

## Pengaruh Pemeliharaan Kesehatan Mulut Ibu Hamil terhadap Status Tumbuh Kembang Janin

Vina Dwi Wahyunita✉, Sitti S. Hermanses

Poltekkes Kemenkes Maluku

✉Email korespondensi: [vinawahyunita@gmail.com](mailto:vinawahyunita@gmail.com)



### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 2021-02-18  
Accepted: 2021-05-25  
Published: 2021-06-13

#### Kata Kunci:

Kesehatan Mulut;  
Kehamilan;  
Tumbuh Kembang  
Janin;

#### Keywords:

Oral health;  
Pregnancy;  
Fetal development.

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Di Puskesmas Lorulun, ibu hamil yang melakukan kunjungan Antenatal care (ANC) dengan keluhan di sekitar mulut masih cukup tinggi (89,8%), dan pelaksanaan promosi kesehatan mengenai pemeliharaan kesehatan mulut selama kehamilan jarang dilakukan secara terstruktur berbarengan dengan kegiatan penyuluhan kehamilan lainnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan kesehatan mulut pada ibu hamil terhadap status tumbuh kembang janin dalam masa kehamilan. **Metode:** Penelitian ini merupakan *quasy eksperimental* dengan rancangan *non equivalent control group desain* dua kelompok dengan jumlah sampel 64 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive*. Analisis data variabel tumbuh kembang dilakukan dengan uji t-test independen, variabel kebersihan mulut dilakukan analisis dengan uji *mann whitney* dan kebersihan mulut dilakukan analisis dengan uji anova. **Hasil:** metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin dengan TFU 28,06 (cm) dan TBJ 2334,69 gram dan menurunkan nilai OHIS 1,26 (kebersihan mulut menjadi lebih baik), sedangkan kebersihan mulut tidak berpengaruh terhadap status tumbuh kembang janin. **Kesimpulan:** Kebersihan mulut tidak berpengaruh terhadap status tumbuh kembang janin, akan tetapi diharapkan ibu hamil tetap memperhatikan kebersihan mulutnya selama hamil karena kebersihan mulut mempengaruhi asupan kebutuhan nutrisi yang masuk kedalam janin.

### ABSTRACT

**Introduction:** At Lorulun Public health Center, pregnant women who do Antenatal Care (ANC) visits with complaints around the mouth are still quite high (89.8%), and the implementation of health promotion for maintaining oral health during pregnancy is rarely carried out in a structured manner in conjunction with other pregnancy counseling activities. The aim to determine the effect of oral health maintenance in pregnant women on the growth and development of the fetus during pregnancy. **Methods:** This study is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design of two groups with a total sample of 64 respondents. Sampling was done using a purposive method. Data analysis of growth and development variable was carried out using independent t-test, oral hygiene variable was analyzed using Mann Whitney test and oral hygiene was analyzed using ANOVA test. **Results:** The results of this study showed that health education methods (video and demonstrations) were effective in increasing the average growth status of the fetus with TFU 28.06 (cm) TBJ 2334.69 grams and reducing the OHIS value of 1.26 (better oral hygiene), while oral hygiene was not affect the status of fetal growth and development. **Conclusion:** Oral hygiene does not affect the growth and development of the fetus, but it is hoped that pregnant women will continue to pay attention to their oral hygiene during pregnancy because oral hygiene affects the intake of nutritional needs that enter the fetus.

## PENDAHULUAN

Bagian terpenting dalam kehidupan manusia adalah kesehatan, sehat secara jasmani maupun rohani, tak terkecuali pada ibu hamil. Bagian kesehatan secara menyeluruh yaitu kesehatan mulut, karena pemeliharaan kesehatan mulut yang baik sangat mendukung kesehatan ibu hamil (Sardjono, 2012). Kehamilan merupakan keadaan fisiologis yang diikuti perubahan hormonal, yang tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara umum tetapi kesehatan mulut (Hasibuan, 2010). Kesehatan mulut pada ibu hamil yang buruk dapat berdampak pada perkembangan janin yang dikandungnya (Bartini, 2012).

