

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH**  
**SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA MAHASISWA FK UWKS**  
**ANGKATAN 2020**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan**  
**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Disusun Oleh :  
Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata  
NPM : 20700096

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**  
**SURABAYA**  
**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH  
SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA MAHASISWA FK UWKS  
ANGKATAN 2020**

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

**Oleh :**

**Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata**

**NPM : 20700096**

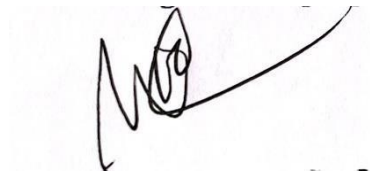
**Menyetujui untuk diuji Pada tanggal: 23 Juni 2023**

**Pembimbing Utama,**



**DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes  
NIK. 197511102002122001**

**Pembimbing Pendamping,**



**dr. Widjaja Indrachan, Sp. OG  
NIK. 99296-ET**

**Penguji**



**Dr. Sri Lestari Utami, S.Si., M.Kes  
NIK. 99289-ET**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH  
SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA MAHASISWA FK UWKS  
ANGKATAN 2020**

**Oleh :**


**Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata**

**NPM : 20700096**

**Telah diuji pada tanggal : 23 Juni 2023**

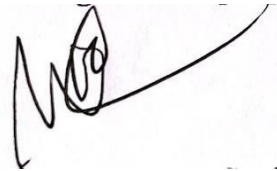
**Dan dinyatakan lulus oleh :**

**Pembimbing Utama,**



**DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes  
NIK. 197511102002122001**

**Pembimbing Pendamping,**



**dr. Widjaja Indrachan, Sp. OG  
NIK. 99296-ET**

**Penguji**



**Dr. Sri Lestari Utami, S.Si., M.Kes  
NIK. 99289-ET**

## PERNYATAAN PUBLIKASI

Nama Mahasiswa : Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata  
NPM : 20700096  
Dosen Pembimbing Utama : DR. Dr. Candra Rini HasanahPutri, M.Kes  
Dosen Pembimbing Pendamping : dr. Widjaja Indrachan, Sp.OG  
Dosen Penguji : Dr. Sri Lestari Utami, S.Si., M.Kes  
Judul Naskah/Artikel : HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN  
TEKANAN DARAH SISTOLIK DAN DIASTOLIK PADA MAHASISWA FK  
UWKS ANGKATAN 2020  
Nama Jurnal Tujuan : Medika Kartika (Jurnal Kedokteran dan Kesehatan)  
Username Akun : frederica\_amelia  
Password Akun : frederica096  
Kesepakatan penulis atas tahapan rencana publikasi artikel yang akan dicapai<sup>1)</sup>:

1. Submit



2. Publish



Surabaya, 18 Juni 2023

Mahasiswa



Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata

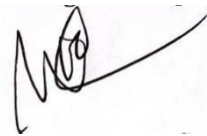
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes  
NIK. 197511102002122001



dr. Widjaja Indrachan, Sp.OG  
NIK. 99296-ET

Penguji



Dr. Sri Lestari Utami, S.Si., M.Kes  
NIK. 99289-ET

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata

NPM : 20700096

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020", benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 19 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Frederica Amelia Putri Ayu A.

NPM : 20700096

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul " Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020 ”.

Penulis menyadari Proposal skripsi ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu peneliti sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr Suhartati, dr, MS. dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes, sebagai pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. dr. Widjaja Indrachan, Sp.OG, sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Sri Lestari Utami, S.Si., M.Kes, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penulis demi perkembangan penulis dan perbaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, adik, dan sahabat yang selalu memberi doa, dukungan dan semangat tiada henti kepada penulis.
6. Jordhy Akbar Raja Krisnanda, sebagai pasangan yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.

