

PERBEDAAN KEBERSIHAN GIGI & MULUT PADA IBU HAMIL DI DESA TUNGGULO LIMBOTO BARAT KABUPATEN GORONTALO 2015

JKMA

 Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
diterbitkan oleh:

 Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

p-ISSN 1978-3833

e-ISSN 2442-6725

11(2)109-114

@2017 JKMA

<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>

 Diterima 30 Juli 2017
Disetujui 25 Oktober 2017
Dipublikasikan 1 September 2017

Mustapa Bidjuni¹ ✉, Ketut Harapan¹, Lusi Manaroinsong¹
¹Jurusan Keperawatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado, Manado, Sulawesi Utara, 95163

Abstrak

Kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil merupakan hal yang penting. Hal ini disebabkan saat hamil terjadi perubahan fisiologis dan hormonal. Fluktuasi hormon estrogen dan progesteron berpengaruh terhadap cairan servikular, serum, saliva, dan jaringan gingiva, serta adanya perubahan pola makan, kurangnya kebersihan mulut, mual dan muntah dapat menyebabkan primylolysis atau erosi pada gigi. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan Oral Hygiene Index-Simplifide (OHI-S) pada ibu hamil trimester I, II dan III. Jenis penelitian cross sectional study. Pengambilan sampel yaitu seluruh ibu hamil berjumlah 47 orang yang memenuhi kriteria. Analisis statistik menggunakan sample paired t test. Hasil univariat menunjukkan jumlah responden terbanyak adalah ibu hamil trimester II dan III. Hasil bivariat menunjukkan ada perbedaan signifikan antara OHI-S trimester I dan II ($t = 3,792 > t$ tabel), trimester I dan III ($t = 6,686 > t$ tabel) dan trimester II dan III ($t = 2,650 > t$ tabel) dengan ($p < 0,05$) pada ibu hamil di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Terdapat perbedaan kebersihan gigi dan mulut tiap trisemester kehamilan ibu hamil. Perlunya diberikan pendidikan kesehatan gigi tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut yaitu menggosok gigi minimal dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur malam serta memeriksa gigi minimal dua kali setahun.

Kata Kunci: Kebersihan Gigi, Kebersihan Mulut, Ibu Hamil

DIFFERENCES OF DENTAL AND MOUTH PREGNANCY HYGIENE IN TUNGGULO WEST LIMBOTO VILLAGE GORONTALO DISTRICT 2015

Abstract

Oral hygiene in pregnant women is crucial. This is caused when pregnant occur hormonal and physiological changes. Fluctuations in the hormones estrogen and progesterone effect on liquid servikular, serum, saliva, and gingiva tissue, as well as the presence of dietary changes, lack of oral hygiene, nausea, vomiting and dental erosion. This study aim to analyze differences of OHI-S on pregnant women trimester I, II and III. This study design was cross-sectional study of 47 people were taken by total sampling. Statistic analysis using paired samples t-test. Result of univariate analysis shows the number of respondents is most pregnant women trimester II and III. Results of bivariat analysis have significant differences between OHI-S trimester I and II ($t = 3.792 > t$ table), I and III trimester ($t = 6.686 > t$ table) and the II and III trimester ($t = 2.650 > t$ table) with ($p < 0.05$) on pregnant women in the Tunggulo West Limboto Village Gorontalo District. There is difference of oral hygiene every trimester pregnant women. The suggestion of dental health education is given about how to maintain oral health i.e. brushing teeth at least twice daily after breakfast and before bed nights and check up at least twice a year.

