

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PENYAKIT PERIODONTAL PADA IBU HAMIL  
TRIMESTER KE-3 DENGAN BERAT BADAN  
LAHIR RENDAH (BBLR)**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh**

**Silva Syanora Newguinea  
20100340109**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2014**

## **HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

### **HUBUNGAN PENYAKIT PERIODONTAL PADA IBU HAMIL TRIMESTER KE-3 DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

Disusun Oleh :

Nama : Silva Syanora Newguinea  
NIM : 20100340109

Telah disetujui dan diseminarkan di Yogyakarta

28 Agustus 2014

Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Pengaji

drg. Erna Sofiani, Sp. KG  
NIK: 19741022200810173087

drg. Ana Medawati, M.Kes  
NIK: 19700429200510173072

Mengetahui,

Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros.  
NIK: 19680212200410173071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Silva Syanora Newguinea  
NIM : 20100340109  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 28 Agustus 2014

Yang membuat pernyataan,

Silva Syanora Newguinea

## MOTTO

*Selalu percaya bahwa Allah SWT selalu bersama dengan orang-orang yang berusaha, bersabar dan berdo'a*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

ALLAH S.W.T

Keluargaku yang selalu memberikan dukungan, terutama kedua orangtuaku **Bapak Syaiful Bahri** dan **Ibu Ida Nuraini** yang telah mendidik, membesarkan, dan juga tanpa henti-hentinya memberikan semangat pada penulis. Terima kasih atas cinta dan kasih sayang kalian, terima kasih untuk jasa-jasa kalian yang tak kan terlupakan. Mungkin ini tidak akan pernah cukup untuk membala jasa-jasa kalian. Hanya ucapan terima kasih yang bisa penulis sampaikan.

Adik penulis Geo Tirtha Syanora dan  
Safero Goldy Putra Syanora

Seluruh Keluarga Besar

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T karena berkat rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **Hubungan Penyakit Periodontal pada Ibu Hamil Trimester ke-3 dengan Berat Badan Lahir Rendah** ini dapat selesai dengan lancar. Bertolak dari karya tulis ilmiah ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu hal yang berguna dan kemudian dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis karya tulis ilmiah ini mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan kepada pihak-pihak tersebut, antara lain:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Prost, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Sartika Puspita, MDSc., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Erma Sofiani, Sp. KG, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Ika Andriani, Sp. Perio., MDSc., selaku dosen penguji proposal Karya Tulis Ilmiah Ilmiah ini yang telah bersedia memberikan banyak bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah bersedia memberikan banyak bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku dosen pembimbing pendukung dan penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian dan Blok Elektif Riset, yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan serta dukungan moril selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan dosen-dosen pakar yang telah banyak memberikan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gajah Mada.
10. Seluruh staf dan karyawan Puskesmas Tegalredjo Yogyakarta.
11. Kedua orangtua saya yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, materi dan fasilitas yang sangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
12. Kedua adik saya yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, materi serta doa bagi penulis dalam menjalankan segala aktifitas sampai karya tulis ilmiah ini selesai.
13. Nenek dan alm. kakek yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
14. Semua keluarga besar penulis yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doa untuk penulis
15. Rizky Arintika Fahmi sebagai partner karya tulis ilmiah saya yang selalu memberikan semangat serta kerja sama yang baik dan telah mau berbagi ilmu dengan saya.
16. Sahabat-sahabat saya Ephicia Tiara Devi Muslimah, Karina Cendrakasih, Ellena Rosmayanti, Sopya Ramadhani, Yeni Sasmita, Rahmi Fitri, Arasti Naspy, Helen Novika, Nurul Husna, Arina Zakkiyatun Nisa, Wika Putri Adriani, Arum Niti Wijayanti, Riris Arisqiya dan Rozky Wirandika yang memberikan dukungan serta bantuan yang sangat berarti.
17. Teman-teman prodi Kedokteran Gigi angkatan 2010 yang selalu meramaikan kuliah, kerja sama yang baik, selalu memberikan dukungan dan semangat.

