

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN ANTARA MEROKOK DENGAN pH SALIVA
PADA PRIA PEROKOK AKTIF
(Kajian Pada Mahasiswa Kedokteran Gigi UMY)

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



Disusun Oleh

RACHMA DEWI

20130340100

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

2018

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**HUBUNGAN ANTARA MEROKOK DENGAN pH SALIVA PADA PRIA
PEROKOK AKTIF
(Kajian Pada Mahasiswa Kedokteran Gigi UMY)**

Disusun Oleh

RACHMA DEWI

20130340100

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 24 Agustus 2018

Dosen Pembimbing

drg. Pipiet Okti Kusumastiwi, MPH
NIK. 198410122013173218

Penguji 1

Penguji 2

drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc
NIK. 19681108200910173106

drg. Dyah Triswari, MSc
NIK. 19771208200910173107

Mengetahui,



drg. Erlina Sih Mahanani, M.kes
NIK. 19701014200410 173 067

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rachma Dewi
NIM : 20130340100
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 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 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, Juli 2018

Yang membuat pernyataan,

Rachma Dewi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin...

Saya ucapkan puji dan syukur yang tiada hentinya kepada Allah SWT atas segala rahmat yang selalu dilimpahkan. Serta tidak lupa pula saya hanturkan shalawat dan salam kepada nabi besar junjungan , Nabi Muhammad SAW... *allah hummashali wasallim wabarik alaih...* yang mana telah menuntun umat islam dari jaman kegelapan hingga kejaman sekarang dimana seluruh kemudahan sehingga saya bisa berkesempatan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk Ayah dan Ibu tercinta

Alm. Heru Lesmono Dan Sri Heryati

Terimakasih atas doa dan kasih sayang yang tak pernah putus dan tidak pernah lelah untuk membimbing dan menyemangati saya semoga almarhum ayah di tempatkan di tempat terbaik sisiNya dan ibu selalu dalam lindungan Allah SWT dan senantiasa selalu sehat.

Saya merasa sangat merasa beruntung lahir dari keluarga ini, walaupun tidak bergelimang harta, namun tak pernah miskin akan kebahagiaan.

MOTTO

For indeed, with hardship (will be) ease. Indeed, with hardship (will
be) ease

-qs. Ash-sharh (94:5-6)

"Teman Adalah Kekuatan"

-Patrick Star-

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb.

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Hubungan Antara Merokok Dengan pH Saliva Pada Pria Perokok Aktif**” penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dan bimbingan doa serta saran dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai penyusunan KTI ini. Dalam kesempatan ini penulis akan menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erlina Sih Mahanani, M.kes. MDSc., selaku Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Pipiet Okti Kusumastiwi, MPH, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran dan juga selalu dengan sabar memberikan bimbingan kepada penulis

5. drg. Likky Tiara Alphianti, MSc, Sp.KGA., selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian , Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. drg. Dyah Triswari. MSc dan drg. Dwi Suhartiningtyas MSc., selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan banyak masukan pengetahuan kepada penulis.
7. Orang tua saya tercinta, Almarhum bapak Heru Lesmono dan Ibu Sri Heryati dan kakak yang saya sayangi Herdian Larasatiterimakasih yang tak terhingga untuk semua doa, dukungan dan juga semangat yang selalu diberikan kepada saya.
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kedokteran gigi yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
9. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
10. Sahabat tersayang saya Anggun Yola Pramitha, Putri Ratnasari, Daniel Pramonoaji dan Edo Syahputra yang telah membantu saya dalam penelitian ini
11. Sahabat-sahabat saya yang ada di Kedokteran Gigi Mayora Fifi Inata, Parastina Hermin, Aumcomsa salaemae dan Faradibah Iskandar, Desi Putri, Farokhah Falasifah, Auliana Mamanati, Rona Dian, Denti, Indah dan Akbar yang selalu memberi motivasi dan dukungan.

12. Teman-teman Kedokteran Gigi angkatan 2013 yang telah memberikan banyak pengalaman selama 4 tahun.

13. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan balasan dan kemudahan dari Allah SWT. Penulis berusaha untuk menulis Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik-baiknya namun penulis menyadari apabila tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kedokteran gigi serta seluruh pihak yang terkait.

