

**HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE
VULGARIS PADA DEWASA MUDA**

SKRIPSI



OLEH

ADHANI FEBIANINGRUM

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2022

**HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE
VULGARIS PADA DEWASA MUDA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran



OLEH

ADHANI FEBIANINGRUM

NRP: 1523019081

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Adhani Febianingrum

NRP : 1523019081

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

Hubungan Kadar Triglicerida Dalam Darah Dengan *Acne Vulgaris* Pada Dewasa Muda

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.



SURAT PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI


**HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE
VULGARIS PADA DEWASA MUDA**

OLEH:


ADHANI FEBIANINGRUM

1523019081

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian skripsi.

Pembimbing I : dr. Jose L. Anggowarsito G.Dip.Derm., SpKK (.....) 

152.14.0812

Pembimbing II : Prof. Dr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K) (.....) 

152.17.0953

LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI

Naskah skripsi " HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN
ACNE VULGARIS PADA DEWASA MUDA" telah direvisi sesuai hasil ujian skripsi pada
hari Kamis, 15 Desember 2022

Menyetujui :

Pembimbing I



dr. Jose L. Anggoroaristo, G.Dip.Derm., Sp.KK
NIK. 152.14.0812

Pembimbing II



Prof. Dr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)
NIK. 152.17.0953

Penguji II



dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B.
NIK. 152.19.1049

LEMBAR PENGESAHAN

MATERI UJIAN SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

PADA TANGGAL 15 DESEMBER 2022

OLEH

Pembimbing I,



dr. Jose L. Anggowarsito G.Dip.Derm., SpKK., FINSDV

152.14.0812

Pembimbing II,



Prof. Dr. Dr. med. Paul I. Tahalele, dr., Sp. BTKV(K)VE

152.17.0953

Mengetahui,

Dekan Fakultas kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Dr. med. Paul I. Tahalele, dr., Sp. BTKV(K)VE

152.17.0953

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH
PANITIA PENGUJI SKRIPSI
PADA TANGGAL 16 DESEMBER 2022

Panitia Penguji

- Ketua : 1. dr. Dave Gerald Oenarta, MM., M.Sc., Sp. KK
Sekretaris : 2. dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B, FINACS
Anggota : 3. dr. Jose L. Anggowarsito G Dip.Derm., SpKK
4. Prof. Dr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)

Pembimbing I

dr. Jose L. Anggowarsito G Dip.Derm., SpKK
NIK. 152.14.0812

Pembimbing II

Prof. Dr. Paul L. T. dr., Sp.BTKV(K)
NIK. 152.17.0953

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)
NIK. 152.17.0953

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Adhani Febianingrum

NRP : 1523019081

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

" HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE VULGARIS PADA DEWASA MUDA "

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



KATA PENGANTAR

Ucapan Puji dan Syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE VULGARIS PADA DEWASA MUDA”** skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat wisuda Program Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. skripsi ini dapat terselesaikan dengan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung dan tidak langsung karena telah memberikan masukan, kritik, dan dukungan dalam bentuk apapun. Penulis pada kesempatan ini ingin berterima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Dr.med., Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)., FICS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. dr. Jose L. Anggowarsito G.Dip.Derm., SpKK selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K) selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. dr. Dave Gerald Oenarta, MM., M.Sc., Sp. KK selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu menguji skripsi penulis, serta memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi penulis.
5. dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B, FINACS selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu menguji skripsi penulis, serta memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi penulis.
6. Panitia skripsi tahun 2022 yang meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk mengkoordinasi penyusunan skripsi sehingga semua berjalan dengan lancar.

