

## Indeks DMF-T dan OHIS pada Ibu Hamil

Applonia Leo Obi <sup>a,1\*</sup>

<sup>a</sup> Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

<sup>1</sup> [applonialeuobi@gmail.com](mailto:applonialeuobi@gmail.com)\*

\* korespondensi penulis

---

### Informasi artikel

Sejarah artikel:  
Diterima 4 Maret 2019  
Revisi 5 April 2019  
Dipublikasikan 31 Mei 2019

---

### Kata kunci:

Indeks DMF-T  
Indeks OHIS  
Ibu Hamil

---

### ABSTRAK

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang menimbulkan perubahan pada tubuh wanita baik fisik maupun psikis. Pada masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis yang sering disertai dengan perubahan sikap dan perilaku. Perilaku kesehatan ibu hamil juga memiliki pengaruh yang sangat besar bagi dirinya sendiri dan janin. Penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka DMF-T dan OHIS pada ibu hamil di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling*, berjumlah 97 ibu hamil yang berkunjung ke poli KIA di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Hasil penelitian berdasarkan Angka DMF-T menunjukkan bahwa tingginya prevalensi karies gigi pada kelompok ibu hamil trimester kehamilan kedua (36,0%) dari pada trimester kehamilan ke tiga (28,8%) sedangkan OHIS sebagian besar responden pada kehamilan trimester 2 (36,1%) memiliki indeks OHI-S pada kategori sedang dengan perbandingan trimester 3 ada 23 orang (23,7%) dan trimester I sekitar 19 orang (19,6%). Disimpulkan bahwa indeks DMF-T ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Oesapa Kota Kupang sebagian besar berkaries dan sebagian besar ibu hamil yang diperiksa mempunyai karies lebih dari 4 gigi per orang dan semua ibu hamil yang diperiksa tingkat kebersihan gigi dan mulutnya menunjukkan kriteria sedang.

---

### ABSTRACT

**DMF-T and OHIS index for pregnant women.** Pregnancy is a physiological process that causes changes in a woman's body both physically and psychologically. During pregnancy physiological changes occur which are often accompanied by changes in attitude and behavior. health behavior of pregnant women also has a very big influence on herself and the fetus. This research is a descriptive method. This study aims to determine the rates of DMF-T and OHIS in pregnant women at Oesapa Health Center, Kupang City. Sampling by accidental sampling technique, amounting to 97 pregnant women who visited the MCH polyclinic at the Kupang Oesapa Health Center. The results based on DMF-T figures show that the high prevalence of dental caries in the second trimester pregnant women group (36.0%) than in the third trimester of pregnancy (28.8%) while OHIS most respondents in the second trimester pregnancy (36, 1%) had an OHI-S index in the medium category with a ratio of

---

### Keyword:

DMF-T index  
OHIS index  
Pregnant mother

---

trimester 3 there were 23 people (23.7%) and first trimester around 19 people (19.6%). It was concluded that the DMF-T index of pregnant women in the working area of the Kupang City Oesapa health center was mostly carious and most of the pregnant women examined had caries of more than 4 teeth per person and all pregnant women who were examined for dental and oral hygiene levels showed moderate criteria.

Copyright© 2019 Dental Therapist Journal.

## Pendahuluan

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang menimbulkan perubahan pada tubuh wanita baik fisik maupun psikis. Pada masa kehamilan perlu dipersiapkan dengan baik, kesehatan ibu harus baik dan tidak mengalami kelainan (Hartati *et al.*, 2011). Selain pola makan yang seimbang juga diperlukan pemeriksaan kesehatan ibu secara menyeluruh termasuk pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut (Astuti, 2011), wanita hamil adalah kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan dan kesehatan gigi dan mulut (Depkes R.I., 2003).

Namun, masalah kesehatan gigi di Indonesia masih memerlukan perhatian, berdasarkan Riskesdas (2007) 23,4% penduduk Indonesia menderita penyakit gigi dan mulut, dan salah satunya adalah penyakit periodontal sebesar 70%. Secara nasional menunjukkan bahwa masyarakat menggosok gigi setiap hari pada waktu mandi pagi atau sore sebesar 90,7%, yang menggosok gigi sesudah makan pagi 12,6% dan sebelum tidur malam 28,7%. Perilaku menggosok gigi terendah di Propinsi Nusa Tenggara Timur 74,7%, hal ini mungkin disebabkan kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan gigi dan mulut. Keadaan ini akan mempengaruhi kesehatan gigi wanita hamil di wilayah tersebut (Depkes R.I., 2008).