Keywords: Dental Hygiene, Oral hygiene, Maternal pragnancy

 ✉ **Korespondensi Penulis:**

Jurusan Keperawatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado, Jl. R.W. Monginsidi Malalayang II Manado, Sulawesi Utara, 95163

Email: mustapabidjuni@gmail.com

Pendahuluan

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, sehat secara jasmani dan rohani. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum, juga kesehatan gigi dan mulut. Gigi dan mulut adalah salah satu bagian tubuh terpenting pada manusia, oleh karena itu, kebersihan gigi dan mulut perlu dipertahankan untuk semua tingkat usiatermasuk pada ibu hamil.⁽¹⁾

Penelitian yang dilakukan oleh *Academy Of General Dentistry Chicago* tahun 2006 dalam Rachmawati tahun 2013 membuktikan bahwa ibu hamil yang mengalami masalah pada gigi dan mulut berisiko tiga sampai lima kali lebih besar melahirkan prematur daripada yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik. Hal tersebut diperkuat oleh riset *Heather Jaret* dari *University of North Carolina* tahun 2006 bahwa ibu hamil yang sakit gigi kronis berisiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Disamping itu dalam penelitian yang ditulis di *Journal of Periodontology* bulan Februari 2006 menyatakan bahwa perawatan gigi dan mulut sejak dini pada ibu hamil dapat menurunkan risiko *preeclampsia*.⁽²⁾

Data hasil Riskesdas yang dilakukan tahun 2007 menunjukkan bahwa lima provinsi dengan prevalensi masalah gigi-mulut tertinggi, yaitu Gorontalo (33,1%), Sulawesi Tengah (31,2%), DI. Aceh (30,5%), Sulawesi Utara (29,8%) dan Kalimantan Selatan (29,2%). Berdasarkan data ini terlihat dengan jelas bahwa Gorontalo merupakan provinsi dengan prevalensi masalah gigi dan mulut tertinggi.⁽¹⁵⁾ Riskesdas yang dilakukan tahun 2013 menunjukkan ada penurunan prevalensi masalah gigi-mulut pada provinsi Gorontalo yaitu dari 33,1% turun menjadi 30,1%, namun masih berada pada 10 provinsi dengan masalah gigi-mulut tertinggi.⁽¹⁶⁾

Masalah-masalah pada gigi dan mulut dimulai pada usia kehamilan dua atau tiga bulan (trimester I), pun caknya pada usia kehamilan delapan bulan, kemudian frekuensinya menurun pada usia kehamilan sembilan bulan (trimester III). Beberapa studi menyatakan bahwa efek perubahan hormonal akan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut wanita hamil. Menurut

Aritonang (2012) yang menyatakan masalah-masalah pada gigi dan mulut akan semakin parah dalam bulan kedelapan dan akan menurun pada masa kehamilan bulan kesembilan. Penelitiannya mengenai Hubungan Umur Kehamilan Ibu dengan Keadaan *Gingivitis* di Desa Patumbak I dan II Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang 2012 menunjukkan bahwa pada usia kehamilan Trimester I dan III ada perbedaan yang bermakna dengan beda rata-rata GI (*Gingiva Indeks*) 0,46 nilai; $p=0,00$. Untuk Trimester II dan III nilai; $p=0,04$ rata-rata GI 0,23 yang menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Pada penelitian ini penulis hanya meneliti tentang keadaan *gingivitis* pada ibu hamil, belum ada penelitian yang membahas tentang keadaan OHI-S.⁽³⁾

Survei yang dilakukan pada tanggal 6-12 Januari 2014 di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat, Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo menunjukkan bahwa dari 49 orang ibu hamil yang tercatat di Desa Tunggulo, terdapat 36 orang (73,5%) ibu hamil yang dirujuk ke Poli gigi. Dari 36 orang (73,5%), 10 orang (27,7%) diantaranya dilakukan pemeriksaan langsung dengan menggunakan format pemeriksaan OHIS. Dari hasil pemeriksaan tersebut ditemukan bahwa 10 orang (27,7%) ibu hamil mengalami tingkat masalah kebersihan gigi dan mulut yang relatif tinggi dimana terdiri dari 7 orang (19,4%) ibu hamil dengan kriteria buruk dengan skor OHIS diantara 3,1 - 6,0 dan 3 orang (8,3%) ibu hamil dengan kriteria sedang dengan skor diantara 1,3 - 3,0. Sementara perbedaan kebersihan gigi dan mulut usia kehamilan (Trimester I, II dan III) belum diketahui, oleh karena itu maka peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan antara usia kehamilan trimester I, II dan III dengan kebersihan gigi dan mulut dari ibu hamil. Tujuan dilakukan penelitian untuk mendapatkan gambaran kondisi kebersihan gigi dan mulut ibu hamil dan dapat memberikan informasi kepada masyarakat berkaitan dengan kebersihan gigi ibu pada saat mengalami kehamilan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat. Kebersihan gigi dan mulut menurut World Health Organization (WHO) memiliki arti bebas darinyeri kronik pada rongga mulut dan wajah, kanker rongga mulut