Hasil penelitian Özen et al., (2012), bahwa peningkatan kesehatan mulut perlu dilakukan melalui promosi kesehatan untuk mencegah penyakit yang muncul pada daerah sekitar mulut, tenaga kesehatan seperti bidan mempunyai peran penting dalam perawatan kesehatan sebelum kehamilan meliputi perawatan kesehatan mulut, yaitu berupa promosi kesehatan untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut selama kehamilan (Saskatchewan Prevention Institute, 2014; Septalita & Andreas, 2015; Supriyantoro, 2012)

Menurut data RISKESDAS Kementerian Kesehatan RI tahun 2007, prevalensi kejadian karies aktif masih tinggi (43,3%), diikuti dengan masalah kesehatan gigi dan mulut (23%), data tersebut meningkat pada tahun 2013 dengan prevalensi karies pada penduduk Indonesia sebesar 53,2%, hal tersebut menjadi perhatian pemerintah melalui kegiatan upaya kesehatan berbasis masyarakat (UKBM) serta upaya yang dilakukan oleh Puskesmas (Sardjono, 2012).

Resiko yang ditimbulkan apabila selama kehamilan ibu menderita infeksi periodontal, akan beresiko lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan mengalami kelahiran premature, hal tersebut didukung dari hasil penelitian Komara tahun 2006 yang dilakukan di RS Hasan Sadikin yang dikutip dari, bahwa bayi yang dilahirkan beresiko 10,9 kali lebih besar terjadi BBLR apabila ibu menderita infeksi periodontitis selama kehamilan, hal tersebut berbanding lurus dengan pernyataan Dr. Steven Offenbacher Direktur *Center of Oral and Systemic Diseases* yang menyatakan bahwa sama kuatnya risiko yang ditimbulkan oleh akibat ibu yang merokok atau pemakai alkohol selama masa kehamilan (Sardjono, 2012).

Puskesmas Perawatan Lorulun merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang ada di Kabupaten Kepulauan Tanimbar yang memberikan pelayanan kuratif, preventif, promotive dan rehabilitatif. Menurut survei awal yang dilakukan penulis, kunjungan ibu hamil yang melakukan *Antenatal care* (ANC) dengan keluhan didaerah sekitar mulut masih cukup tinggi yaitu 89,8% dari 89 pasien ibu hamil dan pelaksanaan promosi kesehatan mengenai pemeliharaan kesehatan mulut selama kehamilan jarang dilakukan secara terstruktur berbarengan dengan kegiatan penyuluhan kehamilan lainnya. Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan kesehatan mulut pada ibu hamil terhadap status tumbuh kembang janin dalam masa kehamilan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimental* (eksperimen semu) dan rancangan *non equivalent control group desain* dengan menggunakan dua kelompok subjek dimana satu mendapat perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol, pada kelompok ibu hamil yang mengalami gangguan kesehatan pada gigi dan mulut dengan usia kehamilan diatas 20 minggu. Penghitungan besar sampel minimal yang digunakan dalam penelitian melalui penghitungan berdasarkan rumus

untuk pengujian tes hipotesis pada dua proporsi populasi dengan jumlah sampel 64 responden dan pengambilan sampel untuk masing-masing kelompok dengan cara *purposive*.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Perawatan Lorulun Kecamatan Wartamprian, yang dilakukan selama satu bulan mulai dari bulan Oktober sampai dengan November 2020. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner untuk menilai keefektifan penggunaan metode pendidikan kesehatan menggunakan video dan demonstrasi. Pemberian penjelasan video pada responden disertai dengan penjelasan dan demonstrasi berupa cara mempraktekkan pemeliharaan kesehatan mulut dan gigi selama masa kehamilan oleh enumerator yang dilakukan setelah pretes dan diakhir penelitian, serta responden juga dapat melihat kembali video tersebut untuk panduan melalui link [https://www.youtube.com/watch?v=bdl\\_I0tm7R8](https://www.youtube.com/watch?v=bdl_I0tm7R8), sedangkan untuk melihat pengaruh kebersihan mulut dengan tumbuh kembang janin diukur menggunakan indeks *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dan Pita Metlin.

*Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) digunakan untuk menilai kebersihan rongga mulut berdasarkan suatu kriteria penilaian khusus. Kriteria tersebut berdasarkan endapan lunak atau debris dan karang gigi kalkulus. Pemeriksaan pada 6 gigi yaitu gigi 16, 11, 26, 36 31 dan 46, pada gigi 16, 11, 26, 31 yang dilihat permukaan lingualnya. Indeks debris yang dipakai adalah Debris Indeks (D.I) Greene dan Vermillion (1964) dengan kriteria: 0=tidak ada debris lunak, 1=terdapat selapis debris lunak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi, 2=terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi, 3=terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi.

