

***THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND BLOOD PRESSURE
IN SMAN 12 SINJAI STUDENTS***

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA
SISWA-SISWI SMAN 12 SINJAI**



DISUSUN OLEH :

Nurul Dzakiyyah Akbar

105421104220

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA
SISWA- SISWI SMAN 12 SIJAI**

SKRIPSI

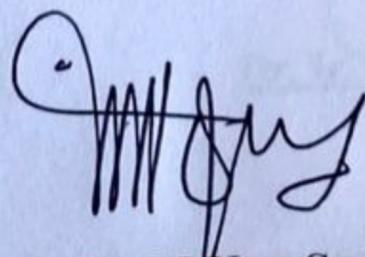
Disusun dan diajukan oleh :

NURUL DZAKIYYAH AKBAR

105421108720

**Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar**

Pembimbing,



dr. Nelly, M.Kes, Sp.PK

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

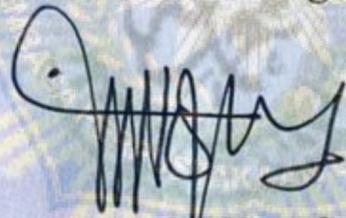
Skripsi dengan judul “HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA SISWA-SISWI SMAN 12 SINJAI ” telah di periksa, dan disetujui, serta dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada:

Hari/Tanggal : Jumat 01 Maret 2024

Waktu : 14.30 WITA – selesai

Tempat : ZOOM

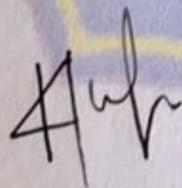
Ketua Tim Penguji:



dr. Nelly, M.Kes, Sp.PK

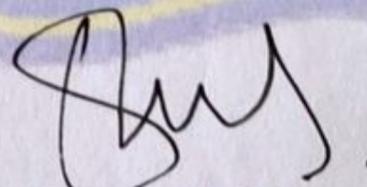
Anggota Tim Penguji:

Anggota 1



dr. Nurfaidah, M. Biomed

Anggota 2



Dr. Ir. Nurdin Mappa, M.M

PERNYATAAN TIDAK PLAGIASI

PERNYATAAN PENGESAHAN

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Nurul Dzakiyyah Akbar

Tempat, Tanggal Lahir : Sinjai, 04 September 2002

Tahun Masuk : 2020

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nelly, M.Kes, Sp.PK



JUDUL PENELITIAN :

**“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA
SISWA-SISWI SMAN 12 SINJAI”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 15 Juli 2024

Mengesahkan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juliani Ibrahim'.

Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Nurul Dzakiyyah Akbar
Tanggal Lahir : Sinjai, 04 September 2002
Tahun Masuk : 2020
Peminatan : Kedokteran Klinik
Nama Pembimbing Akademik : dr. Irwan Ashari,
M.Med.Ed., Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nelly,
M.Kes, Sp.PK

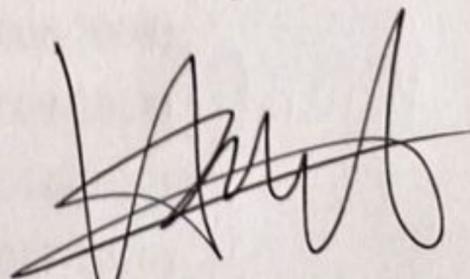
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA SISWA-SISWI SMAN 12 SINJAI”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Makassar, 15 Juli 2024



Nurul Dzakiyyah Akbar

105421104220

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Nurul Dzakiyyah Akbar
NIM : 105421104220
Tempat Tanggal Lahir : Sinjai 04 September 2002
Agama : Islam
Nama Ayah : Akbar
Nama Ibu : Nurqiyama Kahar
No. Telp : 085395724911
Email : nuruldzakiyyah@med.unismuh.ac.id

Riwayat Pendidikan

1. TK Pertiwi III (2006-2008)
2. SDN 41 Samaenre (2008-2014)
3. SMPN 1 Sinjai (2014-2017)
4. SMAN 5 Gowa (2017-2020)
5. Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-2024)

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Nurul Dzakiyyah Akbar¹ Nelly² Nurdin Mappa³

¹Undergraduate Student of the Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar/ email: nuruldzakiyyah@med.unismuh.ac.id

²Lecturer of the Medical and Health Sciences Faculty Universitas Muhammadiyah Makassar

³Lecturer of Al-Islam Kemuhammadiyah Department Medical and Health Sciences Faculty Universitas Muhammadiyah Makassar

**“THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND BLOOD
PRESSURE IN SMAN 12 SINJAI STUDENTS”**

ABSTRACT

Background: Sleep quality according to Hidayat is a person's satisfaction with sleep, so that a person does not show feelings of tiredness, easily aroused and restless, lethargic and apathetic, blackness around the eyes, swollen eyelids, red conjunctiva, sore eyes, divided attention, headaches and frequent yawning or drowsiness. Sleep quality is caused by several factors. In general, factors that influence sleep quality are stress or anxiety, depression, illness, side effects of medication, poor diet, caffeine, nicotine and alcohol, lack of exercise and lifestyle. Meanwhile, risk factors that affect sleep quality are stress, busy or noisy atmosphere, differences in air temperature, changes in the surrounding environment, problems with irregular sleep and wake schedules, and also side effects of medication. According to research conducted in several countries such as Brazil, Indonesia and Norway, it was found that the prevalence of poor sleep quality among teenagers ranged from 13.6% to 53%. (4) According to the 2011 World Health Organization, sleep disorders in teenagers in America stated that 30-50 million teenagers in America experience sleep disorders, namely 5% to 10%. A survey conducted in Singapore showed that 8% -10% of sleep disorders were experienced by 28.053 million teenagers. Indonesians experience sleep disorders, or around 11.7% to 20%, among teenagers. Poor sleep quality, such as sleeping late at night due to playing with gadgets, watching dramas and doing other activities at night which cause inconsistent sleep duration, can have a negative impact on various aspects of life, including academic performance. This can lead to poor

academic performance, and reduced focus. Blood pressure is a very important factor in the circulatory system, increasing or decreasing pressure will affect homeostasis in the body. There are several risk factors that can affect blood pressure, one of which is food factors and stress factors. If someone experiences stress, this can cause blood pressure to become higher and higher. Poor sleep quality occurs due to reactions to stressful situations such as anxiety which will increase norepinephrine through the sympathetic nerves so that it can cause disruption of non-rapid eye movement sleep.

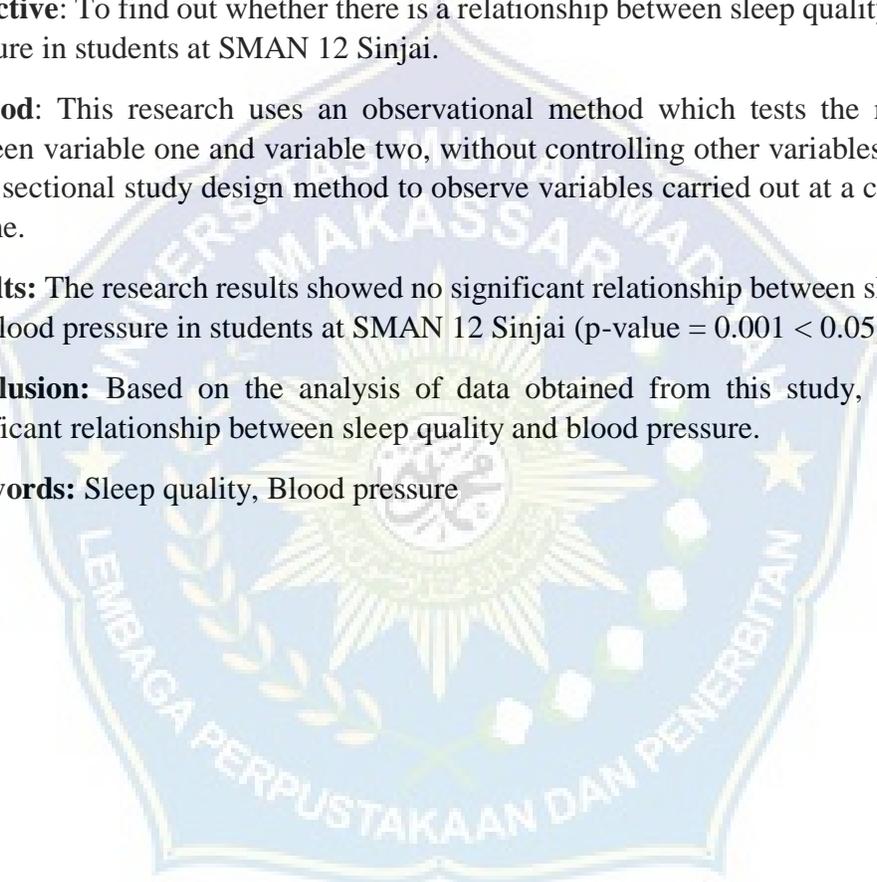
Objective: To find out whether there is a relationship between sleep quality and blood pressure in students at SMAN 12 Sinjai.

Method: This research uses an observational method which tests the relationship between variable one and variable two, without controlling other variables and uses a cross sectional study design method to observe variables carried out at a certain point in time.

Results: The research results showed no significant relationship between sleep quality and blood pressure in students at SMAN 12 Sinjai ($p\text{-value} = 0.001 < 0.05$).

Conclusion: Based on the analysis of data obtained from this study, there is no significant relationship between sleep quality and blood pressure.

Keywords: Sleep quality, Blood pressure



**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Nurul Dzakiyyah Akbar¹ Nelly² Nurdin Mappa³

¹Undergraduate Student of the Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar/ email: nuruldzakiyyah@med.unismuh.ac.id

²Lecturer of the Medical and Health Sciences Faculty Universitas Muhammadiyah Makassar

³Lecturer of Al-Islam Kemuhammadiyah Department Medical and Health Sciences Faculty Universitas Muhammadiyah Makassar

**“KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA SISWA-SISWI
SMAN 12 SINJAI ”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Kualitas tidur menurut Hidayat adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk. Kualitas tidur disebabkan oleh beberapa faktor. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah stres atau kecemasan, depresi, penyakit, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, kafein, nikotin dan alkohol, kurang berolahraga dan gaya hidup. Sedangkan faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu stress, suasana ramai atau berisik, perbedaan suhu udara, perubahan lingkungan sekitar, masalah jadwal tidur dan bangun yang tidak teratur, dan juga efek samping pengobatan. Menurut penelitian yg dilakukan di beberapa Negara seperti Brasil, Indonesia dan norwegia di dapatkan prevalensi kualitas tidur yang buruk di kalangan remaja berkisar dari 13,6% hingga 53%.⁽⁴⁾ Menurut *World Health Organization* 2011 gangguan tidur pada remaja di Amerika menyebutkan 30-50 juta penduduk remaja di Amerika mengalami masalah gangguan tidur yaitu 5% hingga 10%. Survey yang dilakukan di Singapura menunjukkan 8%-10% gangguan tidur di alami oleh remaja sebanyak 28,053 juta. Orang Indonesia yang mengalami gangguan tidur atau sekitar 11,7% hingga 20% dialami oleh kalangan remaja. Kualitas tidur yang buruk, seperti waktu tidur larut malam karena bermain gadget, menonton drama dan melakukan aktivitas lainnya pada malam hari yg menyebabkan durasi tidur yang tidak konsisten, dapat berdampak negatif pada berbagai

aspek kehidupan, termasuk kinerja akademik. Hal ini dapat menyebabkan kinerja akademik yang buruk, dan fokus berkurang. Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada system sirkulasi, peningkatan atau penurunan tekanan akan mempengaruhi homeostatis didalam tubuh. Ada beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi tekanan darah salah satunya yaitu faktor makanan dan faktor stress. Jika seseorang mengalami stress hal tersebut dapat mengakibatkan tekanan darah semakin tinggi dan meningkat. Kualitas tidur yang buruk terjadi akibat reaksi keadaan yang penuh tekanan seperti cemas yang akan meningkatkan neropinefrin melalui saraf simpatik sehingga dapat menyebabkan tidur *non rapid eye movement* terganggu.

