



**HUBUNGAN KONSUMSI COKELAT DENGAN ANGKA
KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana
mahasiswa Program Studi Kedokteran Umum**

ATHIKA SYAFIRA

22010116140205

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Athika Syafira
NIM 22010116140205
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Hubungan Konsumsi Cokelat Dengan Angka Kejadian
Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas
Diponegoro

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 sebagai atas 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, Desember 2020

Yang membuat pernyataan

Athika Syafira

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Konsumsi Cokelat dengan Angka Kejadian Akne Vulgaris”, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. Saya menyadari sangatlah sulit untuk menyelesaikan Karya Tulis ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesainya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan kali ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
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 untuk saya selaku penulis dalam rangka menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Buwono Puruhito, Sp.KK(K), FINDSDV selaku penguji yang bersedia berbagi ilmu, memberikan saran, dan mengarahkan penulisan.
5. Ayah dan Mama yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moral maupun material kepada saya, Kakak, Adik-adik dan keponakan saya Himalaya Zorina Amany yang saya sayangi telah memberikan dukungan yang sangat tulus dan telah menemani saya dengan penuh perhatian.
6. Sahabat saya yang saya sayangi Siska Nopijuantini, Cici Nurparamita, Dhea Viranti, Rodhiyatullyani, Eka Anggi, dan Bella Noviolita yang telah memberikan saya dukungan dan waktu yang sangat berharga dalam mendengarkan keluh kesah serta memberikan semangat kepada saya dalam mengerjakan karya tulis ilmiah
7. Sahabat yang saya sayangi Ghaida Zakia Noor dan Susanti yang telah senantiasa menemani saya selama di Semarang, mendengarkan keluh kesah dan

- memberikan motivasi dalam perancangan karya tulis ilmiah serta motivasi hidup yang sangat berarti untuk saya.
- 8. Sahabat saya di Fakultas Kedokteran, sahabat-sahabat “3,5 tahun” yang selalu berada di sisi saya dan senantiasa memberikan dukungan motivasi.
 - 9. Teman Kelompok Karya tulis Ilmiah saya yaitu Nadhifa Riza yang sudah membantu saya dalam penulisan karya tulis ilmiah.
 - 10. Sahabat saya Putri Sofia yang sudah membantu dalam perancangan karya tulis ilmiah.
 - 11. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian saya.
 - 12. Seluruh staf di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
 - 13. Serta pihak lain yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Namun, penulis berharap semoga tetap memberikan manfaat pada dunia pengetahuan, masyarakat, dan penulis lain. Akhir kata, saya berharap Tuhan yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Semarang, Desember 2020

Athika Syafira

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	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 Orisinalitas.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 AkneVulgaris	7

2.1.1	Definisi	7
2.1.2	Prevalensi	7
2.1.3	Etiologi dan Faktor Resiko	8
2.1.4	Patogenesis	10
2.1.5	Manifestasi Klinis	13
2.1.6	Diagnosis	14
2.1.7	Diagnosis Banding	15
2.2	Cokelat.....	17
2.2.1	Definisi Cokelat dan Kandungan Gizi Cokelat.....	17
2.2.2	Komposisi Cokelat	18
2.2.3	Jenis-jenis Cokelat	19
2.3	Hubungan Konsumsi Cokelat Dengan Akne Vulgaris.....	20
2.4	Kerangka Teori	22
2.5	Kerangka Konsep.....	23
2.6	Hipotesis	23
2.6.1	Hipotesis Mayor.....	23
2.6.2	Hipotesis Minor	23
	BAB 3 METODE PENELITIAN	24
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	24
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian	24
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 Sampling	25
3.5	Variabel Penelitian.....	26

3.5.1	Variabel Bebas	26
3.5.2	Variabel Tergantung.....	26
3.5.3	Variabel Luar	26
3.6	Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran	26
3.7	Cara Pengumpulan Data.....	28
3.7.1	Alat	28
3.7.2	Jenis Data.....	28
3.7.3	Cara Kerja.....	28
3.8	Alur Penelitian	30
3.9	Analisis Data.....	31
3.10	Etika Penelitian	31
	BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	32
4.1	Deskripsi lokasi dan sampel penelitian	32
4.2	Karakteristik responden	32
4.3	Hubungan antara konsumsi cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	39
4.4	Hubungan antara frekuensi konsumsi pada makanan cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	39
4.5	Hubungan antara frekuensi konsumsi pada minuman cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	40
4.6	Hubungan antara jenis cokelat pada makanan cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	41
4.7	Hubungan antara jenis cokelat pada minuman cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	41
4.8	Hubungan antara minat responden pada makanan cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	42

