

**HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN
KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS
DANUREJAN II KOTA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksud Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gabriel Sihite
NIM : 41190326
Program studi : PENDIDIKAN DOKTER
Fakultas : KEDOKTERAN
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS DANUREJAN II KOTA YOGYAKARTA"

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 11 Agustus 2023

Yang menyatakan



Gabriel Sihite
NIM.41190326

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN
KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS DANUREJAN
II KOTA YOGYAKARTA**
telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**GABRIEL SIHITE
41190326**

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 07 Agustus 2023

Nama Dosen

1. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc,
Sp.PD-KR, FINASIM
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Widya Christine Manus, M. Biomed
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Venny Pungus, SpKJ
(Dosen Penguj)

Tanda Tangan

D Yogyakarta, 07 Agustus 2023

Disahkan oleh:

DUTA WACANA

Dekan

Wakil Dekan I Bidang Akademik



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D dr. Christiane Marlene Sooai, M.Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS DANUREJAN II KOTA YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan merupakan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi, yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 07 Agustus 2023



(Gabriel Sihite)

41190326

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **Gabriel Sihite**

NIM : **41190326**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN

KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS

DANUREJAN II KOTA YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 07 Agustus 2023

Yang menyertakan,



Gabriel Sihite

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan kasih karunia yang telah diberikan-Nya kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Gangguan Kualitas Tidur Pasien Usia Dewasa Di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta” dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam menyusun KTI ini, peneliti tidak terlepas dari adanya hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak penyusunan KTI ini dapat selesai dengan baik. Sehingga dengan kerendahan hati dan rasa hormat, peneliti ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. dr. Lisa Kurnia Sari, M.Sc, Sp.PD-KR, FINASIM selaku dosen pembimbing 1 penelitian, yang telah berkenan meluangkan waktu membimbing, memberikan arahan dan masukan yang membangun selama penyusunan KTI ini.
2. dr. Widya Christine Manus, M. Biomed selaku dosen pembimbing 2 penelitian, yang telah berkenan meluangkan waktu membimbing dan memberikan arahan serta membantu mengoreksi kesalahan dalam penulisan KTI ini.
3. dr. Venny Pungus, Sp.KJ selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktu sebagai penguji dalam penelitian ini dan memberikan masukan yang membangun dalam penyusunan KTI ini.
4. dr. Mitra Andini Sigilipoe, MPH selaku Ketua dan Dr. drg. MM. Suryani Hutomo, M.D.Sc selaku sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, serta tim penilai kelaikan etik yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian ini dapat berlangsung.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas bantuan, bimbingan dan pembelajaran yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

6. Ibu Purwaningsih, selaku Kepala Tata Usaha Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta yang telah mengizinkan dilakukannya penelitian dan pengambilan data di Puskesmas Danurejan II.
7. Mbak Eri dan Ibu Yayuk, selaku perawat Puskesmas Danurejan II yang sudah sangat banyak membantu dalam pengambilan data di puskesmas.
8. Seluruh bapak dan ibu yang sudah bersedia meluangkan waktu menjadi responden dan membantu dalam penelitian ini.
9. Bapak Hemat Sihite dan Ibu Anita Eliana Sibarani selaku orang tua peneliti yang senantiasa mendoakan, memberi semangat, memberi masukan, dan memberi dukungan baik materil dan moril bagi peneliti selama menempuh Pendidikan Kedokteran hingga sampai penulisan KTI ini.
10. Zefanya Sihite dan Hosea Sihite selaku kedua saudara peneliti yang selalu memberikan dukungan dan doa hingga bisa selesainya penulisan KTI ini.
11. Anak kos Bu Yuli, Mahendra, Brama, Nanda, Caraka, Otar, Fernanda, Wima, dan Ryan yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam kehidupan peneliti dan penulisan KTI ini.
12. Warga grup IPK 4.0 dan Elsevier yang selalu membantu peneliti dikala kesusahan mencari motivasi dalam penulisan KTI.
13. Rekan sejawat Vertebra yang sudah sangat banyak membantu peneliti dengan memberi masukan dan semangat tiada hentinya.

Yogyakarta, 07 Agustus 2023

Gabriel Sihite

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 MASALAH PENELITIAN	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN	5
1.4 MANFAAT PENELITIAN	5
1.5 KEASLIAN PENELITIAN.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1.1. Konsep Hipertensi	8
2.1.2. Konsep Tidur.....	19
2.1.3. Hubungan Hipertensi dan Kualitas Tidur	27
2.2 LANDASAN TEORI	29
2.3 KERANGKA TEORI.....	31
2.4 KERANGKA KONSEP	32
2.5 HIPOTESIS	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 DESAIN PENELITIAN	34
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	34
3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	34
3.3.1. Populasi Penelitian	34
3.3.2. Sampel Penelitian.....	34
3.3.3. Teknik Sampling	35