Tujuan : Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai.

Metode : Penelitian ini menggunakan jenis metode observasional yang dimana menguji hubungan antara variable satu dan variable dua, tanpa mengontrol variable lain dan menggunakan metode *cross sectional* desain studi untuk mengamati variable yang dilakukan pada satu titik waktu tertentu.

Hasil : Hasil penelitian tidak terdapat hubungan yg signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$).

Kesimpulan : Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari penelitian ini, tidak terdapat hubungan signifikan anantara kuliatas tidur dengan tekanan darah.

Kata kunci : Kualitas tidur, Tekanan darah

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam* yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah, agama yang *ramatan lil 'alamin*. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Siswa Siswi SMAN 12 Sinjai".

Suatu kebanggaan dan kesyukuran bagi penulis sampai ke tahap ini dan akan melangkah ke tahap pendidikan selanjutnya untuk menjadi seorang dokter. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Kedua orang tua penulis yaitu bapak Akbar dan Ibu Nurqiyama Kahar yang senantiasa selalu memberikan dukungan, bimbingan dan doa yang terbaik bagi penulis selama ini hingga berada di titik kehidupan saat ini.
2. Saudari kandung penulis Ahmad Nurwahyudi Akbar, Nurul Dzakhirah Akbar dan Ahmad Nurwasyika Billa Akbar yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis hingga sampai ke titik ini.
3. Pembimbing penelitian kami yaitu dr.Nelly, M.Kes,Sp.PK yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi masukan, dukungan dan doa selama proses penyelesaian studi berlangsung.

4. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
6. dr. Irwan Ashari, M.Med.Ed., selaku pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan arahan, dukungan dan doa selama proses perkuliahan.
7. Ibunda Juliani Ibrahim, M.Sc.,Ph.D selaku pembina koordinator blok penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.
8. Segenap jajaran dosen dan seluruh staf di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
9. Kakak-kakak senior yang telah membantu, membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
10. Teman-teman angkatan 2020 (sibson) yang senantiasa mengisi dan mewarnai hari-hari penulis sepanjang proses perkuliahan di Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

11. Teman seperjuangan kelompok skripsi penulis yakni Juwita Ardelia Sharfina Mendala dan Ahmad Wirawan yang selalu memberikan semangat serta banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

12. Sahabat penulis yaitu Miftah, Pirah, Ani, Juju, Hera, Rasna, Nanda, Aisyah, Lina, dan Alya yang selalu kebersamai dikala suka maupun duka.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan dikemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT. membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini.

Makassar, Januari 2024

Penulis

Nurul Dzakiyyah Akbar

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PANITIA SIDANG UJIAN	iii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
RIWAYAT PENULIS	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat untuk Responden	6
2. Manfaat untuk Institusi	6
3. Manfaat untuk Peneliti Selanjutnya	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. KONSEP TIDUR	7
1. Defenisi tidur	7
2. Fisiologi tidur	7
3. Siklus tidur	8
4. Tahapan tidur	8

5. Pola tidur remaja	10
6. Gangguan Tidur	11
7. Kualitas tidur	17
8. Pengukuran Kualitas Tidur	18
B. Tekanan Darah.....	19
1. Pengertian Tekanan Darah.....	19
2. Klasifikasi Tekanan Darah.....	20
3. Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	20
3. TINJUAN KEISLAMAN	21
4. KERANGKA TEORI	24
BAB III	25
KERANGKA KONSEP	25
A. KONSEP PEMIKIRAN.....	25
B. VARIABEL PENELITIAN	25
1. Variabel dependen	25
2. Variabel in independen.....	25
C. HIPOTESIS	25
1. H ₀ (Hipotesis Null).....	25
2. H _a (Hipotesis Alternatif).....	25
D. DEFINISI OPRASIONAL.....	26
1. Kualitas tidur.....	26
2. Tekanan darah	26
BAB IV.....	31
METODE PENELITIAN	31
A. OBJEK PENELITIAN	31
B. METODE PENELITIAN	31
1. Tempat Penelitian	31
2. Waktu Penelitian.....	31
D. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL	31

1. Populasi.....	31
2. Sampel.....	31
3. Pengelolaan data.....	32
4. Besar sampel.....	32
E. ALUR PENELITIAN	34
F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	34
G. TEKNIK ANALISIS DATA.....	34
a. Analisis univirat	34
b. Analisis bivariat	35
H. ETIKA PENELITIAN.....	35
BAB V	37
HASIL PENELITIAN	37
BAB VII.....	47
PENUTUP	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	52



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas tidur menurut Hidayat adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk.¹ Kualitas tidur disebabkan oleh beberapa faktor. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah stres atau kecemasan, depresi, penyakit, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, kafein, nikotin dan alkohol, kurang berolahraga dan gaya hidup. Sedangkan faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu stress, suasana ramai atau berisik, perbedaan suhu udara, perubahan lingkungan sekitar, masalah jadwal tidur dan bangun yang tidak teratur, dan juga efek samping pengobatan.²

Berdasarkan data khusus hasil penelitian bahwa kualitas tidur pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang angkatan tahun 2016 hampir seluruh responden dikategorikan buruk yaitu sebanyak 28 orang (90,3%). Kualitas tidur dengan kategori yang buruk dapat disebabkan oleh beberapa faktor, dan mengingat sampel dalam penelitian ini adalah remaja putra dan merupakan mahasiswa aktif

maka penyebab dari kualitas tidur yang buruk karena mahasiswa memiliki banyak aktivitas baik di dalam lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus.³

Menurut penelitian yg dilakukan di beberapa Negara seperti Brasil, Indonesia dan norwegia di dapatkan prevalensi kualitas tidur yang buruk di kalangan remaja berkisar dari 13,6% hingga 53%.⁽⁴⁾ Menurut *World Health Organization* 2011 gangguan tidur pada remaja di Amerika menyebutkan 30-50 juta penduduk remaja di Amerika mengalami masalah gangguan tidur yaitu 5% hingga 10%. Survey yang dilakukan di Singapura menunjukkan 8%-10% gangguan tidur di alami oleh remaja sebanyak 28,053 juta. Orang Indonesia yang mengalami gangguan tidur atau sekitar 11,7% hingga 20% dialami oleh kalangan remaja. Data ini hanya berdasarkan indikasi secara umum tidak memperhitungkan faktor genetik, budaya, lingkungan, sosial, dan ras. Jumlah ini bisa terus bertambah seiring dengan perubahan gaya hidup.⁵ Banyak faktor yang mempengaruhi perubahan pola tidur pada remaja misalnya pubertas sebagai salah satu ciri yang dialami oleh remaja dan memberikan dampak terhadap munculnya masalah gangguan tidur. Masalah yang paling sering dialami para remaja yaitu tuntutan sekolah, kegiatan sekolah, dan tugas sekolah yang dikerjakan di rumah yang menekan waktu untuk tidur yang menyebabkan remaja akan tidur lebih larut dan bangun lebih cepat .⁶ Kualitas tidur yang buruk, seperti waktu tidur larut malam karena bermain gadget, menonton drama dan melakukan aktivitas lainnya pada malam hari yg menyebabkan durasi tidur yang tidak konsisten, dapat berdampak

negatif pada berbagai aspek kehidupan, termasuk kinerja akademik. Hal ini dapat menyebabkan kinerja akademik yang buruk, dan fokus berkurang.⁷

Tekanan darah merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia, termasuk di Indonesia. Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia . Ada dua jenis tekanan darah yaitu tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Tekanan sistolik merupakan tekanan darah yang di hasilkan oleh kontraksi ventrikel, yaitu tekanan pada puncak gelombang darah sedangkan tekanan diastolik merupakan tekanan ventrikel pada saat istirahat.⁸ Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada system sirkulasi, peningkatan atau penurunan tekanan akan mempengaruhi homeostatis didalam tubuh. Ada beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi tekanan darah salah satunya yaitu faktor makanan dan faktor stress. Jika seseorang mengalami stress hal tersebut dapat mengakibatkan tekanan darah semakin tinggi dan meningkat.⁶ Kualitas tidur yang buruk terjadi akibat reaksi keadaan yang penuh tekanan seperti cemas yang akan meningkatkan neropinefrin melalui saraf simpatik sehingga dapat menyebabkan tidur *non rapid eye movement* terganggu.⁹

Berdasarkan hasil analisis *person product moment* hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah (sistolik dan distolik) pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang tahun 2016, didapatkan didapatkan $p\ value \leq 0,05$ yaitu 0,000 yang berarti data dinyatakan sangat signifikan dan H1 diterima, artinya ada

hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang tahun 2016. Hasil dari scatterplot menunjukkan bahwa semakin baik kualitas tidur maka semakin normal tekanan darah pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang tahun 2016, begitupun sebaliknya semakin buruk kualitas tidur dengan ditunjukkan dengan tingginya skor pengukuran tidur maka semakin meningkat tekanan darah pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang tahun 2016.³ Hasil penelitian ini juga di dukung dengan adanya penelitian terlebih dahulu, yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Angkat (2010) pada remaja siswa di SMA Tanjung Morawa yang mengungkapkan bahwa 76,7% responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Penelitian yang dilakukan oleh Manalu, Bebasari dan Butarbutar (2012) yang melakukan penelitian tentang kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau dari hasil penelitian tersebut didapatkan mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu (84%).⁹

Keseimbangan Fisik dan Mental: Tidur yang cukup memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan fisik dan mental. Al-Quran menyebutkan bahwa Allah menciptakan malam sebagai waktu untuk beristirahat dan tidur, sementara siang sebagai waktu untuk beraktivitas. Allah berfirman dalam Surah An-Naba' (78:9-11):

(٩) سُبَاتًا نَوْمَكُمْ جَعَلْنَا) (١٠) لِبَاسًا وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ (١١) النَّهَارَ مَعَاشًا جَعَلْنَا

"Dan Kami jadikan malam sebagai penghentinya dan Kami jadikan siang sebagai pencaharnya. Dan Kami bangun di atas kamu tujuh lapis langit dan Kami jadikan (pula) bintang-bintang yang terang sebagai pelita dan Kami turunkan air hujan yang banyak."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah sebagai berikut :
“Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai “

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai

2. Tujuan Khusus

1. Diketahui gambaran kualitas tidur pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai
2. Diketahui gambaran tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai
3. Diketahui Analisi hubungan antara kualitas hidup dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai dapat dilakukan

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk Responden

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk mempertimbangkan pentingnya kualitas tidur dalam hubungannya dengan tekanan darah.

2. Manfaat untuk Institusi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat melengkapi ilmu pengetahuan sebagai masukan dan informasi untuk tujuan pendidikan dan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.

