

**PENINGKATAN WAKTU PENYEMBUHAN KANDIDIASIS MULUT  
PADA PEROKOK DITINJAU DARI LAMA MEROKOK  
DAN JUMLAH ROKOK YANG DIKONSUMSI**

**KARYA TULIS ILMIAH  
(S K R I P S I)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Oleh :  
**Tri Retno Wigati**  
**981610101095**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2005**

**PENINGKATAN WAKTU PENYEMBUHAN KANDIDIASIS MULUT  
PADA PEROKOK DITINJAU DARI LAMA MEROKOK  
DAN JUMLAH ROKOK YANG DIKONSUMSI**

**KARYA TULIS ILMIAH  
(S K R I P S I)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Oleh :  
**Tri Retno Wigati**  
**981610101095**

**Dosen Pembimbing Utama**

**Dosen Pembimbing Anggota**

**drg. Kunin Nasihah**  
**NIP 140 297 849**

**drg. Erna Sulistyani, M. Kes**  
**NIP 132 148 478**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2005**

Diterima Oleh :  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember  
Sebagai Karya Ilmiah Tertulis ( SKRIPSI)

Dipertahankan Pada :  
Hari : Jumat  
Tanggal : 11 Februari 2005  
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

drg. Kunin Nasihah  
NIP. 140 297 849

drg. Atik Kurniawati, M.Kes.  
NIP. 132 206 024

Anggota

drg. Erna Sulistyani, M. Kes.  
NIP. 132 148 478

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

drg. Zahreni Hamzah, M. S.  
NIP. 131 558 576

## MOTTO

*Dan katakanlah, "Bekerjalah kamu niscaya Allah dan Rosul-Nya serta orang-orang beriman akan melihat pekerjaanmu itu. Dan kamu akan dikembalikan kepada Allah yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakannya kepadamu apa yang telah kamu kerjakan.  
(Q.S. At Taubah : 105)*

*Bercerminlah pada nurani  
Agar bisa menangis karena kuasa-Nya  
Bercerminlah pada sesama  
Agar bisa tertawa bersamanya  
Bercerminlah pada semesta  
Agar bisa tersenyum menerima takdir-Nya  
Bercerminlah!!*

*Kupersembahkan karya ini teruntuk:*

- *Al Islam Dienul Haq yang niscaya tetap tegak dibumi ini sampai hari akhir,*
- *Kedua orangtuaku, yang rela melakukan apa saja untuk hidupku, I love you more than I do for you,*
- *Kedua Mas kembarku dan keluarganya, terimakasih atas semua ekspresi cinta dan kasih yang telah kalian berikan untukku.*
- *Keluarga besar KAMMI Daerah Jember yang telah mampu merubahku menjadi manusia baru. Kalianlah penyemangatku.*
- *Keluarga besar Partai Keadilan Sejahtera, terima kasih atas semua limpahan cinta dan bimbingannya.*
- *Guru dan Almamaterku tercinta.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala hidayah, rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (SKRIPSI) yang berjudul **“Peningkatan Waktu Penyembuhan Kandidiasis Mulut pada Perokok Ditinjau dari Lama Merokok dan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari”**. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Program Sarjana Kedokteran Gigi, pada Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. drg. Zahreni Hamzah, M. S., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember,
2. drg. Kunin Nasihah selaku dosen Pembimbing Utama ( DPU) dan drg. Erna Sulistyani, M. Kes., selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah membimbing, memberi petunjuk, motivasi, dan pengarahan dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan,
3. drg. Atik Kurniawati, M.Kes. selaku Sekretaris penguji yang telah memberi petunjuk dan pengarahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan,
4. drg. IDA Ratna Dewanti, M.Si, selaku dosen pembimbing akademik yang dengan sabar telah membimbing dan mengarahkan penulis selama masa studi.
5. drg. Erawati, M. Kes, selaku kepala Taman bacaan dan Mbak Titik selaku staf taman bacaan.
6. Seluruh Staf Dosen dan karyawan pada institusi tempat penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,

7. Rekan-rekanku angkatan `98 dan sahabat-sahabatku.
8. Ibu-ibu pegurus Yayasan Mutiara Bunda yang telah menjadi ibuku selama di Jember
9. Teman-temanku di KAMMI Daerah maupun Komisariat, terimakasih telah membantu proses penelitianku. Biarlah Alloh yang menghitung dan membalas bantuan kalian.
10. Tujuh bidadari yang sekarang telah terberai, semoga masih ada asa untuk bersua.
11. Semua pihak yang turut memberikan dukungan, baik moril maupun materiil dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi semua pihak sehingga membawa perubahan ke arah yang lebih baik.

