



**HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN  
DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS**

**Studi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
Angkatan 2012-2015**

**LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar sarjana strata-1 pendidikan dokter**

**NOUFRY ZALIVA HIDAYATI  
22010113120086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2016**

## **LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**

### **HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN DERAJAT KEPARAHLAN AKNE VULGARIS**

**Studi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
Angkatan 2012-2015**

Disusun oleh

**NOUFRY ZALIVA HIDAYATI  
22010113120086**

**Telah disetujui**

Semarang, 29 Juli 2016

**Pembimbing**

**Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK  
NIP. 197012162008121001**

**Ketua Penguji**

**dr. Muslimin, Sp.KK  
NIP. 196703222006041001**

**Penguji**

**dr. Kanti Yunika, Sp.THT-KL  
NIP. 198306232009122006**

**Mengetahui  
a.n. Dekan**

**Sekretaris Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**

**Dr. Farah Hendara Ningrum, Sp.Rad(K)  
NIP. 197806272009122001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noufry Zaliva Hidayati  
NIM : 22010113120086  
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan  
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Hubungan Tingkat Stres dengan Derajat Keparahan Akne  
Vulgaris (Studi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro Angkatan 2012-2015)

Dengan ini menyatakan bahwa,

- 1) KTI ini ditulis sendiri 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 ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 27 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,



Noufry Zaliva Hidayati

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Tingkat Stres dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris (Studi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Angkatan 2012-2015)”.

Dalam penulisan laporan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan berbagai bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, serta keahlian di bidang kedokteran.
2. Dekan dan segenap Pembantu Dekan serta Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah menyediakan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
3. Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Kanti Yunika, M.Si.Med, Sp.THT-KL selaku ketua penguji dan dr. Muslimin, Sp.KK selaku dosen penguji.
5. Mahasiswa-mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaganya untuk menjadi subjek penelitian dalam karya tulis ilmiah ini.
6. Sunarto, S.Pd dan Lilik Sri Guntari selaku orangtua yang telah mencurahkan seluruh pikiran juga tenaga dan memberikan semangat yang luar biasa serta doa tiada henti kepada penulis.

7. Windy Kartika Martiningtyas dan Zaidar Rahmi Martiningrum selaku kakak kandung penulis yang telah memberikan dorongan kepada penulis untuk segera menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Danny Marliana Budianigrum, Deanidis Asyifa, dan Aulia Aziza Mei Erdani selaku penghuni rumah kos “Umbul Putri” yang senantiasa memberikan semangat kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan tepat waktu.
9. Mejestha Rouli Puspitasari dan Olivia Jovina selaku kakak tingkat 2012 dan juga merupakan mahasiswi bimbingan Dr. dr. Puguh Riyanto, Sp.KK yang telah bersedia melakukan penelitian bersama-sama dengan penulis dalam keadaan susah maupun senang.
10. Hesti Mustiko Rini yang telah bersedia memberikan arahan dan masukan kepada penulis mengenai pengolahan dan analisis data penelitian dalam karya tulis ilmiah ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini. Semoga Allah SWT juga senantiasa memberikan berkat dan rahmat yang berlimpah bagi kita semua.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, penulis bersedia menerima kritik dan saran dari pembaca karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dalam ilmu pengetahuan serta dapat menuju Indonesia yang lebih baik lagi.

Semarang, 27 Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.2.1 Rumusan Masalah Umum .....	3
1.2.2 Rumusan Masalah Khusus .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Akne Vulgaris .....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Epidemiologi .....	6
2.1.3 Etiologi dan Faktor Resiko.....	7
2.1.4 Patogenesis .....	10
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	11
2.1.6 Diagnosis .....	12

2.1.7 Diagnosis Banding .....	12
2.2 Stres .....	14
2.2.1 Definisi Stres .....	14
2.2.2 Sumber Stres .....	15
2.2.3 Tahapan Stres .....	16
2.2.4 Klasifikasi Stres.....	18
2.2.5 Tingkatan Respon terhadap Stres .....	19
2.3 Hubungan Stres dengan Akne Vulgaris .....	20
2.4 Kerangka Teori.....	21
2.5 Kerangka Konsep .....	21
2.6 Hipotesis.....	21
2.6.1 Hipotesis Umum.....	21
2.6.2 Hipotesis Khusus.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	23
3.4 Populasi dan Sampel .....	24
3.4.1 Populasi Target.....	24
3.4.2 Populasi Terjangkau .....	24
3.4.3 Sampel Penelitian .....	24
3.4.4 Cara Sampling .....	25
3.4.5 Besar Sampel.....	25
3.5 Variabel Penelitian .....	25
3.5.1 Variabel Bebas .....	25
3.5.2 Variabel Terikat.....	25
3.6 Definisi Operasional.....	26
3.7 Bahan dan Cara Kerja .....	26
3.7.1 Alat .....	26
3.7.2 Jenis Data .....	27
3.7.3 Cara Kerja .....	27