$$\text{Debris index} = \frac{\text{jumlah penilaian debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian debris indeks adalah sebagai berikut: Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0. Sedangkan indeks kalkulus yang digunakan adalah Calculus Indeks (C.I) Greene dan Vermillion (1964) yaitu: 0=tidak ada kalkulus, 1=kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi, 2=kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingival berupa bercak hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya, dan 3=kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingiva berupa cincin hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya.

$$\text{calculus index} = \frac{\text{jumlah penilaian kalkulus}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian kalkulus indeks adalah sebagai berikut: Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0. Kriteria penilaian OHI-S mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$OHI - S = \text{nilai D.I} + \text{nilai C.I}$$

Skor OHI-S adalah sebagai berikut : Baik (good), apabila nilai berada diantara 0-1,2; Sedang (fair), apabila nilai berada diantara 1,3-3,0; Buruk (poor), apabila nilai berada diantara 3,1-6,0

Analisa data untuk efektifitas metode pendidikan kesehatan terhadap kebersihan mulut dan status tumbuh kembang janin untuk variabel tumbuh kembang dengan TFU dan TBJ baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dilakukan uji t-test independen, dan pada variabel kebersihan mulut dilakukan uji *mann whitney* dikarenakan distribusi data tidak normal, sedangkan variabel tumbuh kembang janin dengan TFU dan TBJ dilakukan uji anova.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur, Riwayat Kehamilan Tahun 2020

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	SD
Umur Intervensi	17	32	23,93	4,02
Umur Kontrol	17	33	24,56	4,56
Gravida_Intervensi	1	5	2	1,04
Gravida_Kontrol	1	5	2,1	1,12

Pada responden 64 orang ibu hamil yang mendapatkan intervensi maupun kelompok kontrol rata-rata berusia 23-24 tahun, dengan rata-rata jumlah paritas 2.

Tabel 2. Efektifitas Metode Pendidikan Kesehatan terhadap Kebersihan Mulut dan Status Tumbuh Kembang Janin Tahun 2020

Variabel	Kelompok	Mean	P value
Tumbuh Kembang Janin (TFU)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	28,06	0,002
	Kontrol	25,94	
Tumbuh Kembang Janin (TBJ)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	2334,69	0,002
	Kontrol	2005,31	
Kebersihan Mulut (OHIS)	Intervensi (Video & Demonstrasi)	1,26	<0,001
	Kontrol	2,15	

Dari hasil uji statistik (t-test independen) diketahui p value 0,002 artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata tumbuh kembang janin baik dengan TFU maupun TBJ antara yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) dengan kelompok kontrol. Dimana mean kelompok yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) lebih tinggi yaitu TFU 28,06 cm dan TBJ 2334,69 gram dibanding kelompok kontrol yaitu TFU 25,94 cm dan TBJ 2005,31 gram. Sedangkan hasil uji statistik (*mann whitney*) diketahui p-value <0,001 artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata kebersihan mulut (OHIS) antara yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) dengan kelompok kontrol. Dimana mean kelompok yang diberi intervensi (video dan demonstrasi) yaitu kebersihan mulut lebih baik dengan OHIS 1,26 dibanding dengan

kelompok kontrol yaitu OHIS 2,15. Sehingga metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) lebih efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin (TFU maupun TBJ) dan menurunkan nilai OHIS (kebersihan mulut menjadi baik).

Tabel 3. Distribusi Rata-Rata Status Tumbuh Kembang Janin (TFU dan TBJ) menurut Pemeliharaan Kebersihan Mulut Tahun 2020

Variabel	Mean	SD	95% CI	p value
<b>Kebersihan Mulut</b>				
<b>Kelompok Intervensi (TFU)</b>				
Baik	27,7	2,08	26,73-28,67	0,256
Sedang	28,67	2,60	27,01-30,32	
<b>Kelompok Kontrol (TFU)</b>				
Baik	24	-	-	0,645
Sedang	26,24	2,86	24,94-27,54	
Buruk	25,50	3,03	23,33-27,67	
<b>Kelompok Intervensi (TBJ)</b>				
Baik	2278,50	322,39	2127,61-2429,39	0,256
Sedang	2428,33	403,83	2171,75-2684,91	
<b>Kelompok Kontrol (TBJ)</b>				
Baik	1705	443,59	1849,98-2253,83	0,645
Sedang	2051,9	469,29	1601,79-2273,21	
Buruk	1937,5	443,57	1845,39-2165,24	

Rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TFU pada ibu hamil yang diberikan intervensi penkes, kebersihan mulutnya baik adalah 27,7 cm dengan standar deviasi 2,08 cm dan kebersihan mulut sedang adalah 28,67 dengan standar deviasi 2,60. Selain itu rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TBJ pada ibu hamil yang diberikan intervensi kebersihan mulut baik adalah 2278,50 gram dengan standar deviasi 322,39 gram dan kebersihan mulut sedang adalah 2428,33 gram dengan standar deviasi 403,83 gram. Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai p-value 0,256, artinya bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan status tumbuh kembang janin baik dilihat dari TFU maupun TBJ, diantara 3 kategori kebersihan mulut yaitu baik, sedang dan buruk pada kelompok intervensi/ perlakuan.

Rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TFU pada ibu hamil pada kelompok kontrol (tanpa intervensi), kebersihan mulutnya baik adalah 24 cm, kebersihan mulut sedang adalah 26,24 cm dengan standar deviasi 2,86 cm dan kebersihan mulut buruk adalah 25,50 cm dengan standar deviasi 3,03 cm. Selain itu rata-rata status tumbuh kembang janin berdasarkan TBJ pada ibu hamil sebagai kontrol (tanpa intervensi) kebersihan mulut baik adalah 1705 gram dengan standar deviasi 443,59 gram, kebersihan mulut sedang adalah 2051,9 gram dengan standar deviasi 469,29 gram dan kebersihan mulut buruk adalah 1937,5 gram dengan standar deviasi 443,57 gram. Hasil uji statistik (anova) didapatkan nilai p-value 0,645, artinya bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan status tumbuh kembang janin baik dilihat dari TFU maupun TBJ diantara 3 kategori kebersihan mulut yaitu baik, sedang dan buruk pada kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Perubahan hormonal pada wanita hamil tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara umum akan tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada

masa kehamilan, hal tersebut dikarenakan peningkatan sekresi hormon estrogen dan progesterone selama masa kehamilan sehingga menimbulkan peningkatan respon inflamasi yang berlebihan terhadap penumpukan plak (Srivastava et al., 2011; Güncü et al., 2005; Annan & Nuamah, 2006; Hajikazemi et al., 2008).

Pengajaran dan pelatihan dalam proses pembelajaran perlu pemilihan media yang tepat, hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran tidak hanya terbatas dalam ruang kelas melainkan bisa dilakukan tanpa adanya peran seorang guru, melainkan lebih mengandalkan media dalam kegiatan pembelajaran seperti e-learning, CD, video dan lainnya (Susilana, Rudi dan Riyana, 2009). Hal tersebut terbukti bahwa hasil penelitian pada tabel 1. ini menunjukkan metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) lebih efektif dalam meningkatkan rata-rata status tumbuh kembang janin (TFU maupun TBJ) dan menurunkan nilai OHI-S (kebersihan mulut menjadi baik).

Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat sangat membantu dalam menyampaikan pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Edgar Dale (1969) dalam kerucut pengalaman bahwa penyampaian pesan dengan melihat dan melakukan simulasi percobaan langsung maka pesan tersebut 90% akan sampai kepada penerima pesan (Hamid, 2020). Hal tersebut juga didukung dari hasil penelitian Hapitria (2017), bahwa peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang ASI dan menyusui meningkat secara signifikan setelah diberikan perlakuan berupa metode multimedia dan tatap muka (Hapitria & Padmawati, 2017). Hal tersebut sebagai akibat dari pemberian Pendidikan kesehatan dengan media audiovisual, dengan demikian pemberian Pendidikan kesehatan dengan metode multimedia berdampak efektif dalam peningkatan pengetahuan ibu dan merubah sikap ibu menjadi lebih baik (Tram et al., 2003).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebersihan mulut dengan status tumbuh kembang janin yang diukur dengan menilai TFU dan TBJ terlihat bahwa tidak ada pengaruh antar variabel kebersihan mulut dengan tumbuh kembang janin. Hal ini terjadi dikarenakan kebersihan mulut tidak dapat secara cepat mempengaruhi status tumbuh kembang janin dalam waktu singkat dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melihat factor lain yang mempengaruhi status tumbuh kembang janin seperti faktor ibu, plasenta dan janin itu sendiri. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lohsoonthorn dkk bahwa penyakit periodontal tidak berhubungan dengan kelahiran bayi premature atau BBLR (Lohsoonthorn et al., 2009). Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Nabet dkk yang juga menemukan tidak ada hubungan antara periodontitis dengan kelahiran bayi prematur, sebaliknya bahwa periodontitis meningkatkan resiko kelahiran prematur bersama dengan kejadian pre eklampsia (Nabet et al., 2010).

