



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 4792-4803

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Hubungan Kesehatan Gigi Ibu Hamil Trimester Pertama Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Applonia Leu Obi^{1✉}, Merniwati Sherly Eluama², Leny Marlina A.Pinat³

Prodi Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: applonialeuobi@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Kehamilan merupakan masa yang sangat special, calon ibu tidak hanya memperhatikan kesehatan dirinya tetapi juga melihat perkembangan bayinya selama kehamilan. Wanita hamil rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Tujuan Penelitian : untuk mengetahui hubungan kesehatan gigi ibu hamil di Puskesmas Oesapa Kupang. Jenis penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Data diperoleh dari hasil survei dan evaluasi klinis kesehatan gigi dan mulut ibu hamil. Tes eksplorasi melibatkan 31 responden dengan menggunakan prosedur teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan lembar *modified caries severity index* dan lembar indeks Oral *Hygiene Index-Simplified* (OHI-S). Variabel Penelitian : variabel bebas : Pola menyikat gigi dan variabel terikat : hubungan kesehatan rongga mulut ibu hamil (tingkat keparahan karies dan status kebersihan gigi dan mulut). Data dianalisis dengan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian dengan menggunakan uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan secara signifikan dengan pola menyikat gigi adalah tingkat keparahan karies gigi ($p=0,047$ ($p<0,05$) dan status kebersihan gigi dan mulut $p=0,020$ ($p>0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi dan status kebersihan gigi dan mulut ibu hamil di kota Kupang. Ibu hamil dianjurkan untuk memperhatikan kebersihan gigi dan mulut dengan menggosok gigi secara menyeluruh dan mengonsumsi makanan sehat, serta memeriksakan diri ke dokter secara rutin untuk mendapatkan informasi seputar kesehatan gigi dan mulut selama masa kehamilan.

Kata Kunci: *Ibu Hamil, Pola Menyikat Gigi, Karies, OHI-S*

Abstract

Pregnancy is a very special period, prospective mothers not only pay attention to their own health but also see the development of their baby during pregnancy. Pregnant women are susceptible to dental and oral diseases. Research Objective: to determine the relationship between the dental health of pregnant women at the Oesapa Kupang Community Health Center. This type of research is descriptive with a cross sectional plan. Data was obtained from survey results and clinical evaluations of the dental and oral health of pregnant women. The exploratory test involved 31 respondents using a simple random sampling technique procedure. The instruments used were a questionnaire and a Modified Caries Severity Index sheet and an Oral Hygiene Index-Siverted (OHI-S) index sheet. Research variables: independent variable: tooth brushing pattern and dependent variable: relationship between oral health of pregnant women (caries severity and status dental and oral hygiene). Data were analyzed using the Spearman correlation test. The results of research using the Spearman correlation test showed that the factors that were significantly related to toothbrushing patterns were the severity of dental caries ($p=0.047$ ($p<0.05$) and dental and oral hygiene status $p=0.020$ ($p>0.05$). Based on the research results, it can be concluded that there is a significant relationship between tooth brushing habits and the incidence of dental caries and the dental and oral hygiene status of pregnant women in the city of Kupang. Pregnant women are advised to pay attention to dental and oral hygiene by brushing their teeth thoroughly and eating healthy food, as well check it out Go to the doctor regularly to get information about dental and oral health during pregnancy.

Keywords: *Pregnant Women, Toothbrushing Patterns, Caries, OHI-S*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa yang sangat special bagi seorang ibu, calon ibu tidak hanya memperhatikan kesehatan dirinya tetapi juga melihat perkembangan bayinya selama kehamilan (Przeklasa et al. 2015). Kesehatan gigi memegang peranan penting, penyakit gigi yang tidak di rawat memiliki dampak buruk pada kualitas hidup(Gorji et al. 2021)Selama kehamilan terjadi perubahan fisiologis,mental dan fisik terkait adanya hormon estrogen dan progesteron sehingga ibu hamil rentan terhadap penyakit gigi dan mulut(Balouch et al. 2022)

