersihan rongga mulut dengan kriteria baik sebanyak tiga orang (4,2%), kriteria sedang sebanyak empat orang (5,6%), dan kriteria buruk sebanyak dua orang (2,7%), ibu hamil pada trimester ke-2 kehamilan sebanyak 36 orang (50%) dengan status kebersihan rongga mulut dengan kriteria baik sebanyak sembilan orang (12,5%), kriteria sedang sebanyak 14 orang (19,4%), dan kriteria buruk sebanyak 13 orang (18,1%), dan ibu hamil yang ada pada trimester ke-3 kehamilan sebanyak 27 orang (37,5%) dengan status kebersihan rongga mulut kriteria baik sebanyak enam orang (8,3%), kriteria sedang sebanyak delapan orang (11,1%), dan kriteria buruk sebanyak 13 orang (18,1%).

Sedangkan, berdasarkan pendidikan mengenai pendidikan ibu hamil didapatkan ibu hamil dengan pendidikan SD sebanyak 15 orang (20,8%) dengan status kebersihan rongga mulut baik sebanyak tiga orang (4,2%), kriteria sedang sebanyak empat orang (5,5%), dan kriteria buruk sebanyak delapan orang (11,1%), ibu hamil dengan pendidikan SMP sebanyak 21 orang (29,2%) dengan status kebersihan rongga mulut dengan kriteria baik sebanyak enam orang (8,3%), kriteria sedang enam orang (8,3%), dan kriteria buruk sebanyak sembilan orang (12,5%), ibu hamil dengan pendidikan SMA sebanyak 26 orang (36,1%) dengan status kebersihan rongga mulut kriteria baik sebanyak tujuh orang (9,7%), kriteria sedang sebanyak 11 orang (15,3%), dan kriteria buruk sebanyak delapan orang (11,1%), dan ibu hamil dengan pendidikan perguruan tinggi sebanyak 10 orang (13,9%) dengan status kebersihan rongga mulut kriteria baik sebanyak dua orang (2,8%), kriteria sedang sebanyak lima orang (7%), dan kriteria buruk sebanyak tiga orang (4,2%). Berdasarkan status pekerjaan, didapatkan bahwa ibu hamil dengan status pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (100%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang menjadi ibu rumah tangga menunjukkan kriteria buruk (38,9%).

**Tabel 2. Distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan faktor individu**

Karakteristik	Total		OHI-S					
			Baik		Sedang		Buruk	
	(n)	(%)	n	%	n	%	n	%
Usia								
<20 tahun	1	1,4%	0	0	0	0	1	1,4%
20-35 tahun	58	80,5%	18	25%	20	27,8%	20	27,8%
>35 tahun	13	18,1%	0	0	6	8,3%	7	9,7%
Trimester Kehamilan								
Trimester ke-1	9	12,5%	3	4,2%	4	5,6%	2	2,7%
Trimester ke-2	36	50%	9	12,5%	14	19,4%	13	18,1%
Trimester ke-3	27	37,5%	6	8,3%	8	11,1%	13	18,1%
Pendidikan								
SD	15	20,8%	3	4,2%	4	5,5%	8	11,1%
SMP	21	29,2%	6	8,3%	6	8,3%	9	12,5%
SMA	26	36,1%	7	9,7%	11	15,3%	8	11,1%
Perguruan Tinggi	10	13,9%	2	2,8%	5	7%	3	4,2%
Status Pekerjaan								
IRT	72	100%	18	25%	26	36,1%	28	38,9%

Tabel 3 didapatkan distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan pola konsumsi yang terdiri dari konsumsi protein hewani berupa ikan laut, sumber air, dan konsumsi buah dan sayur. Berdasarkan konsumsi protein hewani berupa ikan laut, didapatkan mayoritas ibu hamil mengkonsumsi ikan laut setiap hari (37,5%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mengkonsumsi ikan laut setiap hari menunjukkan kriteria sedang dan buruk (13,9%).

Berdasarkan sumber air yang dikonsumsi ibu hamil, mayoritas ibu hamil mengkonsumsi air sumur (100%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mengkonsumsi air sumur menunjukkan kriteria buruk (38,9%). Sedangkan berdasarkan konsumsi buah dan sayur, didapatkan mayoritas ibu hamil mengkonsumsi buah dan sayur setiap 3 hari sekali (44,4%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mengkonsumsi buah dan sayur setiap 3 hari sekali menunjukkan kriteria buruk (18,1%).

**Tabel 3. Distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan pola konsumsi**

Karakteristik	Total		OHI-S					
			Baik		Sedang		Buruk	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Konsumsi Protein Hewani Berupa Ikan Laut								
Jarang	21	29,2%	3	4,3%	7	9,7%	11	15,2%
Tiga hari sekali	24	33,3%	8	11,1%	9	12,5%	7	9,7%
Setiap hari	27	37,5%	7	9,7%	10	13,9%	10	13,9%
Sumber Air								
Air Sumur	72	100%	18	25%	26	36,1%	28	38,9%
Konsumsi Buah dan Sayur								
Jarang	10	13,9%	4	5,7%	3	4,1%	3	4,1%
Tiga hari sekali	32	44,4%	9	12,5%	10	13,8%	13	18,1%
Setiap hari	30	41,7%	5	6,9%	13	18,1%	12	16,7%

Tabel 4 didapatkan distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut yang terdiri dari waktu menyikat gigi, banyaknya menyikat gigi dalam sehari, kunjungan ke dokter gigi, melakukan pembersihan karang gigi, dan metode menyikat gigi. Berdasarkan waktu menyikat gigi, mayoritas ibu hamil menyikat gigi ketika setiap selesai mandi (79,2%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang menyikat gigi setiap selesai mandi menunjukkan kriteria buruk (30,5%).

