

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KADAR GULA DARAH PADA
MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Riska Meilina Sari

16700105

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Hubungan Obesitas dengan Kadar Gula Darah pada Mahasiswi Fakultas
Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh : Riska Meilina Sari

NPM :16700105

Menyetujui untuk Diuji:

Hari : Kamis

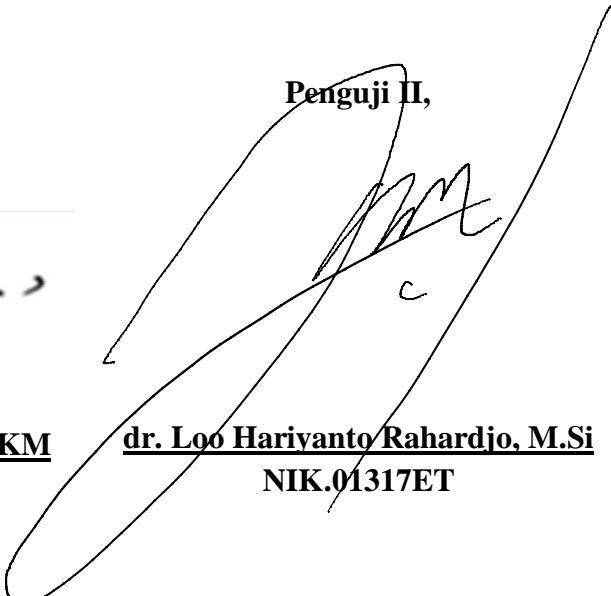
Tanggal : 10 Desember 2020

Penguji I/Pembimbing,



Prof. Dr. Rika Subarniati, dr., S.KM
NIK.10533ET

Penguji II,



dr. Loo Hariyanto Rahardjo, M.Si
NIK.01317ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**Hubungan Obesitas Dengan Kadar Gula Darah Pada Mahasiswi Fakultas
Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh:

Riska Meilina Sari

NPM : 16700105

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 10 Desember 2020

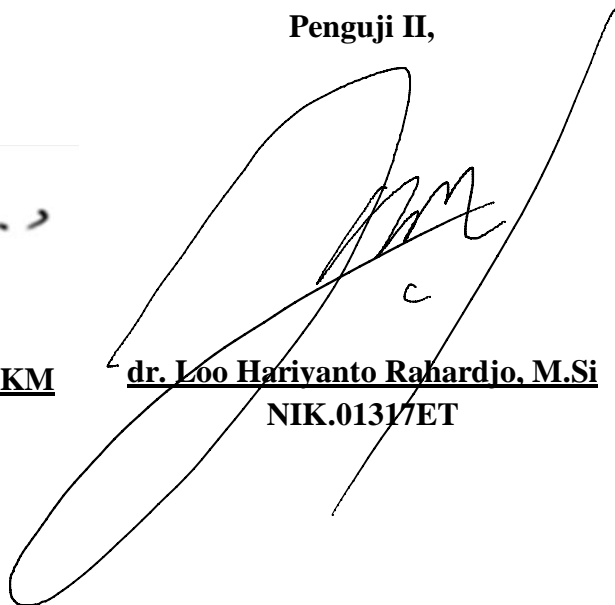
Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I/Pembimbing,

Penguji II,



Prof. Dr. Rika Subarniati, dr., S.KM
NIK.10533ET



dr. Loo Hariyanto Rahardjo, M.Si
NIK.01317ET

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Riska Meilina Sari

NPM : 16700105

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul **"Hubungan Obesitas Dengan Kadar Gula Darah Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya"**, benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 10 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,



Riska Meilina Sari

NPM: 16700105

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : Riska Meilina Sari

NPM : 16700105

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Skripsi saya yang berjudul **“Hubungan Obesitas Dengan Kadar Gula Darah Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya”** berupa hard copy dan soft copy. Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 10 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,



Riska Meilina Sari

NPM: 16700105

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang telah memberikan berbagai kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Hubungan Obesitas dengan Kadar Gula Darah pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya”.

Tugas akhir ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Suhartati, dr,MS, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Prof. Dr. Rika Subarniati, dr., S.KM sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. dr. Loo Hariyanto Rahardjo, M.Si., sebagai dosen penguji proposal maupun Tugas Akhir.
4. Segenap tim pelaksana Tugas Akhir dan sekretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian proposal maupun Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua saya Papa Syarif dan Mama Sari, yang senantiasa mendoakan, mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, nasihat, serta dukungan baik secara moral maupun finansial.
6. Saudara-saudara saya dan semua keluarga yang telah banyak memberi dorongan dan semangat kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Tunangan saya, Moh. Rofik yang selalu menemani saya dikala senang, sedih dan gundah, terimakasih untuk semangat, dukungan, kebaikan, dan perhatian. Semoga selamanya menjadi teman hidup saya.
8. Sahabat terbaik saya, Yustin, Dewi, Sinta, Nurul, Melyn, Resti terimakasih atas waktunya untuk saling bercerita, curhat, memotivasi, juga yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

9. Teman kost saya, Tijee dan Eva terimakasih telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga ALLAH SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis dengan lapang dada menerima segala kritik dan saran demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini memberikan limpahan manfaat bagi berbagai pihak.