Kebersihan gigi yang buruk akibat mual dan muntah, adanya penurunan pH saliva pada trimester pertama kehamilan (Gorji et al. 2021). Ibu hamil malas menyikat gigi karena perubahan penciuman persepsi bau dan rasa pasta gigi dan mual (Rio et al. 2020) Muntah yang berulang selama kehamilan dapat meningkatkan risiko karies gigi (Shagagian et al., 2017), karena peningkatan keasaman di rongga mulut menyebabkan proliferasi mikroorganisme penyebab karies. Selain itu, karies gigi dapat juga disebabkan adanya asam yang berasal dari

makanan ataupun snack manis, yang menjadi penyebab utama. (Cho et al. 2020):(Kateeb and Momany 2018) Karies gigi mempengaruhi ibu dan juga embrio (Jain and Kaur 2015) apabila kerusakan gigi yang tidak diobati (Beckett et al. 2022).

Pencegahan penyakit gigi melalui penyikatan dan pembersihan karang gigi secara teratur, serta kontrol kesehatan gigi sangat diperlukan (Id et al. 2022). Kebutuhan perawatan gigi dan mulut wanita hamil perlu diperhatikan terutama pada awal kehamilan (Gambhir et al. 2015), Menurut Djamiel (2011), cit, (Junarti, Dyah, and Santik 2017), ketepatan menyikat gigi saat setelah makan dapat membantu menghilangkan sisa makanan yang mungkin menempel di permukaan gigi, sehingga tidak memberikan kesempatan tempat bersarangnya bakteri dan kuman yang dapat merusak gigi. Semasa kehamilan perubahan terjadi pada bagian tubuh, termasuk masalah mulut (Badai Septa 2021), karena adanya perubahan hormonal dan gizi tertentu selama masa kehamilan (Gorji et al. 2021), terjadi peradangan gingiva dan kerusakan gigi serta erosi pada gigi (Przeklasa et al. 2015) Pertimbangan bagi ibu hamil sebaiknya kontrol kesehatan gigi rutin dengan tidak menunda selama trimester kehamilan (Hartnett et al. 2016) Ibu hamil perlu mendapatkan banyak pengetahuan tentang kesehatan gigi semasa kehamilan (Hartnett et al. 2016)

Berdasarkan survey awal pada ibu hamil pengunjung Poli KIA yang memeriksakan kesehatan gigi dalam setahun hanya sekitar 10-15 orang karena ada keluhan sakit gigi. Sedangkan dari hasil pemeriksaan pada rongga mulut ibu hamil terdapat adanya karies sebanyak 153 gigi dari 31 ibu hamil Berdasarkan uraian diatas penulis ingin mengetahui bagaimana hubungan kesehatan gigi ibu hamil trimester pertama di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Variabel bebas adalah pola menyikat gigi dan variabel terikat adalah tingkat keparahan karies dan status kebersihan gigi dan mulut. Populasi ini melibatkan ibu hamil yang berkunjung ke Klinik KIA Puskesmas Oisapa Kota Kupang dengan jumlah responden sebanyak 31 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang diwawancarai dan menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi adalah pasien yang menolak untuk diperiksa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

kuesioner dan lembar pemeriksaan gigi. Kuesioner dibagikan kepada responden terpilih dan diisi pada saat itu juga, sebelum mendapatkan giliran pemeriksaan klinis pada rongga mulut.

Pengukuran Derajat keparahan karies gigi dan mulut dari yang ringan sampai berat dapat di tentukan dengan menggunakan indeks keparahan karies gigi yaitu *modified caries severity index*, yang merupakan modifikasi dari karya Shimono (1995) cit, (Priyono.), dalam bukunya menjelaskan indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi karies pada sekelompok masyarakat atau individu. Kriteria karies yaitu skor 0 = gigi utuh (S), skor 1 = ada atau tidak ada stain, sonde mengenai fisura tetapi tidak ada perlunakan email (C1), skor 2 = sonde menyangkut ada perlunakan lebih dalam pada dentin (C2), skor 3 = karies lebih besar melibatkan pulpa (C3), skor 4= ada kerusakan pada mahkota, gigi tinggal akar (C4).