dan tenggorokan, luka pada rongga mulut, kelainan kotinental seperti bibir atau palatum sumbing, penyakit periodontal, kerusakan dan kehilangan gigi, dan penyakit atau gangguan lainnya yang mempengaruhi rongga mulut. (14)

Kehamilan juga dapat diartikan saat-saat krisis, saat terjadi gangguan dan perubahan identitas serta peran bagi setiap anggota keluarga. Definisi krisis ini merupakan suatu ketidakseimbangan psikologis yang mungkin disebabkan oleh situasi atau tahap perkembangan ibu.(13). Cara sederhana menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah sebagai berikut: a) bersihkan gigi secara teratur; b) bersihkan mulut secara menyeluruh; c) kurangi makanan manis dan; d) rutin kontrol ke dokter gigi. (12). Keadaan kebersihan gigi dan mulut secara umum terlihat bahwa pada trimester awal atau trimester I kurang begitu baik dibanding trimester II dan III, berdasarkan hasil wawancara hal ini terjadi karena pada trimester I ibu hamil malas untuk menyikat gigi, kegiatan menyikat gigi hanya dilakukan ketika mandi yakni sebanyak satu kali dalam sehari, selain itu dokter gigi hanya menganjurkan perawatan dilakukan pada trimester II kehamilan karena pada trimester I kehamilan, organ-organ penting bayi sebagian besar dibentuk sehingga faktor resiko lebih besar terjadi pada masa ini. (11)

Metode

Jenis penelitian survei analitik dengan desain *cross sectional study*, Penelitian ini di laksanakan pada bulan Juni 2015 di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Populasi penelitian seluruh ibu hamil berjumlah 47 orang yang memenuhi kriteria inklusi; berada di tempat saat penelitian, kondisi dalam keadaan sehat, sedang hamil. Kriteria eksklusi; tidak berada di tempat saat penelitian, dalam keadaan sakit, tidak hamil. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu umur kehamilan Trimester I, Trimester II dan Trimester III. Variabel terikat yaitu kebersihan gigi dan mulut, pengukuran menggunakan indeks kebersihan gigi dan mulut oleh *Green Vermillion* berupa *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHIS) dengan kriteria baik skor 0-1,2; kriteria sedang skor 1,3-3,0; dan kriteria buruk skor

3,1-6,0. (4)

Intrumen penelitian berupa diagnosa set dan lembar persetujuan responden yang berisi format biodata responden termasuk masa kehamilan serta format pencatatan OHIS. Analisis digunakan berupa univariat dan bivariat untuk mengetahui perbedaan kebersihan gigi dan mulut ibu hamil trimester I, II dan III menggunakan analisis statistik *sample paired t test*. (5)

Hasil

Hasil univariat didapatkan distribusi responden terbanyak menurut umur yaitu kelompok umur >30 tahun yaitu 26 orang (55,3%), selanjutnya kelompok umur 21-25 tahun sebanyak 14 orang (29,8%), kelompok umur 26-30 tahun sebanyak 4 orang (8,5%) sedangkan kelompok umur di bawah 21 tahun sebanyak 3 orang (6,4%). Distribusi menurut masa kehamilan menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak yaitu masa kehamilan trimester II dan III masing-masing trimester I 16 responden (34,0%), trimester III 16 responden (34,0%) dan trimester I sebanyak 15 responden (31,9%). Distribusi responden menurut kriteria kebersihan gigi dan mulut *Oral Hygiene Index* (OHIS) menunjukkan bahwa terbanyak kriteria sedang dan buruk, kriteria sedang sebanyak 17 responden (36,2%), kriteria buruk 17 responden (36,2%) dan kriteria baik yaitu sebanyak 13 responden (27,7%).

