

PERBEDAAN STATUS KESEHATAN JARINGAN GINGIVA  
PADA TIAP-TIAP TRIMESTER USIA KEHAMILAN  
PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BUMIAYU BREBES

---

Bedjo Santoso<sup>1)</sup>, Bambang Sutomo<sup>2)</sup>, Ngadiyono<sup>3)</sup>  
*Email : [bedjosantoso27@gmail.com](mailto:bedjosantoso27@gmail.com)*

ABSTRACT

Most pregnant women are still found lazy oral hygiene like brushing your teeth regularly and in the right way. As a result of gum tissue susceptible to infection. If the gums are attacked by germs will occur so inflamed gum infections, commonly called gingivitis (Machfoedz, 2008).

There are hormonal changes during pregnancy. The study aims to determine the differences in the health status of gingival tissue in each trimester of gestation in pregnant women in health centers Bradford Brits.

This type of research is quantitative descriptive, cross-sectional approach. The independent variable in this study was trimester of gestation and dependentnya variable is the health status of gingival tissue. The population in this study consisted of pregnant women the first trimester, second trimester, third trimester, amounting to 337 people.

To determine the number of samples is determined as much as 10% of the population of 337 pregnant women, so that the results of the calculation, the number of 34 samples. Stratified sampling technique sampling sample is divided into levels or strata (Arikunto, 2002). Data analysis will be performed by univariate and bivariate. Bivariate test with comparative test using independent t-test.

The results showed that the state of the gum tissue status in pregnant women in the first trimester is either 8 (73%), the second trimester in a bad criterion (64%), the third trimester in a bad criterion (58%).

Test results with independent t-test was obtained p. value = 0.048, shows that there are differences in the incidence bermakana gingival health status in each trimester of pregnancy. Advice to pregnant women, especially for the second and third trimesters should pay more attention to the health condition of the teeth and mouth, drink water, eat it the fruit, vegetables and protein-rich meal, calories and energy. Routine dental and oral health check since the first trimester.

Keywords: gingival indeks, trimester of pregnancy

<sup>1), 2)</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang

<sup>3)</sup> Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang.

Kesehatan gigi sebagai bagian penting kesehatan tubuh secara keseluruhan. Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rentan terhadap penyakit gigi dan mulut karena mempunyai perilaku kebiasaan diri yang kurang menunjang terhadap kesehatan gigi pada masa kehamilan karena biasanya terjadi peru-

bahan-perubahan pada tubuh (Depkes RI, 1995).

Belum semua ibu hamil mengetahui cara menjaga kesehatan gigi dan mulut. Masih ditemukan sebagian besar ibu hamil yang malas menjaga kebersihan mulutnya seperti menyikat gigi teratur dan dengan cara yang benar.

Sebagai akibatnya jaringan gusi mudah terserang infeksi. Bila gusi yang terserang bibit penyakit akan terjadi infeksi gusi sehingga meradang, yang biasa disebut *gingivitis* (Machfoedz, 2008).

*Gingivitis* merupakan tahap paling awal dari penyakit *periodontal* atau jaringan penyangga gigi. Biasanya kondisi ini bisa diketahui dari gusi yang terlihat berwarna merah, mem-bengkak, dan gampang berdarah pada saat menyikat gigi atau *flossing* (Ramadhan, 2010). Ada perubahan hormon selama waktu kehamilan, sehingga kelalaian memelihara mulut meninggalkan bakteri disekitar gigi dapat menyebabkan peradangan ringan yang cenderung memburuk selama masa kehamilan.

Bagaimanapun juga jika pembersihan gigi diperhatikan secara cermat maka tidak ada kemungkinan terjadinya *gingivitis*-pada masa kehamilan (Srigupta, 2004). Menurut Pratiwi (2007), tanda-tanda *gingivitis* adalah sebagai berikut : (1) Saat dan setelah menyikat gigi, ada noda darah yang tertinggal pada bulu sikat gigi (2) Saat meludah, ada darah di dalam air liur; (3) Gusi bisa dipisahkan dari gigi menggunakan tusuk gigi; (4) Warna gusi mengkilap dan bengkak, kadang-kadang berdarah saat disentuh; (5) Tidak selalu disertai rasa sakit; (6) Terdapat akumulasi karang gigi di sekitar leher gigi.