Pengukuran ini diselesaikan dengan cara penjumlahan indeks debris serta indeks kalkulus. OHIS dapat di periksa melalui enam gigi indeks tertentu yang cukup menjangkau area anterior dan posterior. Gigi ini merupakan permukaan bukal dari gigi geraham pertama kanan atas dan geraham pertama kiri atas permanen, Permukaan labial insisivus pertama kanan atas permanen, permukaan lingual gigi geraham pertama kiri dan kanan bawah permanen, permukaan labial insisivus pertama kiri bawah permanen dengan menggunakan explorer yaitu sonde lurus atau probe periodontal WHO. Bila gigi geraham pertama tidak ada diganti gigi geraham kedua dan ketiga, sedangkan gigi seri pertama kiri merupakan gigi indeks tidak ada maka diganti oleh gigi seri pertama kanan (Solavide et al. 2020). Informasi hasil pemeriksaan ini kemudian dipaparkan pada uji statistik korelasi Spearmen dengan bantuan SPSS.

Hasil Penelitian

Penelitian pada ibu hamil yang dating ke klinik KIA Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang diperiksa kesehatan gigi dan mulutnya serta diisi kuesioner oleh 31 responden. Hasil penelitian menunjukkan data sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pekerjaan Ibu Hamil.

Karakteristik	Frekwensi	Prosentasi
Umur		
a. 16 - 25	15	48,4
b. 26-29	7	22,6
c. 30-39	9	29
Pekerjaan		
a. PNS	2	6.5

b. Swasta	7	22.6
c. IRT	22	71.0
Total	31	100

Sumber : Data Umur dan Pekerjaan Ibu Hamil

Tabel 1. Diketahui dari 31 responden mayoritas usia 16-25 tahun sekitar 48,4% bila dilihat latar belakang pekerjaan sebagian besar ibu rumah tangga (71,0%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pola Menyikat Gigi Ibu Hamil

N	Pola Menyikat Gigi ibu Hamil	n	%
1	Baik	7	22.6
2	Sedang	9	29.0
3	Buruk	12	38.7
4	Tidak melakukan	3	9.7
Total		31	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data Pola Menyikat Gigi Ibu Hamil

Tabel 2 diketahui terdapat pola menyikat gigi pada ibu hamil termasuk kriteria buruk dengan jumlah 12(38.7%) ibu hamil yang lalai dalam memelihara kesehatan gigi.

Tabel 3. Tingkat Keparahan Karies ibu Hamil

Tingkat Keparahan Karies	Gigi berkaries	Frekwensi (n)	Prosentasi
a. ada kerusakan mahkota, gigi tinggal akar (C4)	27	21	67,7
b. karies lebih luas melibatkan pulpa (C3)	153	30	96,7

c. sonde menyangkut ada perlunakan lebih dalam pada dentin (C2)	48	29	93,5
d. ada atau tidak ada stain, sonde menyangkut difisura tetapi tidak ada perlunakan email (C1)	29	25	80,6
e. Sehat	0	1	3,2
Total gigi berkaries =	257	-	-

Sumber : Hasil Pengolahan Data Tingkat Keparahan Karies Ibu Hamil

Tabel 3 diketahui terdapat karies pada ibu hamil terbanyak pada C3(karies lebih luas melibatkan pulpa) sebanyak 153 gigi dengan 257 gigi dengan karies bervariasi.

Tabel 4. Status Kebersihan Gigi dan Mulut Ibu Hamil

Status Kebersihan Gigi dan Mulut	n	%
Baik	6	19,4%
Sedang	20	64,5%
Buruk	5	16,1%

Sumber : Hasil Pengolahan Data Status Kebersihan Gigi dan Mulut Ibu Hamil

Tabel 4 diketahui status kebersihan gigi dan mulut ibu hamil termasuk kriteria sedang sebanyak 64,5% sedangkan baik hanya 19,4%.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Hubungan Pola Menyikat Gigi

