



**HUBUNGAN ANGKA KEJADIAN AKNE VULGARIS DENGAN  
MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2019**

**SKRIPSI**

**Thalia Chrestella  
1761050057**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**



**HUBUNGAN ANGKA KEJADIAN AKNE VULGARIS DENGAN  
MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2019**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Thalia Chrestella  
1761050057**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**

**HUBUNGAN ANGKA KEJADIAN AKNE VULGARIS DENGAN  
MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2019**

Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh :

**Thalia Chrestella**

**1761050057**

Telah disetujui oleh Pembimbing



(Dra. Lucia Sri Sunarti, MS)

NIP : 861261

Mengetahui,



( DR. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si )

Ketua Tim Skripsi

NIP : 131969

Tanggal Ujian : 20 Mei 2021

Tanggal Lulus : 28 Mei 2021

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama Mahasiswa : Thalia Chrestella

NIM : 1761050057

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul "**Hubungan Angka Kejadian Akne vulgaris Dengan Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2019**" adalah benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 28 Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



Thalia Chrestella

NIM : 1761050057

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Thalia Chrestella  
NIM : 1761050057  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti nonesklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

**“Hubungan Angka Kejadian Akne vulgaris Dengan Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2019”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti nonesklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpang, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta,  
Pada tanggal, 28 Mei 2021  
Yang menyatakan



Thalia Chrestella

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Hubungan Angka Kejadian Akne vulgaris Dengan Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2019”**. Penulisan skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak yang senantiasa memberi arahan, bimbingan, serta bantuan kepada penulis. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. DR. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi, MSi selaku Ketua Tim Skripsi dan Dosen Penguji Skripsi.
3. Dra. Lucia Sri Sunarti, MS sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan terkait penyusunan penelitian skripsi ini.
4. Dr. Sudung Nainggolan, BSc., MHSc. yang telah membantu penulis dalam membuat validasi kuesioner untuk penelitian ini.
5. Para Dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberi ilmu yang menginspirasi penulis sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
6. Keluarga penulis, orangtua Ir. B. Sihombing (bapak), dr. M. Ritonga, M.Kes (mamak), dr. Amordekhai Sihombing (abang) dan Mabel Sihombing dan Angel Edwita (Adik) yang tidak pernah berhenti memberikan doa, semangat, dukungan, cinta kasih, arahan, masukan, serta kesabaran yang luar biasa.

7. Sahabat – sahabat Jonathan, Ida, Ika, Murry, Mega, Charin yang selalu memberi dukungan, bantuan, semangat dan inspirasi kepada penulis.
8. Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2019 yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik, saran, serta masukan yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata penulis berharap Tuhan berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran.

Jakarta, 28 Mei 2021



Thalia Chrestella

## **AYAT ALKITAB**

*“Berbahagialah orang yang suci hatinya, karena mereka akan melihat Allah”*

MATIUS 5:8

*“Janganlah engkau lupa memperkatakan kitab Taurat ini, tetapi renungkanlah itu siang dan malam, supaya engkau bertindak hati-hati sesuai dengan segala yang tertulis di dalamnya, sebab dengan demikian perjalanamu akan berhasil dan engkau akan beruntung”*

YOSUA 1:8

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.3.1 Tujuan Umum .....	3
I.3.2 Tujuan Khusus .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1 Akne Vulgaris .....	5
II.1.1 Definisi .....	5
II.1.2 Klasifikasi .....	5
II.1.3 Etiologi .....	6
II.1.4 Faktor-faktor yang memicu terjadinya Akne Vulgaris ...	8
II.1.5 Patofisiologi Akne Vulgaris .....	11
II.1.6 Penatalaksanaan .....	14
II.2 Menstruasi .....	15
II.2.1 Definisi Menstruasi .....	15
II.2.2 Fisiologi Siklus Menstruasi .....	15