Untuk melakukan pengukuran status jaringan gingival digunakan *Gingival Index*. Kegunaan *Gingival Index* adalah untuk mengukur warna gusi, kontur gusi, perdarahan gusi dan luasnya keterlibatan gusi dan laju alir cairan gusi (Wicaksono, 2012).

Hasil studi pendahuluan tentang *gingivitis* yang dilakukan terhadap ibu hamil yang berkunjung ke puskesmas Bumiayu Brebes pada bulan November

tahun 2013 sebanyak 70 orang ibu hamil yang terdiri dari ibu hamil trimester I, II dan III, 30 diantaranya mengalami gusi berdarah.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :”Apakah ada perbedaan status kesehatan jaringan gingiva pada tiap-tiap trimester usia kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Bumiayu Brebes?”

### TUJUAN PENELITIAN

Tujuan umum dari penelitian untuk mengetahui perbedaan status kesehatan jaringan gingiva pada tiap-tiap trimester usia kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Bumiayu Brebes. Sedangkan tujuan khusus adalah untuk mengetahui keadaan status jaringan gusi pada ibu hamil Trimester I ; keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester II; keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester III ; perbedaan status kesehatan gingival pada tiap-tiap trimester usia kehamilan.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif kuantitatif*, dengan metode pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2012 a).

Variabel independent dalam penelitian ini adalah trimester usia kehamilan. Sedangkan variabel dependennya adalah status kesehatan jaringan *gingiva*. Pengukuran status kesehatan jaringan *gingiva* akan dilakukan dengan *Gingival Index*.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 31% ibu hamil trimester I yang berjumlah 105 orang, 31% ibu hamil trimester II yang berjumlah 106 orang, dan 38% ibu hamil trimester III yang berjumlah 126 orang. Untuk menentukan jumlah sampel ditentukan sebanyak 10% dari populasi 337 ibu hamil, sehingga hasil perhitungan didapatkan jumlah 34 sampel. Sampel tersebut dibagi menjadi tiga kelompok yaitu 11 ibu hamil trimester I, 11 ibu hamil trimester II, dan 12 ibu hamil trimester III. Teknik pengambilan sampel secara *stratified sample* yaitu pengambilan sampel yang terbagi atas tingkat-tingkat atau strata (Arikunto, 2002). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan strata umur kehamilan sebagai dasar pengambilan sampel.

Teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data usia kehamilan dilakukan dengan melihat KMS ibu hamil. Sedangkan untuk variabel dependent Gingival Index dipergunakan untuk mengukur warna gusi, kontur gusi, perdarahan gusi dan luasnya keterlibatan gusi dan laju alir cairan gusi. Skor penilaian Gingival Index adalah sebagai berikut: *Skor 0* :Gingival normal (tidak ada inflamasi, tidak ada perubahan warna, dan tidak ada peradangan). *Skor 1*: Inflamasi ringan ( terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema tetapi tidak ada perdarahan saat probing). *Skor 2* Inflamasi sedang (adanya warna kemerahan, adanya edema dan terjadi perdarahan saat probing), *Skor 3*: Inflamasi berat (warna merah terang atau merah menyala, adanya edema, ulserasi, kecenderungan adanya perdarahan spontan)

Kemudian dari skor yang didapat dilakukan perhitungan mean untuk menentukan kategori status kesehatan gingival. Kategori menjadi, *Satu*: Kate-

gori baik:  $\geq$  mean. *Kedua*: Kategori buruk :  $<$  mean

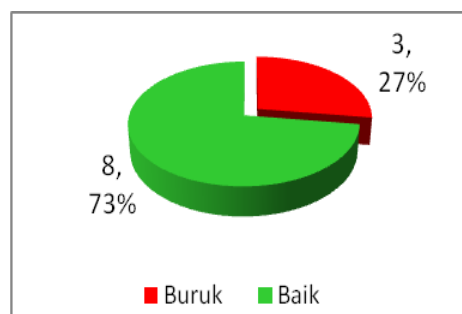
Analisa data akan dilakukan dengan univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui besarnya prosentase kejadian gingivitis pada tiap kelompok umur kehamilan. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan kejadian gingival indek pada kelompok umur ibu hamil. Untuk menentukan uji bi-variat sebelumnya dilakukan uji norma-litas data terlebih dahulu dengan *Kol-mogorov smirnov*. Hasil uji normalitas didapatkan *p.value*= 0,626, sehingga pelaksanaan uji komparatif dengan menggunakan uji *t-test independent*.