Pola Menyikat Gigi	Tingkat Keparahan Karies	n	%	P Value
Baik	Ada kerusakan mahkota, gigi tinggal akar (C4)	21	67,7	
Sedang	Karies lebih luas melibatkan pulpa (C3)	30	96,7	0,047
Buruk	Sonde menyangkut	29	93,5	

	ada perlunakan lebih dalam pada dentin (C2)		
Tidak melakukan .	Ada atau tidak ada stain, sonde menyangkut difisura tetapi tidak ada perlunakan email (C1 sehat	25	80,6
		1	3,2
Total Keparahan caries		257	-

Hasil uji korelasi Spearman diperoleh nilai sebesar 0,047 dengan nilai $p < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pola menyikat gigi ibu hamil dengan tingkat keparahan karies.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Hubungan Pola menyikat Gigi

Pola Menyikat Gigi	Status Kebersihan Gigi dan Mulut	n	%	P Value
Baik	Baik	6	19.4%	0,020
Sedang	Sedang	20	64,5%	
Buruk	Buruk	5	16.1%	

Berdasarkan uji korelasi Spearman, hasil penelitian ini menghasilkan nilai 0,020. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$, yang menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara kebiasaan menggosok gigi ibu hamil dengan karies, serta antara kebiasaan menggosok gigi ibu hamil dengan status kebersihan gigi dan mulut.

Pembahasan

Sampel penelitian ini berjumlah 31 ibu hamil yang semuanya berada pada trimester pertama, yang berkunjung ke poliklinik KIA Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Berdasarkan pekerjaan mayoritas ibu rumah tangga (71,0%), latar belakang ibu hamil dengan usia 16-25 tahun sekitar 48,4%.

Hasil penelitian menunjukan bahwa sebagian besar dari ibu hamil pola menyikat gigi dengan kategori baik sebesar 22,6%, sedangkan kategori sedang sebesar 29,0% dan kategori buruk sebanyak 12(38.7%) serta kategori tidak melakukan sebesar 9,7% ibu hamil yang lalai dalam memelihara kesehatan gigi. Mayoritas ibu hamil yaitu kategori buruk (38.7%) tidak

mengetahui tentang pola menyikat gigi dan ibu hamil yang lalai dalam memelihara kesehatan gigi. Dengan 22,6% responden yang menyikat gigi dua kali sehari pada waktu yang tepat—setelah sarapan dan sebelum tidur sebagian besar responden sudah tahu cara menjaga kesehatan gigi dan mulut. Bagi ibu hamil, perawatan gigi sangat penting, termasuk menggunakan sikat gigi dan pasta gigi yang tepat, menyikat gigi dengan benar, dan mengetahui kapan harus melakukannya.. (Rahmawati et al. 2017)

Hasil penelitian telah dilakukan uji korelasi spearman mendapatkan nilai p sebesar 0,047. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pola menyikat ibu hamil dengan tingkat keparahan karies. Hasil pemeriksaan pada ditemukan ibu hamil yang mempunyai karies di dalam rongga mulut lebih dari 4 gigi dengan tingkat keparahan dan bentuk yang bervariasi, hal ini disebabkan kemungkinan sebelum hamil ibu telah mengalami karies gigi dan belum pernah dilakukan perawatan gigi. Sesuai hasil temuan termasuk kategori buruk karena banyaknya karies gigi pada ibu hamil pengunjung poli KIA Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai p sebesar 0,047 dengan menggunakan uji korelasi Spearman. Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat korelasi yang cukup berarti antara kebiasaan menggosok gigi ibu hamil dengan tingkat keparahan gigi berlubang (nilai $p < 0,05$). Berdasarkan hasil pemeriksaan, ibu hamil ditemukan memiliki gigi berlubang lebih dari empat gigi dengan berbagai bentuk dan tingkat keparahan. Hal ini dikarenakan kemungkinan ibu hamil tersebut sudah pernah mengalami gigi berlubang sebelum hamil dan belum pernah mendapatkan perawatan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hal tersebut masuk dalam kategori kurang baik karena tingginya angka gigi berlubang pada ibu hamil yang berobat ke poliklinik KIA di