Surabaya, 10 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Obesitas	6
B. Pengukuran Antropometri Sebagai Skrining Obesitas	10
C. Kadar Gula Darah.....	12
D. Hubungan Obesitas dengan Kadar Gula Darah	18
BAB III KERANGKA KONSEP dan HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	20
B. Hipotesis Penelitian	21
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian	22
D. Variabel Penelitian	23
E. Definisi Operasional Penelitian	24
F. Prosedur Penelitian	25
G. Analisis Data.....	27
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Karakteristik Responden.....	28
B. Analisis Data	29
BAB VI PEMBAHASAN.....	31
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Klasifikasi IMT.....	11
Tabel II.2 Nilai Normal Kadar Gula Darah.....	17
Tabel IV.1 Definisi Operasional.....	24
Tabel V.1 Nilai IMT responden.....	28
Tabel V.2 Kadar gula darah responden.....	29
Tabel V.3 Hasil Rank Spearman.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	38
Lampiran 2. Surat Pernyataan Persetujuan.....	39
Lampiran 3. Sertifikat Laik Etik.....	40
Lampiran 4. Lembar Konsultasi Skripsi.....	41
Lampiran 5. Field Note.....	42

ABSTRAK

Sari, Riska Meilina. 2020. Hubungan Obesitas dengan Kadar Gula Darah pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Pembimbing : Prof. Dr. Rika Subarniati, dr., S.KM

Obesitas meningkatkan pengeluaran asam lemak bebas (free fatty acid) di darah. Pelepasan ini dapat mempengaruhi jaringan adiposa maupun jaringan non-adiposa, secara patofisiologi mempengaruhi berbagai macam organ seperti hepar dan pankreas. Asam lemak bebas yang dilepaskan secara berlebihan dari penyimpanan deposit triaglisierol dapat menghambat lipogenesis, mencegah clearance tingkat serum triaglisierol dan berkontribusi menyebabkan hipertriglisieridemia. Pelepasan asam lemak bebas oleh endotel lipoprotein lipase akibat peningkatan triglisierida serum meningkatkan elevasi lipoprotein β sehingga menyebabkan lipolisis yang akan mengakibatkan terjadinya disfungsi reseptor insulin. Akibat dari resistensi insulin menyebabkan hiperglikemia. Jenis rancangan dan pendekatan penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menunjukkan hubungan obesitas (IMT) dengan kadar gula dalam darah pada mahasiswa. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya pada bulan Agustus-Desember 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2016 perempuan sebanyak 50 mahasiswi. Setelah data diolah, data dianalisis menggunakan software SPSS 22.0 dengan menggunakan Uji Rank Spearman dengan nilai α sebesar 0,01 (1%). Dari hasil uji statistik nilai signifikansi sebesar 0,430, atau dapat diartikan lebih kecil dari 0,5. Maka dengan hasil tersebut dapat dijabarkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas (IMT) dengan kadar gula darah pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Kata Kunci : IMT, Kadar glukosa dalam darah

ABSTRACT

Sari, Riska Meilina. 2020. The Relationship between Obesity and Blood Sugar Levels in Students of the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma Surabaya. Final Project, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Supervisor: Prof. Dr. Rika Subarniati, dr., S.KM

Obesity increases the release of free fatty acids in the blood. This release can affect both adipose tissue and non-adipose tissue, pathophysiologically, affecting various organs such as the liver and pancreas. Free fatty acids released in excess from stored triacylglycerol deposits can inhibit lipogenesis, prevent clearance of serum triacylglycerol levels and contribute to hypertriglyceridemia. The release of free fatty acids by endothelial lipoprotein lipase due to an increase in serum triglycerides increases the elevation of β lipoproteins, causing lipolysis which will result in insulin receptor dysfunction. The result of insulin resistance causes hyperglycemia. This type of research design and approach was analytic observational with a cross sectional approach. This study shows the relationship between obesity (BMI) and blood sugar levels in students. This research was conducted at the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma Surabaya in August-December 2020. The population in this study were students of the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma Surabaya class of 2016 female as many as 50 students. After the data was processed, the data were analyzed using SPSS 22.0 software using the Spearman Rank Test with a value of α of 0.01 (1%). From the results of the statistical test, the significance value is 0.430, or it can be interpreted as being smaller than 0.5. So with these results it can be explained that there is a relationship between obesity (BMI) and blood sugar levels in students of the Faculty of Medicine, University of Wijaya Kusuma Surabaya.

Keywords: BMI, glucose levels in the blood