## HASIL PENELITIAN

### *Analisis univariat.*

#### *Skor Gingival Index pada ibu hamil Trimester I*

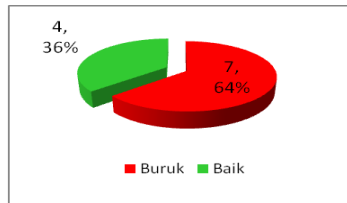
Hasil penelitian menunjukkan bahwa keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester I, untuk kriteria baik 8 orang (73 %), proporsinya lebih besar dibanding dengan kriteria buruk 3 orang (27 %).



Gambar 4.1.  
Diagram Skor Gingival Index Ibu Hamil Trimester I

#### *Skor Gingival Index pada ibu hamil Trimester II*

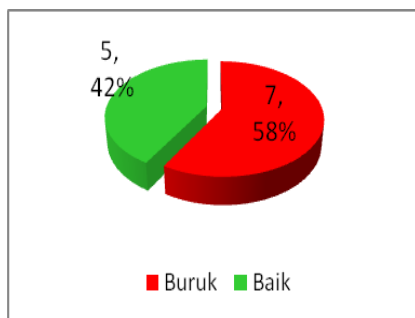
Hasil penelitian menunjukkan bahwa keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester II, untuk kriteria baik 4 orang (36 %), proporsinya lebih kecil dibanding dengan kriteria buruk 7 orang (64 %).



Gambar 4.2. Diagram Skor Gingival Index ibu Hamil Trimester II

### Skor Gingival Index pada ibu hamil Trimester III

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester III, untuk kriteria baik 5 orang (42 %), proporsinya lebih kecil dibanding dengan kriteria buruk 7 orang (58 %).



Gambar 4.3. Diagram Skor Gingival Index Ibu Hamil Trimester III

### Analisi Bivariat.

Tabel 4.1  
Tabulasi Silang Usia Kehamilan dengan Skor Gingival Index Ibu hamil

USIA KEHAMILAN	KATEGORI GINGIVAL INDEX				Total	
	Buruk		Baik			
	n	%	n	%	n	%
TRIMESTER 1	3	27.3	8	72.7	11	100.0
TRIMESTER 2	7	63.6	4	36.4	11	100.0
TRIMESTER 3	7	58.3	5	41.7	12	100.0

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada usia kehamilan trimester I kejadian kesehatan jaringan gusi untuk kategori baik proporsinya lebih besar 8 orang (72,7%) dibanding dengan kategori buruk 3 orang (27,3 %).

Pada usia kehamilan trimester II kejadian kesehatan jaringan gusi untuk kategori buruk proporsinya lebih besar 7 orang (63,6%) dibanding dengan kategori baik 4 orang (36,4 %).

Pada usia kehamilan trimester III kejadian kesehatan jaringan gusi untuk kategori buruk proporsinya lebih besar 7 orang (58,3%) dibanding dengan kategori baik 5 orang (41,7 %).

Tabel 4.2.  
Hasil uji beda perbedaan Skor Gingival Index pada tiap-tiap trimester Usia Kehamilan

VARIABEL YANG DIUJI	95% Confidence Interval of the Difference				
	t	df	Sig. (2-tailed)	Lower	Upper
skor gingival index pada tiap-tiap trimester kehamilan	-2.106	20	.048	-1.0567	-.00509

Hasil uji dengan *independent t-test* dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha=0,05$ ), didapatkan *p. value*=0,048, dikarenakan *p. value* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima dapat diinterpretasikan terdapat perbedaan yang bermakna kejadian status kesehatan gingival pada tiap-tiap trimester usia kehamilan.