Penelitian ini didukung oleh Munifah dan Dewi (2019) yang menemukan bahwa 20 ibu hamil dengan rata-rata empat gigi masing-masing memiliki sedikitnya gigi berlubang, sedangkan 11 ibu hamil lainnya memiliki kurang dari empat gigi berlubang dengan rata-rata tiga gigi masing-masing. Fakta bahwa lebih dari separuh ibu hamil memiliki rata-rata empat gigi atau lebih dan gigi berlubang menunjukkan bahwa ibu hamil masih belum begitu sadar akan perlunya menjaga dan merawat kesehatan mulutnya. Temuan penelitian Sonbul dkk. (2017) menjelaskan peningkatan keasaman mulut merupakan alasan mengapa ibu hamil mengalami karies gigi.

Penelitian ini didukung oleh Munifah dan Dewi (2019) yang menemukan bahwa 20 ibu hamil dengan rata-rata empat gigi masing-masing memiliki sedikitnya gigi berlubang, sedangkan 11 ibu hamil lainnya memiliki kurang dari empat gigi berlubang dengan rata-rata tiga gigi masing-masing. Fakta bahwa lebih dari separuh ibu hamil memiliki rata-rata empat gigi atau lebih dan gigi berlubang menunjukkan bahwa ibu hamil masih belum begitu sadar akan perlunya menjaga dan merawat kesehatan mulutnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sonbul et al. 2017) menjelaskan karies gigi disebabkan adanya peningkatan keasaman didalam mulut, (Mutlak and Yas 2017), menjelaskan adanya Self cleansing yang buruk, saliva menjadi kental sehingga mempengaruhi kebersihan rongga mulut. Oral hygiene yang buruk mengakibatkan berbagai kondisi gigi di rongga mulut (Arora et al. 2014) Penelitian ini hampir sebagian besar kebiasaan menyikat gigi ibu hamil masih kurang hal ini di rasakan seperti mual dan muntah sehingga mulut terasa asam, akibat kebersihan gigi yang jelek. Selama kehamilan terjadi perubahan hormonal, pola makan dan perilaku ibu hamil. Ibu hamil lebih fokus pada kehamilannya, terkecuali bila ada keluhan sakit gigi (Obi and Eluama 2022). Sehingga tidak sempat untuk melakukan perawatan gigi karena sibuknya sehingga mengabaikan untuk ke fasilitas pelayanan kesehatan. (Nila Marwiyah 2018)

Hasil penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman dan diperoleh nilai p sebesar 0,020. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara pola menggosok gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut ibu hamil. Bila dilihat pola menyikat gigi ibu hamil masih termasuk kriteria buruk (38,7%) sedangkan status kebersihan gigi termasuk kriteria sedang (64,5%) artinya kesadaran ibu hamil dalam menyikat gigi masih kurang dan beresiko memiliki karies gigi lebih tinggi. Hasil temuan pada ibu hamil bahwa apabila merasa mual mengunyah pinang kering sebagai alternatif pencegahan, sedangkan untuk menyikat gigi terkadang tidak rutin dilakukan serta mengabaikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Obi 2019), perilaku ibu hamil terhadap pemeliharaan kesehatan gigi masih kurang. Sementara temuan (Septa 2021) menunjukkan bahwa perubahan terjadi selama kehamilan termasuk kesehatan mulut diantaranya kebersihan mulut yang memburuk, dalam penelitian (Applonia, Priyono, and Widyanti 2014) ibu hamil takut menyikat gigi sehingga gingiva mudah berdarah disertai rasa sakit. Hormon progesteron meningkat sehingga asam dalam mulut semakin banyak diproduksi, keadaan mulut memburuk jika tidak dirawat. (Rahmawati et al. 2017)

Tenaga kesehatan gigi sebagai sumber informasi belum memberikan data yang ideal dan secara kontinyu dan berkesinambungan. Masih ditemukan kesadaran ibu hamil dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut masih rendah, sehingga ibu hamil belum merasakan itu penting. Begitupula lebih fokus pada kehamilannya dari pada pemeriksaan dan perawatan gigi. Hal ini sangat menjadi penting dan memerlukan penilaian dan mediasi oleh penyedia layanan medis antenatal.