3.3.4. Kriteria Penelitian	35
3.4 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	36
3.4.1. Variabel Penelitian	36
3.4.2 Definisi Operasional.....	36
3.5 SAMPEL SIZE.....	39
3.6 ALAT DAN BAHAN	40
3.7 PELAKSANAAN PENELITIAN	41
3.8 ANALISIS DATA.....	41
3.9 ETIKA PENELITIAN.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 HASIL PENELITIAN	43
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
4.1.2 Hubungan Variabel bebas (hipertensi) dengan Variabel terikat (kejadian gangguan kualitas tidur)	46
4.1.3 Hubungan Variabel perancu dengan Variabel terikat (kejadian gangguan kualitas tidur)	46
4.2 PEMBAHASAN	48
4.2.1 Hubungan hipertensi dengan kualitas tidur.....	48
4.2.2 Hubungan usia dengan kualitas tidur	50
4.2.3 Hubungan jenis kelamin dengan kualitas tidur	51
4.2.4 Hubungan IMT dengan kualitas tidur	53
4.2.5 Hubungan Jumlah obat antihipertensi dengan kualitas tidur	54
4.2.6 Hubungan <i>Shift</i> kerja malam dengan kualitas tidur	55
4.2.7 Hubungan Penyakit penyerta dengan kualitas tidur.....	58
4.2.8 Hubungan Teh Kopi dengan kualitas tidur	59
4.2.9 Hubungan Merokok dengan kualitas tidur	61
4.2.10 Hubungan Olahraga dengan kualitas tidur.....	63
4.3 KETERBATASAN PENELITIAN	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 KESIMPULAN	66
5.2 SARAN	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. Klasifikasi Tekanan Darah (>18 tahun)	8
Tabel 3. Jenis Obat Antihipertensi	28
Tabel 4. Definisi Operasional	36
Tabel 5. Karakteristik Subjek	44
Tabel 6. Hipertensi dan Kualitas Tidur Kategorik (CHI-SQUARE)	46
Tabel 7. Hubungan Variabel Perancu dan Kualitas Tidur (SPEARMAN) ...	46
Tabel 8. Hubungan Variabel Perancu dan Kualitas Tidur (CHI-SQUARE)	47
Tabel 9. Hubungan Variabel Perancu dan Kualitas Tidur (FISHER EXACT)	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	31
Gambar 2. Kerangka Konsep	32
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curriculum Vitae Peneliti	74
Lampiran 2. Lembar Penjelasan Penelitian	75
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Subjek	79
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian	80
Lampiran 5. Ethical Clearance	85
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Fakultas	86
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan	87
Lampiran 8. Analisis SPSS	88

HUBUNGAN HIPERTENSI TERHADAP KEJADIAN GANGGUAN KUALITAS TIDUR PASIEN USIA DEWASA DI PUSKESMAS DANUREJAN II KOTA YOGYAKARTA

Gabriel Sihite¹, Lisa Kurnia Sari², Widya Christine Manus³, Venny Pungus⁴

¹Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Korespondensi: Gabriel Sihite, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224, Indonesia.

Email: gabrielsihite01@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang paling sering ditemukan pada banyak kasus penyakit kardiovaskular. Kasus hipertensi di provinsi DIY menempati posisi ke-4 tertinggi di antara seluruh provinsi di Indonesia dengan jumlah 10.318 orang di usia 18-64 tahun. Usia dewasa adalah usia produktif yang sering dikaitkan dengan gaya hidup yang buruk. Kualitas tidur yang buruk juga merupakan salah satu gaya hidup yang buruk yang menyebabkan hipertensi.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan kualitas tidur pasien usia dewasa di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta

Metode : Penelitian ini menggunakan desain analitik potong-lintang untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan gangguan kualitas tidur dengan menggunakan 36 data primer. Teknik sampling adalah *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan menggunakan instrumen PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang terdiri dari 7 komponen. Analisis data menggunakan SPSS terlisensi oleh UKDW, terdiri dari univariat dan bivariat *chi-square* pada hubungan hipertensi dan kualitas tidur, kemudian *spearman*, *chi-square*, dan *fisher exact* pada hubungan variabel perancu dan kualitas tidur.

Hasil : Tidak ada hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan kualitas tidur ($p = 0,649$). Tidak didapatkan juga hubungan bermakna antara variabel perancu: usia ($p = 0,675$), indeks massa tubuh ($p = 0,072$), jenis kelamin ($p = 0,968$), jumlah obat antihipertensi ($p = 0,089$), penyakit penyerta ($p = 0,426$), teh-kopi ($p = 0,968$), olahraga ($p = 0,809$), shift kerja malam ($p = 0,255$), dan merokok ($p = 0,628$) dengan kualitas tidur.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara hipertensi dengan kualitas tidur pada pasien usia dewasa di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta.