7. Staf Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah berpartisipasi dalam menjaga kelancaran administrasi skripsi ini.
8. Orang tua kandung saya, Solichul Hadi S.MB dan Triana Ediwiyati yang terus memberikan dukungan, saran ,nasehat serta semangat dan doa selama dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Kakak kandung saya, Aditya Aji Wardana dan Atik Shintya Sulis, serta adik saya Muhammad Razya yang terus memberikan dukungan, mendoakan, serta memberikan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
10. Sahabat saya, Anisa Ayu, Zhafran Nabil, Rahma Ayu, Rama Bayu, dan Muhammad Oktariq yang selalu membantu, mendukung, memberi semangat dan nasehat selama dalam pengerjaan skripsi ini.
11. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya terlebih angkatan 2019, khususnya, Shinta Ayu, Theresia Dellia, dan Intan Dewi yang telah memberikan banyak bantuan saran, kritik, dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis berharap dan berterima kasih untuk masukan dan kritik dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk banyak pihak.

Surabaya, 31 Mei 2022

Adhani Febianingrum

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR SINGKATAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
RINGKASAN.....	ix
ABSTRAK.....	xi
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.....	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Acne Vulgaris</i>.....	5
2.1.1 Struktur Anatomi Kulit <i>Acne</i>.....	5
2.1.2 Definisi <i>Acne</i>.....	6
2.1.3 Patogenesis.....	7
2.1.4 Faktor Risiko.....	9
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	10
2.1.5 Penatalaksanaan.....	13
2.1.6 Diagnosis Banding.....	14
2.1.7 Komplikasi.....	15
2.1.8 Prognosis.....	15
2.2 Profil Lipid.....	15
2.3 Hubungan Trigliserida dengan Kejadian <i>Acne Vulgaris</i>.....	16
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	19
3.1 Kerangka Teori.....	19
3.2 Kerangka Konseptual.....	20
3.3 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Desain Penelitian.....	22

4.2	Populasi, Sampel, dan Teknik pengambilan sampel.....	22
4.2.1	Populasi.....	22
4.2.1.1	Kriteria inklusi	22
4.2.1.2	Kriteria eksklusi	22
4.2.2	Sampel.....	23
4.2.3	Teknik pengambilan sampel.....	23
4.3	Identifikasi variabel penelitian.....	23
4.4	Definisi operasional variabel penelitian.....	24
4.5	Lokasi dan waktu penelitian	24
4.5.1	Lokasi.....	24
4.5.2	Waktu penelitian	25
4.6	Prosedur pengumpulan data	25
4.7	Alur / protokol penelitian	25
4.8	Alat dan bahan	26
4.9	Teknik Pengambilan Sempel Trigliserida	26
4.10	Teknik analisis data	27
4.10	Etika penelitian	28
4.11	Jadwal penelitian.....	29
BAB V HASIL PENELITIAN		30
5.1	Karakteristik Populasi Penelitian	30
5.2	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kadar Trigliserida dan <i>Acne Vulgaris</i>	31
5.3	Hubungan Kadar Trigliserida dengan <i>Acne Vulgaris</i>	32
BAB VI PEMBAHASAN.....		35
6.1	Karakteristik dasar sampel penelitian.....	35
6.2	Hubungan Antara Kadar Trigliserida dengan <i>Acne Vulgaris</i>	37
6.3	Hubungan Antara Kadar Trigliserida dengan Tingkat Keparahan AV.....	40
6.4	Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB VII PENUTUP.....		43
7.1	Kesimpulan.....	43
7.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44

DAFTAR SINGKATAN

- AV : *Acne Vulgaris*
- RI : Republik Indonesia
- GBD : *Global Burden of Disease*
- SPSS : *Statistical Product and Service Solution*
- LDL : *Low-Density Lipoprotein*
- HDL : *High Density Lipoprotein*
- TC : *Total Cholesterol*
- VLDL : *Very Low Density Lipoprotein*
- IDL : *Intermediate Density Lipoprotein*
- DHT : *Dihydrotestosteron*
- OR : *Odds Ratio*
- WHO : *World Health Organization*
- TAGs : *Triasilgliserol*
- IMT : Indeks Massa Tubuh

