



**HUBUNGAN FREKUENSI MEROKOK TERHADAP DERAJAT  
KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran**

**MELINDA FISKA  
22010115130152**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN**  
**HUBUNGAN FREKUENSI MEROKOK TERHADAP DERAJAT**  
**KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA**

Disusun oleh :  
**MELINDA FISKA**  
**22010115130152**

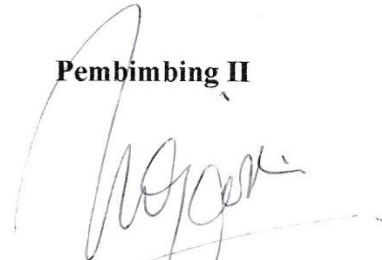
**Telah disetujui :**  
Semarang, 18 Desember 2018

**Pembimbing I**



**Dr. dr. Pugh Riyanto, Sp.KK(K),**  
**FINSDV,FAADV**  
NIP. 197012162008121001

**Pembimbing II**



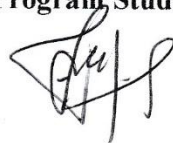
**dr. Widyawati, Sp.KK**  
NIP. 198411172010122006

**Penguji**



**Dr. dr. Renni Yuniati, Sp.KK**  
NIP. 197206232009022001

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Kedokteran**



**Dr. dr. Neni Susilaningsih, M. Si**  
NIP. 196301281989022001

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Melinda Fiska

NIM : 22010115130152

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro

Judul KTI : Hubungan Frekuensi Merokok Terhadap Derajat Keparahan  
Akne Vulgaris pada Mahasiswa

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri dan merupakan tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel maupun karya tulis ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di universitas lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis oleh orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dengan dan tercantum dalam daftar kepustakaan.

Semarang, 22 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Melinda Fiska

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya sajalah saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah berjudul “Hubungan Frekuensi Merokok Terhadap Derajat Keparahan Akne Vulgaris pada Mahasiswa” dengan tepat waktu. Karya tulis ilmiah ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penulisan karya tulis ilmiah ini tidaklah luput dari kesulitan. Penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam menghadapi kesulitan-kesulitan tersebut sejak dari awal proses pembuatan proposal sampai akhirnya karya tulis ilmiah ini berhasil diselesaikan. Oleh karena itu, secara khusus saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

- 1) Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro
- 2) Prof. Dr. Tri Nur Kristina, Sp.MK, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- 3) Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK(K),FINSDV,FAADV dan dr. Widyawati, Sp.KK selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
- 4) Dr.dr. Renni Yuniati, Sp.KK selaku ketua penguji dan yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis.

- 5) Terima kasih kepada orang tua tercinta mama, papa, bang roni serta kak ega, bang luky, adik mila dan adik yuga yang yang selalu mendukung dan mendoakan dari awal berjuang masuk fakultas kedokteran sampai saat ini.
- 6) Rekan kerja saya, Diah Ayu Kusumaningrum, yang telah berjuang bersama dan saling membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah dari awal hingga selesai.
- 7) Sahabat-sahabat terdekat, Fitratul, Arrilia, Qothrinnada, Nafisah, Febby, Ratih, Vista Timoria, Vania, Haris, Husnia, Fadil, Tuahman, Nisa, Edwin, Wulan, Rinting dan Toni yang membantu dan menemani mencari subjek penelitian.
- 8) Sahabat-sahabat Menantu Idaman, Haus-Haus Ilmu Club, The Real Luv, JMKI, Finansial Rohis, Maladica dan Mentoring yang menjadi penyemangat.
- 9) Terima kasih kepada dr. Meira Residen Kulit dan Kelamin dan seluruh responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian saya.
- 10) Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang juga turut serta membantu saya dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, kiranya Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan berkat serta anugerah-Nya kepad semua pihak atas kebaikan yang telah penulis terima dan penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat.

Semarang, 22 Oktober 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4

1.4.1 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan.....	4
1.4.1 Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan .....	4
1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat.....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian .....	4
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Akne Vulgaris .....	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Prevalensi .....	7
2.1.3 Faktor Resiko .....	8
2.1.4 Etiopatogenesis .....	10
2.1.5 Gambaran Klinis .....	16
2.1.6 Diagnosis Banding .....	17
2.1.7 Pencegahan.....	20
2.2 Pengobatan Akne Vulgaris.....	20
2.2.1 Medikamentosa .....	20
2.2.2 Non Medikamentosa .....	21
2.3 Rokok .....	22
2.3.1 Pengertian.....	22
2.3.2 Prevalensi .....	22
2.3.3 Kandungan .....	23

2.4 Hubungan Merokok dengan Akne Vulgaris .....	24
2.5 Kerangka Teori.....	26
2.6 Kerangka Konsep .....	27
2.7 Hipotesis.....	27
<b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	28
3.4 Populasi dan Sampel .....	28
3.4.1 Populasi Target.....	28
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	29
3.4.3 Sampel.....	29
3.4.3.1 Kriteria Inklusi .....	29
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	29
3.4.4 Cara Sampling.....	29
3.4.5 Besar Sampel.....	30
3.5 Variabel Penelitian .....	31
3.5.1 Variabel Bebas .....	31
3.5.2 Variabel Tergantung.....	31
3.5.3 Variabel Perancu .....	31