Kata Kunci : Hipertensi, Kualitas tidur, *Pittsburgh Sleep Quality Index*

**THE RELATIONSHIP BETWEEN HYPERTENSION AND THE
OCCURRENCE OF SLEEP QUALITY DISORDERS IN ADULT
PATIENTS AT DANUREJAN II PRIMARY HEALTH CARE CENTER
YOGYAKARTA CITY**

Gabriel Sihite¹, Lisa Kurnia Sari², Widya Christine Manus³, Venny Pungus⁴
Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

Correspondence: Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University
Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo Number 5-25 Yogyakarta 5524, Indonesia.

Email: gabrielsihite01@gmail.com

ABSTRACT

Background : Hypertension is one of the most commonly found risk factors in many cardiovascular disease cases. Hypertension cases in the DIY (Special Region of Yogyakarta) province rank 4th highest among all provinces in Indonesia, with a total of 10,318 people aged between 18 and 64 years. The adult age group is considered productive age and is often associated with unhealthy lifestyles. Poor sleep quality is also one of the unhealthy lifestyle factors that contribute to hypertension.

Objective : To determine the relationship between hypertension and sleep quality in adult patients at the Danurejan II Community Health Center in Yogyakarta City

Methods : This research uses a cross-sectional analytical design to investigate the relationship between hypertension and sleep quality, based on 36 primary data points. The sampling technique employed is purposive sampling. Data collection was conducted using the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) instrument, which consists of 7 components. Data analysis was performed using licensed SPSS software provided by UKDW, which includes univariate and bivariate chi-square tests for the relationship between hypertension and sleep quality. Additionally, Spearman, chi-square, and Fisher exact tests were used to examine the relationship between confounding variables and sleep quality.

Results : There is no significant relationship between hypertension and sleep quality ($p = 0.649$). Similarly, there are no significant relationships found between the confounding variables: age ($p = 0.675$), body mass index ($p = 0.072$), gender ($p = 0.968$), the number of antihypertensive medications ($p = 0.089$), comorbidities ($p = 0.426$), tea-coffee ($p = 0.968$), physical activity ($p = 0.809$), night shift work ($p = 0.255$), and smoking ($p = 0.628$) with sleep quality.

Conclusion : There is no relationship between hypertension and sleep quality in adult patients at the Danurejan II Community Health Center in Yogyakarta City.

Keywords : Hypertension, Sleep Quality, Pittsburgh Sleep Quality Index

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Penyakit kardiovaskular merupakan jenis penyakit dengan memegang angka kematian tertinggi seperti penyakit jantung koroner, *stroke*, dan gagal jantung. Ketiga penyakit tersebut memiliki satu faktor risiko yang selalu ditemukan pada penyakit tersebut, yaitu hipertensi. Setidaknya ada satu dari 3 orang dewasa di amerika atau sekitar 67 juta orang dewasa yang memiliki hipertensi (Hernandez-vila E., 2014). Hampir 970 juta orang di seluruh dunia mengalami hipertensi dan diperkirakan pada tahun 2025, sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan tekanan darah tinggi (Olin dan Pharm, 2018).

Jumlah populasi dengan usia di atas 18 tahun yang mengalami hipertensi pada tahun 2018 di seluruh provinsi di Indonesia sebanyak 658.201. Dari jumlah tersebut, hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan dengan angka prevalensi sebanyak 331.051 dan pada laki-laki tercatat sebanyak 327.150 (Kemenkes, 2019). Berdasarkan data Riskedas 2018, salah satu penyakit tidak menular (PTM), yaitu kasus hipertensi di provinsi DIY menempati posisi ke-4 tertinggi di antara seluruh provinsi di Indonesia. Prevalensi ini menjadikan hipertensi menjadi salah satu dari 10 penyakit penyebab kematian tertinggi di DIY. Sedangkan pada tahun 2020, tercatat kasus baru hipertensi yang dirawat inap mencapai 6.171 dan rawat jalan sebanyak 33.507 (Dinas Kesehatan DIY, 2020).

Kategori usia dewasa, menurut NIH, dimulai dari usia 18-64 tahun. Pengukuran yang dilakukan oleh Riskesdas tahun 2018 didapatkan angka pasien

hipertensi pada usia dewasa mencapai 296.951 orang. Sedangkan, pada usia dewasa di DIY yang mengalami hipertensi mencapai 10.318 orang. Pengukuran tersebut dilakukan pada pasien-pasien yang terdiagnosis oleh dokter ataupun yang sedang dalam pengobatan obat antihipertensi. Angka tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan pasien usia muda di bawahnya ataupun usia lansia setelahnya (Kemenkes, 2019).