Hasil bivariat pada tabel 2 diperoleh nilai *mean* ibu hamil trimester I yaitu 3,220 dengan standar deviasi (SD) 0,6910 sedangkan ibu hamil trimester II diperoleh nilai *mean* 2,163 dengan SD 0,8476 dan $df = 29$. Terlihat bahwa t hitung adalah 3,792 (t hitung > t tabel = 2,042, p -value = 0,001 < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan OHIS pada ibu hamil trimester I dan trimester II di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

Berdasarkan analisis perbedaan OHIS pada ibu hamil trimester I dan trimester III pada tabel 3 diperoleh nilai *mean* ibu hamil trimester I yaitu 3,220 dengan SD sebesar 0,6910 sedangkan ibu hamil trimester III diperoleh nilai *mean* 1,375 dengan SD sebesar 0,8331 $df = 29$. Terlihat bahwa t hitung yaitu 6,686 (t hitung > t tabel = 2,056,

Tabel 1. Distribusi karakteristik Responden berdasarkan Umur Dan Masa Kehamilan

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur		
< 21 tahun	3	6,4
21-25 tahun	14	29,8
26-30 tahun	4	8,5
>30 tahun	26	55,3
Masa Kehamilan		
Trimester I	15	31,9
Trimester II	16	34,0
Trimester III	16	34,0
OHIS		
Baik	13	27,7
Sedang	17	36,2
Buruk	17	36,2

$p\ value=0,000<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan OHIS pada ibu hamil trimester I dan trimester III di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

Berdasarkan analisis perbedaan OHIS pada ibu hamil trimester II dan trimester III pada tabel 4 diperoleh nilai rata-rata ibu hamil trimester II yaitu 2,163 dengan SD sebesar 0,8476 sedangkan ibu hamil trimester III diperoleh nilai *mean* 1,375 dengan SD sebesar 0,8331 dan $df=30$. Terlihat bahwa $t\ hitung$ yaitu 2,650 ($t\ hitung > t\ tabel=2,048$, $p\ value=0,013<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan OHIS pada ibu hamil trimester II dan trimester III di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo

Pembahasan

Perawatan kebersihan gigi dan mulut yang benar sangat penting pada saat hamil, karena akan membantu meningkatkan selama proses kehamilan. Hal tersebut menghindari ibu dari kejadian *preeklampsia* dan atau kelahiran prematur. Dalam Herijulianti untuk mengetahui ukuran kebersihan gigi dan mulut *Green and Vermillion* menggunakan *indeks* yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHIS). Penelitian ini

Tabel 2. Hasil Analisis Trimester I, II, dan OHIS Pada Ibu Hamil Di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo

Kehamilan (Trimester)	Mean	SD	t hitung	p-value	N
I	3,220	0,6910	3,792	0,001	15
II	2,163	0,8476			16

Tabel 3. Hasil Analisis Trimester I-III dan OHIS Pada Ibu Hamil Di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo

Kehamilan (Trimester)	Mean	SD	t hitung	p-value	N
I	3,220	0,6910	6,686	0,000	15
III	1,375	0,8331			16

dilakukan untuk menganalisis perbedaan kriteria OHIS pada ibu hamil usia kehamilan trimester I dan II, I dan III serta trimester II dan III.⁽⁴⁾

Keadaan OHIS pada ibu hamil berdasarkan masa kehamilan pada trimester I paling banyak berada pada kelompok dengan kriteria buruk, pada trimester II paling banyak berada pada kelompok dengan kriteria sedang, dan pada trimester III paling banyak berada pada kelompok dengan kriteria baik. Pada usia kehamilan trimester I dari hasil wawancara yang ditemukan dilapangan sebagian besar ibu hamil mengalami masa ngidam yang menyebabkan rasa mual dan muntah baik yang sedang maupun yang berat serta perubahan sikap rasa malas menyikat gigi yang tinggi sering kali terjadi pada ibu hamil trimester I. Menurut penelitian Kusmiyati pada trimester I sering dikatakan sebagai masa penentuan untuk membuktikan bahwa wanita hamil terjadi peningkatan hormon *estrogen* dan *progesteron* pada tubuh akan mempengaruhi perubahan pada fisik dan ketidaknyamanan berupa mual, lelah, perubahan selera, dan emosional.⁽⁶⁾