Pada wanita hamil, secara klinis terdapat perubahan inflamasi pada gingivanya, beberapa studi menyatakan bahwa efek perubahan hormon akan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut wanita hamil, didapatkan 25-100% yang mengalami gingivitis, dan 10% mengalami *granuloma pyogenik* (Alwaeli dan Jundi, 2005; Silk *et al.*, 2008 ; ADA, 2006). Gingivitis kehamilan terlihat sejak trimester ke dua kehamilan dan mencapai puncaknya pada bulan ke delapan (Pirie *et al.*, 2007).

Eley dan Manson (2004) mengatakan bahwa faktor penyebab gingivitis antara lain, plak, status kebersihan gigi dan mulut, susunan gigi yang tidak teratur, karies gigi, pemakaian kawat ortodonsi, kebiasaan bernafas lewat mulut, dan merokok. Santoso *et al.*, (2009) menyatakan kebersihan mulut yang jelek dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit infeksi pada jaringan periodonsium dan merupakan infeksi lokal yang dapat menyebar secara sistemik dan dapat berpengaruh terhadap keadaan kelainan sistemik sehingga mengakibatkan kejadian bayi lahir dengan berat badan kurang. Gingivitis kehamilan ini disebabkan oleh hormon wanita yaitu estrogen dan progesteron di dalam darah. Adanya perubahan hormonal yang disertai dengan perubahan vaskuler menyebabkan gingiva menjadi sensitif khususnya terhadap toksin maupun iritan lainnya, seperti plak dan kalkulus yang mengakibatkan gingiva meradang (Alwaeli dan Jundi, 2005). Keadaan gingiva ditandai dengan *papilla interdental* yang memerah, bengkak, mudah berdarah dan disertai rasa sakit sehingga mempengaruhi ibu hamil takut menggosok gigi dan dapat memperburuk keadaan rongga mulut (Langlais dan Miller, 2000 ; Honkala dan Al-Ansari, 2005).

Pada masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis yang sering disertai dengan perubahan sikap dan perilaku. Selain itu, perilaku kesehatan ibu hamil juga memiliki pengaruh yang sangat besar bagi dirinya sendiri dan janin (Ekaputri, *et al.*, 2005). Honkala dan Al-Ansari, (2005) *cit.* Claas,(2009) menyatakan bahwa dari 650 ibu hamil, 35–50% yang melakukan kunjungan perawatan gigi ke dokter gigi, namun lainnya tidak

memanfaatkan pelayanan kesehatan gigi karena faktor karakteristik demografi, pendidikan dan pendapatan rumah tangga.

### Metode Penelitian

Penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka DMF-T dan OHIS pada ibu hamil di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling*, berjumlah 97 ibu hamil yang berkunjung ke poli KIA di Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang memenuhi kriteria inklusi : ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas, usia 18 – 40 tahun, bisa membaca dan menulis dan bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*.

### Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Ibu Hamil berdasarkan umur ibu, pendidikan terakhir, pekerjaan, kehamilan anak ke, pendapatan Ibu rumah Tangga Per bulan (n=97)

No.	Karakteristik Responden	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Umur	a. 18 - 25 Tahun	40	41,2
		b. 26-30 Tahun	31	31,9
		c. 31-35 Tahun	18	18,5
		d. 36-40 Tahun	8	9,2
2.	Pendidikan	a. SD	4	4,1
		b. SMP	15	15,4
		c. SMA	63	64,9
		d. Sarjana	15	15,4
3.	Pekerjaan	a. IRT	76	78,3
		b. Mahasiswa	9	9,2
		c. Swasta	6	6,1
		d. PNS	6	6,1
4.	Kehamilan Anak Ke	a. Pertama	43	44,3
		b. Kedua	27	27,8
		c. Ketiga	10	10,3
		d. Keempat	12	12,3
		e. Kelima	5	5,1
5.	Pendapatan Ibu Rumah Tangga Perbulan	a. <500 Ribuh	28	28,8
		b. 500 RP- 1 Juta	15	15,4
		c. >1 Juta	54	55,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 97 orang responden penelitian ini mayoritas berumur 18 - 25 tahun sebesar 41,2% dilihat dari pendidikan ibu mempunyai persentase tinggi responden SMA (64,9%) sebagian besar pekerjaan ibu hamil sebagai ibu rumah tangga (78,3%). dilihat dari kehamilannya, mayoritas responden kehamilan anak yang pertama sebesar (44,3%) dengan pendapatan ibu rumah tangga perbulan diatas 1 juta sebesar 55,6%.

Tabel 2. Distribusi DMF-T Berdasarkan Kehamilan Ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T pada Ibu Hamil	DMF-T						Total	
	Trimester 1		Trimester 2		Trimester 3		n	%
	N	%	n	%	N	%		
Decay	18	19,5	35	36,0	28	28,8	81	83,5
Missing	3	3,1	5	5,2	8	8,2	16	16,5
Filing	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	22,6	40	41,2	36	37	97	100,0

Tabel 2 menunjukkan tingginya prevalensi karies gigi pada kelompok ibu hamil trimester kehamilan kedua (36,0%) dari pada trimester kehamilan ke tiga (28,8%) sedangkan missing hanya (8,2%) pada ibu hamil trimester ke tiga.