3.8 Alur Penelitian .....	28
3.9 Analisis Data .....	29
3.10 Etika Penelitian .....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Deskripsi Lokasi dan Sampel Penelitian.....	30
4.2 Karakteristik Responden .....	30
4.3 Hubungan Tingkat Stres dengan Derajat Keparahan AV .....	35
4.4 Perbedaan Tingkat Stres Kelompok AV dengan Non AV .....	36
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya AV .....	37
5.2 Hubungan Tingkat Stres dengan Derajat Keparahan AV .....	38
5.3 Perbedaan Tingkat Stres Penderita AV dengan Bukan Penderita AV.	40
5.4 Keterbatasan Penelitian .....	40
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
6.1 Simpulan .....	42
6.2 Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>47</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	4
Tabel 2. Definisi operasional .....	26
Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan tahun angkatan.....	29
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	31
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi .....	31
Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan perilaku membersihkan wajah...	32
Tabel 7. Karakteristik responden berdasarkan riwayat AV dalam keluarga.....	33
Tabel 8. Karakteristik responden berdasarkan riwayat menderita AV setelah mengonsumsi makanan tertentu.....	33
Tabel 9. Karakteristik responden berdasarkan skor BDI .....	34
Tabel 10. Karakteristik responden berdasarkan tingkat stress .....	34
Tabel 11. Karakteristik responden berdasarkan derajat keparahan AV .....	35
Tabel 12. Hasil uji <i>Spearman</i> tingkat stres dengan derajat keparahan AV.....	35
Tabel 13. Hasil uji <i>Mann-Whitney</i> tingkat stress .....	36

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Akne ringan .....	12
Gambar 2. Akne sedang .....	12
Gambar 3. Akne sedang .....	12
Gambar 4. Kerangka teori .....	21
Gambar 5. Kerangka konsep .....	21
Gambar 6. Rancangan penelitian .....	22
Gambar 7. Alur penelitian.....	27

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	46
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	47
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i> .....	48
Lampiran 4. Kuesioner penelitian .....	50
Lampiran 5. Kuesioner <i>Beck Depression Inventory</i> .....	52
Lampiran 6. Hasil Penelitian.....	58
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	67
Lampiran 8. Biodata Mahasiswa.....	68

## DAFTAR SINGKATAN

AV	: Akne vulgaris
BDI	: <i>Beck Depression Inventory</i>
LH	: <i>Luteinizing hormone</i>
ACTH	: <i>Adrenocorticotrophic hormone</i>
IGF-1	: <i>Insulin-like growth factor 1</i>
UV	: Ultraviolet
HPA	: <i>Hypothalamic-pituitary-adrenal</i>
CRH	: <i>Corticotropin-releasing hormone</i>
DASS	: <i>Depression Anxiety Stress Scales</i>
PHQ-9	: <i>Patient Health Questionnaire 9</i>
PSS	: <i>Perceived Stress Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
DPJP	: Dokter Penanggung Jawab Pasien
KEPK	: Komisi Etik Penelitian Kesehatan
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
LHPA	: <i>Limbic-Hypothalamus-Pituitary-Adrenal</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kelainan kulit yang sering terjadi pada remaja dan dewasa muda adalah akne vulgaris (AV). Penyebab AV adalah multifaktorial, salah satunya yaitu faktor stres. Stres merupakan suatu reaksi terhadap sebuah “*perceived stimulus*” (rangsangan yang dirasakan) dan reaksi ini berkemampuan untuk mengganggu keadaan homeostasis dari suatu makhluk hidup.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan tingkat stres dengan derajat keparahan AV dan perbedaan tingkat tingkat stres antara penderita AV dengan bukan penderita AV pada mahasiswa Fakultas Kedokteran.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan observasional *cross-sectional* pada bulan April-Mei 2016 di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Rumah Sakit Nasional Diponegoro Semarang. Sampel diambil secara *simple random sampling* menghasilkan 43 mahasiswa pada kelompok non AV dan 43 mahasiswa pada kelompok AV yang memenuhi kriteria inklusi tetapi tidak memenuhi kriteria eksklusi. Tingkat stres mahasiswa diukur dengan menggunakan skor BDI. Analisis data menggunakan uji *Spearman* sebagai uji korelasi dan uji *Mann-Whitney* sebagai uji beda.

**Hasil:** Tingkat stres dengan derajat keparahan AV memiliki hubungan yang bermakna  $p=0,009$  ( $p<0,05$ ) dan tingkat stres antara kelompok AV dengan kelompok non AV memiliki perbedaan yang bermakna  $p=0,040$  ( $p<0,05$ ) dengan subjek penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan derajat keparahan AV dan terdapat perbedaan tingkat tingkat stres antara penderita AV dengan bukan penderita AV pada mahasiswa Fakultas Kedokteran secara bermakna.

**Kata Kunci:** Tingkat stres, derajat keparahan AV, mahasiswa

## ABSTRACT

**Background:** The most frequent skin disease that affects adolescents and young adults is acne vulgaris (AV). The cause of AV onset is multifactor, one of them is stress. Stress is reaction of "perceived stimulus" and this reaction can disturb the state of homeostasis of living organism.

**Aim:** To identify the correlation of stress level with AV severity and identify the difference of stress level between AV group with non AV group in female students of medical faculty.

**Methods:** This study used an observational cross-sectional design in April-May 2016 at Medical Faculty Diponegoro University and Diponegoro National Hospital Semarang. Samples were taken with simple random sampling including 43 female students were in the non AV group and 43 female students were on AV group that met inclusion criteria and no exclusion criteria. Stress level of female students was measured using BDI score. Statistical course analysis techniques used was Spearman test and Mann-Whitney test.

**Result:** Stress level with AV severity showed a significant correlation with  $p=0,009$  ( $p<0,05$ ) and stress level between AV group and non AV group showed a significant difference with  $p=0,040$  ( $p<0,05$ ) in female students of medical faculty.

**Conclusion:** There is a correlation of stress level with AV severity and there is a difference of stress level between AV group with non AV group in female students of medical faculty.

**Keywords:** Stress level, AV severity, female students