Selain itu, pada pertumbuhan dan perkembangan janin dipengaruhi pula oleh asupan nutrisinya. Menurut Syari (2015) yang dikutip dalam Sudargo, bahwa proses pertumbuhan janin dan proses *embryogenesis* diperlukan asupan protein yang cukup sehingga janin yang dilahirkan nantinya dapat lahir dengan normal, sedangkan kurangnya asupan protein seperti ikan telur daging selama kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan yang menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Sudargo, Toto; Aristasri, Tira; Afifah, 2018).

Hal ini berlawanan dengan hasil penelitian Naseem (2015) bahwa manajemen perawatan kesehatan mulut pada ibu hamil merupakan hal yang penting, hal tersebut perlu dilakukan untuk menghindari rasa sakit dan kesusahan pada gigi, serta tindakan pemeriksaan dan pengobatan tidak membahayakan janin selama pada trimester 2 dan 3 dibandingkan tidak melakukan penanganan pada masalah

kerusakan gigi (Naseem et al., 2016). Dengan upaya mencegah sekaligus mengobati kesehatan mulut dan giginya pada masa kehamilan, hal tersebut berarti ibu hamil telah mempersiapkan sejak dini pertumbuhan gigi pada janin dengan baik. Selain itu perawatan gigi dan mulut perlu, agar masalah gigi maupun mulut tidak mengganggu asupan nutrisi bagi ibu dan si bayi. Maka dari itu perawatan gigi pada ibu hamil sangatlah penting (Wrzosek, Tanya dan Einarson, 2012). Dalam *Journal of Periodontology* edisi Februari 2006, membuktikan manfaat perawatan kesehatan mulut dan gigi pada ibu hamil, yakni menurunkan risiko terserang pre-eklampsia (keracunan kehamilan) sebesar 5 - 8 % kemudian hasil riset *Academy of General Dentistry* menunjukkan bahwa ibu hamil menderita gangguan kesehatan mulut dan gigi (*periodental disease*) berisiko 3-5 kali lebih besar untuk melahirkan bayi prematur (kurang bulan). Hal ini membuktikan perlunya pemberian pengajaran dan pelatihan kepada ibu hamil untuk merawat kesehatan gigi dan mulut (Contreras et al., 2006).

### SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Metode pendidikan kesehatan (video dan demonstrasi) efektif terhadap peningkatan kebersihan mulut dan status tumbuh kembang janin dan tidak terdapat pengaruh antara kebersihan mulut dengan status tumbuh kembang janin. Peneliti menyarankan tenaga kesehatan khususnya bidan walaupun pada penelitian ini tidak ada pengaruh kebersihan mulut pada tumbuh kembang janin, akan tetapi kebersihan mulut sangat perlu diperhatikan selama kehamilan oleh karena itu diharapkan tenaga kesehatan khususnya bidan tetap memberikan konseling tentang perawatan mulut dan gigi selama kehamilan setiap memberikan asuhan kehamilan, hal ini karena sangat mempengaruhi asupan kebutuhan nutrisi yang masuk kedalam janin karena dipengaruhi oleh kesehatan mulutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Annan, B., & Nuamah, K. (2006). Oral pathologies seen in pregnant and non-pregnant women. *Ghana Medical Journal*, 39(1), 24–27. <https://doi.org/10.4314/gmj.v39i1.35977>
- Bartini, I. (2012). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Normal*. Nuha Medika.
- Contreras, A., Herrera, J. A., Soto, J. E., Arce, R. M., Jaramillo, A., & Botero, J. E. (2006). Periodontitis Is Associated With Preeclampsia in Pregnant Women. *Journal of Periodontology*, 77(2), 182–188. <https://doi.org/10.1902/jop.2006.050020>
- Güncü, G. N., Tözüm, T. F., & Çağlayan, F. (2005). Effects of endogenous sex hormones on the periodontium - Review of literature. *Australian Dental Journal*, 50(3), 138–145. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2005.tb00352.x>
- Hajikazemi, E., Oskouie, F., Mohseny, S. H., Nikpour, S., & Haghany, H. (2008). The relationship between knowloedge, aatitude and practice of pregnancy women about oral and dental care. *European Journal of Scientific Research*, 24(4), 556–562. <http://eprints.iums.ac.ir/22910/>
- Hamid, M. A. dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hapitria, P., & Padmawati, R. (2017). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Multimedia dan Tatap Muka terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang ASI dan Menyusui. *Jurnal Care*, 5(2), 156–167. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/535>
- Hasibuan, S. (2010). Perawatan dan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Masa Kehamilan. *Dentika Dental*.
- Lohsoonthorn, V., Kungsadalpipob, K., Chanchareonsook, P., Limpongsanurak, S., Vanichjakkong, O., Sutdhibhisal, S., Wongkittikraiwan, N., Sookprome, C.,