**Tabel 4. Distribusi status kebersihan rongga mulut ibu hamil berdasarkan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut**

Karakteristik	Total		OHI-S					
			Baik		Sedang		Buruk	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Waktu menyikat gigi								
Setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur	6	8,3	1	1,4	2	2,8	3	4,2
Setiap selesai mandi	57	79,2	15	20,8	20	27,7	22	30,5
Tidak tentu	9	12,5	2	2,8	4	5,6	3	4,2
Banyaknya menyikat gigi dalam sehari								
Lebih dari 2 kali	72	100	18	25	26	36,1	28	38,9
Kunjungan ke dokter gigi								
Dalam 1 tahun terakhir	9	12,5	2	2,8	4	5,6	3	4,2
Dalam 6 bulan terakhir	1	1,4	0	0	0	0	1	1,4
Tidak pernah	62	86,1	16	22,2	22	30,5	25	34,7
Melakukan pembersihan karang gigi (scaling)								
Kurang dari 1 tahun	1	1,4%	0	0	0	0	1	1,4
Lebih dari 1 tahun	2	2,8%	0	0	2	2,8	0	0
Tidak pernah	69	95,8%	18	24,9	24	33,3	27	37,5
Metode menyikat gigi								
Vertikal	1	1,4%	0	0	1	1,4%	0	0
Horizontal	41	56,9%	12	16,6%	11	15,3%	18	24,9%
Kombinasi	30	41,7%	6	8,3%	14	19,5%	10	13,9%

Berdasarkan banyaknya menyikat gigi dalam sehari, mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi sebanyak lebih dari 2 kali sehari (100%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang melakukan sikat gigi sebanyak lebih dari 2 kali sehari menunjukkan kriteria buruk (38,9%). Sedangkan berdasarkan kunjungan ke dokter gigi, mayoritas ibu hamil tidak pernah mengunjungi dokter gigi (86,1%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang tidak pernah mengunjungi dokter gigi menunjukkan kriteria buruk (34,7%).

Berdasarkan perilaku melakukan pembersihan karang gigi (*scaling*), mayoritas ibu hamil tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi (95,8%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi menunjukkan kriteria buruk (37,5%). Sedangkan berdasarkan metode menyikat gigi, mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi dengan metode horizontal (kanan-kiri) (56,9%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang melakukan metode horizontal menunjukkan kriteria buruk (24,9%).

Tabel 5 didapatkan distribusi status kesehatan jaringan periodontal berdasarkan faktor insividu yang meliputi usia, trimester kehamilan, pendidikan, dan status pekerjaan. Berdasarkan usia, mayoritas ibu hamil didapatkan bahwa mayoritas ibu hamil memiliki kelompok usia 20 – 35 tahun sebesar 80,5%. Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil pada kelompok usia 20 – 35 tahun menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (69,3%).

Berdasarkan trimester kehamilan, didapatkan bahwa mayoritas ibu hamil ada pada trimester ke-2 kehamilan sebesar 50%. Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang ada pada trimester ke-2 kehamilan menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (38,9%). Sedangkan, berdasarkan pendidikan yang dienyam ibu hamil didapatkan bahwa mayoritas ibu hamil merupakan lulusan SMA sebesar 36,1%. Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil pada kelompok lulusan SMA menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (30,5%). Berdasarkan status pekerjaan, didapatkan bahwa mayoritas ibu hamil adalah ibu rumah tangga (100%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang bekerja sebagai ibu rumah tangga menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (81,9%).

**Tabel 5. Distribusi status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil berdasarkan faktor individu**

Karakteristik	Total		CPITN							
			Skor 0		Skor 2		Skor 3		Skor 4	
	(n)	(%)	n	%	n	%	n	%	n	%
Usia										
<20 tahun	1	1,4%	0	0	1	1,4%	0	0	0	0
20-35 tahun	58	80,5%	1	1,4%	50	69,3%	5	6,9%	2	2,7%
>35 tahun	13	18,1%	0	0	8	11,1%	2	2,8%	3	4,2%
Trimester Kehamilan										
Trimester ke-1	9	12,5%	1	1,4%	7	9,7%	1	1,4%	0	0
Trimester ke-2	36	50%	0	0	28	38,9%	4	5,6%	4	5,6%
Trimester ke-3	27	37,5%	0	0	24	33,3%	2	2,8%	1	1,4%
Pendidikan										
SD	15	20,8%	1	1,4%	12	16,7%	2	2,7%	0	0
SMP	21	29,2%	0	0	16	22,3%	2	2,7%	3	4,2%
SMA	26	36,1%	0	0	22	30,5%	2	2,8%	2	2,8%
Perguruan Tinggi	10	13,9%	0	0	9	12,5%	1	1,4%	0	0
Status Pekerjaan										
IRT	72	100%	1	1,3%	59	81,9%	7	9,7%	5	6,9%

Tabel 6 didapatkan distribusi status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil berdasarkan pola konsumsi yang terdiri dari konsumsi protein hewani berupa ikan laut, sumber air, dan konsumsi buah dan sayur. Berdasarkan konsumsi protein hewani berupa ikan laut, didapatkan mayoritas ibu hamil mengkonsumsi ikan laut setiap hari (37,5%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang mengkonsumsi ikan laut setiap hari menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (25%).

Berdasarkan sumber air yang dikonsumsi ibu hamil, mayoritas ibu hamil mengonsumsi air sumur (100%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang mengonsumsi air sumur menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (81,9%). Sedangkan berdasarkan konsumsi buah dan sayur, didapatkan mayoritas ibu hamil mengonsumsi buah dan sayur setiap 3 hari sekali (44,4%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang mengonsumsi buah dan sayur setiap 3 hari sekali menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (40,2%).

**Tabel 6. Distribusi status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil berdasarkan pola konsumsi**

Kriteria	Total		CPITN							
			Skor 0		Skor 2		Skor 3		Skor 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Konsumsi Protein Hewani Berupa Ikan Laut										
Jarang	21	29,2%	0	0	19	26,4%	2	2,8%	0	0
Tiga hari sekali	24	33,3%	0	0	22	30,5%	1	1,4%	1	1,4%
Setiap hari	27	37,5%	1	1,4%	18	25%	4	5,6%	4	5,6%
Sumber Air										
Air Sumur	72	100%	1	1,3%	59	81,9%	7	9,7%	5	6,9%
Konsumsi Buah dan Sayur										
Jarang	10	13,9%	0	0	8	11,1%	1	1,4%	1	1,4%
Tiga hari sekali	32	44,4%	0	0	29	40,2%	2	2,8%	1	1,4%
Setiap hari	30	41,7%	1	1,4%	22	30,6%	4	7,4%	3	4,2%

Tabel 7 didapatkan distribusi status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil berdasarkan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut yang terdiri dari waktu menyikat gigi, banyaknya menyikat gigi dalam sehari, kunjungan ke dokter gigi, melakukan pembersihan karang gigi, dan metode menyikat gigi. Berdasarkan waktu menyikat gigi, mayoritas ibu hamil menyikat gigi ketika setiap selesai mandi (79,2%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang menyikat gigi setiap selesai mandi menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (68,1%).