3. Manfaat untuk Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait kualitas tidur dan tekanan darah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP TIDUR

1. Defenisi tidur

Tidur adalah suatu proses aktif, bukan sekedar hilangnya keadaan terjaga. Tingkat aktivitas otak keseluruhan tidak berkurang selama tidur. Selama tahap tertentu tidur, penyerapan oksigen oleh otak bahkan meningkat melebihi tingkat normal terjaga. Terdapat dua jenis tidur, yang ditandai oleh pola tidur EEG yang berbeda dan perilaku yang berlainan : tidur gelombang lambat dan tidur paradoks, atau REM.¹⁰

2. Fisiologi tidur

Rata-rata orang membutuhkan tidur 8 jam sehari, tapi pada orang-orang tertentu misalnya Margareth Thatcher hanya membutuhkan 4 jam dalam semalam untuk tidur. Pada waktu kita tidur tekanan darah turun, nadi lambat, pernafasan menurun, temperatur tubuh juga turun, pembuluh darah di kulit melebar, gerakan usus kadang-kadang lebih aktif, kebanyakan otot-otot tubuh relax, dan secara umum metabolisme tubuh turun sampai 20%.¹¹ Organ yang paling jelas berbeda pada waktu bangun dan tidur adalah otak. Pada waktu orang jatuh dalam tidur, otak menjadi pasif, makin tidak memberikan respons terhadap dunia luar. Pada permulaan abad ke 20 Ilmuwan menduga tidur disebabkan oleh suatu zat kimia yang terkumpul di otak. Pada tahun 30-an dilakukan rekaman

di otak untuk melihat gelombang elektrik dengan Electroencephalogram (EEG), ternyata aktivitas di otak berbeda pada waktu berjalan dan tidur. ¹²

3. Siklus tidur

Episode tidur dimulai dengan periode singkat NREM tahap 1 berlanjut ke tahap 2, diikuti tahap 3 dan 4 dan akhirnya ke REM. Namun, individu tidak tetap berada dalam tidur REM sepanjang malam, melainkan siklus antara tahap NREM dan REM sepanjang malam. Tidur NREM merupakan sekitar 75 hingga 80 persen dari total waktu yang dihabiskan untuk tidur, dan tidur REM merupakan 20 hingga 25 persen sisanya. Panjang rata-rata siklus tidur NREM-REM pertama adalah 70 hingga 100 menit. Siklus kedua, dan selanjutnya, berlangsung lebih lama—kira-kira 90 hingga 120 menit. Pada orang dewasa normal, tidur REM meningkat seiring berjalannya malam dan terlama pada sepertiga terakhir episode tidur. Saat episode tidur berlangsung, tahap 2 mulai memperhitungkan sebagian besar tidur NREM, dan tahap 3 dan 4 terkadang hilang sama sekali. ¹²

4. Tahapan tidur

Tidur normal dibagi dalam 2 tahap : *Tidur non-rapid eye-movement* dan *Tidur rapid eye-movement*.

1. Tidur non-rapid eye-movement

4 tahap tidur NREM masing-masing terkait dengan aktivitas dan fisiologi otak yang berbeda. ¹³

- a. Tahap 1 memiliki peran transisi dalam siklus tahap tidur. Episode tidur rata-rata individu dimulai pada tahap NREM 1. Tahap ini biasanya berlangsung 1 sampai 7 menit pada siklus awal, merupakan 2 sampai 5 persen dari total tidur, dan mudah terganggu oleh suara yang mengganggu. Aktivitas otak pada EEG dalam transisi tahap 1 dari terjaga (ditandai dengan gelombang alfa berirama) ke gelombang frekuensi campuran bertegangan rendah.¹³
- b. Tahap 2 berlangsung kira-kira 10 sampai 25 menit pada siklus awal dan diperpanjang dengan setiap siklus berturut-turut, akhirnya merupakan antara 45 sampai 55 persen dari total episode tidur. Seseorang dalam tidur tahap 2 membutuhkan rangsangan yang lebih intens daripada di tahap 1 untuk bangun. Aktivitas otak pada EEG menunjukkan aktivitas frekuensi campuran bertegangan rendah yang ditandai dengan adanya gelombang tidur dan K-kompleks¹³
- c. Tahap 3 dan 4 secara kolektif disebut sebagai tidur gelombang lambat yang sebagian besar terjadi selama sepertiga pertama malam. Masing-masing memiliki karakteristik yang membedakan. Tahap berlangsung hanya beberapa menit dan merupakan sekitar 3 sampai 8 persen dari tidur. EEG menunjukkan peningkatan tegangan tinggi, aktivitas gelombang lambat.¹³

Tahap NREM terakhir adalah tahap 4, yang berlangsung sekitar 20 hingga 40 menit pada siklus pertama dan menghasilkan sekitar 10

hingga 15 persen tidur. Ambang gairah paling tinggi untuk semua tahap NREM di tahap 4. Tahap ini ditandai dengan peningkatan jumlah tegangan tinggi, aktivitas gelombang lambat pada EEG. ¹³

2. Tidur rapid eye-movement .

Tidur REM didefinisikan oleh adanya aktivitas gelombang otak desinkronisasi (tegangan rendah, frekuensi campuran), atonia otot, dan semburan gerakan mata yang cepat. Selama siklus awal, periode REM hanya berlangsung 1 sampai 5 menit; namun, hal itu menjadi semakin lama seiring dengan berlanjutnya episode tidur. ¹⁴ Tidur NREM sering disebut tidur tanpa mimpi. Namun sebenarnya pada tahap tidur ini sering timbul mimpi dan terkadang mimpi buruk dapat terjadi selama tidur NREM. Perbedaannya dengan tidur REM adalah bahwa mimpi yang timbul pada tahap tidur REM lebih sering melibatkan aktivitas otot tubuh, sedangkan mimpi pada tahap tidur NREM biasanya tidak dapat diingat karena tidak terjadi konsolidasi mimpi dalam memori. ¹⁵

5. Pola tidur remaja

Ada hubungan yang kompleks dan dua arah antara perkembangan pubertas dan tidur. Studi menggarisbawahi pentingnya menggunakan tahap pubertas, daripada usia kronologis sebagai metrik dalam memahami tidur, seperti yang telah ditemukan untuk parameter fisiologis lainnya dalam dekade kedua kehidupan. Telah ditentukan bahwa remaja membutuhkan 9 sampai 10 jam tidur setiap malam, meskipun hanya sedikit remaja yang mendapatkan tidur

yang cukup. Waktu latensi tidur secara progresif menurun dengan kemajuan perkembangan pubertas. Namun, waktu yang dihabiskan di tahap 2 meningkat. Perubahan ini kemungkinan sebagian disebabkan oleh perubahan pubertas dan hormonal yang menyertai permulaan pubertas. Misalnya, pada pertengahan pubertas, rasa kantuk di siang hari jauh lebih besar daripada tahap awal pubertas. Kantuk di sore hari lebih besar daripada di sore dan malam hari pada remaja yang lebih dewasa daripada subjek yang lebih muda. Dengan bertambahnya usia, total waktu yang dihabiskan untuk tidur berkurang, seperti halnya tidur REM. Namun, jika waktu tidur tetap, durasi tidur REM tetap konstan.¹⁴

6. Gangguan Tidur

Klasifikasi diagnostic classification of sleep and arousal disorders (ICSD-2) mencantumkan gangguan-gangguan tidur utama dalam 8 kategori:

1. Insomnia

Keluhan insomnia biasanya meliputi kesulitan memulai dan atau mempertahankan tidur, dan biasanya mencakup periode terjaga nokturnal yang lama dan/atau jumlah tidur nokturnal yang tidak mencukupi. Baik gejala maupun kategori diagnostik, diagnosis insomnia paling baik dirujuk dengan istilah subkategorinya. Diagnosis ini ditentukan oleh berbagai kombinasi kesulitan berulang dengan inisiasi, durasi, konsolidasi, atau kualitas tidur yang terjadi meskipun waktu dan kesempatan tidur cukup, dan

mengakibatkan beberapa bentuk gangguan siang hari. Keluhan insomnia, ketika ditandai dengan persepsi kualitas tidur yang buruk, atau nonrestoratif, meskipun jumlah dan kualitas episode tidur biasa dianggap normal atau memadai, dapat menjadi ciri yang berhubungan dengan banyak insomnia.¹⁶

2. Gangguan pernapasan terkait tidur

Gangguan ventilasi saat tidur merupakan ciri khas gangguan pada Sindrom apnea sentral, termasuk di mana upaya pernapasan berkurang atau tidak ada secara intermiten atau siklus sebagai akibat dari disfungsi sistem saraf pusat. Bentuk apnea tidur sentral lainnya terkait dengan penyebab patologis atau lingkungan yang mendasarinya. Apnea tidur sentral primer adalah kelainan yang tidak diketahui penyebabnya yang ditandai dengan episode berulang berhentinya pernapasan selama tidur tanpa upaya ventilasi yang terkait. Keluhan kantuk di siang hari yang berlebihan, insomnia, atau kesulitan bernapas saat tidur dilaporkan.¹⁶

3. Hipersomnia yang berasal dari pusat

Gangguan hipersomnia adalah gangguan yang keluhan utamanya adalah kantuk di siang hari dan penyebab gejala utamanya bukan gangguan tidur malam atau ritme sirkadian yang tidak selaras. Kantuk di siang hari didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk tetap waspada dan terjaga selama episode bangun utama hari itu, yang mengakibatkan penyimpangan tidur yang tidak diinginkan.¹⁶

4. Gangguan tidur ritme sirkadian

Gangguan tidur ritme sirkadian memiliki kategori diagnostik spesifik. Ciri utama dari gangguan ini adalah ketidakselarasan yang menetap atau berulang antara pola tidur dan pola yang diinginkan atau dianggap sebagai norma sosial. Perilaku maladaptif mempengaruhi presentasi dan tingkat keparahan gangguan tidur ritme sirkadian. Masalah mendasar pada sebagian besar gangguan tidur ritme sirkadian adalah tidak dapat tidur saat tidur diinginkan, dibutuhkan, atau diharapkan. Episode bangun dapat terjadi pada waktu yang tidak diinginkan sebagai akibat dari episode tidur yang terjadi pada waktu yang tidak tepat, sehingga pasien dapat mengeluhkan insomnia atau rasa kantuk yang berlebihan. Untuk beberapa gangguan tidur irama sirkadian, sekali tidur dimulai, Tipe fase tidur tertunda, yang lebih sering terlihat pada remaja, ditandai dengan keterlambatan fase periode tidur utama dalam kaitannya dengan waktu tidur dan waktu bangun yang diinginkan. Tipe fase tidur lanjut, yang lebih sering terlihat pada orang dewasa yang lebih tua, ditandai dengan kemajuan fase periode tidur utama dalam kaitannya dengan waktu tidur dan waktu bangun yang diinginkan. Perubahan dalam regulasi homeostatis tidur mungkin bertanggung jawab. Namun, tipe fase tidur tertunda dan lanjut dapat memiliki pengaruh dominan yang disebabkan oleh pilihan individu untuk tetap terjaga hingga larut malam atau tidur lebih awal, yang terkait dengan tuntutan perilaku, sosial, atau profesional. ¹⁶

5. Parasomnia

Parasomnia adalah peristiwa fisik atau pengalaman yang tidak diinginkan yang menyertai tidur. Gangguan tidur ini bukanlah kelainan dari proses yang bertanggung jawab untuk keadaan tidur dan bangun itu sendiri, tetapi merupakan fenomena yang tidak diinginkan yang terjadi terutama selama tidur. Parasomnia terdiri dari gerakan, perilaku, emosi, persepsi, mimpi yang berhubungan dengan tidur yang tidak normal, dan fungsi sistem saraf otonom. Mereka adalah gangguan gairah, gairah parsial, dan transisi tahap tidur. Banyak parasomnia merupakan manifestasi dari aktivasi sistem saraf pusat. Perubahan sistem saraf otonom dan aktivitas otot rangka adalah gambaran yang dominan. Parasomnia sering terjadi bersamaan dengan gangguan tidur lainnya, seperti sindrom apnea tidur obstruktif.¹⁶