7. Segenap Tim Pelaksana Tugas akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu yang telah membantu penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Surabaya, 23 Juni 2023



Frederica Amelia Putri Ayu Arisdinata

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Pola Tidur .....	5
1. Definisi Pola Tidur .....	5
2. Fisiologi Tidur.....	5
3. Tahapan Tidur .....	6
4. Kebutuhan Tidur.....	8
5. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur .....	9
6. Dampak Pola Tidur Buruk.....	10
7. Pengukuran Kualitas Pola Tidur .....	11
B. Hipertensi.....	11



1. Definisi Hipertensi.....	11
2. Etiologi Hipertensi.....	12
3. Faktor Risiko Hipertensi.....	12
4. Klasifikasi Hipertensi .....	15
5. Manifestasi Klinis Hipertensi.....	16
6. Patofisiologi Hipertensi .....	16
7. Patogenesis Hipertensi.....	17
8. Tatalaksana Hipertensi .....	18
9. Komplikasi.....	20
10.Cara Pengukuran Tekanan Darah.....	21
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Kerangka Konsep.....	24
B. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A. Rancangan Penelitian .....	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Variabel Penelitian .....	28
E. Definisi Operasional.....	29
F. Prosedur Penelitian.....	30
G. Kualifikasi dan jumlah petugas.....	31
H. Jadwal dan pengumpulan data .....	32
I. Instrumen Penelitian .....	33
J. Metode Analisis Data .....	35
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Penelitian .....	37

B. Analisis Data.....	42
BAB VI PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN.....	47
VI.1. Pembahasan .....	47
VI.2. Keterbatasan Penelitian.....	52
BAB VII PENUTUP.....	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55
DAFTAR LAMPIRAN .....	59

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel II.1. National Sleep Foundation's Sleep Duration Recommendations.....	8
Tabel II.2 : Batas ambang Indeks Massa Tubuh.....	14
Tabel II.3 : Klasifikasi hipertensi menurut PERKI.....	16
Tabel II.4 : Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII-2003.....	16
Tabel IV.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel IV.2. Jadwal dan pengumpulan data .....	32
Tabel V.1 Umur responden .....	37
Tabel V.9 Analisis deskriptif variabel .....	42
Tabel V.10 Tabel frekuensi variabel kualitas tidur.....	43
Tabel V.11 Tabel Frekuensi variabel tekanan darah sistolik.....	44
Tabel V.12 Tabel Frekuensi variabel tekanan darah diastolik .....	45
Tabel V.13 Uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov .....	45
Tabel V.14 Hasil uji korelasi pearson .....	47

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar II.1 : Tahapan Tidur.....	6
Gambar II.2 : Klasifikasi kebutuhan tidur berdasarkan umur .....	9
Gambar II.3 : Patogenesis Hipertensi .....	18
Gambar III.1 : Kerangka Konsep Penelitian .....	24
Gambar IV.1. Langkah Penelitian .....	30
Gambar V.1 Grafik domain komponen.....	41
Gambar V.2 Grafik Frekuensi variabel kualitas tidur.....	43
Gambar V.3 Grafik Frekuensi variabel tekanan darah sistolik .....	44
Gambar V.4 Grafik Frekuensi variabel tekanan darah sistolik .....	45

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

	<b>Halaman</b>
PTM	Penyakit Tidak Menular ..... 1
PJK	Penyakit Jantung Koroner..... 1
RAS	<i>Reticular Activating System</i> ..... 5
BSR	<i>Bulbar Synchrhomizing Region</i> ..... 5
NREM	<i>Non Rapid Eye Movements</i> ..... 5
REM	<i>Rapid Eye Movements</i> ..... 5
EEG	Elektroensefalogram ..... 6
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> ..... 11
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i> ..... 13
ACE	<i>Angiotensin I Converting Enzyme</i> ..... 17
ADH	<i>Antidiuretik Hormone</i> ..... 17
ACEI	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i> ..... 19
CVP	<i>Central Venous Pressure</i> ..... 22
SPSS	<i>Software Statistical Package for The Social Sciences</i> ..... 30
A	<i>Alpha</i> (derajat signifikansi)..... 35