**Tabel 7. Distribusi status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil berdasarkan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut**

Karakteristik	Total		CPITN							
			Skor 0		Skor 2		Skor 3		Skor 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Waktu menyikat gigi										
Setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur	6	8,3	0	0	5	6,9	0	0	1	1,4
Setiap selesai mandi	57	79,2	0	0	49	68,1	6	8,3	2	2,8
Tidak tentu	9	12,5	1	1,4	5	6,9	1	1,4	2	1,4
Banyaknya menyikat gigi dalam sehari										
Lebih dari 2 kali	72	100	1	1,3	59	81,9	7	9,7	5	6,9
Kunjungan ke dokter gigi										
Dalam 1 tahun terakhir	9	12,5	0	0	6	8,3	3	4,2	0	0
Dalam 6 bulan terakhir	1	1,4	0	0	1	1,4	0	0	0	0
Tidak pernah	62	86,1	1	1,4	52	72,2	4	5,5	5	6,9
Melakukan pembersihan karang gigi (scaling)										
Kurang dari 1 tahun	1	1,4	0	0	1	1,4	0	0	0	0
Lebih dari 1 tahun	2	2,8	0	0	1	1,4	1	1,4	0	0
Tidak pernah	69	95,8	1	1,4	57	79,1	6	8,3	5	6,9
Metode menyikat gigi										
Vertikal	1	1,4	0	0	1	1,4	0	0	0	0
Horizontal	41	56,9%	1	1,4%	34	47,1%	2	2,8%	4	5,5%
Kombinasi	30	41,7%	0	0	24	33,4%	5	6,9%	1	1,4%

Berdasarkan banyaknya menyikat gigi dalam sehari, mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi sebanyak lebih dari 2 kali sehari (100%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang melakukan sikat gigi sebanyak lebih dari 2 kali sehari menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (81,9%). Sedangkan berdasarkan



kunjungan ke dokter gigi, mayoritas ibu hamil tidak pernah mengunjungi dokter gigi (86,1%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang tidak pernah mengunjungi dokter gigi menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (72,2%).

Berdasarkan perilaku melakukan pembersihan karang gigi (*scaling*), mayoritas ibu hamil tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi (95,8%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (79,1%). Sedangkan berdasarkan metode menyikat gigi, mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi dengan metode horizontal (kanan-kiri) (56,9%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang melakukan metode horizontal menunjukkan skor 2 yaitu adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva (47,1%).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal yang dilakukan pada ibu hamil di wilayah Pesisir Payangan, Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Penelitian dilaksanakan di 5 dusun, yaitu di Dusun Krajan Lor, Dusun Watu Ulo, Dusun Curahrejo, Dusun Krajan Kidul, dan Dusun Bregoh. Kepentingan dalam melakukan penelitian ini adalah kebersihan rongga mulut dan kondisi jaringan periodontal dapat mempengaruhi kesehatan janin dan kondisi kehamilan.

Berdasarkan penelitian ini, status kebersihan rongga mulut ibu hamil di wilayah Pesisir Payangan, Kabupaten Jember hanya 25% ibu hamil yang memiliki tingkat kebersihan rongga mulut baik, sedangkan 36,1% ibu hamil memiliki tingkat kebersihan rongga mulut sedang dan 38,9% ibu hamil memiliki tingkat kebersihan mulut buruk (Tabel 1). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Obi<sup>11</sup> bahwa mayoritas ibu hamil di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang memiliki status kebersihan rongga mulut dengan kriteria sedang. Hal tersebut dipengaruhi oleh perilaku ibu hamil yang belum tepat ketika menyikat gigi.<sup>8</sup> Tingkat kebersihan gigi dan mulut juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan menyikat gigi setiap hari, ketepatan waktu untuk menyikat gigi, kurangnya pemeriksaan gigi dan mulut pada saat kehamilan, dan juga tinggi rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil.<sup>12</sup>

Selain itu, kebersihan rongga mulut yang buruk dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit baik lokal maupun sistemik.<sup>8</sup> Tingkat kebersihan rongga mulut pada seseorang memiliki hubungan erat terhadap kesehatan jaringan periodontalnya. Hal ini terjadi karena keadaan rongga mulut yang terkontrol kebersihannya memiliki risiko yang kecil dalam terjadinya penyakit periodontal pada seseorang.<sup>13</sup>

Kebersihan rongga mulut yang buruk mengakibatkan kasus bayi lahir prematur, BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah), dan *preeklampsia*.<sup>10</sup> Kebersihan rongga mulut yang buruk menjadi faktor risiko terjadinya penyakit periodontal karena penumpukan plak gigi.<sup>11</sup> Salah satu cara untuk melakukan kontrol plak adalah dengan melakukan sikat gigi sehingga dapat disimpulkan bahwa kebersihan rongga mulut yang baik dapat mencegah terjadinya penyakit periodontal.<sup>10</sup> Penyakit periodontal juga dapat disebabkan oleh tingginya hormon *estrogen dan progesteron* yang mengakibatkan bakteri patogen periodontal seperti *Prevotella intermedia* meningkat karena pertumbuhannya yang membutuhkan hormon steroid. Bakteri ini mempengaruhi jaringan di sekitar gigi, meningkatkan peradangan, dan adanya kecenderungan perdarahan pada gingiva. Oleh karena itu, ibu hamil rentan terhadap peradangan gingiva walaupun tingkat plak yang relatif rendah. Penyakit periodontal juga memiliki hubungan terhadap hasil kehamilan yang merugikan seperti bayi lahir prematur dan BBLR.<sup>11</sup>

Ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember mayoritas ada pada rentang usia 20-35 tahun sebanyak 58 orang (80,5%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang ada pada rentang usia 20-35 tahun memiliki kriteria sedang dan buruk (27,8%) (Tabel 2). Sedangkan pada kelompok usia lebih dari 35 tahun mayoritas ibu hamil menunjukkan status kebersihan rongga mulut yang buruk (9,7%) (Tabel 2). Hal ini sesuai dengan penelitian Pujiati dkk., bahwa didapatkan status kebersihan rongga mulut sedang pada kelompok usia 17-25 tahun dan 26-35 tahun. Sedangkan pada kelompok usia 36-45 tahun memiliki status kebersihan rongga mulut yang buruk. Semakin bertambahnya usia maka status kebersihan rongga mulut akan semakin menurun. Hal tersebut akibat dari ketangkasan yang menurun dan terbatas yang menyebabkan penurunan dalam hal pemeliharaan diri.<sup>14</sup>

Mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember ada pada trimester ke-2 kehamilan sebanyak 36 orang (50%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang ada pada trimester ke-2 kehamilan mayoritas memiliki kriteria sedang (19,4%) (Tabel 2). Sedangkan mayoritas ibu hamil pada trimester ke-3 memiliki status kebersihan rongga mulut yang buruk (18,1%). Hal ini mungkin terjadi karena perilaku ibu hamil seperti sikat gigi sehabis mandi dan tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi yang mayoritas dilakukan ibu hamil di Pesisir Payangan. Hal ini sesuai dengan penelitian Hardiderista dkk. bahwa wanita hamil pada trimester ke-3 mengalami peningkatan keparahan gingivitis (43,8%). Hal tersebut dapat terjadi karena pada trimester ke-3 terjadi peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang memuncak pada bulan kedelapan kehamilan.<sup>15</sup> Hormon estrogen dan progesteron menyebabkan terjadinya peningkatan respon terhadap plak sehingga terjadi penyakit gingiva. Faktor yang mempengaruhi gingivitis adalah keadaan *oral hygiene* pada wanita hamil pada trimester kedua dan ketiga sehingga didapatkan bahwa adanya hubungan terhadap kebersihan rongga mulut ibu hamil dengan keparahan gingivitis yang diderita.<sup>16</sup>

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2, mayoritas ibu hamil memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 26 orang (36,1%), sedangkan 29,2% ibu hamil memiliki pendidikan terakhir SMP dan 20,8% ibu hamil memiliki pendidikan terakhir SD. Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang memiliki pendidikan terakhir SMA memiliki kriteria sedang (15,3%) (Tabel 4.5), sedangkan ibu hamil yang memiliki pendidikan terakhir SMP dan SD mayoritas memiliki kriteria buruk (Tabel 2). Hal ini sesuai dengan penelitian Adriansyah dkk. (2017) bahwa ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan menengah memiliki status kebersihan rongga mulut dengan kriteria sedang (44%), sedangkan ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan rendah memiliki status kebersihan rongga mulut dengan kriteria buruk (42,9%).<sup>18</sup>

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang terhadap cara orang tersebut menerima dan memahami informasi terhadap kesehatan sehingga terciptalah sikap seseorang dalam melakukan tindakan kesehatan. Selain itu, menurut Robbihi dkk. (2018) pendidikan memiliki efek tidak langsung pada penyakit periodontal melalui pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut. Umumnya orang dengan pendidikan tinggi memiliki status ekonomi yang baik sehingga dapat melakukan perawatan gigi dan mulut sesuai arahan dokter gigi.<sup>17</sup>

Ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 72 orang (100%) (Tabel 2). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga mayoritas memiliki kriteria buruk (38,9%) (Tabel 4.5). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Adriansyah dkk. (2017) bahwa didapatkan ibu hamil yang tidak bekerja memiliki status kebersihan mulut dengan kriteria buruk (64,3%). Hal tersebut disebabkan oleh pekerjaan yang dimiliki seseorang akan membutuhkan latar belakang pendidikan yang sesuai.<sup>18</sup>

Dilihat dari tempat penelitian ini dilakukan, kemudahan masyarakat pesisir untuk mendapatkan sumber makanan adalah dari laut itu sendiri. Hal inilah yang membuat ibu hamil di Pesisir Payangan mudah untuk mendapatkan ikan laut. Hal ini sejalan dengan

hasil penelitian, bahwa 33,2% ibu hamil paling tidak mengonsumsi ikan laut 3 hari sekali dan 37,5% ibu hamil setiap hari mengonsumsi ikan laut (Tabel 4.6). Hal ini sebanding dengan penelitian sebelumnya bahwa ibu hamil memiliki frekuensi pembelian minimal 1 kali dalam seminggu dan maksimal 4 kali dalam seminggu.<sup>19</sup> Ikan laut banyak mengandung mineral seperti fosfor dan kalsium dibandingkan jenis makanan lain. Hal ini membuat kandungan mineral di saliva masyarakat menjadi tinggi. Selain itu, sisa makanan yang tertinggal pada rongga mulut akibat kurangnya kebersihan rongga mulut, lama kelamaan akan terkalsifikasi dan terbentuk kalkulus.<sup>20</sup> Hal tersebut memungkinkan hasil status kebersihan rongga mulut ibu hamil dapat diperparah akibat konsumsi ikan laut. Akan tetapi, belum terdapat penelitian yang membahas tentang dampak konsumsi ikan terhadap rongga mulut ibu hamil.

