

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH MEROKOK TERHADAP KELELAHAN
BERSUARA PADA MAHASISWAFAKULTAS KEDOKTERAN
DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

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



Disusun oleh

EKA YOGA WIRATAMA

20090310013

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

2012

HALAMAN PENGESAHANKTI

**PENGARUH MEROKOK TERHADAP KELELAHAN BERSUARA PADA
MAHASISWAFAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

EKA YOGA WIRATAMA

20090310013

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 26 Desember 2012

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Dr. Asti Widuri, Sp.THT
NIK : 173071

Prof. dr. Soewito, Sp. THT-KL

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni Sp. OG, M.Kes
NIK : 173027

dr. Ardi Pramono Sp. An, M.Kes
NIK : 173031

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Merokok terhadap Kelelahan Bersuara pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan sebagai referensi dalam bidang THT.

Penulis menyadari bahwa proses penelitian dan pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan lancar tanpa bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ayahanda & Ibunda tercinta, Wagimin Wira Wijaya dan Dwi Astuti yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada penulis.
2. Subyek atau sampel penelitian ini karena tanpa mereka penelitian tidak dapat terlaksana dengan baik.
3. dr. Asti Widuri, Sp.THT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Adik saya Dwi Atma Yofi Wirabrata dan Tri Widyastuti Wijayani, rekan penelitian Erika Zahra Fristy P serta sahabat-sahabat tersayang yang telah memberi dukungan dan doa dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan. Meskipun demikian, penulis berharap Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya, dan civitas akademika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya.

Yogyakarta, 26 Desember 2012

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Eka Yoga Wiratama

NIM : 20090310013

Program Studi : Pendidikan Dokter

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 mana pun. Sumber informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian 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, Desember 2012

Yang membuat pernyataan,

Eka Yoga Wiratama

MOTTO

Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan.

(Tom Bodett)

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

(Thomas Alva Edison)

“Kamu sekalian adalah pemimpin dan akan dimintai pertanggung jawabannya mengenai orang yang dipimpinnya” (H.R. Bukhari Muslim)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
MOTTO	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Rokok.....	8
1. Pengertian.....	8
2. Tipe Perokok	9
3. Kandungan Rokok.....	11
B. Kelelahan bersuara.....	15
1. Anatomi Larings.....	15
2. Fisiologi Larings.....	20
3. Mekanisme Kelelahan Bersuara.....	25
4. Pengaruh merokok terhadap kelelahan bersuara.....	32
C. Kerangka Konsep.....	33
D. Hipotesis.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel	35
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
D. Variabel Penelitian	38
E. Definisi Operasional	38
F. Instrumen Penelitian	39
G. Cara Pengumpulan Data.....	40
H. Uji Validitas dan Reabilitas	40
I. Analisa Data	40
J. Etika Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Karakteristik Subyek.....	42
B. Tes <i>Voice Handicap Index</i>	44
C. Pengaruh merokok dengan kelelahan bersuara	45
D. Pengaruhbeberapa variabel lain terhadap kelelahan bersuara.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen asap rokok	11
Tabel 2. Jenis Kartilago larings.....	17
Tabel 3. Faktoryang mempengaruhi kualitas suara.....	29
Tabel 4. Gejala kelelahan bersuara	31
Tabel 5. Data karakteristik umum subyek penelitian dengan uji homogenitas.....	43
Tabel 6. Skor VHI pada ketiga kelompok.....	45
Tabel 7. Uji Chi-Square hubungan antara merokok dengan kelelahan bersuara ..	46
Tabel 8. Uji regresi nomial.....	47
Tabel 9. Uji analisis regresi logistik.....	48

INTISARI

Prevalensi konsumsi rokok sangat tinggi di dunia. Merokok memiliki dampak negatif bagi kesehatan, salah satunya berkaitan dengan saluran pernapasan dan kelainan dalam produksi suara. Perilaku merokok dapat menyebabkan kelelahan bersuara melalui efek langsung pada membran mukosa, atau dengan mempengaruhi sekresi untuk lubrikasi mukosa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kebiasaan merokok terhadap kelelahan bersuara.

Penelitian merupakan studi kohort retrospektif dengan subjek penelitian 96 mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY yang dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok perokok aktif, perokok pasif dan tidak merokok. Instrumen yang digunakan adalah *Voice Handicap Index* yang telah tervalidasi. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-square, uji regresi nominal dan uji regresi logistik multinomial.

Hasil uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan antara variabel perilaku merokok dengan kelelahan bersuara secara signifikan ($p < 0,05$). Selanjutnya uji regresi nominal didapatkan perokok aktif memiliki kecenderungan 3 kali lebih besar mendapatkan kelelahan bersuara dibandingkan perokok pasif ($RR=3,0$) dan risiko kelelahan bersuara pada perokok pasif 3,8 kali lebih besar dibandingkan yang tidak merokok ($RR=3,8$). Hasil dari uji regresi logistik didapatkan tidak ada variabel perancu yang berpengaruh terhadap kelelahan bersuara ($p > 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat perbedaan insidensi kelelahan bersuara pada kelompok perokok aktif, pasif dan tidak merokok. Perilaku merokok dapat mempengaruhi viskoelastisitas pita suara sehingga merokok berpengaruh terhadap kelelahan bersuara baik pada perokok aktif maupun perokok pasif dibandingkan dengan yang tidak merokok, meskipun masih banyak faktor lain yang bisa menyebabkan kelelahan bersuara.

Kata Kunci: kelelahan bersuara, merokok, *voice handicap index*

ABSTRACT

The prevalence of tobacco consumption was very high in the world. Smoking has a negative impact on health such as respiratory tract and abnormalities in the production of voice. Smoking behavior can cause voice fatigue through a direct effect on the mucous membrane, or by affecting the mucosal secretions for lubrication. The purpose of this study to determine the effect of cigarette smoking on voice fatigue.

The study was a retrospective cohort study. The subjects were 96 students of the Faculty of Medicine and Health Sciences UMY and divided into 3 groups: active smokers, passive smokers and non-smokers. The instrument was Voice Handicap Index that has been validated. The statistical test were Chi-square test, regression test nominal and multinomial logistic regression.

Chi-square test's result showed there was an association between smoking behavior variables with voice fatigue significantly ($p < 0.05$). Furthermore, nominal regression test found active smokers had a tendency to 3 times more likely to get voice fatigue than passive smokers ($RR = 3,0$) and voice fatigue's risk in passive smokers was 3.8 times greater than non smokers ($RR = 3.8$). Results of logistic regression found that there was no confounding variables that affect voice fatigue ($p > 0.05$).

Based on these results we can conclude there was a difference in the incidence of voice fatigue in active smokers, passive and non smokers. Smoking behaviour can affect the viscoelastic of the vocal cords so that smoking affects the voice fatigue in both active smokers and passive smokers compared with non-smokers, although there are many other factors that could cause voice fatigue.

Keywords: voice fatigue, smoking, voice handicap index