4.9	Hubungan antara minat responden pada minuma cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.....	42
BAB 5 PEMBAHASAN		43
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		47
6.1	Kesimpulan	47
6.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas penelitian	4
Tabel 2. Kandungan gizi cokelat per 85 gram.....	17
Tabel 4. Definisi operasional variabel dan skala pengukuran	26
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	33
Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	33
Tabel 7. Jumlah kejadian akne vulgaris pada makanan cokelat	34
Tabel 8. Jumlah kejadian akne vulgaris pada minuman cokelat	35
Tabel 9. Karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi makanan cokelat perminggu	35
Tabel 10. Karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi minuman cokelat perminggu	36
Tabel 11. Karakteristik responden berdasarkan jenis cokelat pada makanan cokelat	36
Tabel 12. Karakteristik responden berdasarkan jenis cokelat pada minuman cokelat	37
Tabel 13. Karakteristik responden berdasarkan minat pada makanan cokelat	38
Tabel 14. Karakteristik responden berdasarkan minat pada minuman cokelat	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Akne vulgaris komedo tertutup	13
Gambar 2. Akne vulgaris komedo terbuka.....	13
Gambar 3. Akne vulgaris papul/pustul.....	13
Gambar 4. Akne vulgaris nodul/kista.....	13
Gambar 5. Kerangka teori	22
Gambar 6. Kerangka konsep penelitian	23
Gambar 7. Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 2. Kuesioner Sampel Penelitian KTI.....	38

DAFTAR SINGKATAN

IL : Interleukin

AV : Akne Vulgaris

DHEA-S : Dehydroepiandrosterone sulfate

IGF : Insulin Growth Factor

ABSTRAK

Latar belakang: Akne vulgaris atau jerawat merupakan penyakit inflamasi kronis pada unit pilosebasea yang dihasilkan dari pilosebasea yang merupakan tanda awal dari pubertas hingga pada orang dewasa. Faktor penyebab akne selain pengaruh hormon, keturunan, lingkungan dan kosmetik, juga disebabkan karena diet, yaitu diet dengan beban glikemik yang tinggi mungkin merupakan satu kontributor yang signifikan terhadap tingginya prevalensi akne vulgaris. Salah satu diet yang memiliki glikemik tinggi yaitu cokelat.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara mengkonsumsi cokelat terhadap akne vulgaris pada mahasiswa Kedokteran Universitas Diponegoro.

Metode: penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross sectional dengan populasi penelitian mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Diponegoro. Dengan metode *purposive sampling* didapatkan 60 responden dengan usia rentang 18-23 tahun serta yang bersedia mentandatangani *informed consent*. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis digunakan adalah *chi square*.

Hasil: Dari hasil uji *chi square* didapatkan hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris ($p<0,05$), didapatkan hubungan yang signifikan minat terhadap cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris ($p<0,05$).

Kesimpulan: terdapat hubungan antara frekuensi pada makanan cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris. Terdapat hubungan antara frekuensi pada minuman cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris. Terdapat hubungan antara minat konsumsi cokelat pada makanan cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris dan terdapat hubungan antara minat konsumsi cokelat pada minuman cokelat dengan angka kejadian akne vulgaris.

Kata kunci: akne vulgaris, cokelat.

Background: Acne vulgaris or acnes are chronic inflammation in pilosebaceous units produced by pilosebaceous, are one of primary signs of puberty in adults. Causing factor of acne besides hormones, genetic, environments, and cosmetics factors, is also a diet which has a high glycemic index which might contribute to the significance prevalence of acne vulgaris. One of the high glycemic index dietary sources is chocolate.

Aim: To find out the relationship between the consumption of chocolate and incidence of acne vulgaris in students of faculty of medicine Diponegoro University.

Methods: This study was an observational study with a cross sectional design with a research population of students of faculty of medicine Diponegoro University. With the purposive sampling method, 60 respondents aged 18-23 years and who were willing to sign informed consent were obtained. The data obtained are primary data from questionnaires. The analysis test used was chi square.

Results: there is a relationship between the consumption frequency of chocolate food with the incidence of acne vulgaris. There is a relationship between the consumption frequency of chocolate drink with the incidence of acne vulgaris. There is a relationship between interest in chocolate food consumption with the incidence of acne vulgaris and there is a relationship between interest in chocolate drink consumption with the incidence of acne vulgaris

Conclusion: there is a relationship between the consumption frequency of chocolate with the incidence of acne vulgaris.

Keywords: acne vulgaris, chocolate