Hal ini berbeda di usia kehamilan trimester II dan III dari hasil wawancara ibu hamil tidak mengalami masa ngidam dan merasa lebih nyaman dan rutin melakukan kegiatan menyikat gigi dibandingkan pada usia kehamilan trimester I. Sejalan dengan pernyataan Marmi bahwa usia kehamilan trimester II sering dikenal sebagai periode kesehatan yang baik, yakni ketika wanita

Tabel 4 Hasil Analisis Trimester II-III dan OHIS Pada Ibu Hamil Di Desa Tunggulo Kecamatan Limboto Barat

Kehamilan (Trimester)	Mean	SD	T hitung	P value	N
II	2,163	0,8476	2,650	0,013	16
III	1,375	0,8331			

merasa nyaman dan bebas dari segala rasa ketidaknyamanan. Begitupula pada usia kehamilan trimester III sering disebut periode penantian dimana dalam trimester ini adalah waktu persiapan yang aktif menantikan kelahiran bayinya.⁽⁷⁾

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kriteria OHIS pada ibu hamil trimester I dan II (hipotesis alternatif (H_1) diterima). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aritonang (2012) dengan hasil penelitian untuk trimester I dan II ada perbedaan yang signifikan ($p=0,04$). Keadaan kebersihan gigi dan mulut secara umum terlihat bahwa pada trimester awal atau trimester I kurang begitu baik dibanding trimester II dan III, berdasarkan hasil wawancara hal ini terjadi karena pada trimester I ibu hamil malas untuk menyikat gigi, kegiatan menyikat gigi hanya dilakukan ketika mandi yakni sebanyak satu kali dalam sehari, selain itu dokter gigi hanya menganjurkan perawatan dilakukan pada trimester II kehamilan karena pada trimester I kehamilan, organ-organ penting bayi sebagian besar dibentuk sehingga faktor resiko lebih besar terjadi pada masa ini.^(3,8)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kriteria OHIS pada ibu hamil trimester I dan III (hipotesis alternatif (H_1) diterima.). Tindakan perawatan kebersihan gigi dan mulut untuk seluruh ibu hamil terutama usia kehamilan trimester pertama agar selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut sampai dengan usia kehamilan trimester ketiga dengan mengunjungi poli gigi, dan jangan lupa menyikat gigi setelah selesai makan guna untuk menghindari terjadinya *gingivitis* dan kondisi kelainan gigi lainnya, serta mempengaruhi pertumbuhan pada janin. Kelemahan dari penelitian ini yaitu kurangnya jumlah responden yang bisa ditemui di lokasi penelitian, diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar mempertimbangkan jumlah responden.

Terdapat perbedaan kriteria OHIS pada ibu hamil trimester II dan III (hipotesis alternatif (H_1) diterima.). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aritonang dengan hasil penelitian untuk trimester II dengan trimester III menunjukkan ada perbedaan yang signifikan dengan nilai $p=0,04$. Pada trimester ketiga kehamilan (usia kehamilan diatas 6 bulan), ibu hamil tidak lagi merasakan ketidaknyamanan seperti yang dirasakan pada trimester sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di lapangan, pada trimester III ini ibu hamil tidak lagi mengalami rasa sakit ketika menyikat gigi sehingga kegiatan menyikat gigi menjadi rutin dilakukan oleh ibu hamil.⁽³⁾