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
SERTIFIKAT ETIK.....	59
PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH E-REPOSITORY .....	60
SURAT KEASLIAN TULISAN .....	61
SURAT PERSETUJUAN UNGGAH JURNAL .....	62
LEMBAR KONSULTASI .....	63
JURNAL.....	64
PUBLIKASI JURNAL.....	65
PERNYATAAN PUBLIKASI .....	65
SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN .....	67
PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN INFORMED CONSENT .....	68
DOKUMENTASI PENELITIAN.....	69
LAMPIRAN ANALISIS PENELITIAN.....	70

## ABSTRAK

Amelia, Frederica. 2023. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Peningkatan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes<sup>1)</sup> ; dr. Widjaja Indrachan, Sp. OG<sup>2)</sup>

Aktivitas yang padat pada remaja dan dewasa muda mengakibatkan mereka cenderung mengalami gangguan tidur yang merupakan salah faktor resiko terjadinya kenaikan tekanan darah. Tekanan darah adalah tekanan dari aliran darah dalam pembuluh nadi (arteri). Tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan berupa hipertensi dan hipotensi. Penyebab hipertensi antara lain penuaan, obesitas, kelainan ginjal, pola konsumsi, dan kualitas tidur buruk. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pada mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional study* dengan cara pendekatan, observasional atau pengumpulan data terhadap responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah uji *Chi square* yang diolah menggunakan bantuan perangkat lunak (*software*) komputer yaitu *SPSS Statistics Version 29.0.0.0*. Hasil analisis deskriptif penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur rata-rata 20 tahun dan memiliki kualitas tidur buruk yaitu sejumlah 52 responden (83,9%) sedangkan responden yang memiliki kualitas tidur baik yaitu sejumlah 10 responden (16,1%). Gambaran tekanan darah sistolik pada Mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020 yang termasuk dalam kategori normal sebanyak 38 responden (61,3%) sedangkan pada tekanan darah diastolik dalam kategori normal sebanyak 39 responden (62,9%). Hasil analisis uji *chi square* dengan nilai sebesar 0,068 dan 0,709 (nilai  $P > 0,05$ ) maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Mahasiswa FK UWKS Angkatan 2020.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Tekanan Darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik

## ABSTRAK

Amelia, Frederica. 2023. *Relationship between Sleep Quality with Systolic and Diastolic Blood Pressure in Students FK UWKS students 2020*. Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: DR. Dr. Candra Rini Hasanah Putri, M.Kes<sup>1)</sup>; dr. Widjaja Indrachan, Sp. OG<sup>2)</sup>

*Intensive activity in adolescents and young adults causes them to suffer from sleep disorders, which is a false risk factor for increased blood pressure. Blood pressure is the pressure of the blood flow in the blood vessels. (arteri). Not all blood pressure is within normal boundaries, which causes the development of disorders such as hypertension and hypotension. Causes of hypertension include aging, obesity, kidney abnormalities, consumption patterns, and poor sleep quality. The aim of this study is to find out the relationship between sleep quality and systolic and diastolic blood pressure in FK UWKS students class of 2020. This research uses cross-sectional study research design by means of approach, observational or data collection on respondents. Sampling is done using simple random sampling. The data analysis used is a Chi square test processed using the help of computer software (software) SPSS Statistics Version 29.0.0.0. The results of the study's descriptive analysis showed that the majority of respondents were on average 20 years old and had poor sleep quality, with a total of 52 respondents (83.9%) while respondents who had good sleep quality were 10 respondents (16.1%). The picture of systolic blood pressure in FK UWKS students class of 2020 which included in the normal category of 38 respondents (61.3%) while in the diastolic blood pressure in the norm category of 39 respondents (6.2%). The results of the analysis of the chi square test with a value of 0,068 and 0,709 ( $P > 0,05$ ) then it can be interpreted that there is no significant relationship between Quality of Sleep with Systolic and Diastolic Blood Pressure in Students FK UWKS students class of 2020.*

**Keywords:** *Sleep Quality, Systolic blood pressure, Diastolic blood pressure*