Berdasarkan konsumsi buah dan sayur mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember mengonsumsi buah dan sayur paling tidak 3 hari sekali sebanyak 32 orang ibu hamil (44,4%). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mayoritas mengonsumsi buah dan sayur 3 hari sekali memiliki kriteria buruk (18,1%), sedangkan mayoritas ibu yang mengonsumsi buah dan sayur setiap hari memiliki kriteria sedang (18,1%). Hal ini mungkin saja terjadi karena ibu hamil di Pesisir Payangan belum melakukan sikat gigi pada waktu yang tepat, tidak pernah mengunjungi dokter gigi, dan tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi. Seharusnya ibu hamil yang mengonsumsi makanan berserat dan berair seperti buah dan sayur memiliki kontrol plak yang baik. Hal tersebut terjadi karena mengunyah buah dan sayur dapat merangsang dan meningkatkan produksi saliva yang dapat menyingkirkan partikel makanan dan gula selama proses pengunyahan.<sup>21</sup>

Berdasarkan waktu menyikat gigi, mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember melakukan sikat gigi ketika selesai mandi (79,2%) (Tabel 4). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mayoritas menyikat gigi setelah selesai mandi memiliki kriteria buruk (30,5%) (Tabel 4). Hal ini sesuai dengan penelitian Obi<sup>11</sup> bahwa didapatkan ibu hamil yang menyikat gigi setelah selesai mandi sebanyak 80,4% dan memiliki status kebersihan rongga mulut buruk. Kebiasaan pemeliharaan diri untuk tidak menyikat gigi ketika malam hari sebelum tidur atau tidak menyikat gigi setelah sarapan menyebabkan rongga mulut tertinggal pada keadaan tidak bersih dan adanya sisa makanan dalam waktu tertentu akan mempercepat terjadinya kalsifikasi kalkulus.<sup>8</sup>

Waktu yang tidak tepat dalam melakukan sikat gigi dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan serta pendidikan kesehatan gigi.<sup>22</sup> Hanya 8,3% dari ibu hamil (Tabel 4.7) yang memiliki kebiasaan menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur tetapi mayoritas ibu hamil tersebut masih memiliki kondisi kebersihan rongga mulut yang buruk (4,2%) (Tabel 4). Hal ini terjadi karena mayoritas ibu hamil masih belum pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi akibat dari kurangnya pengetahuan.

Ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember melakukan sikat gigi lebih dari dua kali dalam sehari sebanyak 72 orang (100%) (Tabel 4). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang melakukan sikat gigi lebih dari dua kali dalam sehari mayoritas memiliki kriteria buruk (38,9%) (Tabel 4). Hal ini terjadi karena mayoritas ibu hamil masih belum pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi akibat dari kurangnya pengetahuan dan waktu sikat gigi yang belum tepat. Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian Obi<sup>11</sup> bahwa mayoritas ibu hamil menyikat gigi dua kali sehari (84,6%). Namun, mayoritas ibu hamil belum melakukan sikat gigi pada waktu yang tepat. Sikat gigi ibu hamil mayoritas dilakukan saat mandi pagi dan mandi sore sebanyak 80,4%.<sup>8</sup>

Mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember tidak pernah mendatangi dokter gigi sebanyak 62 orang (86,1%) dan tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi sebanyak 69 orang (95,8%) (Tabel 4). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang tidak pernah mendatangi dokter gigi mayoritas memiliki kriteria buruk (34,7%), sedangkan ibu hamil yang tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi mayoritas memiliki kriteria buruk (37,5%) (Tabel 4). Hal tersebut terjadi karena ibu hamil belum

melakukan sikat gigi dengan waktu yang tepat dan disertai dengan konsumsi ikan laut yang tinggi mineral. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Obi<sup>11</sup> bahwa 87,6% ibu hamil tidak merasa memerlukan kunjungan ke dokter gigi dan melakukan pemeliharaan terhadap gigi dan mulut.<sup>8</sup> Hal ini disebabkan karena ibu hamil merasa memiliki kesehatan gigi dan mulut yang baik dan tidak mendapatkan informasi mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut bagi ibu hamil dan janin.<sup>23</sup>

Berdasarkan metode menyikat gigi, mayoritas ibu hamil melakukan gerakan sikat gigi dengan horizontal (kanan-kiri) sebanyak 41 orang (56,9%) (Tabel 4). Status kebersihan rongga mulut ibu hamil yang mayoritas melakukan gerakan sikat gigi dengan horizontal menunjukkan kriteria buruk (24,9%) (Tabel 4.7). Sedangkan menurut penelitian Uraz dkk. (2017) metode kombinasi vertikal dan horizontal dinilai lebih efektif dalam menurunkan plak dibandingkan dengan menyikat gigi menggunakan metode horizontal saja atau vertikal saja.<sup>24</sup>

Status kesehatan jaringan periodontal bisa diperburuk melalui faktor-faktor seperti usia kehamilan, usia ibu hamil, tingkat pendidikan, pengetahuan perilaku kebersihan gigi dan mulut, pekerjaan, serta frekuensi dan waktu menyikat gigi.<sup>25</sup> Berdasarkan Tabel 4.8, didapatkan bahwa tingkat kesehatan jaringan periodontal pada rongga mulut ibu hamil yang dilakukan pemeriksaan melalui CPITN adalah skor 2 sebanyak 59 orang (81,94%) yakni terdapat adanya kalkulus supragingiva atau subgingiva. Sedangkan ibu hamil yang memiliki skor 3 ada sebanyak 7 orang (9,72%) yakni terdapat poket 4-5 mm dan skor 4 sebanyak 5 orang (6,94%) yakni terdapat poket lebih dari 6 mm. Hal tersebut terjadi karena mayoritas ibu hamil tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi dan tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi disertai dengan konsumsi ikan laut yang tinggi mineral. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani dkk. (2020) bahwa didapatkan hasil sebesar 64% ibu hamil memiliki skor 2 yaitu terdapat kalkulus supragingiva atau subgingiva. Hal tersebut terjadi karena kondisi kebersihan rongga mulut ibu hamil yang rendah, peningkatan metabolisme estrogen dan sintesis *prostaglandin* yang menyebabkan perubahan pada jaringan periodontal, kurangnya pengetahuan ibu hamil terhadap kesehatan gigi dan mulut, dan tidak adanya prioritas terhadap perawatan gigi dan mulut akibat kendala waktu dan biaya.<sup>9</sup>