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Pembagian gradasi <i>Acne</i> menurut Lehmann.....	19
Tabel 2.2: Penatalaksanaan <i>Acne Vulgaris</i>	22
Tabel 2.3: Diagnosis Banding <i>Acne</i>	23
Tabel 2.4: Orisinal Penelitian	26
Tabel 4.2: Definisi operasional variabel penelitian.....	33
Tabel 4.5: Jadwal penelitian Tabel	37
Tabel 5.1: Karakteristik sampel penelitian secara umum.....	44
Tabel 5.2: Hubungan Jenis Kelamin dengan Kadar Trigliserida dan AV	45
Tabel 5.3: Hasil uji Chi-Square tingkat keparahan AV dengan jenis kelamin.....	45
Tabel 5.4: Hasil uji Chi-Square kadar trigliserida dengan kejadian AV.....	46
Tabel 5.5: Hasil uji Chi-Square kadar trigliserida dengan tingkat keparahan AV..	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Acne Vulgaris (Shumovsky, 2016).....	6
Gambar 2. 2 Lesi Acne Vulgaris	12
Gambar 3. 1 Kerangka Teori	19
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 5. 1 Frekuensi pasien acne	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Permohonan Kesiediaan Responden Penelitian	70
Lampiran 2 : Persetujuan Menjadi Responden Penelitian	71
Lampiran 3 : Sertifikat Laik Etik	72
Lampiran 4 : Informent Consent.....	73
Lampiran 5 : Lembar Pengumpulan Data.....	74
Lampiran 6 : Surat Persetujuan Dokter.....	75
Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian	76
Lampiran 8 : Hasil <i>output</i> SPSS	78
Lampiran 9 : Hasil Uji Plagiatrisme.....	80

RINGKASAN

HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE VULGARIS PADA DEWASA MUDA

ADHANI FEBIANINGRUM

NRP : 1523019081

Acne vulgaris (AV) merupakan peradangan kronis folikel pilosebacea. *Acne* seringkali merupakan manifestasi awal dari pubertas, dimulai pada usia 12-15 tahun, dengan puncak tingkat keparahan pada 17-25 tahun. Empat patogenesis utama yang mendasari terjadinya akne vulgaris adalah folikular epidermal hiperproliferasi, produksi sebum meningkat, kolonisasi *Propionibacterium acnes* dan proses inflamasi. Trigliserida merupakan salah satu lipid plasma yang terdiri dari tiga molekul asam lemak dan satu molekul gliserol. Trigliserida merupakan salah satu komponen sebum yang memegang peran penting dalam proses inflamasi. Trigliserida akan diubah menjadi asam lemak bebas oleh *Propionibacterium acnes* yang merupakan norma flora dari unit pilosebacea. Asam lemak bebas ini mendukung kolonisasi dari bakteri *Propionibacterium acnes*, mendorong inflamasi, dan bersifat komedogenik.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan kadar trigliserida dalam darah dengan *acne vulgaris* pada orang dewasa muda. Desain penelitian ini adalah analitik karena peneliti ingin mencari hubungan antar variabel. Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross sectional* untuk mengetahui hubungan kadar trigliserida dalam darah dengan *acne vulgaris* pada dewasa muda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang ke klinik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling*. Subjek penelitian ini adalah pasien yang datang ke klinik.

Aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) digunakan untuk mengolah data penelitian yang menggunakan versi 26 dengan kategori nominal. Teknik korelasi data akan dilakukan dengan uji korelasi *chi-Square*. Prosedur pengumpulan data yaitu berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada sampel penelitian. Pengumpulan data dengan metode kuesioner pendahuluan dan observasi wajah pasien. kemudian peneliti memberikan penjelasan singkat seperti manfaat dan tujuan lalu diberikan *informed consent* sebagai tanda demonstrasi kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 85 pasien, yang terdiri atas 34 laki-laki dan 51 perempuan. Sampel pada penelitian ini memiliki batasan usia yaitu berusia 17 sampai dengan 25 tahun. Dari 85 total pasien yang dimasukkan ke dalam penelitian, sebanyak 39 pasien memiliki yang normal dan 46 pasien memiliki *Acne vulgaris* yang positif meningkat. Berdasarkan kadar trigliseridanya, sampel penelitian ini dapat dibagi menjadi kelompok dengan kadar trigliserida normal, yang berjumlah 26 pasien dan kelompok dengan kadar trigliserida meningkat, yang berjumlah 59 pasien .