Skrining penyakit tidak menular (PTM) pada kelompok usia produktif di seluruh puskesmas kota Yogyakarta yang dilakukan di tahun 2020 dan 2021 menunjukkan angka perbedaan yang cukup besar antara capaian terskrining dan yang memiliki risiko PTM. Pelayanan skrining pada yang dilakukan berupa pengukuran tekanan darah, tinggi badan, berat badan, lingkar perut, pemeriksaan gula darah, dan anamnesis perilaku berisiko. Salah satu puskesmas di kota Yogyakarta yang setelah dilakukan skrining dan mengalami peningkatan signifikan angka positif berisiko PTM adalah puskesmas Danurejan II. Pada tahun 2020, dari 1063 pasien yang dilakukan skrining, hanya 55 orang yang saja yang berisiko PTM. Sedangkan pada tahun berikutnya, capaian skrining meningkat menjadi 4246 orang dengan angka yang positif berisiko PTM adalah 1623 orang (DINKES, 2021). Jumlah penduduk di kecamatan Danurejan II tahun 2018 berjumlah 12.017 jiwa yang tersebar di dua kelurahan, yaitu Bausasran dan Suryamatjan. Dari semua puskesmas yang terletak di kecamatan-kecamatan tersebut, puskesmas Danurejan II masih merupakan salah satu puskesmas dengan angka risiko positif PTM tertinggi pada tahun 2021 (Puskesmas Danurejan II, 2018).

Usia dewasa merupakan usia produktif. Kelompok usia dengan usaha hidup tertinggi ini sering dikaitkan dengan gaya hidup yang buruk. Kerja keras dalam situasi penuh tekanan dan *stress* menyebabkan pasien dewasa sering meninggalkan gaya hidup yang sehat. Gaya hidup seperti ini akan berujung pada kebiasaan buruk seperti tidak lagi melakukan aktivitas fisik, tidak lagi memperhatikan pola makannya, dan sering mengonsumsi minuman berkarbonat sebagai alat untuk bertahan kerja hingga larut malam. Selain itu, kelompok usia ini cenderung memiliki *coping mechanism* atas *stress* yang salah seperti merokok dan meminum alkohol. Gaya hidup yang buruk merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya hipertensi (Sarumaha dan Diana, 2018).

Kualitas tidur yang buruk juga menjadi salah satu gaya hidup kelompok usia dewasa yang dapat menyebabkan hipertensi. Kualitas tidur seseorang tergambar dari kepuasan terhadap tidur yang dilakukannya. Tidur yang cukup dan tanpa ada gangguan selama tidur diperlukan setiap individu agar membantunya untuk kembali santai dari segala ketegangan pekerjaan atau aktivitasnya, untuk menyegarkan tubuh, pikiran, dan emosi, serta berperan penting dalam meningkatkan kesehatan tubuh secara umum. Dalam menjaga dan mempertahankan kesehatan tubuh, tidur sama pentingnya dengan nutrisi yang dikonsumsi dan olahraga harian (Ayanaw *et al.*, 2022).

WHO dan *National Sleep Foundation* mengemukakan bahwa orang dewasa yang melaporkan gangguan tidur mencapai 20-50% dengan sekitar 17% nya mengalami gangguan tidur yang serius. Pada anak-anak dan remaja, prevalensi terjadinya gangguan tidur mencapai 20-40%. Sedangkan pada lansia, prevalensi

kasus gangguan tidur mencapai 67%. Kasus gangguan tidur yang sering terjadi di Indonesia adalah insomnia dengan angka prevalensi mencapai 67%, diantaranya sebanyak 55,8% insomnia ringan dan 23,3% insomnia sedang (Demur, 2018; Hasanah *et al.*, 2020; Fernando dan Hidayat, 2020).

Ketika kualitas tidur seseorang terganggu, akan terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatik dan berakibat pada peningkatan detak jantung. Hal ini yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Novitri *et al*, 2021). Begitu juga sebaliknya, pasien penderita penyakit kronis yang memiliki faktor risiko hipertensi sering mengalami kasus gangguan tidur. Salah satu contohnya adalah gejala apnea tidur obstruktif. Apnea tidur obstruktif merupakan jenis gangguan pernapasan yang terjadi saat tidur yang menyebabkan fragmentasi dan defisiensi tidur (Mitra *et al*, 2021). Tekanan darah yang tinggi menyebabkan penurunan tonus otot saluran pernapasan bagian atas (Lombardi *et al*, 2018).

Berdasarkan uraian di atas terkait usia dewasa yang sangat rentan terhadap kejadian hipertensi dan dampaknya pada kualitas tidur, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam mengenai hubungan antara keduanya, tentang bagaimana hipertensi mempengaruhi kualitas tidur seseorang, terutama pada pasien usia dewasa di puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi perhatian khusus masyarakat supaya menjadi lebih sadar akan dampaknya bagi kesehatan tubuh supaya dapat dilakukan pencegahan dini.

1.2 MASALAH PENELITIAN

Apakah hipertensi berhubungan dengan kejadian terjadinya gangguan kualitas tidur pada pasien usia dewasa di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum:

Mengetahui hubungan hipertensi dengan kualitas tidur pasien usia dewasa di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta

2. Tujuan khusus:

Mengetahui gambaran derajat hipertensi pasien usia dewasa yang mengalami gangguan tidur.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat teoritis:

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberi pengetahuan dan pengalaman mengenai hubungan hipertensi dengan kejadian gangguan kualitas tidur di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta.