Penting bagi ibu hamil menjaga kebersihan gigi dan mulut untuk menghindari akibat lanjut dari *oral hygiene* yang buruk terutama terjadi peradangan gusi (*gingivitis*) baik disebabkan karena perubahan fisiologis dan hormonal dimana terjadi fluktuasi dari hormon *estrogen* dan *progesteron* berpengaruh terhadap cairan *servikular, serum, saliva*, dan jaringan *gingival*. Penelitian lain menunjukkan bahwa tingkat kebersihan mulut ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur sebagian besar adalah sedang (57,1%) dan sebagian besar ibu hamil yang diperiksa mengalami *gingivitis* sedang (70%). Penelitian yang dilakukan oleh Suci didapatkan pada wanita hamil trimester ketiga terdapat hubungan antara tingkat kebersihan mulut dengan keparahan *gingivitis* dibandingkan dengan trimester kedua. Meskipun tingkat keparahan *gingivitis* dipengaruhi oleh tingkat kebersihan mulut peningkatan keparahan *gingivitis* yang terjadi pada wanita hamil dipengaruhi juga oleh faktor hormon. Hal ini dikarenakan peningkatan hormon pada wanita hamil memuncak pada trimester ketiga kehamilan.^(9,10)

Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil antara trimester I dan II, trimester II dan III serta trimester II dan III di Desa Tunggulo Tahun 2014. Ibu hamil perlu selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut untuk menghindari terjadinya *gingivitis*

dan kondisi kelainan gigi lainnya, serta komplikasi dengan menyikat gigi minimal dua kali sehari setelah makan dan sebelum tidur malam. Tenaga kesehatan khususnya perawat gigi perlu memberikan penyuluhan tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil baik yang berkunjung ke puskesmas ataupun di lingkungan masyarakat secara terjadwal dan berkesinambungan. Serta perlu dikembangkan penelitian selanjutnya terkait perbedaan kriteria OHIS pada masing-masing periode kehamilan, dengan metode penelitian, variabel, dan jumlah sampel berbeda.

UcapanTerima Kasih

Adanya laporan penelitian tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pemerintah setempat yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian ini, Ibu-ibu hamil sebagai responden yang telah bersedia meluangkan waktu sehingga penelitian berjalan dengan lancar serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pengambilan data pada saat penelitian.

Daftar Pustaka

1. Ghofur A. Buku Pintar Kesehatan Gigi dan Mulut. Yogyakarta: Mitra Buku; 2012.
2. Rachmawati M. Pentingnya Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Ibu Hamil. 2013.
3. Aritonang I. Hubungan Umur Kehamilan Ibu Dengan Keadaan Gingivitis Di Desa Patumbak I Dan II Kecamatan Patumbak Kabupaten Deliserdang. Medan2012.
4. Herijulianti E, Putri MH, Nurjannah. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Bandung: Buku Kedokteran EGC; 2011.
5. Hastono SP. Analisis Univariat Analisis Bivariat. Jakarta: FKM UI; 2006.
6. Kusmiyanti Y, Wahyuningsih HP, Sujiyatini. Perawatan Ibu Hamil. Yogyakarta: Fitramaya; 2010.
7. Marmi. Asuhan Kebidanan Pada Masa Antenatal. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2011.
8. Diansari. Hubungan Kehamilan dengan Kesehatan Gigi dan Mulut. 2010.
9. Hidayati, Kuswardani, Rahayu G. Pengaruh Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Gingivitis pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang. Staf Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas. 2012:215.
10. Suci E, Irene A, Shanna S. Hubungan Tingkat Kebersihan Rongga Mulut dengan Status Penyakit Gingivitis Pada Ibu Hamil di RSUD DR. RM. Djoelham Binja. Makasar, Indonesia: Universitas Prima Indonesia Medan; 2017.
11. Diansari. (2010). Hubungan Kehamilan dengan Kesehatan Gigi dan Mulut. <http://drgdiansari.wordpress.com/2010/> Diakses 17 Januari 2014.
12. Erwana, Agam. (2013). Seputar Kesehatan Gigi Dan Mulut. Rapha Publishing: Yogyakarta.
13. Hutahean, Serri. (2013). Perawatan Antenatal. Salemba Medika: Jakarta
14. Manurung, Amelia. (2012). Pengaruh Xerostomia Terhadap Kesehatan Gigi Dan Mulut Terkait Kualitas Hidup Pada Usila. Universitas Diponegoro: Semarang.
15. Depkes RI. (2008). Laporan Riset Kesehatan Dasar 2007. Depkes RI: Jakarta.
16. Depkes RI. (2014). Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013. Depkes RI: Jakarta