Hasil uji *Chi-Square* untuk hubungan antara kadar trigliserida dengan kejadian *Acne vulgaris* didapatkan skor sebesar 9.556 dengan nilai p sebesar 0.02 yang lebih kecil dari 0.05 dan berarti bahwa hipotesis nul ditolak, dan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kadar trigliserida dengan kejadian *Acne vulgaris*. Hasil ini menyatakan bahwa trigliserida berperan dalam terjadinya *acne vulgaris*.

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR TRIGLISERIDA DALAM DARAH DENGAN ACNE VULGARIS PADA DEWASA MUDA

ADHANI FEBIANINGRUM

NRP : 1523019081

Latar belakang: *Acne vulgaris* (AV) merupakan peradangan kronis folikel pilosebacea. *Acne* seringkali merupakan manifestasi awal dari pubertas. Empat patogenesis utama yang mendasari terjadinya *acne vulgaris* adalah folikular epidermal, produksi sebum meningkat, kolonisasi *Propionibacterium acnes* dan proses inflamasi. Trigliserida merupakan salah satu lipid plasma yang terdiri dari tiga molekul asam lemak dan satu molekul gliserol. Trigliserida merupakan salah satu komponen sebum yang memegang peran penting dalam proses inflamasi.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan kadar trigliserida dalam darah dengan *acne vulgaris* pada orang dewasa muda.

Metode : analitik karena peneliti ingin mencari hubungan antar variabel. Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross sectional*, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang ke klinik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden hasil uji *Chi-Square* untuk hubungan antara kadar trigliserida dengan kejadian *Acne vulgaris* didapatkan skor sebesar 9.556 dengan nilai p sebesar 0.02 yang lebih kecil dari 0.05 dan berarti bahwa hipotesis nul ditolak.

Simpulan: Terdapat hubungan kadar trigliserida dalam darah dengan kejadian *acne vulgaris* pada orang dewasa muda.

Kata kunci : trigliserida, *acne vulgaris*

ABSTRAK

RELATIONSHIP BLOOD TRIGLYCERIDE LEVELS WITH ACNE VULGARIS IN YOUNG ADULTS

ADHANI FEBIANINGRUM

NRP : 1523019081

Background: *Acne vulgaris (AV) is a chronic inflammation of pilosebaceous follicles. Acne is often an early manifestation of puberty, starting at 12-15 years of age, with peak severity at 17-25 years. The four main pathologies underlying the occurrence of acne vulgaris are follicular epidermal hyperproliferation, increased sebum production, colonization of Propionibacterium acnes and inflammatory processes. Triglyceride is a plasma lipid consisting of three fatty acid molecules and one glycerol molecule. Triglycerides are a component of sebum which plays an important role in the inflammatory process. Triglycerides will be converted into free fatty acids by Propionibacterium acnes which is the norm of the flora of the pilosebaceous unit.* **Method :** *The design of this research is analytic because the researcher wants to find the relationship between variables. The research design used was cross sectional to determine the relationship between blood triglyceride levels and acne vulgaris in young adults. The population in this study were all patients who came to the clinic who met the inclusion and exclusion criteria.*

Results: *The results showed that the characteristics of the respondents from the Chi-Square test for the relationship between triglyceride levels and the incidence of Acne vulgaris obtained a score of 9.556 with a p value of 0.02 which is less than 0.05 and means that the null hypothesis is rejected, and there is a statistically significant relationship between triglyceride levels and the incidence of Acne vulgaris.* **Conclusion:** *There is a relationship between triglyceride levels in the blood and the incidence in young adults.*

Keywords: *triglycerides, acne vulgaris*