SIMPULAN

Melihat hasil tinjauan ini maka dapat diduga bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola menyikat gigi dengan tingkat kejadian karies serta status kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil.

Saran yang diberikan kepada petugas pelayanan kesehatan gigi dapat memberikan informasi tentang pentingnya memelihara kebersihan gigi dan mulut selama kehamilan serta memotivasi pemeriksaan gigi secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Applonia, Applonia, Bambang Priyono, and Niken Widyanti. 2014. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeliharaan Kebersihan Gigi Dan Mulut Ibu Hamil Di Puskesmas Kabupaten Kupang." *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia* 21(1):20. doi: 10.22146/majkedgiind.8465.
- Applonia Leubi. 2019. "Dental Therapist Journal." *Indeks DMF-T Dan OHIS Pada Ibu Hamil* 1(1):12–22. doi: <https://doi.org/10.31965/DTJ>.
- Arora, Manali, S. M. Nayeemuddin, Surajit Ghatak, and Brijendra Singh. 2014. "Growth Impairment and Dental Caries in Thalassemia Major Patients." *Indian Journal of Clinical Anatomy and Physiology* 1(1):15–21.
- Badai Septa, Nurasih. 2021. "Perilaku Ibu Hamil Terhadap Kebersihan Gigi Dan Mulut (Ohis) Selama Masa Kehamilan." 20(1):23–28.
- Balouch, Ifat, Erum Jahan, Rehmatullah Kandhro, Zubeda Bhutto, Batool Bibi, Reema Akhtiar, and Salman Shams. 2022. "Knowledge and Practices of Oral Health Status among Pregnant Women Attending Liaquat University Hospital Jamshoro." *Journal of Pharmaceutical Research International* 34:1–7. doi: 10.9734/jpri/2022/v34i35a36158.
- Beckett, Deanna M., Jonathan M. Broadbent, Carolina Loch, Erin K. Mahoney, Bernadette K.

- Drummond, and Benjamin J. Wheeler. 2022. "Dental Consequences of Vitamin D Deficiency during Pregnancy and Early Infancy — An Observational Study."
- Cho, Geum Joon, So youn Kim, Hoi Chang Lee, Ho Yeon Kim, Kyu Min Lee, Sung Won Han, and Min Jeong Oh. 2020. "Association between Dental Caries and Adverse Pregnancy Outcomes." *Scientific Reports* 10(1):1–7. doi: 10.1038/s41598-020-62306-2.
- Deghatipour, Marzie, Zahra Ghorbani, Shahla Ghanbari, Shahnam Arshi, Farnaz Ehdavivand, Mahshid Namdari, and Mina Pakkhesal. 2019. "Oral Health Status in Relation to Socioeconomic and Behavioral Factors among Pregnant Women: A Community-Based Cross-Sectional Study." *BMC Oral Health* 19(1):1–11. doi: 10.1186/s12903-019-0801-x.
- Gambhir, Ramandeep, Ashutosh Nirola, Tarun Gupta, Tegbir Sekhon, and Samir Anand. 2015. "Oral Health Knowledge and Awareness among Pregnant Women in India: A Systematic Review." *Journal of Indian Society of Periodontology* 19(6):612–17. doi: 10.4103/0972-124X.162196.
- Gorji, Nadia Elyassi, Pegah Nasiri, Ali Malekzadeh Shafaroudi, Zohreh Shahhosseini, Zeinab Hamzehgardeshi, and Mahmood Moosazadeh. 2021. "Relationship between DMFT Index and Number of Pregnancies: A Cross-Sectional Study on Enrollment Phase of the Tabari Cohort Study." *BMC Oral Health* 21(1):1–8. doi: 10.1186/s12903-021-02004-1.
- Hartnett, Erin, Judith Haber, Barbara Krainovich-Miller, Abigail Bella, Anna Vasilyeva, and Julia Lange Kessler. 2016. "Oral Health in Pregnancy." *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing* 45(4):565–73. doi: 10.1016/j.jogn.2016.04.005.
- Id, Maxi Mueller, Sarah Schorle, Kirstin Vach Id, Armin Hartmann, Almut Zeeck, and Nadine Schlueter. 2022. "Relationship between Dental Experiences , Oral Hygiene Education and Self-Reported Oral Hygiene Behaviour." 1–18. doi: 10.1371/journal.pone.0264306.
- Jain, Kanu, and Harshaminder Kaur. 2015. "Prevalence of Oral Lesions and Measurement of Salivary PH in the Different Trimesters of Pregnancy." *Singapore Medical Journal* 56(1):53–57. doi: 10.11622/smedj.2015010.
- Junarti, Desti, Yunita Dyah, and Puspita Santik. 2017. "Higeia : Journal Of Public Health." *Journal Of Public Health Research And Development* 1(1):83–88.
- Kateeb, Elham, and Elizabeth Momany. 2018. "Dental Caries Experience and Associated Risk Indicators among Palestinian Pregnant Women in the Jerusalem Area: A Cross-Sectional Study." *BMC Oral Health* 18(1):1–9. doi: 10.1186/s12903-018-0628-x.
- Mutlak, Nadia Qasim, and Baydaa Ahmed Yas. 2017. "Dental Caries Severity in Relation to