2. Manfaat praktis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru kepada masyarakat, sehingga masyarakat dapat memulai belajar hidup sehat untuk mencegah hipertensi. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi petugas kesehatan dan pemerintah agar dapat

membuat rencana penanganan pasien yang mengalami gangguan tidur sebagai dampak dari adanya hipertensi.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul	Metode	Subjek	Hasil
(Ayanaw <i>et al.</i> , 2022)	<i>Sleep quality and associated factors among adult hypertensive patients attending a chronic follow up care clinic in northwest Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia</i>	<i>Cross-Sectional</i>	563 paasien hipertensi	Pada penelitian ini, didapatkan lebih dari satu pertiga subjek yang mengalami kualitas tidur yang buruk. Perempuan, usia ≥ 65 tahun, BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, hipertensi tahap 2, jarang aktivitas, depresi, dan kecemasan, semua berkaitan dengan kualitas tidur yang buruk. Mengatasi depresi dan gangguan kecemasan, mengajak pasien melakukan aktivitas fisik, dan memberikan edukasi kesehatan tentang pentingnya

Peneliti, Tahun	Judul	Metode	Subjek	Hasil
(Li <i>et al.</i> , 2020)	<i>Prevalence of Poor Sleep Quality in Patients With Hypertension in China: A Meta-analysis of Comparative Studies and Epidemiological Surveys</i>	Meta-analisis	13.920 pasien hipertensi	penurunan berat badan, semua dibutuhkan penderita hipertensi.
(Lu <i>et al.</i> , 2015)	<i>Interaction of Sleep Duration and Sleep Quality on Hypertension Prevalence in Adult Chinese Males</i>	Cross-Sectional	4144 subjek laki-laki	Strategi yang tepat untuk prosedur skrining, pencegahan, dan tatalaksana penderita kualitas tidur yang buruk di populasi ini perlu dikembangkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara hipertensi dengan kualitas tidur pada pasien usia dewasa di Puskesmas Danurejan II Kota Yogyakarta.

5.2 SARAN

1. Penelitian berikutnya bisa menambahkan variabel jenis pengobatan antihipertensi, jenis penyakit penyerta serta pengobatannya.
2. Dapat digunakan desain penelitian *case-control* (kontrol kasus), dengan kelompok *case* adalah responden hipertensi baik yang sudah terapi antihipertensi ataupun yang belum, dan kelompok *control* adalah responden tanpa adanya hipertensi. Atau juga, kelompok *case* responden hipertensi walau sudah menerima terapi antihipertensi dan kelompok *control* responden tekanan darah normal akibat dari terapi antihipertensi.
3. Faktor *stress*, depresi, dan status psikologis dapat dimasukkan sebagai salah satu variabel perancu yang sebaiknya diteliti karena memiliki hubungan yang erat dengan kejadian gangguan kualitas tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas AK, Aster JC, Kumar V, Robbins SL. (2017). 'Robbins Basic Pathology. 10th ed', Philadelphia: Elsevier Sanders.
- Amran, Y. and Handayani, P. (2012) 'Hubungan Pergantian Waktu Kerja dengan Pola Tidur Pekerja', *Kesmas: National Public Health Journal*, 6(4), p. 153. Available at: <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i4.92>.
- Anggeriani, D., Trisnawati, E. and Rossa, I. (2015) 'Hubungan antara usia, shift kerja, beban kerja, stres kerja, konsumsi kafein dan kebiasaan olahraga dengan insomnia', *Jurnal Mahasiswa dan peneliti Kesehatan*, 39, pp. 1–9.
- Arum, Y.T.G. (2019) 'Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun)', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), pp. 84–94.
- Ayanaw, T., Temesgen, M., Azagew, A.W. and Ferede, Y.M. (2022) 'Sleep quality and associated factors among adult hypertensive patients attending a chronic follow up care clinic in northwest Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia', *PLoS ONE*, 17(7 July), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271072>.
- Bennett, J. (2014) *Essential cardiology*, *Acta Cardiologica*. Available at: <https://doi.org/10.1080/ac.69.2.3017313>.
- Bruno, R.M., Palagini, L., Gemignani, A., Virdis, A., Di Giulio., Ghiadoni, L. et al. (2013) 'Poor sleep quality and resistant hypertension', *Sleep Medicine*, 14(11), pp. 1157–1163. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.04.020>.
- Bumiayu, R., Sibila, S.A., Widayati, R., and Setiawan, M.R. (2023) 'Hubungan Shift Kerja dan Sleep Hygiene dengan Kejadian Insomnia pada Perawat RSUD Bumiayu Relationship between Shift Work and Sleep Hygiene to the Insomnia Experienced by the', 5(1), pp. 12–17.
- Carley, D.W. and Farabi, S.S. (2016) 'Physiology of sleep', *Diabetes Spectrum*, 29(1), pp. 5–9. Available at: <https://doi.org/10.2337/diaspect.29.1.5>.
- Chang, A.K. and Choi, J. (2016) 'Predictors of Sleep Quality Among Young Adults in Korea: Gender Differences', *Issues in Mental Health Nursing*, 37(12), pp. 918–928. Available at: <https://doi.org/10.1080/01612840.2016.1235636>.
- Chiang, G.S.H., Sim, B.L.H., Lee, J.J.M. and Quah, J.H.M. (2018) 'Determinants of poor sleep quality in elderly patients with diabetes mellitus, hyperlipidemia and hypertension in Singapore', *Primary Health Care Research and Development*, 22(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1080/01612840.2018.1443000>.