- Kamolpornwijit, W., Jantarasaengaram, S., Manotaya, S., Siwawej, V., Barlow, W. E., Fitzpatrick, A. L., & Williams, M. A. (2009). Is maternal periodontal disease a risk factor for preterm delivery? *American Journal of Epidemiology*, 169(6), 731–739. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn399>
- Nabet, C., Lelong, N., Colombier, M. L., Sixou, M., Musset, A. M., Goffinet, F., & Kaminski, M. (2010). Maternal periodontitis and the causes of preterm birth: The case-control Epipap study. *Journal of Clinical Periodontology*, 37(1), 37–45. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01503.x>
- Naseem, M., Khurshid, Z., Khan, H. A., Niazi, F., Zohaib, S., & Zafar, M. S. (2016). Oral health challenges in pregnant women: Recommendations for dental care professionals. *Saudi Journal for Dental Research*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2015.11.002>
- Özen, B., Özer, L., Başak, F., Altun, C., & Açıkel, C. (2012). Turkish women's self-reported knowledge and behavior towards oral health during pregnancy. *Medical Principles and Practice*, 21(4), 318–322. <https://doi.org/10.1159/000334635>
- Sardjono, B. dkk. (2012). *Pedoman Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil dan Anak Usia Balita Bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Saskatchewan Prevention Institute. (2014). *Knowledge, Attitudes, Beliefs, and Practices Regarding Oral Health among Pregnant Women Literature Review*. <https://skprevention.ca/wp-content/uploads/2016/11/Knowledge-Beliefs-Regarding-Oral-Health-Among-Pregnant-Women-Lit-Review.pdf?x65447>
- Septalita, A., & Andreas, P. (2015). Pengaruh Program Perubahan Perilaku Ibu Hamil (Cerdigi) Berdasarkan Teori ABC (Studi Pendahuluan di Kelurahan Serpong, Tangerang Selatan). *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 20(2), 201. <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.9228>
- Srivastava, A., Gupta, K. K., & Srivastava, S. (2011). Effects of Sex Hormones on the Gingiva in Pregnancy: A Review and Report of Two Cases. *Journal of Periodontology & Implant Dentistry*, 3(2), 83–87. <https://japid.tbzmed.ac.ir/Article/jpid-45>
- Sudargo, Toto; Aristasri, Tira; Afifah, A. (2018). *1.000 Hari Pertama Kehidupan*. Gadjah Mada University Press. <https://ugmpress.ugm.ac.id/id/product/kedokteran-umum/1000-hari-pertama-kehidupan>
- Supriyanto. (2012). *Pedoman Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil dan Anak Usia Balita Bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Kemenkes RI. <http://ebook.poltekkestasikmalaya.ac.id/2020/08/12/pedoman-pemeliharaan-kesehatan-gigi-dan-mulut-ibu-hamil-dan-anak-usia-balita-bagi-tenaga-kesehatan-di-fasilitas-pelayanan-kesehatan/>
- Susilana, Rudi dan Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. CV. Wacana Prima.
- Tram, T. T., Anh, N. T. N., Hung, N. T., Lan, N. T., Cam, L. T., Chuong, N. P., Tri, L., Fonsmark, L., Poulsen, A., & Heegaard, E. D. (2003). The impact of health education of mother's knowledge, attitude and practice (KAP) of dengue haemorrhagic fever. *Dengue Bulletin*, 27, 174–180. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/163781>
- Wrzosek, Tanya dan Einarson, A. (2012). [Dental care during pregnancy]. *Schweizer Monatsschrift Für Zahnmedizin = Revue Mensuelle Suisse d'odonto-Stomatologie = Rivista Mensile Svizzera Di Odontologia e Stomatologia / SSO*, 122(11), 1047–1063. [https://doi.org/10.1142/9789812779410\\_0029](https://doi.org/10.1142/9789812779410_0029)