Jember, Februari 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Motto.....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
Ringkasan.....	xiii

### I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	
1.3.1 Tujuan Umum .....	2
1.3.2 Tujuan Khusus .....	2

### II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Candida sp</i> .....	3
2.1.1 Kandidiasis Mulut .....	4
2.1.2 Manifestasi Klinis .....	6
2.1.3 Faktor Predisposisi .....	8
2.1.4 Kandidiasis Mulut dan Kondisi Sistemik.....	9
2.1.5 Terapi Kandidiasis Mulut.....	10
2.1.6 Nistatin .....	10
2.1.7 Ketoconazole.....	11
2.1.8 Amfoterisin B.....	11

2.1.9 Obat Anti Kandida yang Lain .....	12
2.2 Merokok .....	12
2.2.1 Komposisi Rokok.....	13
2.2.2 Merokok dan Kesehatan Umum .....	16
2.2.3 Merokok dan Kandidiasis Mulut.....	16
2.3 Hipotesis.....	19
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Identifikasi Variabel.....	20
3.3 Kriteria Subyek .....	20
3.4 Jumlah Subyek .....	20
3.5 Definisi Operasional .....	21
3.6 Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.7 Alat dan Bahan .....	21
3.6.1 Alat .....	21
3.6.2 Bahan .....	21
3.8 Alur Penelitian .....	22
3.9 Kerangka Penelitian .....	23
3.10 Analisis Data .....	23
<b>IV. HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	24
4.2 Hasil Analisa Data.....	27
<b>V. PEMBAHASAN</b> .....	28
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	33
6.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	34
<b>LAMPIRAN</b> .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Morfologi <i>Candida sp.</i> .....	3
Gambar 2: <i>Candida albicans.</i> .....	4
Gambar 3: Kandidiasis pseudomembran akut .....	6
Gambar 4: Kandidiasis atropik akut.....	7
Gambar 5: Kandidiasis atropik kronik .....	7
Gambar 6: Kandidiasis hiperplasi kronik.....	8
Gambar 7: Rumus kimia nistatin .....	11
Gambar 8: Rumus kimia amfoterisin B .....	12
Gambar 9: Komposisi Rokok .....	15
Gambar 10: Mekanisme Kolonisasi <i>Candida sp.</i> akibat penurunan jumlah saliva .....	17
Gambar 11: Mekanisme kandidiasis mulut akibat kekurangan besi.....	19
Gambar 12: Waktu penyembuhan berdasarkan jumlah konsumsi rokok/hari ..	25
Gambar 13: Waktu penyembuhan berdasarkan lama mengkonsumsi rokok...	26
Gambar 14: Mekanisme kandidiasis mulut pada perokok .....	32
Gambar 15: Alat penelitian .....	41
Gambar 16: Bahan penelitian .....	41
Gambar 17: Cara pengerokan lidah pada sampel .....	42
Gambar 18: Hasil kerokan diletakkan pada gelas obyek .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Waktu penyembuhan berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari.....	24
Tabel 2 : Waktu penyembuhan berdasarkan lama merokok .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuisisioner .....	36
Lampiran 2: Informed Consent .....	37
Lampiran 3: Deskripsi Hasil Penelitian .....	38
Lampiran 4: Alat dan Bahan Penelitian .....	41
Lampiran 5: Proses Penelitian .....	42

## RINGKASAN

**Tri Retno Wigati, NIM, 981610101095, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, “ Peningkatan Waktu Penyembuhan Kandidiasis Mulut pada Perokok Ditinjau dari Lama Merokok dan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari ”, Di bawah bimbingan drg. Kunin Nasihah (DPU) dan drg. Erna Sulistyani, M. Kes (DPA).**

Merokok merupakan kebiasaan yang membudaya di masyarakat kita. Dampak buruk dari kebiasaan merokok terhadap kesehatan umum maupun kesehatan gigi dan mulut telah banyak diteliti. Di bidang kesehatan umum, diketahui bahwa merokok berhubungan dengan penyakit pernafasan, kanker, jantung koroner dan mempercepat kematian. Di bidang kedokteran gigi kebiasaan merokok berhubungan dengan kebersihan rongga mulut. Secara spesifik, kebiasaan merokok juga merupakan salah satu faktor predisposisi dari kandidiasis mulut. Asap dan bahan kimia dari rokok menyebabkan kondisi rongga mulut menjadi tidak seimbang, sehingga spesies *Candida* yang awalnya bersifat komensal menjadi patogen. Dari hal tersebut di atas dapat diduga bahwa kebiasaan merokok berpengaruh terhadap terapi kandidiasis mulut, namun hubungan antara intensitas merokok dengan keberhasilan terapi kandidiasis mulut masih belum diketahui.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan lama proses penyembuhan kandidiasis mulut. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dan lama merokok terhadap proses penyembuhan kandidiasis mulut yang diterapi dengan nistatin.