6. Gangguan gerakan yang berhubungan dengan tidur

Gangguan gerakan yang berhubungan dengan tidur ditandai dengan gerakan yang relatif sederhana, biasanya stereotip yang mengganggu tidur. Gangguan seperti gangguan gerakan tungkai periodik dan sindrom kaki gelisah diklasifikasikan dalam bagian ini. Sindrom kaki gelisah, ditandai dengan keluhan dorongan yang kuat dan hampir tak tertahankan untuk menggerakkan kaki, seringkali disertai dengan gejala tidak nyaman atau nyeri. Sensasi lebih buruk saat istirahat dan lebih sering terjadi pada sore atau malam hari. Berjalan atau menggerakkan kaki mengurangi sensasi. Gangguan gerakan ekstremitas periodic adalah gangguan

independen berulang, gerakan ekstremitas yang sangat stereotip yang terjadi selama tidur. Gerakan kaki berkala sering dikaitkan dengan sindrom kaki gelisah. Kram kaki terkait tidur adalah sensasi nyeri yang berhubungan dengan kontraksi otot intens yang tiba-tiba, biasanya pada betis atau otot kecil kaki. Episode biasanya terjadi selama periode tidur dan dapat menyebabkan gangguan tidur. Bantuan biasanya diperoleh dengan meregangkan otot yang terkena. Bruxism terkait tidur ditandai dengan mengatupkan gigi selama tidur dan dapat menyebabkan gairah. Seringkali aktivitas tersebut cukup berat atau cukup sering menyebabkan gejala nyeri sendi temporomandibular atau kerusakan gigi. Gangguan gerakan ritmis terkait tidur adalah stereotip, perilaku motorik berirama berulang yang terjadi selama mengantuk atau tidur ringan dan menghasilkan gerakan besar pada kepala, tubuh, atau anggota tubuh. Biasanya terlihat pada anak-anak, kelainan ini juga bisa terlihat pada orang dewasa. Cedera kepala dan anggota tubuh dapat terjadi akibat gerakan kekerasan. Gangguan gerakan ritmis juga dapat terjadi selama terjaga penuh dan kewaspadaan, terutama pada individu yang mengalami keterbelakangan mental.¹⁶

7. Gejala terisolasi, varian yang tampaknya normal dan masalah yang belum terselesaikan

Bagian ini mencantumkan gejala yang berhubungan dengan tidur yang berada di batas antara tidur normal dan tidak normal, seperti gangguan akibat lama tidur dan mendengkur. Orang yang tidur lama adalah orang

yang tidur lebih banyak dalam 24 jam sehari daripada orang pada umumnya. Tidur itu normal dalam arsitektur dan kualitas. Biasanya, lama tidur 10 jam atau lebih memenuhi syarat untuk diagnosis ini. Gejala kantuk yang berlebihan terjadi jika orang tersebut tidak mendapatkan waktu tidur yang cukup. Tidur singkat adalah orang dengan pola rutin tidur 5 jam atau kurang dalam 24 jam sehari. Pada anak-anak, durasi tidur ini bisa 3 jam atau kurang dari norma untuk kelompok usia yang sesuai. Mendengkur didiagnosis ketika suara pernapasan mengganggu pasien, pasangan tidur, atau orang lain. Diagnosis ini dibuat ketika mendengkur tidak terkait dengan insomnia atau rasa kantuk yang berlebihan. Mendengkur tidak hanya dapat menyebabkan gangguan kesehatan, tetapi juga dapat menyebabkan rasa malu sosial dan dapat mengganggu tidur pasangan tidur. Mendengkur yang terkait dengan sindrom apnea tidur obstruktif tidak didiagnosis sebagai mendengkur. Mengigau dapat bersifat idiopatik atau terkait dengan gangguan lain, seperti gangguan perilaku tidur REM atau gangguan makan terkait tidur. Mulai tidur (hypnic jerks) adalah kontraksi tubuh yang tiba-tiba dan singkat yang terjadi saat awitan tidur. Gerakan-gerakan ini dikaitkan dengan sensasi jatuh, kilatan sensorik, atau mimpi saat tidur. Mioklonus tidur jinak masa bayi adalah kelainan sentakan mioklonik yang terjadi selama tidur pada bayi; ini biasanya terjadi sejak lahir sampai usia 6 bulan, dan jinak dan sembuh secara spontan. *Tremor kaki hypnagogic* dan aktivasi otot kaki bergantian terjadi pada transisi antara bangun dan

tidur atau selama tidur NREM ringan; hal ini ditunjukkan oleh potensi elektromiografi berulang (EMG) pada 1 atau kedua kaki yang berada dalam rentang mioklonik >250 mdet. Mioklonus propriospinal saat onset tidur adalah kelainan sentakan otot mendadak berulang dalam transisi dari terjaga ke tidur. Gangguan ini mungkin terkait dengan insomnia onset tidur yang parah. Mioklonus fragmentaris yang berlebihan digambarkan sebagai kedutan otot kecil di jari tangan, kaki, atau sudut mulut yang tidak menyebabkan gerakan yang sebenarnya melintasi sendi. Mioklonus biasanya merupakan temuan selama polisomnografi yang sering tanpa gejala atau dapat dikaitkan dengan rasa kantuk atau kelelahan di siang hari.¹⁶

8. Gangguan tidur lainnya

kategori ini memungkinkan gangguan yang sulit untuk dimasukkan ke dalam bagian klasifikasi lainnya. Gangguan tidur fisiologis (organik) lainnya, dan gangguan tidur lainnya yang bukan karena substansi atau kondisi fisiologis yang diketahui adalah 2 kategori tersebut. Gangguan tidur lingkungan adalah gangguan tidur yang disebabkan oleh faktor lingkungan yang mengganggu, yang mengganggu tidur dan menimbulkan keluhan insomnia atau kantuk yang berlebihan.¹⁶

7. Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah suatu keadaan untuk mendapatkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun dari tidurnya. Kebutuhan tidur seseorang dikatakan

baik apabila tidak terdapat tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Kualitas tidur adalah suatu keadaan untuk mendapatkan sejumlah tidur NREM dan REM. Kualitas tidur biasa dilihat melalui enam komponen, yaitu :

1. Kualitas tidur subjektif : Penilaian kualitas tidur subjektif terhadap tidur yang dimiliki, adanya perasaan terganggu atau tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur.¹⁷
2. Latensi tidur : Beberapa waktu yang dibutuhkan sehingga seseorang biasa tertidur, ini berhubungan dengan REM dan NREM.¹⁸
3. Efisiensi tidur : Dilihat dari presentasi tidur seseorang dan durasi tidur sehingga dapat disimpulkan apakah sudah tercukupi atau tidak.¹⁸
4. Gangguan tidur : Seperti adanya menggorok, gangguan pergerakan sering terganggu dan mimpi buruk dapat mempengaruhi proses tidur.¹⁸
5. Durasi tidur : Dinilai dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun, waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur buruk.¹⁸
6. Daytime disfunction atau terjadi gangguan pada kegiatan sehari-hari diakibatkan oleh perasaan mengantuk.¹⁸

8. Pengukuran Kualitas Tidur

Pittsburgh Sleep Quality Index adalah kuesioner yang terdiri dari 18 item yang dirancang untuk menilai kualitas tidur secara keseluruhan selama periode 1 bulan. Ke-18 item tersebut dibagi menjadi 7 skor komponen turunan: (1) kualitas tidur; (2) latensi tidur; (3) durasi tidur; (4) efisiensi tidur; (5) gangguan

tidur; (6) penggunaan obat; dan (7) disfungsi siang hari. Item ini dinilai dalam hal frekuensi atau tingkat keparahan masalah pada skala Likert empat poin (misalnya, 0 = Tidak selama sebulan terakhir, 1 = Kurang dari sekali seminggu, 2 = Sekali atau dua kali seminggu, 3 = Tiga kali atau lebih seminggu). Jumlah skor komponen menghasilkan skor PSQI global yang berkisar dari 0 hingga 21, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang lebih rendah.¹⁹

B. Tekanan Darah

1. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah adalah kekuatan darah yang mendorong dinding arteri saat mengalir melaluinya. Ini diukur dalam milimeter merkuri (mmHg) dan diwakili oleh dua angka: tekanan sistolik (angka teratas) dan tekanan diastolik (angka bawah)⁸. Tekanan sistolik adalah tekanan ketika jantung berdetak dan memompa darah, sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan ketika jantung beristirahat di antara detak. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius seperti penyakit jantung, stroke, dan penyakit ginjal. Makalah ini memberikan informasi tentang perangkat, metode, dan program pengukuran tekanan darah yang menggunakan gelombang nadi dan data amplop suara aliran darah untuk menentukan ada tidaknya fluktuasi tekanan darah secara berkala selama periode dekomresi.⁸

2. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi hipertensi menurut JNC-VIII. Kemenkes 2018

Klasifikasi tekanan darah	tekanan sistolik(mmhg)	tekanan darah diastolik (mmhg)
Normal	<120	dan <80
Pra- hipertensi	120-139	Atau 80-90
Hipertensi tingkat 1	140-159	Atau 90-99
Hipertensi tingkat 2	>160	Atau >100
Hipertensi terisolasi sistolik	>140	Dan <90

3. Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Adapun faktor faktor yang mempengaruhi tekanan darah, yaitu :

- a. Usia : Semakin bertambahnya umur, semakin besar resiko terkena tekanan darah tinggi, terutama sistolik. ¹⁸
- b. Ras: insiden hipertensi pada ras afrika lebih tinggi dibandingkan pada keturunan eropa. Ras amerika memiliki factor resiko dua kali lebih besar untuk

menderita komplikasi seperti stroke dan serangan jantung. Factor genetic dan lingkungan yg cukup besar mempengaruhi. ¹⁸

- c. Jenis kelamin : laki laki umumnya memiliki lebih besar kemungkinan berkembang tekanan darah tinggi daripada perempuan. ¹⁸
- d. Obat obatan : beberapa terapi obat yg di resepkan dokter kepada pasien kadang memberikan efek samping berupa perubahan tekanan darah yg signifikan. ¹⁸
- e. Obesitas : obesitas didefinisikan sebagai memiliki indeks masa tubuh (BMI) yg tidak normal . Hal tersebut terkait erat dengan tekanan darah tinggi. ¹⁸
- f. Merokok : menyebabkan vasokonstriksi. Saat seseorang merokok, tekanan darah dalam 15 menit setelah berhenti merokok. ¹⁸
- g. Kualitas tidur: kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas simpatis dan peningkatan rata rata tekanan darah dan heart rate selama 24 jam. ¹⁸

3. TINJUAN KEISLAMAN

Tafsir Surah Ar-Rum ayat 23 ini masih membicarakan tanda-tanda kekuasaan dan kebesaran Allah, alam semesta dan hubungannya dengan keadaan manusia, pergantian siang dan malam, serta tidur manusia di malam hari dan bangunnya mencari rezeki di siang hari.

وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ مِنْ فَضْلِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ

Artinya : Di antara tanda-tanda (kebesaran dan kekuasaan)-Nya ialah tidurnu pada waktu malam dan siang serta usahamu mencari sebagian dari karunia-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran dan kekuasaan Allah) bagi kaum yang mendengarkan. (Q.S Ar-Rum:23)

Manusia tidur di malam hari agar badannya mendapatkan ketenangan dan istirahat, untuk memulihkan tenaga-tenaga yang digunakan waktu bangunnya. Tidur dan bangun itu silih berganti dalam kehidupan manusia, seperti silih bergantinya siang dan malam di alam semesta ini.