Semua bantuan yang diberikan kepada penulis semoga mendapatkan karunia Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya penulisan ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 28 Agustus2014

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iii
Motto.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Intisari .....	xiii
<i>Abstract</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Bagi Peneliti .....	5
2. Bagi Ilmu Pengetahuan dalam Kedokteran Gigi .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Penyakit Periodontal.....	7
a. Definisi Penyakit Periodontal .....	7
1) Gingivitis .....	7
a) Gingivitis yang disebabkan oleh plak .....	8
b) Gingivitis yang tidak disebabkan oleh plak .....	8
2) Periodontitis .....	8
a) Periodontitis Kronis.....	9
b) Agresif Periodontitis .....	9
c) Periodontitis sebagai Manifestasi dari Penyakit Sistemik....	9
b. Etiologi Penyakit Periodontal .....	10
1) Faktor Lokal.....	11
a) Plak Bakteri .....	11
b) Kalkulus .....	12
c) Impaksi Makanan .....	13
d) Pernafasan Mulut .....	13
e) Sifat Fisik Makanan .....	14
f) <i>Iatrogenik Dentistry</i> .....	14
g) Trauma Oklusi.....	14
2) Faktor Sistemik .....	15

a) Kelainan Genetik .....	15
b) Tidak Seimbangnya Hormon .....	15
c) Defisiensi Nutrisi.....	15
d) Diabetes Melitus .....	16
3) Faktor Lingkungan.....	16
a) Status Pendidikan.....	16
b) Status Sosial-Ekonomi.....	17
c) <i>Past Dental History</i> .....	17
2. Fisiologi Kehamilan.....	17
a. Definisi Kehamilan .....	17
b. Endokronologi Kehamilan.....	18
1) Kehamilan muda .....	18
2) Kehamilan pertengahan triwulan pertama .....	18
3) Kehamilan triwulan kedua dan ketiga .....	18
c. Hormon-hormon Kehamilan.....	19
1) <i>Human chronic gonadotrophin</i> .....	19
2) Estrogen .....	20
3) Progesteron .....	20
4) <i>Human plasental lactogen</i> .....	21
d. Imunologi dalam Kehamilan .....	21
e. Pengaruh Kehamilan terhadap Jaringan Periodontal .....	22
f. Penyakit Periodontal pada Ibu Hamil.....	24
g. Pengaruh Penyakit Periodontal pada Ibu Hamil terhadap Janin....	24
3. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	26
a. Definisi BBLR .....	26
b. Etiologi BBLR .....	26
B. Landasan Teori.....	27
C. Kerangka Konsep .....	30
D. Hipotesis .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	32
1. Populasi Penelitian.....	32
2. Subjek Penelitian .....	32
3. Besar Sampel .....	33
4. Kriteria Inklusi.....	33
5. Kriteria Eksklusi .....	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
1. Tempat Penelitian .....	34
2. Waktu Penelitian.....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
1. Variabel Pengaruh.....	34
2. Variabel Terpengaruh .....	34
3. Variabel Terkendali .....	35
4. Variabel Tidak Terkendali .....	35
E. Definisi Operasional.....	35

F. Alat dan Bahan Penelitian .....	36
1. Alat Penelitian.....	36
2. Bahan Penelitian.....	36
G. Alat Ukur Penelitian .....	36
H. Jalannya Penelitian.....	37
1. Tahap Persiapan.....	37
2. Tahap Pelaksanaan.....	38
I. Data Penelitian .....	39
1. Jenis Data.....	39
2. Pengolahan Data.....	39
3. Analisis Data.....	39
J. Etika Penelitian .....	39
K. Alur Penelitian .....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	55
<b>LAMPIRAN</b> .....	59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.Kriteria bagian-bagian PDI Ramfjord .....	37
Tabel 2.Hasil analisis kuisioner Status Pendidikan terhadap Status Periodontal .	42
Tabel 3.Hasil analisis kuisioner Status Sosial-Ekonomi terhadap Status Periodontal .....	43
Tabel 4.Hasil analisis kuisioner Past Dental History terhadap Status Periodontal .....	44
Tabel 5.Hasil analisis data Status Periodontal terhadap data Berat Bayi yang Lahir .....	45
Tabel 6.Hasil analisis uji <i>Nonparametric Correlation</i> .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.Statistik kadar estrogen, progesteron, hCG, dan hPL dalam plasma saat kehamilan.....	21
Gambar 2.Kerangka konsep.....	30
Gambar 3.Analisis penelitian.....	40