II.2.3 Aspek Endokrin dalam Siklus Menstruasi .....	18
II.3 Hubungan Menstruasi dengan kejadian Akne Vulgaris .....	20
II.4 Kerangka Teori.....	22
II.5 Kerangka Konsep .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
III.1 Jenis Penelitian.....	24
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
III.2.1 Lokasi Penelitian.....	24
III.2.2 Waktu Penelitian.....	24
III.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
III.3.1 Populasi Penelitian.....	24
III.3.2 Sampel Penelitian.....	24
III.4 Besar Sampel .....	25
III.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	26
III.5.1 Variabel Penelitian.....	28
III.6 Sumber Data.....	29
III.6.1 Data Primer .....	29
III.7 Teknik dan Alat Perolehan Data .....	29
III.7.1 Teknik Perolehan Data.....	29
III.7.2 Alat Perolehan Data .....	29
III.8 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	29
III.8.1 Uji Validitas .....	29
III.8.2 Uji Reliabilitas .....	30
III.9 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....	30
III.9.1 Penyajian Data .....	31
III.9.2 Analisis Data .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
IV.1 Analisis Univariat .....	32
IV.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	32
IV.1.2 Distribusi Frekuensi Responden Mahasiswi Mengalami Menstruasi.....	33

IV.1.3 Distribusi Frekuensi Responden Mahasiswi Usia Mengalami Masalah Akne vulgaris .....	34
IV.1.4 Distribusi Frekuensi Responden Memiliki Riwayat Orang Tua Pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris .....	37
IV.1.5 Distribusi Frekuensi Responden Penggunaan Kosmetik pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris .....	36
IV.1.6 Distribusi Frekuensi Responden Faktor Stress pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris .....	37
IV.1.7 Distribusi Frekuensi Responden Faktor Diet pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris .....	38
IV.1.8 Distribusi Frekuensi Responden Tingkatan Keparahan Akne vulgaris pada Mahasiswi .....	40
IV.1.9 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi Mahasiswi Memicu timbulnya Akne vulgaris .....	40
IV.2 Analisis Bivariat .....	41
IV.2.1 Distribusi Frekuensi Hubungan Angka Kejadian Akne vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2019 FK UKI Sebelum dan Saat Menstruasi.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
V.I Kesimpulan .....	43
V.2 Saran.....	43
V.2.1 Bagi Institusi Pendidikan .....	43
V.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	48

## **DAFTAR TABEL**

Tabel II.1 Gradasi Akne .....	5
Tabel IV.1 Karakteristik Usia .....	32
Tabel IV.2 Siklus Menstruasi.....	33
Tabel IV.3 Lama Menstruasi.....	33
Tabel IV.4 Usia Mengalami Masalah Akne vulgaris.....	34
Tabel IV.5 Riwayat Orang Tua Pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris.....	35
Tabel IV.6 Penggunaan Kosmetik pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris .....	36
Tabel IV.7 Faktor Stress pada Mahasiswi memicu Akne vulgaris .....	37
Tabel IV.8 Faktor Makanan pada Mahasiswi memicu Akne vulgaris.....	38
Tabel IV.9 Tingkatan Keparahan Akne vulgaris .....	40
Tabel IV.10 Siklus Menstruasi Memicu Akne vulgaris .....	40
Tabel IV.11 Hubungan Angka Kejadian Akne vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2019 FK UKI Sebelum dan Saat Menstruasi.....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1 Patogenesis Akne.....	12
Gambar II.2 Jalur Metabolisme Steroid .....	13
Gambar IV.1 Distribusi Frekuensi Responden Mahasiswi Usia Mengalami Masalah Akne vulgaris.....	34
Gambar IV.2 Distribusi Frekuensi Responden Memiliki Riwayat Orang Tua Pada Mahasiswi dengan Akne vulgaris.....	35
Gambar IV.3 Jenis Kosmetik yang digunakan.....	36
Gambar IV.4 Jenis Makanan yang paling dapat memicu timbulnya Akne vulgaris	39

## **DAFTAR SINGKATAN**

GBD	: <i>Global Burden of Disease</i>
NHANES	: <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin-releasing hormone</i>
FSH	: <i>Follicle-stimulating hormone</i>
LH	: <i>Luteinizing-hormone</i>
DHT	: <i>Dihydrotestosterone</i>
CRH	: <i>Corticotropin Releasing Hormone</i>
EGFR	: <i>epidermal growth factor receptor</i>
IGF-1	: <i>Insulin-like growth factor-1</i>
DHEAS	: <i>Dehydroepiandrosterone sulphate</i>
IL-1	: <i>Interleukin-1</i>
BPO	: Benzoil Peroksida
CNS	: <i>central nervous system</i>
SHBG	: <i>Sex hormone binding globulin</i>
VEGF	: <i>vascular endothelial growth factor</i>