Tabel 3. Distribusi OHI-S Berdasarkan Kehamilan Ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks OHI-S pada Ibu Hamil	OHI-S						Total	
	Trimester 1		Trimester 2		Trimester 3		n	%
	N	%	n	%	n	%		
Baik	2	2,1	4	4,1	9	9,3	15	15,5
Sedang	19	19,6	35	36,1	23	23,7	77	79,4
Buruk	1	1,0	1	1,0	3	3,1	5	5,1
Total	22	22,7	40	41,2	35	36,1	97	100,0

Tabel 3 menunjukan bahwa sebagian besar responden pada kehamilan trimester 2 (36,1%) memiliki indek OHI-S pada kategori sedang dengan perbandingan trimester 3 ada 23 orang (23,7%) dan trimester I sekitar 19 orang (19,6%). Rata – rata OHI-S ibu hamil kelompok kehamilan dengan kriteria buruk hanya (28,9%).

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Menyikat Gigi Berdasarkan kehamilan ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Frekwensi Menyikat Gigi						Total	
	1 kali		2 kali		3 kali		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Trimester 1	0	0,0	18	18,6	6	6,2	24	24,8
Trimester 2	2	2,0	34	35,1	1	1,0	37	38,1
Trimester 3	0	0,0	30	30,9	6	6,2	36	37,1
Total	2	2,0	82	84,6	13	13,4	97	100,0

Tabel 4 menunjukan bahwa sebagian besar responden kebiasaan menyikat gigi setiap hari dengan frekwensi 2 kali sehari 84,6% tidak ada perubahan pola menyikat gigi saat hamil, hanya 13,4% yang masih menyikat gigi 3 kali sehari.

Tabel 5. Distribusi Menyikat Gigi diantaranya Waktu Menyikat Gigi Berdasarkan kehamilan ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Waktu Menyikat Gigi						Total	
	Waktu Mandi Pagi dan sore		Sesudah Makan Pagi		Sebelum Tidur Malam		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Trimester 1	16	16,5	5	5,2	1	1,0	22	22,7
Trimester 2	33	34	3	3,1	3	3,1	39	40,2
Trimester 3	29	29,9	4	4,1	3	3,1	36	37,1
Total	78	80,4	12	12,4	7	7,2	97	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden waktu menyikat gigi saat mandi pagi dan mandi sore 80,4%, saat sesudah makan pagi 12,4% sedangkan sebelum tidur malam 7,2%.

Tabel 6. Distribusi Kumur – Kumur Berdasarkan Kehamilan Ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Kumur – Kumur		Total
	Obat Kumur Antiseptik	Berkumur Dengan Air	

	n	%	n	%	n	%
Trimester 1	2	2,1	23	23,7	25	25,8
Trimester 2	4	4,1	35	36,1	39	40,2
Trimester 3	4	4,1	29	29,9	33	34
Total	10	10,3	87	89,7	97	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa 89,7% responden mempunyai kebiasaan berkumur – kumur dengan air sedangkan 10,3% responden yang rutin berkumur dengan obat kumur antiseptik.

**Tabel 7.** Distribusi diet Seimbang Berdasarkan Kehamilan Ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Diet Seimbang						Total	
	Makan Makanan berlebihan		Diet Rendah Gula		Makanan Manis			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Trimester 1	0	0,0	18	18,5	5	5,2	23	23,7
Trimester 2	3	3,1	30	30,9	7	7,2	40	41,2
Trimester 3	2	2,1	23	23,7	9	9,3	34	35,1
Total	5	5,2	71	73,1	21	21,7	97	100,0

Tabel 7 menunjukkan bahwa 21,7% responden mempunyai kebiasaan makan makanan manis, 73,1% melakukan pola diet rendah gula sedangkan 5,2% masih mempunyai kebiasaan makan makanan berlebihan saat hamil.

**Tabel 8.** Distribusi Kontrol Kesehatan Gigi Berdasarkan Kehamilan Ibu di Puskesmas Oesapa Kota Kupang (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Kontrol Kesehatan Gigi						Total	
	Ketika Sakit		Tidak Pernah		1 kali Ketika Sakit			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Trimester 1	1	1,0	21	21,6	1	1,0	23	23,7
Trimester 2	6	6,3	32	33	1	1,0	39	40,2
Trimester 3	3	3,1	32	33	0	0,0	35	36,1
Total	10	10,4	85	87,6	2	2,0	97	100,0

Tabel 8. menampilkan 33 % responden sebagian besar pada trimester ke 2 (dua) dan 3 (tiga) tidak pernah kontrol kesehatan gigi sedangkan pada trimester 2 hanya 6,3% responden yang melakukan kontrol kesehatan gigi ketika sakit saja.

