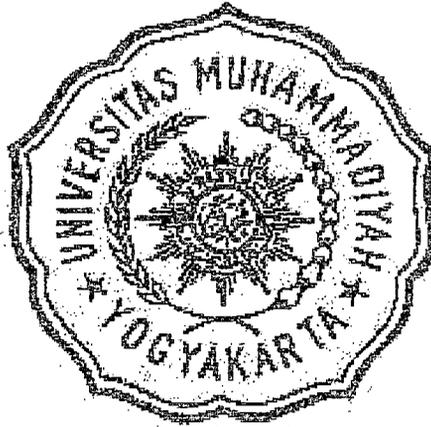


KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH FLUORIDE PADA MASA ORGANOGENESIS
TERHADAP GROS MORFOLOGI JANIN TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:
Merliana Debyanti
20040310024

FAKULTAS KEDOKTERAN

QUESTION 1

1.1.1. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December. The total number of people who visited the museum in each month is given in the second column.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

1.1.2. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December. The total number of people who visited the museum in each month is given in the second column.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

Halaman Pengesahan KTI

**PENGARUH FLUORIDE PADA MASA ORGANOGENESIS
TERHADAP GROS MORFOLOGI JANIN TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

Disusun Oleh:

Nama : Merliana Debyanti

No. Mahasiswa : 20040310024

Yogyakarta, 22 Desember 2007



Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes

PERSEMBAHANKU

Terimakasih atas karunia bahwa aku terlahir dengan selimut dan pancaran cinta serta kasih sayang yang berlebih.

Terima kasih buat semuanya..

MOTTO

Tak ada satu hal pun yang dapat menghalangi!

Ku mencapai cita selain Allah tau hal itu tak bisa...

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Merliana Debyanti

NIM : 20040310024

Program Studi : Kedokteran Umum

Fakultas : Kedokteran

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

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

Yogyakarta, 22 Desember 2007

Yang membuat pernyataan,

Merliana Debyanti

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum wr.wb.

Dengan segala kerendahan hati, puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Fluoride pada Masa Organogenesis Terhadap Gros Morfologi Janin Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)”. Maksud dan tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan yang diperlukan guna memperoleh sederajat kesarjanaaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lain berkat dorongan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Erwin Santosa, Sp.A, selaku dekan FK UMY yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Sri Tasminatun, S.Si.,M.Si.,Apt., selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang selalu memberi dorongan, semangat, dan pengarahan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
3. dr.Agus Suharto, Sp.PA dan dr. Indrayanti, Sp.PA yang sudah memberi

4. Seluruh staf dan karyawan di Laboratorim FK UMY yang telah membantu memperlancar jalannya penelitian ini, khususnya kepada mas Ajun dan pak Jamhari.
5. Abi dan umi tersayang serta kak Ra dan bang Iwan terkasih yang selalu memberi saran, dukungan, doa dan motivasi baik moril maupun materil.
6. Teman-teman satu kelompok penelitian Damai dan Greta yang selalu memberi motivasi, semangat dan kebersamaan yang menyenangkan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Sahabat-sahabatku Detty, Mira, Dini, Ades, Nani, Indah, Ayu, Vyka dan mbak Ningsih yang juga memberi semangat sehingga banyak membantu terselesainya penelitian ini.
8. Semua pihak yang tidak disebutkan satu per satu, yang telah mebanu kelancaran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

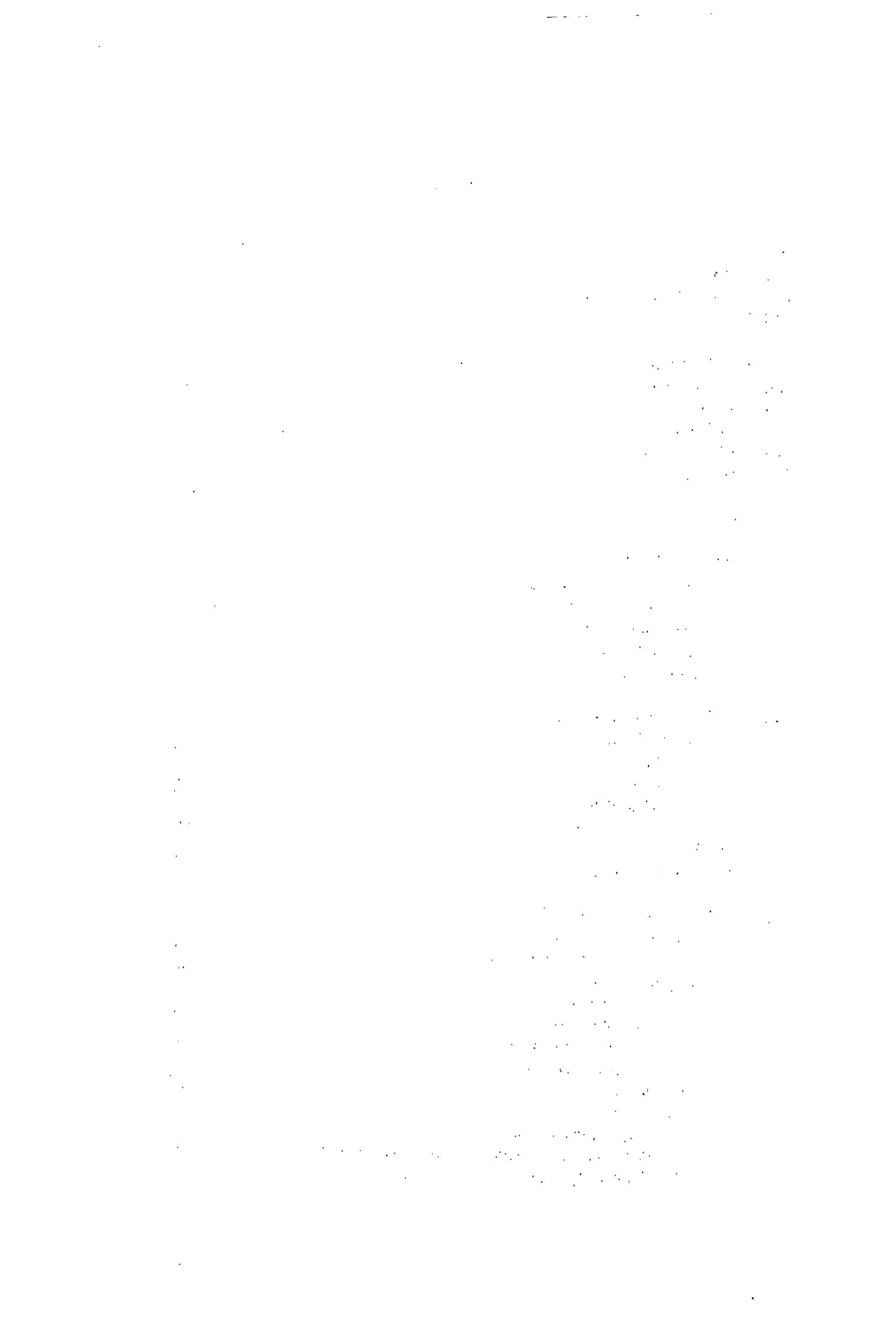
Penulis mengharapkan sumbangan pemikiran, saran, dan kritik untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat

The first step in the process of the development of the
 curriculum is the identification of the needs of the
 community. This is done through a process of
 consultation with the community members. The
 next step is the selection of the content
 to be taught. This is done by the
 curriculum committee. The third step is the
 selection of the textbooks. This is done
 by the curriculum committee. The fourth
 step is the selection of the teachers. This
 is done by the school principal. The fifth
 step is the selection of the materials. This
 is done by the school principal. The sixth
 step is the selection of the methods. This
 is done by the school principal. The seventh
 step is the selection of the evaluation
 methods. This is done by the school
 principal. The eighth step is the
 implementation of the curriculum. This is
 done by the teachers. The ninth step is
 the evaluation of the curriculum. This is
 done by the school principal. The tenth
 step is the revision of the curriculum. This
 is done by the curriculum committee.

DAFTAR ISI

ISI	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSEMBAHANKU.....	iii
MOTTO.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	
1. Fluoride.....	5
2. Teratogenesis.....	11
3. Kehamilan.....	15
4. Tikus Laboratorium.....	26
B. Kerangka Konsep.....	27
C. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Subjek Penelitian.....	28
D. Variabel Penelitian	
1. Variabel Bebas.....	28
2. Variabel Tergantung.....	28
3. Variabel Kendali.....	28
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
F. Cara Penelitian	
1. Pengkondisian Tikus.....	29
2. Pengawinan dan Penetapan Masa Kehamilan.....	30
	30



4. Penimbangan Tikus.....	31
5. Pemberian Fluoride.....	31
6. Pengamatan.....	32
G. Analisa Data.....	32

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Efek Fluoride Terhadap Gros Morfologi Janin.....	34
B. Efek Fluoride Terhadap Lebar Mandibula Janin.....	36
C. Efek Fluoride Terhadap Panjang Kaki Depan Janin.....	38
D. Efek Fluoride Terhadap Panjang Kaki Belakang Janin.....	40

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA.....	44
---------------------	----

DAFTAR TABEL

ISI	HALAMAN
Tabel 1. Dosis Pemberian Fluoride.....	10
Tabel 2. Tahap Organogenesis Manusia.....	17
Tabel 3. Siklus Reproduksi Tikus.....	23
Tabel 4. Tahap Organogenesis Tikus.....	25
Tabel 5. Rerata Lebar Mandibula Janin Setelah Pemberian Fluoride.....	37
Tabel 6. Rerata Panjang Kaki Depan Janin Setelah Pemberian Fluoride.....	38
Tabel 7. Rerata Panjang Kaki Belakang Janin Setelah Pemberian Fluoride.....	38

DAFTAR GAMBAR

ISI	HALAMAN
Gambar 1. Bagan Tahap Penelitian.....	33
Gambar 2. Janin Tikus.....	35
Gambar 3. Rerata Lebar Mandibula Janin Setelah Pemberian Fluoride.....	38
Gambar 4. Rerata Panjang Kaki Depan Janin Setelah Pemberian Fluoride.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

ISI	HALAMAN
Lampiran 1. Analisis Data Lebar Mandibula Janin.....	46
Lampiran 2. Analisis Data Panjang Kaki Depan Kanan Janin.....	48
Lampiran 3. Analisis Data Panjang Kaki Depan Kiri Janin.....	51
Lampiran 4. Analisis data Panjang Kaki Belakang Kanan Janin.....	53
Lampiran 5. Analisis Data Panjang Kaki Belakang Kiri Janin.....	56
Lampiran 6. Data Excel Lebar Mandibula Janin.....	59
Lampiran 7. Data Excel Panjang Kaki Depan Kanan Janin.....	59
Lampiran 8. Data Excel Panjang Kaki Depan Kiri Janin.....	60
Lampiran 9. Data Excel Panjang Kaki Belakang Kanan Janin.....	61