

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN  
*OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA MAHASISWA ANGKATAN  
2021 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA  
KUSUMA SURABAYA DI MASA PANDEMI COVID-19**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**OLEH:**

**Reza Andhika Aditia  
NPM: 18700100**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT*  
DAN OBESITAS PADA MAHASISWA ANGKATAN 2021 FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA DI  
MASA PANDEMI COVID-19**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**

**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

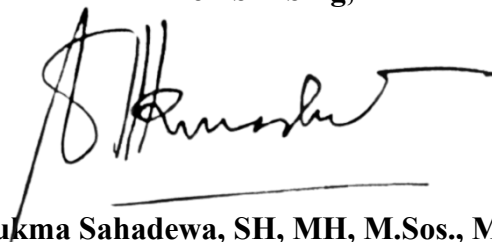
**Reza Andhika Aditia**

**NPM : 18700100**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal : 19 Januari 2022**

**Pembimbing,**



**DR. dr. Sukma Sahadewa, SH, MH, M.Sos., M.Kes., CLA.  
NIK. 10434-ET**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN *OVERWEIGHT*  
DAN OBESITAS PADA MAHASISWA ANGKATAN 2021 FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA DI  
MASA PANDEMI COVID-19**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

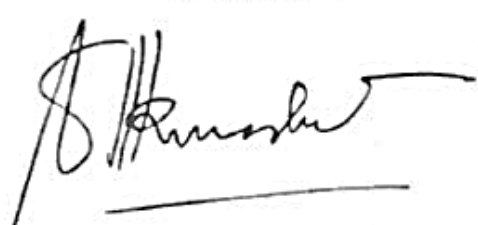
**Reza Andhika Aditia**

**NPM : 18700100**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal : 19 Januari 2022**

**Pembimbing**



**(DR. dr. Sukma Sahadewa, SH, MH, M.Sos., M.Kes., CLA.)**

**NIK. 10434-ET**

**Penguji**



**(drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort.)**

**NIK. 70181**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berbagai kemudahan peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Mahasiswa Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya di Masa Pandemi COVID-19”. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran, di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Dalam penyusunan Proposal ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, Tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terwujudnya tugas akhir ini di antaranya :

1. ALLAH SWT yang telah dan selalu memberikan rahmat , hidayah, kekuatan, pertolongan dan nikmat yang selalu dekat dan tidak akan pernah habis untuk disyukuri. Tanpa itu semua penulis tidak akan dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Prof. Suhartati, dr., MS., Dr., sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. DR. dr. Sukma Sahadewa, SH, MH, M.Sos., M.Kes., CLA. sebagai

dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

4. drg. Wahyuni Dyah Parmasari, Sp.Ort. selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta arahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah berpartisipasi dalam pembuatan dan penelitian Tugas Akhir ini.
6. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat.
7. Teman-teman semuanya untuk dukungan serta bantuannya dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 18 Maret 2021