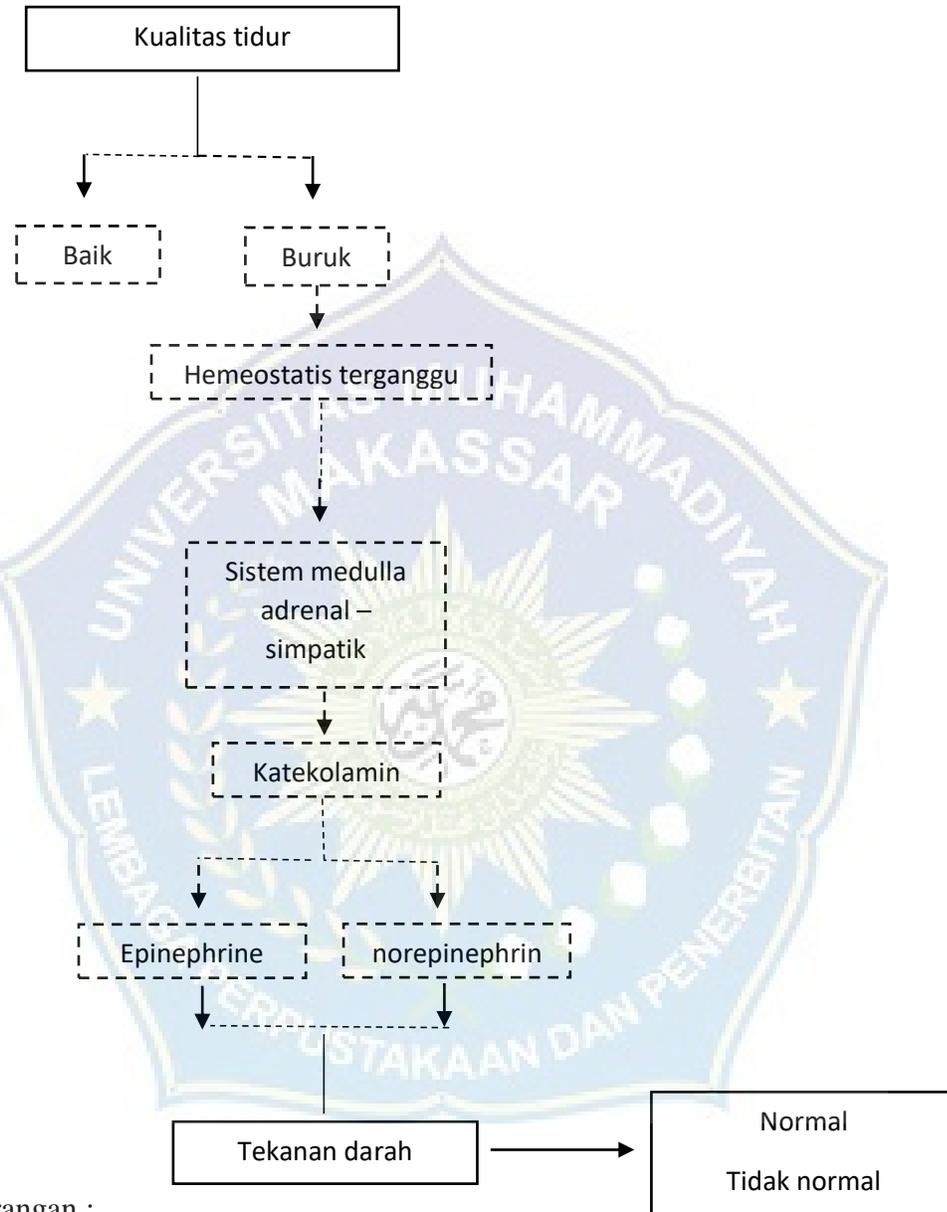
Dengan keadaan yang silih berganti itu, manusia akan mengetahui nikmat Allah serta kebaikan-Nya. Di waktu tidur manusia mengistirahatkan tubuhnya. Dia akan mendapatkan pergerakan anggota tubuhnya dengan leluasa di waktu bangun.

Dalam ayat ini, tidur didahulukan daripada bangun, padahal kelihatannya bangun itu lebih penting daripada tidur karena ketika bangun orang bekerja, berusaha, dan melaksanakan tugas dan kewajibannya dalam hidup, sebagaimana terkandung dalam firman-Nya, “dan usahamu mencari sebagian dari karunia-Nya.

Pada umumnya manusia itu sedikit sekali yang memperhatikan kenikmatan tidur. Kebanyakan mereka memandang tidur itu sebagai suatu hal yang tidak penting. Ini adalah pengertian yang salah dalam memahami nikmat besar yang dianugerahkan Allah kepada manusia.



4. KERANGKA TEORI



Keterangan :

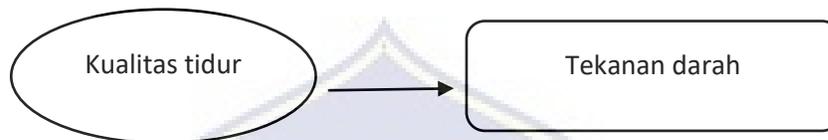
□ Diteliti

□ Tidak diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. KONSEP PEMIKIRAN



Keterangan :

 : variable Independen

 : variable dependen

B. VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah

2. Variabel in independen

Variabel in pada penelitian ini kualitas tidur

C. HIPOTESIS

1. H₀ (Hipotesis Null)

Tidak ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi

SMAN 12 Sinjai

2. H_a (Hipotesis Alternatif)

Ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 sinjai

D. DEFINISI OPERASIONAL

1. Kualitas tidur

- a. Definisi: merupakan gambaran suatu kondisi atau kebiasaan tidur seseorang yang di ukur dengan kuesioner PSQI
- b. Alat ukur : menggunakan kuesioner (PSQI) Pittsburgh Sleep Quality Index
- c. Skala : interval
- d. Hasil ukur
Baik = 4 -3
Kurang = 2-1

2. Tekanan darah

- a. Definisi :hasil pengukuran dengan menggunakan tensimeter yang dinyatakan normal apabila tekanan darah 120/80 mmgh dan Tidak normal apabila tekanan darah $</>$ 120/80 mmHg
- b. Alat ukur : tensimeter
- c. Skala : rasio
- d. Cara mengukur :
 1. Pasang manset alat pengukur di sekitar lengan, sekitar 2.5 cm di atas siku, pastikan pas tetapi tidak terlalu ketat.

2. Gunakan stetoskop dan letakkan di area lipatan siku, b tepat di atas arteri brachialis.
 3. Pompa manset hingga tekanan melebihi tekanan darah diperkirakan, kemudian perlahan-lahan lepaskan udara sambil mendengarkan dengan stetoskop.
 4. Catat angka pada saat Anda mendengar detak pertama (sistolik) dan angka pada saat detak terakhir terdengar jelas (diastolik).
- e. Hasil ukur
Normal = 120 /80 mmhg
Tidak normal = </> 120/80 mmHg

3. Usia

- a. Definisi : rentang usia siswa –siswi SMAN 12 Sinjai yang mengisi kuesioner
- b. Alat ukur : tanggal lahir
- c. Skala : nominal
- d. Hasil ukur :
14 tahun
15 tahun
16 tahun
17 tahun
18 tahun

4. Jenis kelamin

- a. Definisi : jenis kelamin merupakan karakteristik yang dinilai dari luar atau penampilan yg membedakan antara laki- laki dan perempuan
- e. Alat ukur : menggunakan kuesioner
- b. Skala : nominal
- c. Hasil ukur :
Laki laki
Perempuan

5. Intensitas Cahaya

- a. Defenisi : intensitas cahaya merupakan gambaran tingkat kecerahan cahaya dalam tempat tinggal siswa-siswi SMAN 12 Sinjai
- b. Alat ukur : menggunakan kuesioner
- c. Hasil ukur :
Terang
Redup
Gelap

6. Suhu

- a. Defenisi : merupakan keadaan tingkat suhu dalam lingkungan siswa-siswa SMAN 12 Sinjai
- b. Alat ukur : menggunakan kuesioner
- c. Skala : interval

d. Hasil ukur:

Hangat

Biasa

Dingin

7. Merokok

a. Defenisi : merokok merupakan dimana siswa- siswi SMAN 12

Sinjai yang mengonsumsi produk tembakau.

b. Alat ukur : menggunakan kuesioner

c. Skala :

d. Hasil ukur:

Ya

Tidak

8. Ekstrakurikuler

a. Defenisi: ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan di luar dari proses belajar pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai

b. Alat ukur: menggunakan kuesioner

c. Skala : nominal

d. Hasil ukur :

Ya

Tidak

9. Aktivitas di luar sekolah

a. Defenisi : merupakan kegiatan di luar sekolah atau kegiatan tambahan diluar proses belajar mengajar pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai

b. Alat ukur : menggunakan kuesioner

c. Skala : nominal

d. Hasil ukur

Bermain game

Belajar

Nonton

10. Konsumsi kafein

a. Defenisi : konsumsi kafein merupakan dimana siswa- siswi SMAN 12 Sinjai yang mengonsumsi produk kafein

b. Alat ukur: menggunakan kuesioner

c. Skala : nominal

d. Hasil ukur

Ya

Tidak

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. OBJEK PENELITIAN

Objek yang akan diteliti yaitu siswa-siwi SMAN 12 Sinjai

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan jenis metode observasional yang dimana menguji hubungan antara variabel satu dan variabel dua, tanpa mengontrol variabel lain dan menggunakan metode cross sectional sebagai desain studi untuk mengamati variabel yang dilakukan pada satu titik waktu tertentu.

C. WAKTU DAN TEMPAT

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 12 Sinjai

2. Waktu Penelitian

Bulan November – januari 2024

D. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi SMAN 12 Sinjai

2. Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik simple random sampling yg dimana populasi siswa yang dijadikan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi

a. kriteria inklusi

1. Siswa- siswi yg berusia 14-18 tahun
2. Kelas X.3, XI.3, dan XII.mipa 1
3. Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

1. Siswa – siswi yg tidak mengisi data kuesioner dengan lengkap
2. Siswa- siswi yg memiliki riwayat gangguan tidur tertentu, seperti sleep apnea atau insomnia

3. Pengelolaan data

Data yang diperoleh dari kuisioner kualitas tidur di cek kelengkapan dan ketepatannya kemudian dimasukkan ke dalam tabel untuk kemudian diolah dengan perangkat *Statistical Package For the Social Sciences*.

4. Besar sampel

Besar sampel di hitung menggunakan rumus menggunakan rumus analitik komparatif kategorik tidak berpasangan, rumus lemenshow :

$Z\alpha$: defiat baku alfa (1.96)

$Z\beta$: defiat baku beta (0.84)

P_2 : 0,5

P_1 : 0,25

P : $(P_1 + P_2) / 2 \Rightarrow (0,25 + 0,5) / 2 = 0,37$

Q : $1 - P \Rightarrow 1 - 0,37 = 0,63$

$$Q2 : 1 - P2 \Rightarrow 1 - 0,5 = 0,5$$

$$Q1 : 1 - P1 \Rightarrow 1 - 0,25 = 0,75$$

$$P1 - P2 \Rightarrow 0,25 - 0,5 = - 0,25$$

$$\left(\frac{z\alpha\sqrt{2PQ} + z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P1 - P2} \right)^2$$

$$\frac{1,96\sqrt{2 \cdot 0,37 \cdot 0,63} + 0,84\sqrt{0,25 \cdot 0,75 + 0,5 \cdot 0,5}}{- 0,25}$$

$$\frac{1,96\sqrt{0,46} + 0,84\sqrt{0,18 + 0,25}}{- 0,25}$$

$$\frac{1,96\sqrt{0,46} + 0,84\sqrt{0,43}}{- 0,25}$$

$$\frac{1,96 \cdot 0,67 + 0,84 \cdot 0,65}{- 0,25}$$

$$\frac{1,31 + 0,54}{- 0,25}$$

$$\frac{1,85}{- 0,25}$$

$$(- 7,4)^2$$

$$54,76$$

$$55$$

Jadi, besar sampel yang digunakan pada penelitian ini minimal 55 sampel

E. ALUR PENELITIAN



F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data Primer yang diperoleh melalui kuisioner dan pemeriksaan tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai

G. TEKNIK ANALISIS DATA

a. Analisis univirat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan dengan menjabarkan secara deskriptif untuk melihat distribusi dari variabel-variabel yang

diteliti baik dari variabel dependen maupun variabel independen dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis bivariat

Sebelum melakukan analisis bivariat, maka dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui uji yg tepat untuk digunakan. Uji normalitas yg digunakan adalah uji *Kolmogorov-smirnov* dengan interpretasi data terdistribusi normal bila $p\text{-value} > 0,05$ dan data tidak terdistribusi dengan normal bila $p\text{-value} < 0,05$. Apabila data terdistribusi normal maka analisis bivariate yang dilakukan adalah uji parametric dan bila tidak terdistribusi normal maka uji non parametrik. Analisis bivariat adalah uji korelasi, tujuan dari analisis bivariat ini adalah untuk menentukan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen yang dilakukan dengan Chi Square dengan nilai kemaknaan $p\text{ value} = 0,05$ jika $p\text{ value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, sehingga ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Jika $p\text{ value} > 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak sehingga tidak ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

H. ETIKA PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian perlu adanya surat permohonan ijin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini SMAN 12 Sinjai. Setelah mendapat izin, peneliti perlu memberitahukan masalah etika meliputi:

a. Lembar persetujuan

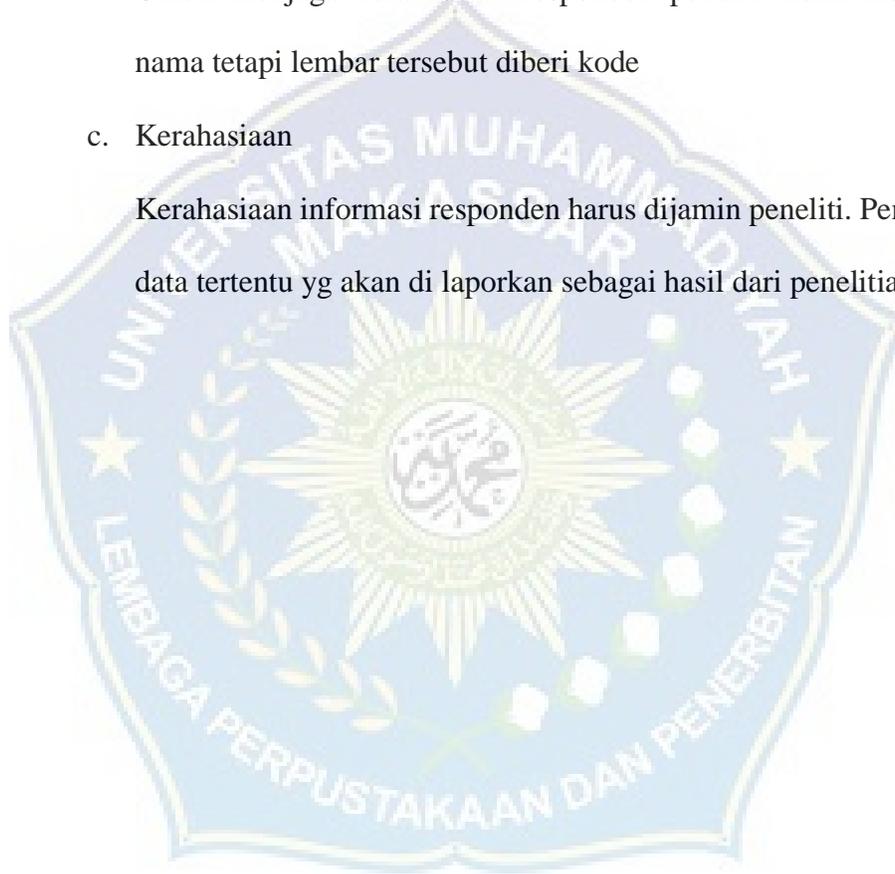
Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yg diteliti, bila responden menolak maka peneliti tidak dapat mengikut sertakan.

b. Tanpa nama

Untuk menjaga kerahasiaan responden peneliti tidak mencantumkan nama tetapi lembar tersebut diberi kode

c. Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi responden harus dijamin peneliti. Peneliti hanya data tertentu yg akan di laporkan sebagai hasil dari penelitian



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. GAMBARAN HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024 pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar. Penelitian ini dilakukan dengan memperoleh data primer dari hasil pengisian kuisioner dan pengukuran tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai sesuai dengan kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* yang dimana populasi siswa yang dijadikan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam penelitian ini menggunakan jenis metode observasional yang dimana menguji hubungan antara variabel satu dan variabel dua, tanpa mengontrol variabel lain dan menggunakan metode cross sectional sebagai desain studi untuk mengamati variabel yang dilakukan pada satu titik waktu tertentu. Sampel penelitian ini berjumlah 60 orang, lalu data yang didapatkan dari kuisioner dan hasil tekanan darah dikumpulkan berdasarkan kategori kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Hasil dapat ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah Responden	
	n	%
Usia		
14 tahun	1	1,7
15 tahun	10	16,7
16 tahun	22	36,7
17 tahun	18	30,0
18 tahun	9	15,0

Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	43,3
Perempuan	34	56,7
Intensitas Cahaya		
Terang	44	73,3
Redup	12	20,0
Gelap	4	6,7
Suhu		
Hangat	20	33,3
Biasa	34	56,7
Dingin	6	10,0
Kebiasaan Merokok		
Merokok	7	11,7
Tidak Merokok	53	88,3
Ekstrakurikuler		
Ya	35	58,3
Tidak	25	41,7
Aktfitas di Luar Sekolah		
Bermain Game	21	35,0
Belajar	17	28,3
Nonton	22	36,7
Konsumsi Kafein		
Minum Kopi	21	35,0
Tidak Minum Kopi	39	65,0
Kualitas Tidur		
Sangat baik	0	0
Baik	26	43,3
Buruk	34	56,7
Sangat buruk	0	0
Tekanan darah		
Normal	43	71,7
Tidak normal	17	28,3
Total	60	100,0

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada variabel usia, usia yang paling banyak ditemukan yaitu pada kelompok usia 16 tahun yaitu sebanyak 22 responden (36,7%), dilanjutkan dengan usia 17 tahun sebanyak 18 responden (30,0%), usia 15 tahun sebanyak 10 responden (16,7%), usia 18 tahun sebanyak 9 responden (15,0%), dan paling sedikit dijumpai pada usia

14 tahun sebanyak 1 responden (1,7%). Berdasarkan variabel jenis kelamin, distribusi responden sebagian besar ditemukan pada kelompok jenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (56,7%) sedangkan distribusi responden paling sedikit ditemukan pada kelompok responden dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 26 responden (43,3%).

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada variabel cahaya, dari total 60 responden, sebanyak 44 responden (73,3%) memiliki pencahayaan ruangan yang terang, sedangkan 12 responden (20%) memiliki pencahayaan ruangan yang redup, dan sisanya hanya 4 responden (6,7%) memiliki pencahayaan ruangan yang gelap. Pada variabel suhu ruangan, dari total 60 responden, sebanyak 34 responden (56,7%) memiliki suhu ruangan dengan kategori biasa, sedangkan 20 responden (33,3%) memiliki suhu ruangan dengan kategori hangat, dan sisanya hanya 6 responden (10%) memiliki suhu ruangan dengan kategori dingin. Berdasarkan kebiasaan merokok, dari total 60 responden, sebagian besar responden paling banyak ditemukan pada kategori tidak merokok yaitu sebanyak 53 responden (88,3%). Sedangkan kategori paling sedikit yaitu pada kategori merokok yaitu sebanyak 7 responden (11,7%).

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada variabel keikutsertaan dalam ekstrakurikuler, dari total 60 responden, 58,3% diantaranya atau sebanyak 35 responden mengaku mengikuti ekstrakurikuler, sedangkan 41,7% atau

sebanyak 25 responden mengaku tidak mengikuti ekstrakurikuler. Selain itu, pada variabel aktifitas di luar sekolah, distribusi responden sebagian besar melakukan aktifitas di luar sekolah yaitu nonton sebanyak 22 responden (36,7%), bermain game sebanyak 21 responden (35%), dan belajar 17 responden (28,3%). Selanjutnya pada variabel konsumsi kafein, distribusi responden paling banyak berada pada kategori tidak minum kopi yaitu sebanyak 39 responden (65%). Sedangkan distribusi responden yang paling sedikit ditemukan pada kategori minum kopi yaitu sebanyak 21 responden (35%).

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada variabel kualitas tidur, mayoritas responden paling banyak ditemukan pada kategori kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak 34 responden (56,7%), diikuti dengan kategori kualitas tidur yang baik yaitu sebanyak 26 responden (43,3%). Sedangkan untuk kategori kualitas tidur sangat baik dan sangat buruk, tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori tersebut.

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah, berdasarkan pengukuran tekanan darah didapatkan sebagian besar responden yaitu sebanyak 43 responden (71,7%) memiliki tekanan darah yang normal. Sedangkan paling sedikit responden ditemukan pada responden yang memiliki tekanan darah tidak normal yaitu sebanyak 17 responden (28,3%).

Tabel 5.2 Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Kualitas Tidur	Status Tekanan Darah				Total		<i>p-value</i>
	Tidak Normal		Normal		n	%	
	N	%	n	%			
Baik	7	26,9	19	73,1	26	100,0	0,832
Buruk	10	29,4	24	70,6	34	100,0	
Total	17	28,3	43	71,7	60	100,0	

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki status tekanan darah tidak normal paling banyak terdapat pada kelompok responden dengan kualitas tidur yang buruk yaitu sebesar 29,4%. Adapun responden yang memiliki status tekanan darah normal paling banyak terdapat pada kelompok responden dengan kualitas tidur yang baik yaitu sebesar 73,1%. Berdasarkan hasil analisis uji *chi-square* yang dilakukan, diperoleh *p-value* sebesar 0,832 ($p > 0,05$), maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah pada siswa-siswa SMAN 12 Sinjai”.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah pada siswa-siswi SMAN 12 Sinjai dengan responden yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 34 responden (56,7%) dan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 26 responden (43,3%). Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purba, *et al* (2023) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Kecamatan Kuranji dengan $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah yang diakibatkan oleh kurangnya waktu tidur dapat memicu aktivitas saraf simpatis serta mengubah aksis hipotalamus-pituitari-adrenal, memicu peningkatan produksi kortisol, dan peningkatan denyut jantung sehingga tekanan darah meningkat.²⁰

Terjadinya peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh kualitas tidur yang buruk dapat dikaitkan dengan terganggunya irama sirkadian sehingga mengakibatkan aktivitas RAS dan BSR menjadi tidak seimbang. Kondisi terjaga dalam waktu yang lama akan memicu aktivitas RAS secara berlebihan dan menyebabkan teraktifasinya sistem saraf simpatis. Aktivasi dari saraf simpatis kemudian akan menghasilkan neurotransmitter, salah satunya norepinefrin. Dimana, jantung dan pembuluh darah merupakan organ yang

spesifik dipengaruhi oleh norepinefrin. Ketika norepinefrin mempengaruhi reseptor adrenergik, hal tersebut akan menyebabkan vasokonstriksi yang berujung pada peningkatan tekanan darah. ²¹

Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang disebutkan sebelumnya, namun sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabiq, *et al* (2018) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur terhadap peningkatan tekanan darah pada remaja di SMA Negeri 2 Lhoksesumawe dengan $p\text{-value} = 0,231 > 0,05$. Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu bisa saja disebabkan karena berbagai faktor, salah satunya usia responden. Usia responden pada penelitian ini berkisar antara usia 14-18 tahun dan sebanyak 36,7% (22 responden) berada pada usia 16 tahun. ²²

Pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa responden dengan status tekanan darah tidak normal paling banyak ditemukan pada responden dengan kualitas tidur yang buruk yaitu sebesar 29,4% dibandingkan dengan responden dengan kualitas tidur yang baik yaitu sebesar 26,9%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk bisa saja menjadi faktor potensial yang dapat memicu peningkatan tekanan darah. Walaupun hasil dari penelitian ini tidak signifikan secara statistik, namun potensi peningkatan tekanan darah pada responden dengan kualitas tidur yang buruk dapat terjadi. Hal ini juga didukung berdasarkan hasil penelitian bahwa responden dengan tekanan darah yang normal memiliki kualitas tidur yang baik yaitu sebanyak 73,1% responden.