# **HUBUNGAN ANGKA KEJADIAN AKNE VULGARIS DENGAN MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2019**

**Oleh**

Thalia Chrestella

## **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Akne vulgaris adalah kondisi kulit paling umum yang mempengaruhi remaja fase akhir di seluruh dunia. Peningkatan hormon pada menstruasi dapat mempengaruhi eksaserbasi kulit serta memicu Akne vulgaris pada beberapa jumlah perempuan dewasa muda usia 16-21 tahun. Pada penelitian ini dilakukan analisa hubungan angka kejadian akne vulgaris dengan menstruasi pada mahasiswi.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan sampel 81 mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2019 yang memenuhi kriteria inklusi (terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, berusia 16-22 tahun, pernah menderita Akne vulgaris). Data yang dikumpulkan merupakan data primer dengan pengisian kuesioner. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square, dengan tingkat kemaknaan  $p<0,05$ .

**Hasil penelitian:** Kejadian akne vulgaris paling banyak ditemukan pada waktu sebelum menstruasi (71,6%). Usia terbanyak yang pernah menderita akne vulgaris adalah 20 tahun (45,7%), riwayat orang tua kurang mempengaruhi akne vulgaris (67,9%), kosmetik berpengaruh pada akne vulgaris (71,6%), faktor stress berpengaruh pada akne vulgaris (95,1%), jenis makanan yang berpengaruh pada akne vulgaris paling banyak yaitu kacang-kacangan (23,46%). Ada hubungan angka kejadian Akne vulgaris dengan menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2019 ( $p=0,043$ ).

**Kesimpulan:** Angka Kejadian akne vulgaris paling banyak ditemukan pada waktu sebelum menstruasi (30,8%) serta terdapat hubungan angka kejadian akne vulgaris dengan menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2019.

**Kata kunci:** Akne vulgaris, menstruasi.

***RELATIONSHIP OF ACNE VULGARIS EVENT NUMBERS WITH  
MENSTRUATION OF STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE,  
INDONESIAN CHRISTIAN UNIVERSITY CLASS 2019***

By

Thalia Chrestella

***ABSTRACT***

***Background:*** *Acne vulgaris is the most common skin condition affecting late teens worldwide. Increased hormones in menstruation can affect exacerbations of the skin and trigger acne vulgaris affecting several young adult women aged 16-21 years. In this study, an analysis of the relationship between the incidence of acne vulgaris and menstruation in female students was conducted.*

***Methods:*** *This study was an observational study with a cross-sectional design with a sample of 81 students of the Faculty of Medicine, Christian University of Indonesia, class 2019 who met the inclusion criteria (registered as students of the Faculty of Medicine, Christian University of Indonesia, aged 16-22 years, had suffered from acne vulgaris). The data collected is primary data by filling out a questionnaire. Data analysis was performed using the Chi-square test, with a significance level of  $p < 0.05$ .*

***Results:*** *The incidence of acne vulgaris was mostly found at the time before menstruation (71.6%). Most of the age who had suffered from acne vulgaris was 20 years (45.7%), parental history had less influence on acne vulgaris (67.9%), cosmetics affected acne vulgaris (71.6%), stress factors affected acne vulgaris (95.1%), the most types of food that affected acne vulgaris were nuts (23.46%). There is a correlation between the incidence of acne vulgaris and menstruation in 2019 students of the Faculty of Medicine, Christian University of Indonesia ( $p = 0.043$ ).*

***Conclusion:*** *The incidence rate of Acne vulgaris was mostly found at the time before menstruation (30.8%) and there was a correlation between the incidence of acne vulgaris and menstruation in students of the Faculty of Medicine, Christian University of Indonesia class 2019.*

***Keywords:*** *Acne vulgaris, menstruation.*