Penulis

## ABSTRAK

**Pendahuluan :** Obesitas merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang dialami di seluruh dunia karena meningkatkan kejadian diabetes, kardiovaskular dan beberapa penyakit lainnya. Obesitas pada mahasiswa seringkali disebabkan oleh ketidakmampuan seseorang untuk mengatur pola makan dan aktivitas fisiknya akibat kesibukan sehari-hari. Tidur juga dikenal sebagai faktor yang berkontribusi terhadap obesitas. Berbagai mekanisme berperan dalam menyebabkan obesitas, termasuk kualitas tidur yang buruk. Kurang tidur adalah salah satu faktor risiko yang paling umum dan potensial pada mahasiswa kedokteran, dan pada penelitian sebelumnya menemukan bahwa lebih dari sebagian mahasiswa kedokteran memiliki kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur yang buruk cenderung mengganggu pengaturan hormon ghrelin dan leptin yang mempengaruhi nafsu makan seseorang. Ketidakseimbangan hormon ghrelin dan leptin serta pola hidup yang buruk, dapat menyebabkan terjadinya obesitas. **Tujuan:** untuk menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada mahasiswa angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. **Metode :** penelitian analitik, arah studi cross sectional menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 90 mahasiswa angkatan 2021 FK UWKS, Pengambilan data penelitian menggunakan kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index dan lembar data Indeks Massa Tubuh responden. Data penelitian selanjutnya dimasukkan ke dalam SPSS dan kemudian diuji dengan chi-square. **Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 25 orang (27,8%) dari 90 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya angkatan 2021 dengan kualitas tidur buruk dikelompokkan dalam kategori indeks massa tubuh berlebih (*overweight*-obesitas). Selain itu, diperoleh subyek penelitian dengan kualitas tidur baik dalam kelompok indeks massa tubuh berlebih (*overweight*-obesitas) sebanyak 8 orang (8,9%). Dari hasil analisis dengan chi-square didapatkan nilai p sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada mahasiswa angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. **Kesimpulan :** Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah Kualitas tidur merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap terjadinya *overweight* dan obesitas.

**Kata Kunci :** Kualitas tidur, *overweight* dan obesitas

## ABSTRACT

**Background :** Obesity is a global public health problem experienced throughout the world because it increases the incidence of diabetes, cardiovascular and several other diseases. Obesity in college students is often caused by a person's inability to regulate their diet and physical activity due to their daily activities. Sleep is also known as a contributing factor to obesity. Various mechanisms lead to obesity, including poor sleep quality. Sleep deprivation is one of the most common and potential risk factors in medical students, and previous research has found that more than half of medical students have poor sleep quality. Poor sleep quality interferes with the regulation of the hormones ghrelin and leptin, which affect a person's appetite. The imbalance of the hormones ghrelin and leptin and a poor lifestyle can lead to obesity. **Objectives :** The purpose of this study was to analyze the relationship between sleep quality and the incidence of overweight and obesity in Wijaya Kusuma Surabaya University medical student class 2021. **Method :** analytical research, using cross-sectional study approach and simple random sampling technique, with a total sample of 90 students of Wijaya Kusuma Surabaya University medical student class 2021. Research data collection uses Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaires and respondents' Body Mass Index data sheets. The research data was then entered into SPSS and then tested with chi-square. **Result :** The results of this study indicate that as many as 25 people (27.8%) of 90 students of the Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya batch 2021 with poor sleep quality are grouped in the overweight-obese category. In addition, there were 8 subjects with good sleep quality in the overweight-obesity group (8,9%). From the results of the chi-square analysis, a p-value of 0.000 was obtained which indicates that there is a relationship between sleep quality and the incidence of overweight and obesity in students of the class 2021 of Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. **Conclusion :** The conclusion from the results of this study is that sleep quality is a risk factor that influences the occurrence of overweight and obesity.

**Keyword :** Sleep quality, overweight and obesity

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Masyarakat .....	5
2. Bagi Institusi .....	5



3.	Bagi Peneliti.....	6
4.	Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.....	6
BAB II.....		7
A.	Tidur .....	7
1.	Definisi Tidur.....	7
2.	Kebutuhan Tidur .....	8
3.	Kualitas Tidur .....	8
4.	Kualitas Tidur pada Mahasiswa.....	9
5.	Dampak Kualitas Tidur yang Buruk.....	10
6.	Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur.....	11
B.	<i>Overweight</i> dan Obesitas .....	14
1.	<i>Overweight</i> .....	14
3.	Pengukuran .....	15
4.	Klasifikasi .....	16
5.	Epidemiologi.....	16
6.	Etiologi dan Faktor Resiko <i>Overweight</i> .....	17
7.	Komplikasi.....	21
8.	Hubungan Kualitas Tidur dengan <i>overweight</i> dan obesitas.....	24
BAB III .....		27
A.	Kerangka Konsep .....	27
B.	Penjelasan Kerangka Konsep Penelitian .....	28
C.	Hipotesis Penelitian .....	28
BAB IV .....		29
A.	Rancangan Penelitian .....	29