**Tabel 9.** Distribusi Usia Kehamilan Berdasarkan Indeks DMF-T Ibu Hamil (n=97)

Indeks DMF-T pada Ibu Hamil	Usia kehamilan						Total	
	Trimester 1		Trimester 2		Trimester 3			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Decay	18	19,5	35	36,0	28	28,8	81	83,5
Missing	3	3,1	5	5,2	8	8,2	16	16,5
Filing	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	22,6	40	41,2	36	37	97	100,0

Tabel 10. Distribusi Usia Kehamilan Berdasarkan Indeks OHI-S Ibu Hamil (n=97)

Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil	Usia Kehamilan							
	Trimester 1		Trimester 2		Trimester 3		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Baik	2	2,1	4	4,1	9	9,3	15	15,5
Sedang	19	19,6	35	36,1	23	23,7	77	79,4
Buruk	1	1,0	1	1,0	3	3,1	5	5,1
Total	22	22,7	40	41,2	35	36,1	97	100,0

Tabel 10 diketahui responden terbanyak dengan usia kehamilan pada trimester 2 sebanyak 40 (41,2%) responden dan usia kehamilan trimester 3 sebanyak 35 (36,1%) responden serta trimester 1 sebanyak 22(22,7%) responden.

### 1. Indeks DMF-T dan OHI-S Pada Ibu Hamil

Penelitian ini melibatkan 97 orang sebagai responden yang datang berkunjung di Poli KIA di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Berdasarkan usia ibu hamil (Tabel 1) jumlah responden penelitian yang paling banyak pada penelitian ini terdapat pada usia 18 - 25 tahun yaitu berjumlah 40 orang (41,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan terlihat di trimester 2 sebagian besar responden memiliki tingkat kejadian karies tinggi (26,0%). Dalam penelitian ini ditemukan sebanyak 35 responden ibu hamil mengalami karies gigi di trimester 2 dan 28 ibu hamil di trimester 3. Karies gigi yang dialami responden kebanyakan lebih dari 2 gigi, dengan tingkat keparahan dan bentuk yang bervariasi. Kondisi gigi yang berlubang memungkinkan sisa – sisa makanan yang menempel pada sela – sela gigi akan sulit dibersihkan sehingga menimbulkan terjadinya akumulasi plak. Apalagi ditambah kondisi ibu hamil yang malas menggosok gigi akibat dari kehamilannya. Hubungan perilaku dengan pengetahuan, kepercayaan dan persepsi yang dijelaskan oleh Rosenstock (1974, *cit*, Budiharto, 2010) menyatakan dalam *Health Belief Model* bahwa kepercayaan seseorang terhadap rentanan dirinya dari suatu penyakit dan potensi penyakit, akan menjadi dasar seseorang melakukan tindakan pencegahan terhadap penyakit tersebut.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara tingkat karies gigi dengan tingkat kebersihan mulut pada ibu hamil. Karies gigi merupakan penghancuran terlokalisasi dari jaringan gigi oleh mikroorganisme (Pine,1997, *cit*, Hartati *et al*, 2011). Menurut Forrest (1998), dalam proses terjadinya karies, mikroorganisme merupakan faktor agen dimana mikroorganisme menempel pada permukaan gigi bersama dengan lapisan plak dan debris. Berdasarkan penelitian klinik yang telah banyak dilakukan, diketahui bahwa bagian pit dan fisura pada gigi posterior yang paling rentan terhadap karies dimana sisa makanan dan lapisan plak yang tipis mudah melekat didaerah tersebut (Hartati *et al.*, 2011).

Hasil pemeriksaan tingkat kebersihan gigi dan mulut ibu hamil menunjukkan kriteria sedang (36,1%) pada trimester 2 dan trimester 3 sebanyak (23,7%) sehingga dapat disimpulkan bahwa indeks OHI-S ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Oesapa Kota Kupang dalam kategori sedang. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati *et al*,2011 mengenai kebersihan gigi dan mulut dengan kejadian gingivitis yang diukur dengan menggunakan OHI-S indeks menunjukkan bahwa rata – rata kebersihan gigi mulut ibu hamil di Puskesmas Talang Tegal termasuk tidak baik sebesar (55,3%) dari seluruh ibu hamil yang diperiksa. Hal ini merupakan masalah yang perlu ditanggulangi mengingat bahwa kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Salah satu faktor yang berpengaruh dalam proses terjadinya karies gigi adalah kebersihan gigi dan mulut. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2012), dimana semakin buruk tingkat kebersihan mulut ibu hamil maka status gingivanya juga semakin buruk. Kidd dan Bechal, (2002), berpendapat bahwa gigi yang bersih berarti bebas dari plak tidak akan mempunyai karies, sedangkan menurut Alhamda, (2011) menyatakan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kebersihan gigi dan mulut pada ibu hamil adalah perilaku yang kurang baik dalam menyikat gigi. Kebersihan gigi dan mulut mempunyai peran penting

karena kebersihan mulut yang buruk dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit baik lokal maupun sistemik (Putri, 2010).