Salah satu yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang yaitu dengan kurangnya aktifitas fisik. Aktivitas fisik dapat mempengaruhi kualitas tidur melalui beberapa mekanisme termasuk penghematan energi, peningkatan suhu tubuh, dan penurunan kecemasan.²³ Pada era digital seperti sekarang, siswa menjadi kurang aktif pada waktu senggang. Perubahan gaya hidup disertai jarang berolahraga juga terjadi di kalangan siswa SMA. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, mayoritas siswa mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yaitu sebesar 35 responden (58,3%). Setelah dianalisis lebih lanjut, siswa yang memiliki kualitas tidur yang buruk paling banyak ditemukan pada siswa yang mengaku mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yaitu sebanyak 24 responden (68,6%). Kehidupan sekolah yang sibuk hingga terpapar stres dapat memicu peningkatan hormon kortisol. Sehingga olahraga yang rutin dapat menurunkan hormon kortisol sehingga kualitas tidur akan lebih baik. Namun, pada penelitian ini tidak dilakukan pengukuran aktivitas fisik terhadap siswa.²⁴

Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan kesehatan fisiologis dan psikologis menurun. Faktor lain yang dapat menyebabkan pola tidur siswa berkurang yaitu dengan adanya kegiatan-kegiatan lain di luar sekolah seperti bermain game, penggunaan gadget berlebih, maupun nonton. Sehingga waktu tidur yang harusnya 6-9 jam menjadi tidak terpenuhi. Pada penelitian ini, para siswa melakukan aktifitas di luar sekolah seperti nonton (36,7%) dan bermain

game (35%) yang jika dilakukan dalam waktu yang berlebih akan mengganggu pola tidur dan dapat menyebabkan kualitas tidur menjadi kurang.²⁵

B. ASPEK KEISLAMAMAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang didapatkan tidak terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah. Namun pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa responden dengan status tekanan darah tidak normal paling banyak ditemukan pada responden dengan kualitas tidur yang buruk. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk bisa saja menjadi faktor potensial yang dapat memicu peningkatan tekanan darah. Hal ini sesuai dengan adanya hadist Aisyah RA, berbunyi :

وَعَنْهَا : أَنَّ النَّبِيَّ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - كَانَ يَتَأَمُّ أَوَّلَ اللَّيْلِ ، وَيَقُومُ آخِرَهُ فَيُصَلِّي . مُتَّفَقٌ عَلَيْهِ

Artinya : “Rasulullah SAW tidur pada awal malam dan bangun penghujung malam, lalu beliau melakukan shalat;”(HR Muttafaqu’alaih)

Waktu kebiasaan bagi nabih Muhammad SAW untuk tidur di malam adalah setelah shalat Isya, tidur lebih awal dimaksudkan agar bisa bangun untuk sholat malam. Dan Allah SWT. berfirman :

وَأَنْفُسُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Artinya :” dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri kedalam kebinasaan” . (Q.S Al-Baqarah:195)

Tafsir Al-Mukhtashar di bawah pengawasan Syaikh Dr. Shalih bin Abdullah bin Humaid (Imam Masjidil Haram) menafsirkan bahwa manusia jangan menjerumuskan dirinya ke dalam tempat-tempat kebinasaan dengan tidak berjihad di jalan Allah atau ke dalam tindakan yang dapat mencelakakannya. Yang dimana ketika seseorang dengan sadar dan sengaja untuk melakukan kegiatan yang membuat kualitas tidur menjadi buruk dapat menimbulkan berbagai macam keburukan bagi tubuh yang membinasakan, seperti penyakit hipertensi , gangguan tidur berupa insomnia, gangguan fungsi otak dan dalam jangka panjang ,efek begadang atau tidur yg tidak cukup dapat mengakibatkan terjadinya gangguan mental seperti depresi dan gangguan cemas. Oleh karenanya, manusia diperintahkan untuk tidak menjatuhkan dirinya sendiri ke dalam kebinasaan.

BAB VII

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari penelitian ini, tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.

B. SARAN

1. Pada penelitian selanjutnya jika iningi melakukan penelitian yang sama, dapat menggunakan sampel yang berbeda, sampel yang lebih besar / beragam serta menggunakan metode penelitian yang berbeda.
2. Penelitian lanjutan dengan desain yang lebih canggih dan ukuran sampel yang lebih besar dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang hubungan ini.
3. Penggunaan multi-metode dan evaluasi variabel yang relevan dapat membantu memperjelas hubungan antara tidur dengan tekanan darah pada populasi remaja

DAFTAR PUSTAKA

1. Khoirul W, R, Dyah Y, Santik P. Determinan Kualitas Tidur pada Santri di Pondok Pesantren Info Artikel. 649 Higeia journal of public health research and development 4 (Special 3) (2020);
2. Natalita C, Sekartini R, Poesponegoro H. Skala Gangguan Tidur untuk Anak (SDSC) sebagai Instrumen Skrining Gangguan Tidur pada Anak Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Sari Pediatr. 2016;12(6):365.
3. Hariyanto T, Maryah Ardiyani V, Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja putra di asrama Sanggau Landungsari Malang. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Vol. 2, Nursing News. 2017.
4. Ozkan AR, Kucukerdonmez O, Kaner G. Sleep Quality and Associated Factors among Adolescents. Rev Esp Nutr Humana y Diet. 2020;24(3):256–67.
5. Sabiq A, Fitriany J, Hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada remaja di sekolah SMAN 2 Lhokseumawe. Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran P, Malikussaleh U, Ilmu Kesehatan Anak B, Kedokteran .2018;7-9.
6. Alfi WN, Yuliwar R. The Relationship between Sleep Quality and Blood Pressure in Patients with Hypertension. J Berk Epidemiol. 2018;6(1):18.
7. Liu X, Lang L, Wang R, Chen W, Ren X, Lin Y, et al. Poor sleep quality and its related risk factors among university students. Ann Palliat Med. 2021;10(4):4479–85.

8. Banker A, Bell C, Gupta-Malhotra M, Samuels J. Blood pressure percentile charts to identify high or low blood pressure in children. *BMC Pediatr*.
9. Astuti, Y., & Anggarawati T. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*. 3(1). 2020;3(2).
10. Solandt DY. *Introduction to Human Physiology*. *Am J Public Heal Nations Heal*. 1948;38(11):1590–1590.
11. Yang Z, Heizhati M, Wang L, Li M, Pan F, Wang Z, et al. Subjective poor sleep quality is associated with higher blood pressure and prevalent hypertension in general population independent of sleep disordered breathing. *Nat Sci Sleep*. 2021;13(July):1759–70.
12. Atmadja W. B. *Fisiologi Tidur*. *J Kedokt Maranatha* . 2010;1(2):36–9.
13. Fabbri M, Beracci A, Martoni M, Meneo D, Tonetti L, Natale V. Measuring subjective sleep quality: A review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(3):1–57.
14. Colten HR, Altevogt BM. Sleep disorders and sleep deprivation: An unmet public health problem. *Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem*. 2006. 1–404 p.
15. Rahma Reza R, Berawi K, Karima N, Budiarto A, Tidur dalam Manajemen Kesehatan F, Fakultas Kedokteran M, et al. Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan Sleep Function in Health Management. *Med J Lampung Univ*. 2019;8(2):247–53.
16. Thorpy MJ. *Classification of Sleep Disorders*. *Neurotherapeutics*. 2012;9(4):670.

17. Wicaksana A, Rachman T. The meaning of good sleep:a longitudinal study of polysomnography and subjective sleep quality. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2018;3(1):10–27
18. Ardic C, Penelitian A, Lengkap BL. Pengaruh Faktor Pembaur terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi : Sebuah Studi Cross Sectional Abstrak. 2021;12
19. Zhang C, Zhang H, Zhao M, Li Z, Cook CE, Buysse DJ, et al. Reliability, Validity, and Factor Structure of Pittsburgh Sleep Quality Index in Community-Based Centenarians. *Front Psychiatry*. 2020;11(August):1–11.
20. Purba, D.R.P. ‘Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kecamatan Kuranji Kota Padang’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*. 2023. 4(3), pp. 198–205.
21. Tseng, T.H. ‘Effects of exercise training on sleep quality and heart rate variability in middle-aged and older adults with poor sleep quality: A randomized controlled trial’, *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2020 16(9).
22. Sabiq, A. ‘Tekanan Darah pada Remaja di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Lhokseumawe’, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*,2018. 2(2), pp.
23. Iriyani. ‘Hubungan Aktivitas Fisik dengan Pola Tidur pada Usia Lanjut’, *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2022. 3(5), pp. 359–367. .
24. Wahyu, N. and Lontoh, S.O. ‘Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara’, *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran Tarumanagara*. 2023. 2(1), pp. 48–52.

25.Haryati and Yunaningsi, S.P. 'Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo', *Jurnal Medika*, 2020. 01(03), pp. 377–381.



LAMPIRAN

Lampiran 1

KUESIONER PENELITIAN

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Pertanyaan berikut ini berkaitan dengan kebiasaan tidur yang bias anda lakukan selama sebulan. Jawaban dari anda akan mengidentifikasi tanggapan yang paling akurat pada mayoritas sehari-hari atau malam malam yang anda lalui sebulan lalu. Mohon anda menjawab pertanyaan

DATA UMUM

Nama inisial responden :

1. Jenis kelamin : () Laki laki () Perempuan
 2. Umur :Tahun
 3. Lingkungan
 - A. Cahaya : () Terang () Redup () Gelap
 - B. Suhu : () Hangat () Biasa () Dingin
 4. Merokok : () Iya () Tidak
 5. Ekstrakurikuler : () Iya
: () Tidak
- Keterangan : Pramuka, PMR, OSIS.dll
6. Aktifitas diluar sekolah : Bermain game () Belajar () Nonton ()
 7. Minum kafein/kopi : () Iya () Tidak

**A. Jawablah pertanyaan berikut ini! Selain pertanyaan no 1 dan 3
Berikan tanda (√) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling
sesuai!**

1.	Jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari?				
		≤15 menit	16-30 menit	31-60 menit	>60 menit
2.	Berapa lama (dalam menit) yang anda perlukan untuk dapat mulai tertidur setiap malam? Waktu Yang Dibutuhkan Saat Mulai Berbaring Hingga Tertidur				
3.	Jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?				
		>7 jam	6-7 jam	5-6 jam	<5 jam
4.	Berapa jam lama tidur anda pada malam hari? (hal ini mungkin berbeda dengan jumlah jam yang anda habiskan ditempat tidur) Jumlah Jam Tidur Per Malam				

B. Berikan tanda (√) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai!

5.	Selama sebulan terakhir seberapa sering anda mengalami hal di bawah ini:	Tidak pernah	1x seminggu	2x seminggu	≥ 3x seminggu
	a. Tidak dapat tidur di malam hari dalam waktu 30 menit				
	b. Bangun tengah malam atau dini hari				
	c. Harus bangun untuk ke kamar mandi				
	d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
	e. Batuk atau mendengkur keras				
	f. Merasa kedinginan				
	g. Merasa kepanasan				
	h. Mimpi buruk				
	i. Merasakan nyeri				

	j. Tolong jelaskan penyebab lain yang belum disebutkan di atas yang menyebabkan anda terganggu di malam hari dan seberapa sering anda mengalaminya? <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> .				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mengonsumsi obat tidur(diresepkan oleh dokter ataupun obat bebas) untuk membantu anda tidur?				
7.	Selama sebulan terakhir seberapa sering anda merasa terjaga atau mengantuk ketika melakukan aktifitas mengemudi, makan atau aktifitas sosial lainnya?				