- Research and Development*, 19(6), pp. 610–615. Available at: <https://doi.org/10.1017/S146342361800018X>.
- Clark, I. and Landolt, H.P. (2017) ‘Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials’, *Sleep Medicine Reviews*, 31, pp. 70–78. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.01.006>.
- Dinas Kesehatan DIY (2020) ‘Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2020’, *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020*, p. 76. Available at: <http://www.dinkes.jogjaprov.go.id/download/download/27>.
- DINKES (2021) ‘Kota Yogyakarta’, *Jurnal Kajian Ilmu Administrasi Negara*, 107(38), pp. 107–126. Available at: <https://journal.uny.ac.id/index.php/nataprja/article/view/12619>.
- Fatmawati, S., Jafriati, J. and Ibrahim, K. (2019) ‘Hubungan Life Style Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa (20-44 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), p. 198151.
- Fikri, Z., Mu’jizah, K. and Yoga Pratama, Y. (2023) ‘Relationship Between Sleep Quality and Body Mass Index in Nursing Students in the University of Muhammadiyah Malang’, *KnE Medicine*, 2023, pp. 333–342. Available at: <https://doi.org/10.18502/kme.v3i2.13068>.
- Galioto, R., Lechner, W.V., Meister, J., Wright, M., Gunstad, J. and Spitznagel, M.B. (2015) ‘Body mass index moderates the association between sleep quality and vigilance on a test of inhibitory control’, *Clinical Neuropsychologist*, 29(6), pp. 863–875. Available at: <https://doi.org/10.1080/13854046.2015.1096961>.
- Hall, J.E. and Hall, M.E. (2021) *Guyton and Hall: Textbook of Hall, J. E., & Hall, M. E. (2021). Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology 14th Edition. Elsevier, 973–989. Medical Physiology 14th Edition, Elsevier*.
- Handojo, M., Pertiwi, J.. and Ngantung, D. (2018) ‘Hubungan gangguan kualitas tidur menggunakan PSQI dengan fungsi kognitif pada PPDS pasca jaga malam’, *Jurnal sinaps*, 1(1), pp. 91–101.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R. and Bas, A.G. (2022) ‘Analisis Faktor - Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis Analysis of Factors Affecting Sleep Quality in Elderly Patients with Chronic Disease’, *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), pp. 1–10.

- Hernandez-vila E. (2014) ‘A Review of the JNC 8 Blood Pressure Guideline’, *Texas Heart Institute Journal.*, 42(3), pp. 226–228.
- Isayeva, G., Buriakovska, O. and Shalimova, A. (2020) ‘Effect of amlodipine on the manifestations of chronic insomnia in hypertensive patients with type 2 diabetes mellitus’, *Arterial Hypertension (Poland)*, 24(4), pp. 192–199. Available at: <https://doi.org/10.5603/AH.A2020.0026>.
- James, J.E. (2014) ‘Caffeine and cognitive performance: Persistent methodological challenges in caffeine research’, *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 124(May 2014), pp. 117–122. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2014.05.019>.
- Jemilohun, A.C., Fasesan, O.A., Ajiro, T.O., Akande, K.O., Elikwu, C.J. and Adeleye, O.O. (2022) ‘Sleep Quality in a Nigerian Community: Prevalence of Poor Sleep Quality, Risk Factors and Health-Related Quality of Life.’, *West African Journal of Medicine*, 39(7), pp. 729–736. Available at: <https://europepmc.org/article/MED/35926376>.
- Kang, J.M., Lee, J.A., Jang, J.W., Kim, Y.K. and Sunwoo, S. (2013) ‘Factors associated with poor sleep quality in primary care’, *Korean Journal of Family Medicine*, 34(2), pp. 107–114. Available at: <https://doi.org/10.4082/kjfm.2013.34.2.107>.
- Kemenkes (2019) ‘Kementerian Kesehatan Republik Indonesia’, *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), p. 1. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.
- Kerpershoek, M.L., Antypa, N. and Van den Berg, J.F. (2018) ‘Evening use of caffeine moderates the relationship between caffeine consumption and subjective sleep quality in students’, *Journal of Sleep Research*, 27(5), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1111/jsr.12670>.
- Kim, M., Um, Y.H., Kim, T.W., Kim, S.M., Seo, H.J., Jeong, J.H. et al. (2021) ‘Association Between Age and Sleep Quality:Findings From a Community Health Survey’, *Sleep Medicine Research*, 12(2), pp. 155–160. Available at: <https://doi.org/10.17241/SMR.2021.01158>.
- Koren, D., Dumin, M. and Gozal, D. (2016) ‘Role of sleep quality in the metabolic syndrome’, *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 9, pp. 281–310. Available at: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S95120>.
- Kusumawaty, D. (2016) ‘Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lombok Kabupaten Ciamis’, *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), pp. 46–51.