Berdasarkan usia ibu hamil, mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember ada pada kelompok usia 20-35 tahun sebanyak 58 orang (80,5%) (Tabel 5). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil pada kelompok usia 20 – 35 tahun mayoritas adalah skor 2 sebanyak 50 orang (69,3%) (Tabel 5). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Bashirian dkk. bahwa ditemukan pada kelompok umur 26-35 tahun mayoritas ibu hamil memiliki skor 0 sebanyak 44,64%. Namun, pada kelompok usia lebih dari 36 tahun mayoritas ibu hamil memiliki skor 2 atau adanya kalkulus saat dilakukan probing (52,8%). Hal ini disebabkan penyakit periodontal berkorelasi dengan bertambahnya usia kehamilan dan usia ibu hamil. Selain itu, ada kemungkinan bahwa ibu hamil yang memiliki usia lebih tua akan memiliki skor CPITN yang lebih tinggi.<sup>26</sup>

Mayoritas ibu hamil di Pesisir Payangan ada pada kelompok trimester ke-2 kehamilan sebanyak 36 orang (50%) (Tabel 5). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang ada pada kelompok trimester ke-2 kehamilan mayoritas memiliki skor 2 yaitu sebanyak 28 orang (38,9%) (Tabel 5). Selain itu, ibu dengan trimester ke-3 mayoritas memiliki status kesehatan jaringan periodontal pada skor 2 yaitu sebanyak 24 orang (33,3%) (Tabel 5). Hal tersebut terjadi karena mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi pada waktu yang kurang tepat, tidak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi, dan tidak pernah melakukan pembersihan karang gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian Nataris dan Santik bahwa ibu hamil dengan trimester kehamilan ke-2 dan ke-3 memiliki kejadian gingivitis sebanyak 34,6%.<sup>26</sup> Hal ini terjadi karena adanya peningkatan hormon estrogen dan progesteron yang memperburuk respon gingiva terhadap bakteri plak.<sup>27</sup> Selain itu, pada trimester kedua kehamilan gingivitis dan perdarahan gingiva akan terus meningkat tanpa adanya peningkatan dari kadar plak.<sup>15</sup> Namun, faktor yang lebih menentukan terjadinya

gingivitis pada ibu hamil adalah bakteri plak pada gigi sehingga kebersihan rongga mulut yang terjaga akan menentukan ada tidaknya gingivitis pada ibu hamil karena kebersihan rongga mulut yang baik akan terhindar dari bakteri plak.<sup>25</sup>

Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir ibu hamil di Pesisir Payangan Kabupaten Jember, mayoritas ibu hamil memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 26 orang (36,1%) (Tabel 5). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA ada pada skor 2 yaitu sebanyak 22 orang (30,5%) (Tabel 5). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bashirian dkk. bahwa didapatkan mayoritas ibu hamil memiliki tingkat pendidikan terakhir pada diploma sebanyak 116 orang dengan status kesehatan jaringan periodontal memiliki skor 2 sebanyak 49 orang (42, 2%).<sup>25</sup> Namun, pada jenjang pendidikan terakhir perguruan tinggi mayoritas ibu hamil memiliki status kesehatan jaringan periodontal dengan skor 0. Hal ini menunjukkan bahwa adanya ekspektasi dalam semakin tinggi pendidikan terakhir seseorang meningkatkan kewaspadaan di kesehatannya dan status kesehatan jaringan periodontal semakin baik.<sup>26</sup>

Berdasarkan konsumsi protein hewani berupa ikan laut, mayoritas ibu hamil mengonsumsi ikan laut setiap hari sebanyak 27 orang (37,5%), sedangkan 24 orang ibu hamil (33,3%) mengonsumsi ikan laut setiap tiga hari sekali (Tabel 3). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang mengonsumsi ikan laut setiap hari menunjukkan skor 2 (25%), skor 3 (5,6%), dan skor 4 (5,6%). Namun, status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang mengonsumsi ikan laut setiap tiga hari sekali menunjukkan skor 2 (30,5%), skor 3 (1,4%), dan skor 4 (1,4%). Konsumsi makanan laut dalam jangka waktu yang lama dapat mempengaruhi kondisi rongga mulut karena dapat meningkatkan kadar mineral kalsium dan fosfor pada saliva. Meningkatnya mineral kalsium dan fosfor dalam saliva bisa menyebabkan massa plak mudah terkalsifikasi dan terbentuklah kalkulus.<sup>20</sup> Hal tersebut memungkinkan hasil status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil dapat diperparah akibat konsumsi ikan laut. Akan tetapi, belum terdapat penelitian yang membahas tentang dampak konsumsi ikan terhadap rongga mulut ibu hamil.

Berdasarkan banyaknya menyikat gigi dalam sehari, mayoritas ibu hamil menyikat gigi lebih dari dua kali sehari sebanyak 72 orang (100%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang melakukan sikat gigi lebih dari dua kali sehari mayoritas ibu hamil menunjukkan skor 2 sebanyak 81,9%. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Bashirian dkk. bahwa didapatkan mayoritas ibu hamil melakukan sikat gigi sekali dalam sehari sebanyak 161 orang dengan status kesehatan jaringan periodontal mayoritas ibu hamil menunjukkan skor 0 sebesar 43,4%.<sup>26</sup> Sedangkan, pada ibu hamil yang melakukan sikat gigi dua atau tiga hari sekali menunjukkan mayoritas ibu hamil memiliki skor 2 yang berarti memiliki kalkulus supragingiva atau subgingiva. Hal ini bisa terjadi karena adanya peningkatan frekuensi dalam menyikat gigi dikaitkan dengan adanya penurunan skor CPITN.<sup>26</sup>

Berdasarkan kunjungan ke dokter gigi, mayoritas ibu hamil tidak pernah mengunjungi dokter gigi sebanyak 62 orang (86,1%). Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil yang tidak pernah mengunjungi dokter gigi mayoritas menunjukkan skor dua (72,2%). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Chowdhury dan Islam (2021) bahwa didapatkan status kesehatan jaringan periodontal mayoritas ibu hamil yang tidak pernah mengunjungi dokter gigi menunjukkan skor 3 (39,1%).<sup>28</sup> Hal ini menunjukkan dengan tidak adanya kunjungan ibu hamil ke dokter gigi menghasilkan status kesehatan jaringan periodontal yang buruk. Selain itu, tidak adanya kunjungan ke dokter gigi menunjukkan adanya akumulasi plak dapat mengakibatkan kondisi periodontal yang memburuk pada ibu hamil yang diperiksa.<sup>28</sup>

Berdasarkan penelitian mengenai gambaran status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember, maka saran yang bisa diajukan adalah perlu dilakukannya penyuluhan dan pemahaman pada ibu hamil mengenai pentingnya menjaga kesehatan rongga mulut saat kondisi hamil,

seperti waktu menyikat gigi dengan benar dan kunjungan ke dokter gigi. Serta memberikan masukan bagi Puskesmas Sabrang supaya lebih proaktif untuk melakukan kegiatan peningkatan kesehatan gigi dan mulut dengan pemeriksaan rutin.

