

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH KOMPLIKASI NEUROPATI TERHADAP XEROSTOMIA  
PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada  
Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh:**

**RINA KARTIKA SARI  
NIM: 20070340048**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rina Kartika Sari

NIM : 20070340048

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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 manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari 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.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :*

*Keseluruhan orang tua tercinta, Bapak H. Ghofar Rosidi dan Ibu Hj. Sri Saswati atas penyandang dana utama, masukan, dukungan dan nasihat terbanyak, cinta yang tak terhingga, segala keinginan yang selalu terpenuhi, kerja keras dan segala hal yang telah dilakukan untuk penulis atas nama kasih sayang paling tulus sedunia.*

*Saudari – saudari penulis Mbak Shofia Rany dan Kakak Estia Riny atas do'a, kasih sayang, dukungan dan perhatiannya.*

*Untuk sahabat dan teman – teman penulis yang telah memberi motivasi, perhatian dan masukan serta membantu kelancaran penulisan karya tulis ilmiah ini.*

*Untuk seluruh dosen – dosen, staff dan tenaga pengajar di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*

*Untuk perkembangan disiplin ilmu pengetahuan di Kedokteran Gigi*

## MOTTO

Bersabarlah kepada setiap orang, tetapi lebih bersabarlah kepada dirimu sendiri. Janganlah gelisah karena ketidaksempurnaanmu dan bangunlah dengan perkasa dari suatu kejatuhan (Anonim)

“Ingatlah, dgn mengingat Allah dpt menentramkan hati” (Ar-Ra’d:28)

“Setiap saat waktu mengajariku dan diperlihatkannya kepadaku kerehndahan akalku. Dan setiap bertambah ilmuku bertambah pula kuketahui kebodohanku..” (Imam Syafi’i)

“Sebab sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (urusan dunia) maka bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah). Dan hanya kepada TuhanMulah kamu berharap.” (Q.S.Al-Insyirah:5-8)

Orang sering keterlaluan,tidak logis dan hanya mementingkan diri sendiri

*Bagaimanapun,maafkanlah.....*

Bila engkau baik hati,bisa saja orang lain menuduhmu punya pamrih,

*Bagaimanapun,berbaik hatilah.....*

Bila engkau sukses,engkau akan mendapat beberapa teman palsu,dan beberapa teman sejati,

*Bagaimanapun,jadilah sukses.....*

Bila engkau jujur dan terbuka,mungkin saja orang lain akan menipumu

*Bagaimanapun,jujur dan terbukalah*

Apa yang engkau bangun selama bertahun,mungkin saja dihancurkan orang hanya dalam semalam

*Bagaimanapun,bangunlah....*

Bila engkau mendapat ketenangan dan kebahagiaan,mungkin saja orang lain jadi iri

*Bagaimanapun,berbahagialah.....*

Kebaikan yang engkau lakukan hari ini,mungkin saja besok sudah dilupakan orang

*Bagaimanapun,berbuat baiklah.....*

*Bagaimanapun,berikanlah yang terbaik darimu.....*

Engkau lihat,akhirnya ini adalah urusan antara engkau dan Tuhanmu bagaimanapun ini bukan urusan antara engkau dengan



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan nikmat dan ridho-Nya yang tak terhingga. Sholawat dan salam sejahtera senantiasa tercurahkan atas junjungan kita Rasulullah SAW, keluarga serta para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pengaruh Komplikasi Neuropati Terhadap Xerostomia Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II". Penulis berharap penelitian yang sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak dan dapat diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis dengan baik.
2. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Prost selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. dr. Agus Widiatmoko, Sp. PD, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. Dr. H. Ahmad Hidayat selaku direktur utama RS PKU

6. Bagian Pendidikan dan Latihan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta atas izin penelitian dan bimbingannya.
7. Drg. Ana Medawati, M.Kes selaku koordinator karya tulis ilmiah
8. Kedua Orang tua penulis tercinta H. Ghofar Rosyidi dan Hj. Sri Saswati atas segala do'a, dukungan, kasih sayang selama ini.
9. Mbak dan Kakak tercinta Shofia Rani dan Estia Riny atas segala do'a, dukungannya selama ini.
10. Sahabat setia penulis tersayang, Nur Eliza Rahmania dan teman – teman kost tersayang Mbak Fira, Mbak Novi, Mbak Rere, Mbak Venny, Mbak Sri, Engla, Apris, Tami, Ellena, Astri, Ovi, Devi, Fitri atas perhatiannya dan dukungan serta hal-hal yang menyenangkan yang kita lalui bersama.
11. Teman-teman KG'07 atas bantuan dan kebersamaanya.
12. Seluruh subyek penelitian dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan bersedia berpartisipasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan penulis. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	ivx
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A TELAAH PUSTAKA.....	8

a.	Definisi.....	8
b.	Epidemiologi.....	8
c.	Etiologi	
1.	Faktor genetik .....	9
2.	Faktor non-genetik.....	9
d.	Kriteria Diagnostik.....	10
e.	Komplikasi Diabetes Mellitus	
1.	Komplikasi Metabolik Akut.....	12
2.	Komplikasi Kronik Jangka Panjang.....	13
2.	Manifestasi Oral DM	
a.	Gingivitis dan Periodontitis.....	18
b.	Karies.....	19
c.	Disfungsi Saliva.....	20
d.	Penyakit Mukosa Mulut.....	20
e.	Gangguan Pengecapan.....	20
f.	Gangguan Neurosensory dan Visual.....	21
3.	Xerostomia	
a.	Definisi.....	21
b.	Etiologi.....	23
c.	Penatalaksanaan.....	26
B.	LANDASAN TEORI.....	28
C.	KERANGKA KONSEP PENELITIAN.....	30
D.	HIPOTESIS .....	31



### BAB III METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian.....	32
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C.	Sumber Data.....	32
D.	Populasi dan Sampel.....	32
E.	Kriteria Penelitian.....	33
F.	Variabel Penelitian.....	34
G.	Definisi Operasional.....	35
H.	Instrument Penelitian.....	36
I.	Alur Jalannya Penelitian.....	37
J.	Analisis Data.....	38
K.	Etika Penelitian.....	38

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Hasil.....	39
B.	Pembahasan.....	43

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan.....	50
B.	Saran.....	50

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 1.</b> Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dl)	12
<b>Tabel 2.</b> Rata – rata curah saliva	36
<b>Tabel 3.</b> Rata-rata curah saliva tidak stimulasi dan stimulasi tiap kelompok	41
<b>Tabel 4.</b> Jumlah penderita xerostomia tiap kelompok	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.</b> Kerangka konsep penelitian	30
<b>Gambar 2.</b> Skema jalannya penelitian	37

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Contoh *Informed Consent*
- Lampiran 2** Contoh Blanko Data Pasien
- Lampiran 3** Rekap Data Hasil Penelitian
- Lampiran 4** Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 5** Surat Keterangan Kelayakan Etik
- Lampiran 6** Surat Ijin Melakukan Penelitian dari RS PKU Muhammadiyah