- Li, L., Li, L., Chai, J., Xiao, L., Ng, C.H. and Ungvari, G.S. (2020) ‘Prevalence of poor sleep quality in patients with hypertension in china: A meta-analysis of comparative studies and epidemiological surveys’, *Frontiers in Psychiatry*, 11(June), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00591>.
- Liao, Y., Xie, L., Chen, X., Kelly, B.C., Qi, C., Pan, C. et al. (2019) ‘Sleep quality in cigarette smokers and nonsmokers: Findings from the general population in central China’, *BMC Public Health*, 19(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6929-4>.
- Lim, Y.C., Hoe, V.C.W., Darus, A. and Bhoo-Pathy, N. (2020) ‘Association between night-shift work, sleep quality and health-related quality of life: A cross-sectional study among manufacturing workers in a middle-income setting’, *BMJ Open*, 10(9). Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034455>.
- Lo, K., Woo, B., Wong, M. and Tam, W. (2018) ‘Subjective sleep quality, blood pressure, and hypertension: a meta-analysis’, *Journal of Clinical Hypertension*, 20(3), pp. 592–605. Available at: <https://doi.org/10.1111/jch.13220>.
- Lombardi, C., Pengo, M.F. and Parati, G. (2018) ‘Systemic hypertension in obstructive sleep apnea’, *Journal of Thoracic Disease*, 10(Suppl 34), pp. S4231–S4243. Available at: <https://doi.org/10.21037/jtd.2018.12.57>.
- Lu, K., Chen, J., Wu, S., Chen, J. and Hu, D. (2015) ‘Interaction of sleep duration and sleep quality on hypertension prevalence in adult Chinese males’, *Journal of Epidemiology*, 25(6), pp. 415–422. Available at: <https://doi.org/10.2188/jea.JE20140139>.
- Madrid-Valero, J.J., Martínez-Selva, J.M., Ribeiro do Couto, B., Sánchez-Romera, J.F. and Ordoñana, J.R. (2017) ‘Efecto de la edad y el sexo sobre la prevalencia de una pobre calidad del sueño en población adulta’, *Gaceta Sanitaria*, 31(1), pp. 18–22. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.013>.
- Mankar, N.S. and Deshpande, S.S. (2019) ‘Screening for sleep disorders and their medical and psychiatric comorbidities’, *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil Vidyapeeth*, pp. 207–210. Available at: https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_130_18.
- Mitra, A.K., Bhuiyan, A.R. and Jones, E.A. (2021) ‘Association and Risk Factors for Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Diseases: A Systematic Review’, *Diseases*, 9(4), p. 88. Available at:

- [https://doi.org/10.3390/diseases9040088.](https://doi.org/10.3390/diseases9040088)
- Nailufar, N., Karim, D. and Nopriadi (2022) ‘Hubungan Antara Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Tekanan Darah Mahasiswa: Literature Review’, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), pp. 37–45. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/3561>.
- Nefaie, T.A., Alnefaie, G., Alqahtani, S., Alqasem, S., Althobaiti, A., Alharthi, A. et al. (2022) ‘Sleep Disturbance among Type II Diabetic Patients and Influence of Glycemic Control’, *Journal of Diabetes Mellitus*, 12(02), pp. 98–121. Available at: <https://doi.org/10.4236/jdm.2022.122010>.
- Novitri, S., Prasetya, T. and Artini, I. (2021) ‘Hubungan Kualitas Tidur Dan Pola Makan (Diet Dash) Dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Puskesmas Simbarwaringin Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung’, *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), pp. 154–162. Available at: <https://doi.org/10.33024/jmm.v5i3.4208>.
- Novthalia, J., Puruhito, B., Pramono, D. and Kumaidah, E. (2020) ‘THE DIFFERENCE OF SLEEP QUALITY BEFORE AND AFTER SKIPPING EXERCISE IN MEDICAL STUDENTS OF DIPONEGORO’, 9, pp. 32–37.
- Nugroho, A.S., Astutik, E. and Efendi, F. (2020) ‘Relationship Between Sleep Quality and Hypertension Among Working-Age Population in Indonesia’, *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 5(1), p. 35. Available at: <https://doi.org/10.24990/injec.v5i1.279>.
- Nuraeni, E. (2019) ‘Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang’, *Jurnal JKFT*, 4(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>.
- Olin, B.R. and Pharm, D. (2018) ‘Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations’.
- Oparil, S., Acelajado, M. C., Bakris, G. L., Berlowitz, D. R., Cífková, R., Dominiczak, A. F., Grassi, G., Jordan, J., Poulter, N. R., Rodgers, A., & Whelton, P.K. (2019) ‘HHS Public Access. Hypertension.’, *Nature Reviews Disease Primers*, 22(4), pp. 1–48. Available at: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14.Hypertension>.
- Peltzer, K. and Pengpid, S. (2018) ‘The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey’, *International Journal of Hypertension*, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1155/2018/5610725>.