## PEMBAHASAN

Penelitian tentang "Perbedaan Status Kesehatan Jaringan Gingiva Pada tiap-tiap Trimester Usia Kehamilan Pada Ibu Hamil di di Puskesmas Bumiayu Brebes" didapatkan hasil bahwa keadaan kesehatan jaringan *gingiva* pada ibu hamil trimester I, sebagian besar dalam kriteria baik (73%), sedangkan pada ibu hamil trimester II, sebagian besar pada kriteria buruk (64%), dan pada ibu hamil trimester III, pada kriteria buruk (58%). Pada trimester awal (Trimester I), keadaan kesehatan jaringan *gingiva* cenderung masih baik menyusul selanjutnya sejalan dengan perkembangan usia kehamilan pada trimester II menjadikan kesehatan jaringan *gingiva* cenderung memburuk.

Untuk selanjutnya pada trimester III keadaan kesehatan jaringan *gingival* cenderung terjadi peningkatan status kearah baik, namun kondisinya tidak sebaik pada usia kehamilan trimester I. Adanya penambahan usia kehamilan diikuti dengan perubahan status kesehatan jaringan *gingival* semakin memburuk disebabkan oleh perubahan hormonal pada saat kehamilan. Pada kondisi ibu yang sedang hamil menjadikan aliran darah pada organ *gingival* meningkat, sehingga akan merubah bentuk anatomis secara fisik dari keadaan *gingiva*. Pada keadaan normal seharusnya margin *gingival* dalam kondisi tipis dengan disertai interdental papil yang runcing, namun karena adanya proses vaskularisasi maka akan menjadikan bentuk tersebut mengalami perubahan menjadi margin *gingival* yang tebal disertai dengan interdental papilla yang tumpul. keadaan ini juga akan menjadikan kondisi *gingival* relative mudah berdarah.

Hal ini sebagaimana dalam teori yang menyatakan bahwa adanya perubahan hormone pada ibu hamil bisa berakibat pada vaskularisasi, yang menyebabkan pembuluh darah *gingiva* lebih permeabel dan sensitive dalam menerima respon terhadap iritan lokal seperti plak, kalkulus, dan karies (Hasibuan, 2004).

Selain itu dengan adanya peningkatan hormon menjadikan ibu hamil mudah muntah. Ibu hamil menjadi lebih sensitip terhadap benda asing yang masuk kedalam rongga mulut. Dengan adanya rasa sensitip yang berlebihan terhadap benda asing ini, dalam usaha menjaga kesehatan gigi dengan memberishkan permukaan gigi dengan sikat gigi ibu hamil menjadi enggan untuk melakukannya karena akan terasa tambah muntah. Adanya kondisi ini akan menjadikan kebersihan rongga mulut menjadi tambah buruk atau kurang terjaga. Dengan adanya kondisi kebersihan rongga mulut yang kurang maka mikroorganisme yang ada dalam rongga mulut akan terpenuhi kecukupan bahan makanan untuk bermetabolisme. Hasil metabolisme bakteri salah satunya adalah zat toksin yang akan membuat jaringan *gingival* meradang (*gingivitis*).

Hal ini sebagaimana teori yang disampaikan oleh Kusumawardani (2011), yang menyatakan bahwa kondisi hormonal ibu hamil yang bisa menyebabkan *gingivitis* didukung oleh kurangnya menjaga kebersihan mulut karena wanita hamil sering merasa mual di pagi hari, kekurangan vitamin C juga bisa menyebabkan *gingivitis* dimana gusi meradang dan mudah berdarah Pada ibu hamil trimester I biasanya merasa lesu, mual dan kadang-kadang sampai muntah.

Selain itu adanya kondisi lesu, mual dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut. Adanya peningkatan plak karena malas memelihara kebersihan, akan mempercepat terjadinya kerusakan pada gigi (Kemenkes, 2012)

Adanya hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kejadian status jaringan gusi memburuk pada trimester II, membuktikan bahwa pada fase usia kehamilan tahap ini perubahan hormonal yang terjadi sedang dalam kondisi dominan. Sehingga jelaslah bahwa pada usia kehamilan trimester II dengan adanya perubahan hormonal yang lebih dominan maka menjadikan kasus gingivitis menjadi lebih parah.