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut adalah belum diketahui lama tinggalnya subjek penelitian di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember dan saat proses pengambilan data, informasi yang diberikan subjek penelitian melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenar-benarnya.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya lama tinggalnya subyek penelitian di Pesisir Payangan, Kabupaten Jember dan di dalam proses pengambilan data informasi yang diberikan subjek penelitian melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenar-benarnya. Hal tersebut bisa terjadi karena adanya perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman, dan kejujuran dalam pengisian kuesioner.

## SIMPULAN

Status kebersihan rongga mulut ibu hamil di wilayah Pesisir Payangan, Kabupaten Jember mayoritas tergolong buruk. Status kesehatan jaringan periodontal ibu hamil di wilayah Pesisir mayoritas adalah skor 2 yakni terdapat kalkulus supragingiva atau subgingiva, *bleeding on probing*, dan *probing depth* kurang dari 3 mm. Berdasarkan penelitian ini, bisa dilakukan adanya penyuluhan agar pemahaman ibu hamil terhadap kondisi rongga mulut saat masa kehamilan mampu dimengerti. Selain itu, menginformasikan terhadap instansi terkait pentingnya kebersamaian ibu hamil selama kehamilan terutama terhadap kondisi rongga mulutnya. Implikasi penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai status kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal pada ibu hamil, khususnya di wilayah pesisir. Hasil temuan mengindikasikan perlunya peningkatan upaya promotif dan preventif dalam perawatan kesehatan gigi dan mulut selama kehamilan. Selain itu, hasil ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program edukasi kesehatan gigi yang lebih terarah bagi ibu hamil di daerah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan. Penelitian ini juga membuka peluang untuk studi lanjutan secara longitudinal guna melihat perubahan status periodontal selama masa kehamilan.

**Kontribusi Penulis:** Kontribusi peneliti "Konseptualisasi, NSAHP, PP, dan RCP ; metodologi, NSAHP; validasi, NSAHP, PP, dan RCP; analisis formal, NSAHP; investigasi, NSAHP; sumber daya, NSAHP; kurasi data, NSAHP; penulisan penyusunan draft awal, NSAHP; penulisan tinjauan dan penyuntingan, PP dan RCP.; visualisasi, NSAHP; supervisi, PP dan RCP; administrasi proyek, NSAHP; perolehan pendanaan, NSAHP Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan."

**Pendanaan:** Penelitian ini tidak menerima dana dari pihak luar

**Persetujuan Etik:** Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan deklarasi Helsinki, dan telah disetujui oleh atau Komite Etik Penelitian Kesehatan FKG Universitas Jember (No. 2026/UN25..8/KEPK/DL/2023 dan 8 Mei 2023)." untuk penelitian yang melibatkan manusia.

**Pernyataan Persetujuan (Informed Consent Statement):** Pernyataan persetujuan diperoleh dari semua subjek yang terlibat dalam penelitian ini.

**Pernyataan Ketersediaan Data:** Kami mendorong semua penulis yang artikelnya diterbitkan di Jurnal Kedokteran Gigi (JKG) Universitas Padjadjaran untuk memberikan akses data penelitian sesuai dengan kode etik dengan penelitian yang berlaku. Harap dapat memberikan rincian dimana data yang mendukung hasil penelitian dapat ditemukan, termasuk tautan ke kumpulan data yang diarsipkan secara publik yang dianalisis atau dihasilkan selama penelitian. Jika tidak ada data baru yang dibuat, atau jika data tidak tersedia karena alasan privasi atau etika, pernyataan tetap diperlukan. Pernyataan Ketersediaan data yang disarankan dapat ditemukan di bagian "etika publikasi jurnal JKG".

**Konflik Kepentingan:** Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sukandar. Utama CS. Harsindhi CJ. Handayani M. Maulana AW. Supriyadi. Bahroni A. Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume II (Selatan Jawa Timur). Surabaya: Dinas Peikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. 2016. p. 19-21