B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
C.	Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian .....	29
D.	Variabel Penelitian .....	31
E.	Definisi Operasional.....	32
F.	Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	34
G.	Analisis Data .....	36
BAB V.....		37
A.	Gambaran Umum Penelitian .....	37
B.	Analisis Data .....	37
C.	Analisis Hubungan .....	41
BAB VI.....		43
A.	Pembahasan .....	43
1.	Kualitas Tidur .....	43
2.	Indeks Massa Tubuh .....	44
3.	Hubungan Kualitas Tidur dengan Overweight dan Obesitas.....	45
BAB VII.....		49
A.	Kesimpulan.....	49
B.	Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....		51
LAMPIRAN.....		61

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel II.1</b> Kebutuhan Tidur Sesuai Usia.....	8
<b>Tabel II.2</b> Klasifikasi Indeks Massa Tubuh .....	16
<b>Tabel IV.1</b> Definisi Operasional .....	32
<b>Tabel V.1</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
<b>Tabel V.2</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	38
<b>Tabel V.3</b> Deskriptif Kualitas Tidur.....	39
<b>Tabel V.4</b> Deskriptif Indeks Massa Tubuh .....	40
<b>Tabel V.5</b> Hasil Uji Chi-Square Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian <i>Overweight</i> dan Obesitas pada Mahasiswa Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya di Masa Pandemi COVID-19 .....	42

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar III.1</b> Kerangka Konsep .....	27
<b>Gambar IV.1</b> Diagram Alur Penelitian .....	34
<b>Gambar V.1</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	38
<b>Gambar V.2</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	39
<b>Gambar V.3</b> Deskriptif Kualitas Tidur .....	40
<b>Gambar V.4</b> Deskriptif Indeks Massa Tubuh .....	41

## DAFTAR SINGKATAN

ACTH	Adrenocorticotropic Hormone
ADHD	<i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>
AHI	<i>Apnea-Hypopnea Index</i>
AIA	<i>International Assurance</i>
BAT	Brown Adipose Tissue
CRH	<i>Corticotrophin releasing hormone</i>
EEG	Electroencephalogram
EMG	Elektromiografi
EOG	Electrooculogram
HPA	<i>Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal</i>
IL-6	Interleukin 6
IMT	Indeks massa tubuh
LAMF	<i>Low Amplitudo Mixed Frequency</i>
LCA	latent class analysis
LDL	Low-density lipoprotein
MCP-1	Monocyte Chemoattractant Protein-1
NPY	<i>Neuropeptide-Y system</i>
NREM	<i>Non-rapid eye movement</i>
OSA	<i>Obstructive Sleep Apnea</i>
PYY	Peptide YY
PYY3-36	Peptide YY3-36
REM	<i>Rapid eye movement</i>

TNF- $\alpha$	Tumor Necrosis Factor-Alfa
WAT	White Adipose Tissue
WHO	<i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran 1.</b> Pengantar Kuisisioner.....	61
<b>Lampiran 2.</b> Informed Consent .....	63
<b>Lampiran 3.</b> Pernyataan Telah Melaksanakan Informed Consent .....	66
<b>Lampiran 4.</b> Kuisisioner PSQI.....	63
<b>Lampiran 5.</b> Sertifikat Laik Etik .....	74
<b>Lampiran 6.</b> Output perangkat lunak Statistik .....	75
<b>Lampiran 7.</b> Dokumentasi Penelitian .....	77
<b>Lampiran 8.</b> Surat Pernyataan Keaslian Tulisan .....	78
<b>Lampiran 9.</b> Surat Pernyataan Unggah <i>E-Repository</i> .....	79
<b>Lampiran 10.</b> Surat Pernyataan Persetujuan Unggah Jurnal .....	80
<b>Lampiran 11.</b> Lembar Konsultasi.....	81
<b>Lampiran 12.</b> Artikel Jurnal .....	82
<b>Lampiran 13.</b> Output perangkat lunak Statistik .....	92