- Selected Salivary Variables among a Group of Pregnant Women in Baghdad City, Iraq." *Journal of Baghdad College of Dentistry* 28(2):115–21. doi: 10.12816/0038760.
- Nila Marwiyah, Doni Dahlia. 2018. "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KOTA CILEGON." *Jurnal Kesehatan*, 7(2).
- Obi, Applonia Leu, and Merniwati S. Eluama. 2022. "Identification of Oral Health of Pregnant Women in Trimester I in Kupang City Health Center." *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy* 3(2):68–73. doi: 10.36082/jdht.v3i2.738.
- Priyono, Bambang. n.d. *Epidemiologi, Buku Ajar Epidemiologi Untuk Kesehatan Gigi. Bagian Kedokteran Gigi Pencegahan Dan Kesehatan Gigi Masyarakat. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta*.
- Przeklasa, Anna, Anna Jakubik, Katarzyna Szczeklik, and Jolanta Pytko-Polończyk. 2015. "Pregnant Women's Awareness of Dental Care with Regard to Prophylaxis of Oral Diseases." *Journal of Stomatology* 68(6):690–702. doi: 10.5604/00114553.1190066.
- Rahmawati, Dian, Ovi Pifiana Mayong, Akademi Kebidanan, Dharma Husada, and Kediri Jawa. 2017. "DI PUSKESMAS TRENGGALEK JAWA TIMUR."
- Rio, Rute, Benedita Sampaio-Maia, Maria Lurdes Pereira, Mário Jorge Silva, and Álvaro Azevedo. 2020. "Pregnancy as a Period of Enhanced Risk for Non-Cavitated Caries Lesions." *Oral Health & Preventive Dentistry* 18(1):387–93. doi: 10.3290/j.ohpd.a44445.
- Shaghaghian, Soheila, Leila Malekmakan, Vahid Rahimian, and Najmeh Savadi. 2017. "Dental Caries Status and Its Associated Factors in Pregnant Women, Shiraz, Iran, 2014." *Journal of Oral Health and Oral Epidemiology* 6(3):165–72.
- Solavide, Patricia, Br Sijabat, Isnur Hatta, and Galuh Dwinta Sari. 2020. "Dentin Jurnal Kedokteran Gigi Status Kebersihan Gigi Dan Mulut (Tinjauan Pada Panti Sosial Tresna Werdha Di Kalimantan Selatan)." IV(2):32–38.
- Sonbul, H., H. Ashi, E. Aljahdali, G. Campus, and P. Lingström. 2017. "The Influence of Pregnancy on Sweet Taste Perception and Plaque Acidogenicity." *Maternal and Child Health Journal* 21(5):1037–46. doi: 10.1007/s10995-016-2199-2.