2. Sania IHIH. Perilaku masyarakat pesisir dalam mengelola sampah di pantai payangan desa sumberejo kecamatan ambulu kabupaten Jember: Perilaku Masyarakat Pesisir. J Pengabdian Masy Pesisir. 2023;2(2):31-36. <https://doi.org/10.30649/jpmp.v2i2.93>
3. Siwi RPY, Saputro H. Analisis faktor yang mempengaruhi rendahnya kunjungan antenatal care (ANC) terpadu pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukodono Kabupaten Lumajang. J Quality in Women`s Health. 2020;3(1):22-30. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.45>
4. Soulissa AG. Hubungan kehamilan dan penyakit periodontal. J PDGI. 2014;62(3):71-77
5. Lengkong A, Khoman A, Anindita S. Penggunaan asam lemak omega-3 sebagai terapi pendukung dalam perawatan periodontitis. E-GiGi. 2019;9(2):209-216. <https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34873>
6. Dyah UL, Hidayat W, Sufiawati I. Manifestasi oral pada ibu hamil berdasarkan perbedaan trimester kehamilan. J Padj Dent Res Stud. 2020;4(1):81- 90.
7. Kurniawati D, Ediningtyas K. Pengaruh karies gigi pada ibu hamil terhadap pertumbuhan janin dalam kandungan. J Ilmu Kedok Gigi. 2021;4(2):47-52.
8. Kusuma R, Khomsan A, Kustiyah L. Konsumsi ikan pada ibu hamil dan kaitannya dengan outcome kehamilan. J MKMI 2017;13(4):295-303. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.3153>
9. Putri GS, Zakaria MN. Ikan teri sebagai bahan pencegah gigi berlubang. J Ked Kes Medika Kartika. 2018;1(1):91-102.
10. Syam S, Asmah N, Lestari NAL. Efektivitas antibakteri ekstrak tulang ikan cacalang terhadap streptococcus mutans dan porphyromonas gingivalis. E-gigi; 2023;11(2):306-312. <https://doi.org/10.35790/eg.v11i2.46942>
11. Obi AL. Perilaku ibu hamil terhadap indeks DMF-T dan OHI-S pada ibu hamil. Dental Therapist J. 2019;1(1):28-38 <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.354>
12. Nursolihati V. Perawatan periodontal pada Kehamilan. JKG 2024;6(2):10-12. <https://doi.org/10.25105/jkat.v6i2.22358>
13. Pujiani, Khotimah, Isdianto B. Hubungan antara penyakit periodontitis pada ibu hamil sebagai faktor risiko kejadian BBLR. J Unipdu EduHealth. 2016; 5(2):82-93.
14. Rahmayani MR, Suwargiana AA, Suryanti N. Pengalaman karies, penyakit periodontal, dan tingkat risiko karies ibu hamil. J Ked Gi Univ Padj. 2021;33(1):1-7. <https://doi.org/10.24198/jkg.v33i1.29000>
15. Marliani LA, Purwaningsih E, Larasati R. Systemic literatur review: pengetahuan ibu hamil tentang kebersihan rongga mulut selama kehamilan. JIKG. 2022;3(1):13-27 . <https://doi.org/10.57084/jigzi.v3i1.838>
16. Bushehab NME, Sreedharan J, Reddy S, D`souva J, Abdelmagyd H. Oral Hygiene Practices and Awareness of Pregnant Women about the Effects of Periodontal Disease on Pregnancy Outcomes. Int J Dent, 2022;6:2022:5195278. <https://doi.org/10.1155/2022/5195278>
17. Setiawan A, Arimbi, Failasufa H. Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Ibu Hamil. Prosiding Seminar Nasional Unimus. 2020;3:736-740.
18. Praharani D, Pujiastuti P, Ermawati T. Status kebersihan mulut dan kesehatan periodontal pasien yang datang ke klinik periodonsia RSGM Universitas Jember Periode Agustus 2009 – Agustus 2010. JKG Unej. 2015;8(3):163-9.
19. Pangestu BL, Indriani Y, Marlina L. Pola Konsumsi Ikan Laut dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Konsumsi Ikan Laut oleh Ibu Hamil di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus. JIIA 2020; 8(3): 411-417
20. Pujiati N, Kiswaluyo, Novita M. Hubungan kebersihan rongga mulut dan status gingiva dengan usia kehamilan pada ibu hamil di wilayah kerja Puskemas Sumbersari Kabupaten Jember. J Pustaka Kes. 2020;8(2):79-86. <https://doi.org/10.19184/pk.v8i2.18404>
21. Carranza FA, Newman MG. Takei HH. Newman and Carranza`s Clinical Periodontology. 13<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier. 2019. p. 85.
22. Hardiderista R, Isnanto, Edi IS. Literartur Review: Penyakit Periodontal pada Ibu Hamil ditinjau dari Berbagai Faktor yang Mempengaruhi. JIKG. 2021; 3(2):465-483. <https://doi.org/10.36086/jkam.v3i2.932>
23. Robbihi HI, Sulaeman ES, Rahardjo SS. Path Analysis: the effect of smoking on the risk of periodontal disease. Indonesian J Medic. 2018;3(2):99-109. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2018.03.02.06>
24. Adriansyah M, Saputri D, Rahmayani L. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Terhadap Oral Hygiene Pada Ibu Hamil di RSUD Meuraxa Banda Aceh. J Caninus Dentistry. 2017;2(2):84-91.
25. Zalfa N, Moeharyono M, Wahlyuo S. Relationship of fluoride and calcium levels in drinking water of periodontal diseases in children aged 6 – 8 years. Eur Asian J Bio Sciens. 2020;14:3247-3250.
26. Yusro DH, Prasetyowati S, Hadi S. Literatur review efektivitas mengunyah buah berserat dan berair terhadap penurunan skor plak gigi. J Ilmiah Keperawatan Gigi. 2021;3(2):484-499.
27. Nugroho SL, Femala D, Maryani Y. Perilaku menyikat gigi terhadap oral hygiene anak sekolah. Dental Therapist J. 2019;1(1):44 – 51 <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.358>
28. Anggaraini R, Andreas P. Kesehatan Gigi Mulut dan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi Mulut pada Ibu Hamil. Maj Kedok Gigi Indonesia. 2015;1(2). <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.9229>
29. Uraz A, Öztürk F, Biyikoglu B. The effect of different toothbrushing techniques on plaque and gingival inflammation. Clin Oral Investig. 2017;21(4): 1201 – 1208.
30. Slat. Khoman GC, Johanna A, Bernadus JB. 2021. Penyakit Periodontal pada Masa Kehamilan dan Perawatannya. E-GiGi. 2021; 9(2). 229 – 237. <https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34900>
31. Bashirian S, Barati M, Barati M, Khazaei S, Gholami L, Jenabi E, Shirahmadi S. Assessment of CPITN in pregnant women referring to health center in Arak, Iran. Cumhuriyet Dent J. 2022;25(3):239-245. <https://doi.org/10.7126/cumudj.1112636>
32. Nataris A, Santik YD. Faktor kejadian gingivitis pada ibu hamil. HIGEIA (J Public Health Res Development). 2017;1(3):117-128. <https://journal.unnes.ac.id/siu/higeia/article/view/14780>
33. Chowdury SF, Islam MN. Periodontal diseases among pregnant women attending an antenatal clinic at Dhaka, Bangladesh. J Oral Res. 2021;10(5): 1-10.