Wassalamu'alaikum. Wr.wb

Yogyakarta, 4 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRACT	xiii
INTISARI	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan penelitian	5
C. Manfaat penelitian	6
1. Manfaat bagi peneliti	6
2. Manfaat bagi masyarakat	6
3. Manfaat bagi bidang ilmu kedokteran gigi	6
E. Keaslian penelitian	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah pustaka	8
1. Saliva.....	8
a. Saliva dan Glandula Saliva	8
b. Komponen Saliva	10
c. Fungsi Saliva	11
d. Produksi dan Sekresi Saliva	12
e. Metode Pengambilan Saliva	12
f. Kapasitas Buffer Saliva	13

g. Pengukuran pH Saliva	14
2. Rokok	16
a. Klasifikasi perokok	16
b. Efek Rokok dengan Kesehatan Gigi dan Mulut.....	17
3. Hubungan Antara Merokok dengan pH Saliva	18
B. LANDASAN TEORI	19
C. KERANGKA KONSEP.....	22
D. HIPOTESIS	23
BAB III.....	24
METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain penelitian	24
B. Populasi dan jumlah sampel	24
C. Lokasi dan waktu penelitian	26
D. Variabel penelitian.....	26
E. Definisi Operasional.....	27
F. Instrumen Penelitian	27
G. Jalannya penelitian	28
1. Tahap Persiapan	28
2. Tahap Pelaksanaan.....	28
3. Tahap Perlakuan.....	28
H. Alur Penelitian	29
I. Analisis Data.....	30
I. Etika Penelitian	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil penelitian.....	31
B. Pembahasan.....	34
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	22
Gambar 2. Alur Penelitian	29
Gambar 3. Subjek penelitian mengisi lembar anamnesis dan <i>informed consent</i>	48
Gambar 4. Subjek penelitian menjalankan instruksi dari peneliti.....	48
Gambar 5. Pengukuran pH saliva menggunakan selemba lakmus	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia pada kedua kelompok	31
Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jumlah subjek pada mahasiswa KG UMY angkatan 2013-2017 pada kedua kelompok pengamatan.....	32
Tabel 3. pH saliva perokok dan non-perokok	32
Tabel 4. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov pada kelompok perokok dan non-perokok.....	33
Tabel 5. Hasil uji <i>Mann-Whitney</i> untuk mengetahui hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif.....	34

ABSTRACT

Background: *The smoking phenomenon in Indonesia has been very concerning.. The effects of cigarette heat can trigger salivary gland inflammation so the saliva production will decrease. That thing will reduce pH saliva. Nicotine in cigarette will stimulate sympathetic nerve then it will produce the neurotransmitter and caused a vasoconstriction of blood vessel. It will decrease the blood supply to the salivary gland so the function of salivary gland will decrease. This can reduce a saliva secretion so the salivary flow rate will also decreased then will decrease the salivary pH. This study aims to determine the relationship between smoking with salivary pH in men who is active smoker.*

Method: *The research design used observational analytic with cross sectional approach. This research used 60 samples which consist of 2 groups: active smoker and non-smoker at Dentistry students of UMY. The association between smoking with salivary pH in active smoker men was analyzed by Independent-T test.*

Result: *The results showed there is no association between smoking with salivary pH in active smokers. The result was analyzed by Independent-T test. Before the test, the normality of the result must be obtained. The result of the normality of this research was not distributed. So, the test must be analyzed by alternative test, Mann-Whitney test was obtained $p > 0,05$ ($p = 0,000$).*

Conclusion : *The results showed there is no association between smoking with salivary pH in active smokers*

Keywords: *Smoking, pH Saliva, Men Active Smoker*

INTISARI

Latar belakang: Fenomena merokok di Indonesia sudah sangat memprihatinkan. Efek panas rokok dapat memicu inflamasi kelenjar saliva sehingga produksi saliva akan menurun. Hal tersebut akan menurunkan pH saliva pada perokok. Nikotin pada rokok akan menstimulasi syaraf simpatis untuk memproduksi neurotransmitter. Hal tersebut akan memicu terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga suplai darah ke kelenjar saliva akan berkurang. Hal ini akan menurunkan fungsi kelenjar saliva sehingga sekresi saliva akan menurun. Kejadian tersebut akan menurunkan laju aliran saliva sehingga pH saliva akan menurun.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif.

Metode: Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian menggunakan 60 sampel yang dibagi menjadi 2 grup. Hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif dianalisis dengan pengujian *Independent T-test*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif. Perhitungan dengan menggunakan pengujian *Independent T test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Hasil uji normalitas pada penelitian menunjukkan tidak terdistribusi normal. Hasil uji *Mann Whitney* diperoleh nilai $p > 0,05$ ($p = 0,000$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif.

Kata kunci: Merokok, pH saliva, Perokok Pria