Keadaan ini sebagaimana disebutkan pada teori yang menyatakan bahwa pada trimester II biasanya merupakan saat terjadinya perubahan hormonal dan faktor lokal (plak) dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain peradangan pada gusi dan pada trimester III peradangan mencapai puncaknya pada bulan ketujuh dan kedelapan. Meskipun keadaan ini akan hilang setelah melahirkan, kesehatan gigi dan mulut tetap harus terpelihara (Kemenkes, 2012)

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian mengenai perbedaan status kesehatan jaringan gingiva pada tiap-tiap trimester usia kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Bumiayu Brebes Tahun 2014 yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Keadaan status jaringan gusi pada ibu hamil Trimester I sebagian besar dalam kategori baik 8 orang (73 %).
2. Keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester II sebagian

besar dalam kriteria buruk 7 orang (64 %).

3. Keadaan kesehatan jaringan gingival pada ibu hamil trimester III sebagian besar dalam kriteria buruk 7 orang (58 %).
4. Hasil uji dengan *independent t-test* didapatkan *p. value*=0,048, dikarenakan *p. value* < 0,05 menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kejadian status kesehatan gingival pada tiap-tiap trimester usia kehamilan.

## SARAN

Berkaitan dengan hasil penelitian diatas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Kepada ibu hamil trimester I, II dan III, khususnya untuk trimester II dan III hendaknya lebih meningkatkan cara pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Selain itu disarankan mengonsumsi buah-buahan, sumber makanan yang tinggi protein dan Vit C.
2. Kepada pihak Puskesmas untuk melakukan penyuluhan tentang *gingivitis* pada ibu hamil untuk meningkatkan kesadaran ibu hamil dalam menjaga kesehatan gusinya terutama pada saat kehamilan.
3. Dianjurkan bagi ibu hamil agar rutin memeriksakan kesehatan gigi dan mulut selama masa kehamilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT. RINEKA CIPTA, Jakarta.
- Depkes RI, 1992, *Buku Pegangan Materi Kesehatan Untuk Kegiatan KIA di Posyandu (UKGMD)*, Jakarta.

- , 2000, *Pedoman Usaha Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut, Disektorat Kesehatan Gigi*, Jakarta.
- Hasibuan, S. 2004. Perawatan dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada masa kehamilan. *Skripsi Kedokteran Gigi*. Medan : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara
- Karim, C., Gunawan, P., Wicaksono, D.A., 2012, *Gambaran Status Gingiva Pada Anak Usia Sekolah Dasar di SD GMIM Tonsea Lama, Diakses pada tanggal 05 Maret 2014.*
- Kementrian Kesehatan RI, 2012, *Pedoman Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil dan Anak Usia Balita Bagi Tenaga Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, Jakarta.
- Kusumawardani, E., 2011, *Buruknya Kesehatan Gigi dan Mulut*, SIK LUS, Yogyakarta.
- Machfoedz, I., 2008, *Menjaga Kesehatan Gigi & Mulut Anak-anak & Ibu Hamil*, Fitramaya : Yogyakarta.
- Notoatmodjo,S., 2012a, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Rineka Cipta, Jakarta.
- , 2012b, *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*, Edisi Revisi,Rineka Cipta, Jakarta.
- Pratiwi, D., 2007, *Gigi Sehat Merawat Gigi Sehari-hari*, PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta.
- Pudiastuti, R. D., 2011, *Buku Ajar Komunitas: Teori dan Aplikasi Dilengkapi Contoh Askeb*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Ramadhan, A. G., 2010, *Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*, Bukune, Jakarta
- Solahudin, G., 2010, *Ibu Hamil Jangan Lupa Merawat Gigi*.  
<http://www.tabloidnova.com/Nov/a/Kes/wanita/ibu>, 5 Januari 2013.
- Srigupta, A. A., 2004, *Perawatan Gigi dan Mulut*, Jakarta.
- Undang-undang Kesehatan Nomor 36, Jakarta : Depkes R
- Wibisono, H., 2009,*Solusi Sehat Seputar Kehamilan*, Agro Media, Jakarta
- Wijayakusuma, H., 2008, *Ramuan Lengkap herbal taklukkan Penyakit*, Wisma Hijau, Depok.