## 2. Kebiasaan Menyikat Gigi

Penelitian yang dilakukan di wilayah Puskesmas Oesapa Kota Kupang menunjukkan bahwa dari seluruh subyek penelitian telah menyikat gigi setiap hari, dengan frekwensi 2 kali sehari sebesar (84,6%) tidak ada perubahan pola menyikat gigi saat hamil dibandingkan sebelum hamil. Kebiasaan menyikat gigi 2 kali sehari tetapi waktu untuk menyikat gigi belum tepat sesuai dengan anjuran yaitu pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur (Alhamda,2011). Waktu menyikat gigi saat mandi pagi dan mandi sore 80,4%, sesudah mandi pagi 12,4% dan sebelum tidur malam 7,2%. Kebiasaan pelihara diri terutama untuk menyikat gigi pada waktu malam sebelum tidur. Kebiasaan ini menyebabkan ketika tidur malam mulutnya dalam keadaan tidak bersih karena setelah makan malam tidak menyikat gigi, adanya sisa makanan ini yang bila dibiarkan terus menerus akan menyebabkan terjadinya karies (Alhamda,2011).

Tindakan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut responden secara keseluruhan baik. Hasil ini hampir sama dengan penelitian Bamanikar *et al.*, 2013, yang mendapatkan 100% responden menyikat gigi secara rutin, tetapi sebagian besar responden masih kurang tepat yaitu pagi dan sore hari saat mandi yaitu sebanyak (80,4%). Hasil ini sejalan dengan Risesdas 2013 mengenai perilaku menyikat gigi penduduk Indonesia dimana (93,8%) penduduk menyikat gigi setiap hari, tetapi yang menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur malam adalah (3,8%) dan (27,3%).

## 3. Kebiasaan Kumur – Kumur

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa menunjukkan bahwa sebagian besar ibu – ibu hamil kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut berkumur – kumur dengan air ketika mual dan muntah sebesar (36,1 %) pada kehamilan trimester 2 sedangkan berkumur dengan obat antiseptic hanya (10,3%). Menurut Setiono, 2004, *cit*, Hartati *et al*, 2011) mengatakan bahwa pada ibu hamil rentan sekali terjadi karies, hal ini disebabkan karena muntahan biasanya bercampur dengan asam lambung. Jika ibu hamil tidak membersihkan mulut atau berkumur – kumur setelah muntah, maka sisa muntahan mudah menempel disela – sela gigi yang dapat merusak gigi dan lama – kelamaan berlubang. Namun karies juga dapat terjadi akibat konsumsi makanan dengan kandungan zat asam yang tinggi tetapi kadar flournya rendah, karbohidrat tinggi, gula dan minuman bersoda. Kebiasaan makan makanan yang mengandung sukrosa dan tidak membiasakan menyikat gigi atau berkumur – kumur setelah makan, maka sisa makanan yang tinggal pada permukaan gigi terutama jenis sukrosa akan difermentasikan oleh mikroorganisme dalam plak menjadi asam sehingga dapat melarutkan email dan mempercepat proses perkembangan karies (Alhamda,2011).

Hasibuan, (2004) mengemukakan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut pada masa kehamilan adalah faktor perilaku. Sedangkan penelitian yang dilakukan Sarita *et al.*, (2012) menyatakan bahwa wanita hamil dengan latar belakang pendidikan tinggi, frekuensi membersihkan gigi lebih baik daripada wanita hamil yang latar belakang pendidikannya rendah. Oleh karena itu, pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada masa kehamilan perlu diperhatikan.

## 4. Diet Seimbang

Distribusi diet seimbang berdasarkan kehamilan ibu di wilayah Puskesmas Oesapa Kupang (Tabel 7) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil kebiasaan diet rendah gula sebesar (73,1%) sedangkan (21,7%) menyukai makanan manis dan yang sering makan makanan berlebihan hanya (2,1%), hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Listriana,(2012) mengatakan bahwa kebiasaan diet makanan yang manis dan lengket masih tinggi yang dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi serta kurangnya makanan yang berserat dan mengandung air dimana makanan tersebut dapat menyehatkan gigi dan mulut. Makan makanan yang bersifat membersihkan gigi, merupakan salah satu cara pembersihan gigi secara langsung, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Oleh karena

itu ibu hamil sebelum terjadinya pengapuran pada gigi bahkan dapat diberi makanan yang mengandung unsur – unsur yang dapat memuatkan enamel dan dentin. Pola makan ibu hamil yang mempunyai kecenderungan untuk memakan makanan instan dan kariogenik, serta perilaku pelihara diri dan pengetahuan yang masih kurang tentang pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang kurang baik sehingga prevalensi kariesnya juga tinggi.