Penelitian ini termasuk penelitian observasional klinis pada pasien yang dinyatakan positif terinfeksi kandidiasis mulut berdasarkan pemeriksaan mikrobiologis jamur. Kriteria subyek yang digunakan adalah laki-laki usia 20 – 30 tahun, tidak mempunyai kelainan sistemik (diabetes mellitus, kelainan imunologis), tidak sedang mengkonsumsi obat-obatan golongan antibiotika maupun immunosupresan selama perawatan. Subyek dikelompokkan berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dan lama merokok. Berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari, subyek dibagi menjadi tiga yaitu kelompok kontrol (K), kelompok X1a (merokok 1-10 batang per hari) dan X1b (merokok > 10 batang per hari). Berdasarkan lamanya merokok subyek dibagi menjadi tiga yaitu kelompok kontrol (K), kelompok X2a (lama merokok < 5 tahun) dan X2b (lama merokok > 5 tahun). Subyek diterapi dengan nystatin oral suspension dengan merk dagang Candistin selama 4 kali sehari dengan dosis sesuai petunjuk. Subyek dievaluasi tiap 7 hari sampai hari ke-28.

Hasil penelitian yang diuji dengan uji statistik non parametrik korelasi Sommer'd membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah

rokok yang dikonsumsi per hari terhadap lamanya proses penyembuhan kandidiasis mulut. Pada kelompok yang berdasarkan lama merokok juga menunjukkan hasil yang signifikan antara hubungan lama merokok terhadap terhambatnya proses penyembuhan kandidiasis mulut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi per hari semakin lama proses penyembuhan kandidiasis mulutnya. Semakin lama seseorang mempunyai kebiasaan merokok, proses penyembuhan kandidiasis mulutnya juga akan semakin lama.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Merokok merupakan kebiasaan yang membudaya di masyarakat kita. Dampak buruk dari kebiasaan merokok terhadap kesehatan umum maupun kesehatan gigi dan mulut telah banyak diteliti. Di bidang kesehatan umum, diketahui bahwa merokok sangat berhubungan dengan penyakit pernafasan, kanker, jantung koroner dan mempercepat kematian (Setiowulan, 1999). Di bidang kedokteran gigi kebiasaan merokok berhubungan dengan kebersihan rongga mulut. Secara spesifik, kebiasaan merokok juga merupakan salah satu faktor predisposisi dari kandidiasis mulut (Greenberg, 1994). Menurut Lusiana (2002) faktor predisposisi tertinggi dari kandidiasis adalah mulut adalah merokok karena 66, 2% penderita kandidiasis mulut yang dirawat di klinik Oral Medicine Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada tahun 2001 adalah perokok. Dari hal tersebut di atas dapat diduga bahwa kebiasaan merokok berpengaruh terhadap terapi kandidiasis mulut, namun hubungan antara intensitas merokok dengan keberhasilan terapi kandidiasis mulut masih belum diketahui.

Keberadaan kandidiasis mulut menjadi sangat penting karena selain prevalensi penyakit ini cukup tinggi. Hal ini terbukti bahwa pada tahun 2001 penderita kandidiasis mulut yang datang ke Klinik Oral Medicine Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember menempati urutan kedua setelah RAS. Kandidiasis mulut lebih sering merupakan sebuah komplikasi dari riwayat penyakit sebelumnya atau petunjuk awal dari kelainan sistemik seperti AIDS dan diabetes mellitus. Jika keadaan ini tidak ditangani dengan baik, kandidiasis yang semula hanya terjadi di rongga mulut dapat menyebar ke bagian tubuh lain.

Umumnya terapi kandidiasis mulut dilakukan dengan memberikan obat anti jamur seperti nistatin, amfoterisin atau obat-obat golongan imidazol. Keberhasilan terapi juga sangat ditentukan oleh keberadaan faktor predisposisinya. Selama faktor predisposisi belum dihilangkan, keberhasilan

terapi sulit diperoleh (Greenberg, 1994). Pada pasien yang mempunyai kebiasaan merokok, diduga proses penyembuhannya akan mengalami hambatan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis akan melakukan penelitian secara observasional klinis untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan lama penyembuhan pada penderita kandidiasis mulut yang diterapi dengan nistatin.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan lama penyembuhan kandidiasis mulut?
2. Apakah terdapat hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan lama penyembuhan kandidiasis mulut?
3. Apakah terdapat hubungan antara lama merokok dengan lama penyembuhan kandidiasis mulut?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan antara lama penyembuhan kandidiasis mulut yang diterapi dengan nistatin dengan kebiasaan merokok.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Secara khusus tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuktikan adanya hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan lama penyembuhan kandidiasis mulut
2. Membuktikan adanya hubungan antara lama rokok dengan lama penyembuhan kandidiasis mulut