		Sangat baik	Cukup baik	Cukup buruk	Sangat buruk
8.	Selama sebulan terakhir, bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan?				
		Tidak Ada Masalah	Hanya Masalah Kecil	Masalah Sedang	Masalah Besar
9.	Selama sebulan terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/tugas?				

Hasil

1. Jumlah Score

2. Tekanan Darah : Sistolik.....Diastolik.....mmHg

Skor komponen 1

Skor komponen 2

Skor komponen 3

Skor komponen 4

Skor komponen 5

Skor komponen 6

Skor komponen 7

Skor Global PSQI

Lampiran 2

Kisi-kisi Instrumen Penelitian PSQI

Komponen	No Item	Penilaian	
1. Kualitas tidur secara subyektif	8	Sangat baik	0
		Cukup baik	1
		Cukup buruk	2
		Sangat buruk	3
2. Durasi tidur (lamanya waktu tidur)	4	>7 jam	0
		6-7 jam	1
		5-6 jam	2
		<5 jam	3
3. Latensi tidur	2	≤15 menit	0
		16-30 menit	1
		31-60 menit	2
		>60 menit	3
	5a	Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
	Skor total komponen 3	≥ 3x seminggu	3
		0	0
		1-2	1
3-4		2	
4. Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\text{Jumlah lama tidur}}{\text{Jumlah lama ditempat tidur}} \times 100\%$	1+3+4	>85%	0
		75-84%	1
		65-74%	2
		<65%	3
5. Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
		≥ 3x seminggu	3
	Skor total komponen 5	0	0
		1-9	1
10-18		2	
6. Penggunaan obat tidur	6	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
7. Disfungsi siang hari	7	0	0
		<1	1
		1-2	2

6. Penggunaan obat tidur	6	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
7. Disfungsi siang hari	7	0	0
		<1	1
		1-2	2

		>3	3
	9	Tidak ada masalah	0
		Hanya Masalah kecil	1
		Masalah sedang	2
		Masalah besar	3
	Skor total komponen 7	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
Skor Global <i>PSOI</i>		0-21	



Lampiran 3

Output SPSS

JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	26	43.3	43.3	43.3
	Perempuan	34	56.7	56.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	1.7	1.7	1.7
	15 tahun	10	16.7	16.7	18.3
	16 tahun	22	36.7	36.7	55.0
	17 tahun	18	30.0	30.0	85.0
	18 tahun	9	15.0	15.0	100.0
		Total	60	100.0	100.0

Cahaya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terang	44	73.3	73.3	73.3
	Redup	12	20.0	20.0	93.3
	Gelap	4	6.7	6.7	100.0
		Total	60	100.0	100.0

Suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hangat	20	33.3	33.3	33.3
	Biasa	34	56.7	56.7	90.0
	Dingin	6	10.0	10.0	100.0
		Total	60	100.0	100.0

Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	7	11.7	11.7	11.7
	Tidak Merokok	53	88.3	88.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

Ekstrakurikuler

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	35	58.3	58.3	58.3
	Tidak	25	41.7	41.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

KonsumsiKopi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Minum Kopi	21	35.0	35.0	35.0
	Tidak Minum Kopi	39	65.0	65.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

KualitasTidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	26	43.3	43.3	43.3
	Buruk	34	56.7	56.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

TekananDarah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	43	71.7	71.7	71.7
	Tidak Normal	17	28.3	28.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.52993577
Most Extreme Differences	Absolute	.397
	Positive	.397
	Negative	-.394
Test Statistic		.397
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

KualitasTidur * TekananDarah Crosstabulation

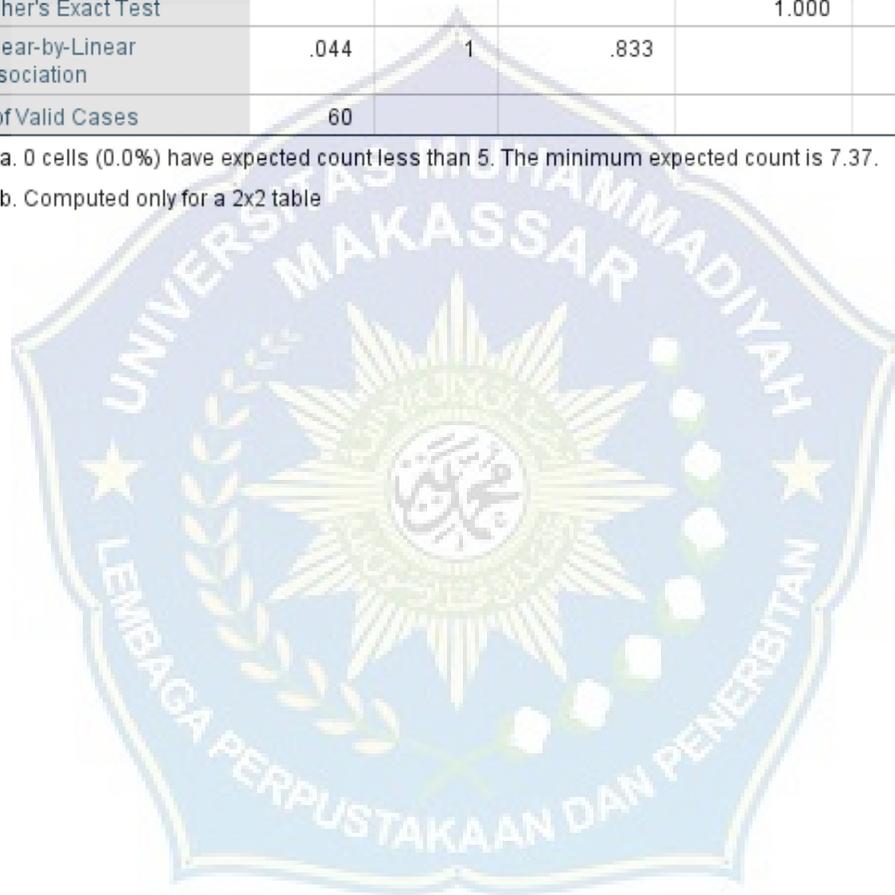
		TekananDarah		Total
		Normal	Tidak Normal	
KualitasTidur Baik	Count	19	7	26
	% within KualitasTidur	73.1%	26.9%	100.0%
Buruk	Count	24	10	34
	% within KualitasTidur	70.6%	29.4%	100.0%
Total	Count	43	17	60
	% within KualitasTidur	71.7%	28.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.045 ^a	1	.832		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.045	1	.832		
Fisher's Exact Test				1.000	.533
Linear-by-Linear Association	.044	1	.833		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.37.

b. Computed only for a 2x2 table



Lampiran 4

Surat izin observasi dan pengambilan data awal

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN & ILMU KESEHATAN**
Alamat: Jl.Sultan Alauddin No. 259, Makassar, Sulawesi Selatan 90222. E-mail: fkumismuh@med.umismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 677/05/C.3-II/VII/1444/2023 Makassar, 18 Dzulhijjah 1444 H
Lampiran : - 06 Juli 2023 M
Hal : Permohonan Izin Observasi dan pengambilan Data Awal

Kepada Yth ;
Kepala SMA Negeri 12 Sinjai
di –Sinjai

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Semoga segala aktivitas keseharian kita bernilai ibadah disisi Allah SWT, Amin.

Sehubungan dengan pelaksanaan Observasi awal penelitian dalam rangka penyelesaian Studi Pendidikan Dokter mahasiswa atas :

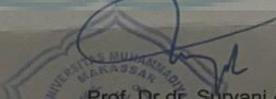
Nama : Nurul Dzakiyyah Akbar
Tempat / Tanggal Lahir : Sinjai, 04 September 2002
Stambuk : 1054 2110 4220
Program Studi : Pendidikan Kedokteran
Tempat Observasi : SMA Negeri 12 Sinjai
Judul : “ Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa SMA Negeri 12 Sinjai ”

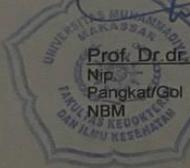
Menindaklanjuti hal tersebut di atas, maka kami memohon kepada Bapak/Ibu Kepala SMA Negeri 12 Sinjai berkenan memberikan izin Observasi dan pengambilan data awal pada Sekolah tersebut di atas.

Demikian Surat Ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan
Jazakumullahu Khaeran Katsiran

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaratuh.

Dekan


Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.KG (K)
Nip. : 196005041986012002
Pangkat/Gol : Pembina Utama/IVe
NBM : 1403664



Alamat : Jl.Sultan Alauddin No. 259 Tlp. 0411 840 199 Fax. 0411 – 840 211 Makassar, Sulawesi Selatan

Lampiran 5

Rekomendasi Persetujuan Etik



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Alamat: Lt.3 KEPK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: ethics@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 Nomor : 495/UM.PKE/II/45/2024

Tanggal: 06 Februari 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20231232900	Nama Sponsor	-
Peneliti Utama	Nurul Dzakiyyah Akbar		
Judul Peneliti	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Siswa-Siswi SMAN 12 Sinjai		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	27 Januari 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	28 Desember 2023
Tempat Penelitian	SMAN 12 Sinjai		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	06 Februari 2024
		Sampai Tanggal	06 Februari 2025
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes.,Sp.OT(K)	Tanda tangan:	06 Februari 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	06 Februari 2024

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 6
Documentasi



Lampiran 7

Hasil plagiasi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin, NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411)866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nurul Dzakiyah Akbar

Nim : 105421104220

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	19 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	6 %	10 %
6	Bab 6	9 %	10 %
7	Bab 7	0 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 06 Juli 2024

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursyahri, S. Muhi, M.P.
NPM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

AB I Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.stikes-bhm.ac.id

Internet Source

2%

2

eprints.umm.ac.id

Internet Source

2%

3

repo.undiksha.ac.id

Internet Source

2%

4

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan
Tinggi Indonesia Jawa Timur II

Student Paper

2%

5

repository.ub.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

LAB II Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

19% SIMILARITY INDEX
20% INTERNET SOURCES
0% PUBLICATIONS
6% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.repronote.com Internet Source	7%
2	es.scribd.com Internet Source	4%
3	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	2%
4	repository2.unw.ac.id Internet Source	2%
5	www.scribd.com Internet Source	2%
6	wisuda.unissula.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

B III Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.abulyatama.ac.id Internet Source		4%
2	campusline21.blogspot.com Internet Source		3%
3	id.scribd.com Internet Source		2%
4	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source		2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

AB IV Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

10%
SIMILARITY INDEX

10%
INTERNET SOURCES

5%
PUBLICATIONS

5%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.ums.ac.id Internet Source		3%
2	repository.ub.ac.id Internet Source		2%
3	edoc.pub Internet Source		2%
4	www.scribd.com Internet Source		2%
5	pt.scribd.com Internet Source		2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

SAB V Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

6%	7%	2%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	3%
2	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	2%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	2%



Exclude quotes On Exclude matches < 2%
Exclude bibliography On

VI Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

- 1 Devi Nadila, Nurulfuadi Nurulfuadi, Aliza Intan Randani, Aulia Rakhman et al. "Hubungan Status Gizi dan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Tadulako", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2024
Publication 3%
- 2 repository.uinsu.ac.id
Internet Source 2%
- 3 ejurnal.undana.ac.id
Internet Source 2%
- 4 abdullahqurthubi.blogspot.com
Internet Source 2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

VII Nurul Dzakiyyah Akbar 105421104220

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