- Pitaloka, Diah, R., Utami, Tri, G., Novayelinda and Riri. (2015) ‘Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Dan Kemampuan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau’, *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), pp. 1435–1443. Available at: <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8317/7986>.
- Purani, H., Friedrichsen, S., Allen, A., Country, S. and Drive, C. (2020) ‘Related Outcomes and Exercise’, pp. 71–76. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.10.023.Sleep>.
- Razali, R.A.N., Suparto, S. and Perangin - Angin, C.R. (2021) ‘Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa Kedokteran : Tinjauan Umum’, *Jurnal Kedokteran Meditek*, 27(1), pp. 55–61. Available at: <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v27i1.1901>.
- Rezapour, M., Moosazadeh, M., Hessami, A., Khademloo, M. and Hosseini, S.M. (2022) ‘Association between blood pressure and parameters related to sleep disorders in Tabari cohort population’, *Clinical Hypertension*, 28(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s40885-022-00216-3>.
- Risdiana, N. and Rozy, M.F. (2019) ‘Hubungan antara Gangguan Pola Tidur dengan Keseimbangan Sistem Saraf Otonom pada Usia Dewasa Muda’, *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 19(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.18196/mm.190120>.
- Rizal, N.S. and Afriandi, D. (2022) ‘Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara’, *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(2), pp. 233–239. Available at: <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i2.311>.
- Saftarina, F. and Hasanah, L. (2013) ‘Hubungan *shift* kerja dengan gangguan pola tidur pada perawat instalasi rawat inap di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung’, *Medula*, 2(2), pp. 28–38.
- Saputri, K.R. and Suryawan, A. (2015) ‘Hubungan Olahraga Dengan Kualitas Tidur Satpam Bank Di Daerah Surakarta’, *Fakultas Kedokteran UNS*, 4(2), pp. 28–35.
- Sarumaha, E.K. and Diana, V.E. (2018) ‘Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan’, *Jurnal Kesehatan Global*, 1(2), p. 70. Available at: <https://doi.org/10.33085/jkg.v1i2.3914>.
- Siahaan, W.F. and Malinti, E. (2022) ‘Hubungan Kebiasaan Merokok dan

- Gangguan Pola Tidur pada Remaja’, *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), pp. 627–634. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>.
- Silva, V.P.O., Silva, M.P.O., Silva, V.L.D.S., Mantovani, D.B.C., Mittelmann, J.V., Oliveira, J.V.V. et al. (2022) ‘Effect of Physical Exercise on Sleep Quality in Elderly Adults: A Systematic Review with a Meta-Analysis of Controlled and Randomized Studies’, *Journal of Ageing and Longevity*, 2(2), pp. 85–97. Available at: <https://doi.org/10.3390/jal2020008>.
- Sinaga, Y.Y., Bebasari, E. and Ernalia, Y. (2015) ‘Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014’, *Jurnal Hubungan Kualitas Tidur Dengan Obesitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Aangkatan 2014*, 2(2).
- Tallo, B., Yenny, K., & Suwitra, K. (2015). ‘Gangguan Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa’, *FK Universitas Udayana – RSUP Sanglah Denpasar*. Retrieved Agustus 12, 2019. <https://simdos.unud.ac.id>.
- Thach, T.Q., Mahirah, D., Dunleavy, G., Zhang, Y., Nazeha, Y., Rykov, Y. et al. (2020) ‘Association between shift work and poor sleep quality in an Asian multi-ethnic working population: A cross-sectional study’, *PLoS ONE*, 15(3), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229693>.
- Tika, T.T. (2021) ‘PENGARUH PEMBERIAN DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) PADA PENYAKIT HIPERTENSI: SEBUAH STUDI LITERATUR’, *Jurnal Medika*, 03(01), pp. 1260–1265. Available at: <http://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/263/177>.
- Utami, N.P. (2017) ‘Hubungan Durasi Tidur Terhadap Asupan’, *Hubungan Durasi Tidur Terhadap Asupan Energi Dan Obesitas Pada Remaja SMP di Kota Yogyakarta*, pp. 29–38.
- Vargas, P.A., Flores, M. and Robles, E. (2014) ‘Sleep quality and body mass index in college students: The role of sleep disturbances’, *Journal of American College Health*, 62(8), pp. 534–541. Available at: <https://doi.org/10.1080/07448481.2014.933344>.
- Watson, E.J., Coates, A.M., Kohler, M. and Banks, S. (2016) ‘Caffeine consumption and sleep quality in Australian adults’, *Nutrients*, 8(8), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu8080479>.