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut selama masa kehamilan sangat penting, sebab apabila tidak diperhatikan akan terjadi kelainan – kelainan dirongga mulut akibat terjadinya ketidakseimbangan hormon wanita dan faktor iritasi lokal dalam rongga mulut (Hasibuan, 2004). Tingkat kebersihan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh cara pembersihannya yang benar serta frekuensi kontrol ke dokter gigi. Selain itu juga dipengaruhi oleh jenis makanan yang dikonsumsi, usia kehamilan yang rentan akan keluhan mual dan muntah, sehingga mengakibatkan ibu hamil malas membersihkan giginya, keadaan ini biasanya terjadi pada kehamilan trimester pertama (Al-Attas, 2004).

#### 5. Kontrol Kesehatan Gigi

Hasil penelitian pada (Tabel 8) menampilkan 33 % responden sebagian besar pada trimester ke 2 (dua) dan 3 (tiga) dan ibu hamil trimester 1 hanya (21,6%) tidak pernah kontrol kesehatan gigi selama kehamilan sedangkan pada trimester 2 hanya 6,3% responden yang melakukan kontrol kesehatan gigi ketika sakit saja. Sebanyak (87,6%) responden merasa belum membutuhkan kunjungan ke dokter gigi untuk masalah kesehatan gigi ibu hamil selama kehamilan hanya jika ada keluhan atau membutuhkan perawatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Claas, 2009, yang melaporkan selama kehamilan lebih dari (60%) ibu hamil memiliki gusi berdarah dan hanya (32%) yang pergi ke dokter gigi selama kehamilan dan kurang dari setengah memiliki akses ke informasi kesehatan mulut yang berhubungan dengan kehamilan. Sedangkan penelitian di Hangzhou, Cina Timur, hanya (16,70%) dari responden yang dilaporkan memanfaatkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara rutin selama kehamilan (Sun *et al*, 2014).

Penelitian Anggraini dan Andreas, (2015) menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden ibu hamil (52,94%) merasa keadaan kesehatan gigi mulut baik dan (61,8%) tidak memiliki masalah kesehatan gigi mulut. Sejumlah (55,9%) responden mengaku belum pernah mendapatkan informasi mengenai pentingnya kesehatan gigi mulut selama kehamilan, hanya sekitar (35,5%) responden yang ke dokter gigi kurang dari 1 tahun yang lalu. Studi di Kuwait oleh Honkala (2006) menunjukkan bahwa wanita dengan pendidikan lebih tinggi memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang lebih baik dibandingkan dengan wanita dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Selama kehamilan tidak banyak yang mengeluhkan masalah pada gigi dan mulut, hanya ketika sakit biasanya datang ke pelayanan kesehatan gigi sekitar (10,4%) responden. Sekitar (87,6%) responden ibu hamil belum pernah datang ke dokter gigi. Sebagian besar responden masih memiliki pemahaman bahwa kesehatan gigi dan mulut yang buruk akan mengganggu aktifitasnya karena rasa sakit yang timbul dari masalah yang dideritanya. Ibu hamil biasanya datang ke pelayanan kesehatan gigi mulut hanya jika ada keluhan atau membutuhkan perawatan, tetapi sebagian besar responden belum membutuhkan kunjungan ke dokter gigi untuk masalah kesehatan gigi selama kehamilan.

Kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kehamilan ibu hamil sudah rutin berkunjung ke pelayanan kesehatan untuk periksa kehamilan setiap bulan sekali. Sebagian besar mendapatkan pelayanan sebelum melahirkan dari bidan dan lainnya. Sosialisasi mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut selama masa kehamilan masih jarang dilakukan. Ibu hamil lebih banyak memeriksakan kehamilannya dibandingkan memeriksakan kesehatan gigi dan mulut (Anggraini dan Andreas, 2015). Menurut penelitian Chung *et al.*, 2015, bahwa di California ibu hamil yang berkunjung ke dokter gigi lebih dari 6 bulan yang lalu memiliki status kesehatan gigi lebih buruk ditandai dengan DMF-T lebih tinggi, sedangkan penelitian George *et al.*, 2013 di Sidney bahwa lebih dari setengah responden ibu hamil memiliki masalah kesehatan gigi selama kehamilan, namun kurang dari sepertiga yang berkunjung ke dokter gigi. Namun 10% telah menerima informasi mengenai kesehatan gigi mulut yang



berkaitan dengan kehamilan dan banyak yang tidak menyadari dari dampak potensial dari kesehatan gigi mulut ibu hamil yang buruk terhadap kehamilan (George *et al.*, 2013).