3.6 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran.....	31
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	33
3.7.1 Alat.....	33
3.7.2 Jenis Data .....	33
3.7.3 Cara Kerja .....	33
3.8 Alur Penelitian .....	34
3.9 Analisis Data .....	35
3.10 Etika Penelitian .....	35
3.11 Jadwal Penelitian.....	36
<b>BAB IV : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Karakteristik Penderita Akne Vulgaris .....	37
4.1.1 Umur .....	37
4.1.2 Fakultas .....	38
4.1.3 Lokasi Jerawat.....	39
4.1.4 Jenis Rokok .....	40
4.1.5 Frekuensi Merokok .....	40
4.1.6 Efek Samping Merokok .....	41
4.1.7 Perilaku Perawatan Kulit Wajah .....	41
4.1.8 Faktor Pemicu Jerawat .....	42
4.1 Derajat Keparahan Akne Vulgaris .....	43

4.1 Pengaruh Frekuensi Merokok terhadap Derajat Keparahan Akne Vulgaris	43
BAB V : PEMBAHASAN .....	45
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
6.1 Kesimpulan .....	49
6.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian .....	4
Tabel 2. Klasifikasi Derajat Keparahan Akne Vulgaris menurut Lehmann .....	16
Tabel 3. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	31
Tabel 4. Umur .....	37
Tabel 5. Fakultas .....	38
Tabel 6. Lokasi Jerawat.....	39
Tabel 7. Jenis Rokok.....	40
Tabel 8. Frekuensi Merokok .....	40
Tabel 9. Efek Samping merokok.....	41
Tabel 10. Perilaku Perawatan Kulit Wajah .....	41
Tabel 11. Faktor Pemicu Jerawat .....	42
Tabel 12. Derajat Keparahan Akne Vulgaris .....	43
Tabel 13. Pengaruh Frekuensi Merokok terhadap Derajat Keparahan Akne Vulgaris .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. AV Ringan, AV Sedang, AV Berat.....	17
Gambar 2. Erupsi Akneiformis .....	18
Gambar 3. Akne Rosasea .....	18
Gambar 4. Dermatitis Perioral .....	19
Gambar 5. Moluskum Kontagiosum .....	19
Gambar 6. Folikulitis .....	20
Gambar 7. Kerangka Teori .....	26
Gambar 8. Kerangka Konsep .....	27
Gambar 9. Alur Penelitian .....	34
Gambar 10. Jadwal Penelitian .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	56
Lampiran 2. Informasi untuk Subjek Penelitian .....	57
Lampiran 3. Surat Persetujuan Setelah Penjelasan .....	58
Lampiran 4. Kuisisioner Penelitian .....	61
Lampiran 5. Analisis SPSS .....	65
Lampiran 6. Dokumentasi .....	78

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Akne vulgaris merupakan penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan kronis folikel pilosebacea yang sering terjadi pada masa remaja. Etiologi pasti dari akne vulgaris belum diketahui secara pasti, namun diduga bahwa akne merupakan penyakit multifactorial. Merokok dapat memicu peranan penting pada mikrosirkulasi kulit, keratinosit, fibroblas, dan pembuluh darah. Dapat menurunkan kadar vitamin E yang berakibat terjadinya defisiensi antioksidan yang dapat mempengaruhi kandungan dari sebum sehingga menyebabkan proteksi pada kulit menurun dan memicu timbulnya akne vulgaris.

**Tujuan.** Mengetahui hubungan frekuensi merokok terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa.

**Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan populasi penelitian mahasiswa di Universitas Diponegoro Semarang. Dengan metode *purposive sampling* didapatkan 41 responden dengan rentang usia 19-25 tahun. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah chi square.

**Hasil.** Secara statistik didapatkan nilai p sebesar 0,086 ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi merokok dengan derajat keparahan akne vulgaris.

**Kesimpulan.** Tidak terdapat hubungan antara frekuensi merokok dengan derajat keparahan akne vulgaris.

**Kata kunci.** Akne vulgaris, frekuensi merokok.

## ABSTRACT

**Background.** *Acne vulgaris is a skin disease that occurs due to chronic inflammation of pilosebaceous follicles that often occurs in adolescence. The exact etiology of acne vulgaris is not known with certainty, but it is suspected that acne is a multifactorial disease. Smoking can trigger an important role in the skin microcirculation, keratinocytes, fibroblasts, and blood vessels. Can reduce vitamin E levels which results in antioxidant deficiencies that can affect the content of sebum causing decreased skin protection and trigger acne vulgaris.*

**Aim.** *To determine the relation of smoking frequency with the severity of acne vulgaris on student college.*

**Methods.** *This study was an observational research with cross sectional design of the study population was student at Diponegoro University Semarang. This research used purposive sampling method obtained total 41 respondents with an age range 19-25 years. The data is primary data obtained from questionnaires. Test analysis used chi square.*

**Result.** *Statistically obtained p value of 0.086 ( $p > 0.05$ ) there is no significant relationship between the frequency of smoking and the severity of acne vulgaris.*

**Conclusion.** *There is no relationship between the frequency of smoking and the severity of acne vulgaris.*

**Key Words.** *Acne vulgaris, frequency of smoking.*