Penelitian Hamissi *et al.*, (2010) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara sikap dengan kunjungan ibu hamil ke dokter gigi. Namun, Al-Attas (2004) dalam penelitiannya mendapatkan sikap negatif terhadap kunjungan ibu hamil ke dokter gigi selama masa kehamilan, hanya sebagian yang mengunjungi dokter gigi ketika sakit dan menganggap kunjungan tidak perlu terutama ibu hamil dengan latarbelakang pendidikan rendah, jumlah kehamilan dan jumlah anak.

## 6. Usia Kehamilan

Distribusi indeks DMF-T berdasarkan usia kehamilan (Tabel 9) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia kehamilan trimester 2 memiliki indeks DMF-T terdapat (36,0%) dengan kriteria deacey yang lebih tinggi, usia kehamilan trimester 3 terdapat (28,8%) mengalami karies gigi sedangkan usia kehamilan trimester 1 hanya (19,5%) yang berkaries. Pada usia kehamilan trimester 3 mengalami kehilangan gigi terdapat (8,2%), sedang trimester 2 (5,2%) dan trimester 3 (3,1%).

Distribusi indeks OHI-S berdasarkan usia kehamilan (Tabel 10) dilakukan pemeriksaan pada usia kehamilan trimester 1, trimester 2 dan trimester 3 terlihat pada trimester 2 terdapat (41,2%) dan pada trimester 3 terdapat (36,1%) sedangkan usia kehamilan trimester 1 hanya (19,6%) indeks kebersihan gigi dan mulutnya memiliki kriteria sedang. Penelitian Haryati *et al.*, 2012 di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur juga mendapatkan hasil tingkat kebersihan mulut ibu hamil sebagian besar adalah sedang (57,1%) dan sebagian besar ibu hamil yang diperiksa mengalami gingivitis sedang (70%). Semua ibu yang diperiksa mengalami gingivitis, baik itu ibu dengan tingkat kebersihan mulut yang baik, sedang maupun buruk. Hal ini terjadi karena pada usia kehamilan trimester 3 merupakan puncak terjadinya gingivitis pada kehamilan

Menurut penelitian Wardhani (2012) mendapatkan tingkat kebersihan mulut ibu hamil pada semua trimester sebagian besar adalah sedang, dimana pada trimester 1 sebagian besar ibu hamil mengalami gingivitis ringan sedangkan pada trimester 2 dan 3 sebagian besar mengalami gingivitis sedang. Hal ini terjadi karena selama trimester 3 kadar estrogen dan progesteron paling tinggi.

Selain itu, selama kehamilan juga terjadi perubahan komposisi pada plak subgingiva. Selama kehamilan pada trimester 2 terjadi peningkatan gingivitis dan pendarahan gingiva, tanpa terjadi peningkatan kadar plak. Hal ini disebabkan karena selama kehamilan rasio perbandingan bakteri anaerob lebih meningkat dibanding bakteri aerob. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayati *et al.*, 2012, yang mendapatkan tidak adanya ibu dengan tingkat kebersihan mulut yang sedang mengalami gingivitis ringan dan ibu yang mempunyai tingkat kebersihan mulut buruk mengalami gingivitis ringan dan sedang. Semakin buruk tingkat kebersihan gigi dan mulut ibu, semakin berat tingkat keparahan gingivitisnya.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa indeks DMF-T ibu hamil diwilayah kerja puskesmas Oesapa Kota Kupang sebagian besar berkaries dan sebagian besar ibu hamil yang diperiksa mempunyai karies lebih dari 4 gigi per orang dan semua ibu hamil yang diperiksa tingkat kebersihan gigi dan mulutnya menunjukkan kriteria sedang.

## Referensi

- Al Attas, S. A. (2004). Jeddah adults oral health knowledge, attitude and behavior. *Egyptian Dental J*, 50(3), 1357-1367.
- Alwaeli, H. A., & Al-Jundi, S. H. (2005). Periodontal disease awareness among pregnant women and its relationship with socio-demographic variables. *International Journal of Dental Hygiene*, 3(2), 74-82.
- ADA., (2006). Women's Oral Health Issues, American Dental Association.

- Anggraini, R., & Andreas, P. (2015). Kesehatan Gigi Mulut dan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi Mulut pada Ibu Hamil (Studi Pendahuluan di Wilayah Puskesmas Serpong, Tangerang Selatan). *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 1(2), 193-200.
- Astuti, W.H. (2011). *Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*. TIM : Jakarta.
- Alhanda, S. (2011). Status kebersihan gigi dan mulut dengan status karies gigi (kajian pada murid kelompok umur 12 tahun di sekolah dasar negeri kota bukittinggi). *Berita kedokteran masyarakat*, 27(2), 108-15.
- Budiharto.(2010). *Pengantar Ilmu perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. EGC : Jakarta.
- Bamanikar, S., & Kee, L. K. (2013). Knowledge, attitude and practice of oral and dental healthcare in pregnant women. *Oman medical journal*, 28(4), 288-291.
- Chung, L. H., Gregorich, S. E., Armitage, G. C., Gonzalez-Vargas, J., & Adams, S. H. (2014). Sociodemographic disparities and behavioral factors in clinical oral health status during pregnancy. *Community dentistry and oral epidemiology*, 42(2), 151-159.
- Claas, B. M. (2009). Self-reported oral health and access to dental care among pregnant women In Wellington (Doctoral dissertation, Thesis Master of Public Health at Massey University, Wellington, New Zealand).
- Depkes RI. (2003). Model Penyalahgunaan Dokter Gigi dan Perawat Gigi di Sekolah. Depkes RI : Jakarta.
- Depkes RI. (2008). Riset Kesehatan Dasar, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Depkes RI: Jakarta.
- Eley, B. M.,& Manson, J.D. (2004). *Periodontitis, An Imprint of Elsevier Ltd*, Edinburh London New York Oxford Philadelphia ST Louis Sydney Toronto.
- Ekaputri, N., Loes, F.D., Sjahruddin. (2005). Hubungan Perilaku Wanita Hamil dalam Membersihkan Gigi dan Mulut dengan Kedalaman Poket Periodontal selama Masa Kehamilan. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi*.
- Forrest, J.O. (1998). Pencegahan Penyakit Mulut,Edisi II, Alih Bahasa Lilian Yuwono, Jakarta : Hipocrates
- George, A., Johnson, M., Blinkhorn, A., Ajwani, S., Bhole, S., Yeo, A. E., & Ellis, S. (2013). The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in south-western Sydney. *Australian dental journal*, 58(1), 26-33.
- Hasibuan, S. (2004). Perawatan Dan pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Masa Kehamilan. *USU Digital Library*, 1 - 6
- Honkala, S., & Al-Ansari, J. (2005). Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *Journal of clinical periodontology*, 32(7), 809-814.
- Hamissi, J., Vaziri, P. B., & Davaloo, A. (2010). Evaluating oral hygiene knowledge and attitude of pregnant women. *Iranian Journal of Public Health*, 28-31.
- Hartati, R., & Waluyo, B. T. (2011). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian gingivitis pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Tegal. *Jurnal ilmiah kesehatan keperawatan*, 7(3), 170-189.
- Hidayati, Kuswardani, Gustria Rahayu. (2012). Pengaruh Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Status Gingivitis Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2012, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas, Artikel Penelitian
- Kidd Eam & Bechal Sj. (2002). *Dasar-Dasar Karies Terjemahan*. EGC, Jakarta.
- Langlais, R.P., & Miller, Craig, S. (2000). *Kelainan Rongga Mulut Yang Lazim*. Altas Berwarna.
- Listrianah. (2012). Gambaran Dmf-T Dan Tingkat Pencapaian Pti (Performed Treatment Index) Pada Siswa Siswi SD N 94 Palembang Tahun 2012, Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang.
- Pirie, M., Cooke, I., Linden, G., & Irwin, C. (2007). Dental manifestations of pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 9(1), 21-26.
- Putri, H.M., Herijulianti, E., Nurjannah, N., 2010, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi*, EGC : Jakarta.

- Silk, H., Douglass, A. B., Douglass, J. M., & Silk, L. (2008). Oral health during pregnancy. *American family physician*, 77(8), 1139-1144.
- Santoso., Aditya, SR., Retnoningrum. (2009). Hubungan Kebersihan Mulut dan Gingivitis Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah Kurang Kurang Bulan di RS. Kariadi Semarang Dan Jejaringnya. *Media Medika Indonesiana*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Ikatan Dokter Indonesia Wilayah Jawa Tengah
- Sarita, P.T.N, David, N.N, Severine, N. A. (2012). Self Reported Gingival Conditions, Oral Hygiene Habits and Dental Attendance Among Pregnant Women in Dar-es-Salaam, Tanzania, 3(2) *Int. Journal of Contemporary Dentistry*
- Sun, W., Guo, J., Li, X., Zhao, Y., Chen, H., & Wu, G. (2014). The routine utilization of dental care during pregnancy in Eastern China and the key underlying factors: a Hangzhou City study. *PloS one*, 9(6).
- Wardhani, D. F. (2012). Hubungan Tingkat Kebersihan Rongga Mulut Dengan Status Gingiva Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpersari Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember. Skripsi. Jember. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas.