



Hubungan Stres, Kecemasan, dan Depresi dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Universitas Diponegoro

Sellyna Andiani¹, Ari Udijono¹, Martini¹

¹Bagian Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Indonesia

*Corresponding author: andianisellyna@gmail.com

Info Artikel : Diterima 14 November 2023; Direvisi 10 Januari 2024; Disetujui 3 Februari 2024; Publikasi 1 Juni 2024



ABSTRAK

Latar belakang: Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia agar tubuh bisa berfungsi normal untuk beraktivitas secara optimal sehari-hari. Namun, tidak semua orang memiliki pola tidur yang normal. Di Indonesia, prevalensi gangguan tidur mencapai angka 10%, atau sekitar 23 juta dari 238 juta penduduk Indonesia menderita gangguan tidur. Faktor-faktor terkait tidur bermacam-macam meliputi faktor gaya hidup, faktor psikososial, faktor lingkungan, dan faktor kondisi medis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, tingkat kecemasan, dan tingkat depresi dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro.

Metode: Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional dengan desain studi *Cross-Sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Diponegoro dengan jumlah sampel sebanyak 223 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Uji statistik Chi-Square digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel.

Hasil: Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres ($p=0,001$), tingkat kecemasan ($p=0,000$), dan tingkat depresi ($p=0,002$) dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro.

Simpulan: Faktor psikologis seperti stres, kecemasan dan depresi pada mahasiswa dapat menyebabkan gangguan tidur. Mahasiswa diharapkan untuk mencari konseling sebelum kondisi kesehatan mentalnya memburuk dan universitas diharapkan memberikan layanan konseling bagi mahasiswa. Menjaga kesehatan mental dengan baik dapat mencegah gangguan tidur.

Kata kunci: Stres; Kecemasan; Depresi; Gangguan Tidur; Mahasiswa

ABSTRACT

Title: *The Relationship between Stress, Anxiety and Depression and Sleep Disorders in Diponegoro University Students*

Background: Sleep is an important component of human homeostasis. However, not everyone has normal sleep patterns. In Indonesia, the prevalence of sleep disorders reaches 10%, or around 23 million of the total 238 million Indonesian population suffer from sleep disorders. There are various factors related to sleep, including lifestyle factors, medical condition factors, environmental factors, and psychosocial factors include stress, anxiety and depression. The purpose of this study is to analyze the relationship level of stress, level of depression, and level of anxiety with the incidence of sleep disorder in Diponegoro University students.

Method: This study is a quantitative study with an observational analytical approach using a *Cross-Sectional* study design. The study population is Diponegoro University students. This study used a *purposive sampling* technique with a sample of 223 respondents. Bivariate analysis to test the relationship between variables uses the Chi-Square statistical test. Data were analyzed univariately and bivariately. Bivariate analysis uses the Chi-Square statistical test to analyze the relationship between variables.



Result: This study showed that 52% students had at least one type of sleep disorder. The type of sleep disorder most often experienced by Diponegoro University students is insomnia (34%). There is a relationship between stress level ($p=0.001$), anxiety level ($p=0.000$), and depression level ($p=0.002$) with the incidence of sleep disorder in Diponegoro University students.

Conclusion: Psychological factors such as stress, anxiety and depression in students can cause sleep disorders. Students are expected to seek counseling before their mental health condition worsens and universities are expected to provide counseling services for students. Maintaining good mental health can prevent sleep disorders.

Keywords: Stress; Anxiety; Depression; Sleep Disorders; College Students

PENDAHULUAN

Tidur dapat dikatakan sebagai salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia. Saat seseorang tidur atau istirahat, tubuh melakukan proses pemulihan dan pengembalian energi sehingga tubuh dapat kembali ke kondisi optimal. Oleh karena itu, setiap individu butuh tidur agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan normal. (1)

Oleh karena itu, manusia perlu untuk menjaga pola tidur yang baik agar tubuh tetap dalam kondisi yang sehat. Pola tidur yang baik dinilai dari segi kuantitas dan kualitas tidur. Semakin nyenyak tidur seseorang mengindikasikan kualitas tidur yang baik dan kuantitas tidur tergantung dari berapa lama seseorang dapat bertahan tidur. (1)

Namun, tidak semua orang memiliki pola tidur yang normal. Di Amerika, 33% orang dewasa mengalami setidaknya satu jenis gangguan tidur selama hidupnya. (2) Sedangkan pada remaja, data menunjukkan 63% remaja di Indonesia tidak memenuhi kualitas tidur yang baik. (3)

Gangguan tidur dapat didefinisikan sebagai sekumpulan gangguan yang terjadi pada kuantitas, kualitas, atau waktu tidur seseorang. (4) Gangguan tidur terdiri dari beberapa jenis seperti insomnia, hipersomnia, parasomnia, *sleep apnea*, gangguan jadwal tidur-bangun (*out of synchrony*), mimpi buruk (*nightmare*), somnambulisme (*sleepwalking*), teror tidur, dan berbagai tipe gangguan tidur lainnya. Apabila seseorang mengalami setidaknya satu jenis gangguan tidur, maka dapat dikatakan seseorang tersebut mengalami gangguan tidur. (5)

Di Indonesia, prevalensi gangguan tidur mencapai angka 10%, atau sekitar 23 juta dari seluruh 238 juta penduduk Indonesia menderita gangguan tidur. (5) Sedangkan pada remaja, data menunjukkan 63% remaja di Indonesia tidak memenuhi kualitas tidur yang baik. (3)

Siapa pun dapat mengalami gangguan tidur, tak terkecuali pada mahasiswa. Studi terdahulu oleh Gaultney menunjukkan bahwa 27% mahasiswa mengalami setidaknya satu jenis gangguan tidur. Studi menunjukkan bahwa insomnia, narkolepsi, hipersomnia, dan *sleep apnea* merupakan tipe gangguan yang paling banyak ditemukan pada mahasiswa. (6)

Faktor-faktor terkait tidur bermacam-macam meliputi faktor gaya hidup, faktor psikososial, faktor lingkungan, dan status kesehatan. Faktor gaya hidup

seperti konsumsi kafein, konsumsi teh, alkohol, aktivitas fisik, penggunaan gadget, sif kerja, dan perilaku *sleep hygiene*. Faktor lingkungan seperti kebisingan, suhu ruangan, dan paparan cahaya. Serta kondisi medis seperti obesitas, menderita penyakit Diabetes mellitus, gangguan gastrointestinal, cedera kepala, dan kondisi medis lainnya. Faktor psikososial seperti stres, kecemasan, dan depresi. (7–19)

Stres merupakan salah satu faktor terjadinya gangguan tidur. Hal tersebut terjadi karena pada saat seseorang mengalami stres, tubuh melepaskan beberapa hormon yang memengaruhi susunan Sistem Saraf Pusat (SSP) yang mengatur tidur. Hormon-hormon tersebut diantaranya hormon *epinefrin*, *norepinefrin*, dan kortisol. Peningkatan hormon-hormon tersebut dapat menyebabkan orang yang mengalami stres cenderung lebih mudah terbangun saat tidur di malam hari dan mengalami mimpi buruk. (20) Studi terdahulu oleh Herawati dan Gayati membuktikan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat stres pada Mahasiswa Universitas Indonesia ($p=0.001$). Mahasiswa dengan tidur dengan kualitas buruk 4,7 kali lebih mungkin mengalami stres dibandingkan mahasiswa dengan tidur dengan kualitas baik. (21)

Depresi juga merupakan faktor penyebab dari gangguan tidur. Pada orang yang mengalami depresi ditemukan adanya fungsi abnormal yang berperan untuk memulai dan mempertahankan tidur tahap non-REM. (27) Gangguan tidur adalah salah satu kriteria diagnostik untuk depresi. Probabilitas gangguan tidur pada pasien depresi mencapai 70%, yang bermanifestasi sebagai insomnia, kelesuan, mimpi buruk dan gangguan siklus tidur-bangun (*sleep-wake cycle*). (22) Studi oleh Jiang dkk membuktikan bahwa tingkat depresi memiliki hubungan yang signifikan terhadap efisiensi tidur, latensi tidur, gangguan tidur, dan penggunaan obat tidur. (16)

Kecemasan juga dikaitkan dengan gangguan tidur. Beberapa *neurohormon* yang berhubungan dengan kecemasan dalam sistem saraf pusat antara lain *norepinefrin*, serotonin, dopamin, dan asam *gamma-aminobutirat* (GABA). Apabila terdapat perubahan dari beberapa jumlah neurokimia tersebut di dalam tubuh, maka dapat mengganggu siklus tidur-bangun (*sleep-wake cycle*). (23) Studi terdahulu oleh Ratnaningtyas dan Fitriani menunjukkan bahwa 93 dari 98 mahasiswa memiliki gejala kecemasan pada tingkat berat (94,9%) dan memiliki kualitas tidur yang buruk.

Penelitian ini mendapatkan hasil uji statistik bahwa kecemasan memiliki korelasi yang signifikan dengan kualitas tidur ($p=0,014$). (24)

Mahasiswa memiliki aktivitas yang cukup padat. Mahasiswa dituntut untuk bangun di pagi hari untuk memulai aktivitas perkuliahan. Mahasiswa yang sebagian besar masih remaja tidak jarang mengalami kesulitan untuk tidur sampai larut malam dan diharuskan untuk bangun pagi. Terlebih beban tugas yang juga menuntut mahasiswa untuk terjaga hingga larut, bahkan hingga pagi hari untuk menyelesaikan tugasnya.

Sebagai salah satu universitas terbaik di Indonesia, mahasiswa Universitas Diponegoro memiliki kegiatan belajar dan tuntutan tugas kuliah yang padat. Hal itu dapat memengaruhi perilaku *sleep hygiene* mahasiswa yang dapat berdampak pada kuantitas dan kualitas tidur. Perilaku seperti mengorbankan waktu tidur malam untuk belajar, menyelesaikan tugas, dan kegiatan akademik lainnya dapat memengaruhi kemungkinan terjadinya gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro. Efek dari banyaknya tugas, padatnya jadwal kuliah, dan juga faktor perkuliahan lainnya juga dapat menyebabkan faktor psikososial seperti stres, kecemasan, dan depresi.

Dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa faktor psikososial seperti stres, kecemasan, dan depresi berpengaruh terhadap kualitas, kuantitas, dan gangguan tidur seseorang. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan masih banyak mahasiswa yang mengalami stres, depresi, dan kecemasan semasa kuliah di kampus. Dengan demikian menimbulkan ketertarikan pada penulis untuk melakukan studi terkait "Hubungan Stres, Kecemasan, dan Depresi dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Universitas Diponegoro". Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, tingkat kecemasan, dan tingkat depresi dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro di Kota Semarang.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini penulis melakukan pendekatan analitik observasional dan menggunakan rancangan studi *Cross-Sectional*. Lokasi penelitian berada di Universitas Diponegoro, Kota Semarang dengan mengambil data primer melalui wawancara dan dilakukan pada bulan Maret-Oktober 2023.

Populasi pada penelitian ini meliputi seluruh mahasiswa Universitas Diponegoro. Kriteria inklusi sampel penelitian ini mahasiswa Universitas Diponegoro dengan program studi Diploma hingga Sarjana yang masih aktif mengikuti kegiatan perkuliahan di tahun 2023. Sedangkan kriteria eksklusif meliputi mahasiswa yang sedang didiagnosis penyakit medis tertentu dan dalam pengaruh obat-obatan dan mahasiswa yang sedang didiagnosis

mengalami gangguan tidur akut (insomnia, hipersomnia, dan lain-lain) yang harus mengonsumsi obat-obatan untuk masalah tidur.

Sampel penelitian ini sebanyak 223 responden. digunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel penelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *Google form* dan wawancara langsung. Instrumen penelitian terdiri dari beberapa jenis kuesioner yaitu *Sleep Disorder Questionnaire* (SDQ-16), *The Epworth Sleepiness Scale* (TESS), dan *Depression, and Anxiety, and Stress Scale* (DASS-21).

Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dari setiap variabel penelitian dan akan disajikan dalam bentuk tabel. Kemudian, dilakukan analisis bivariat untuk menguji hubungan dengan uji statistik *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
17-19	65	29
20-22	151	68
23-24	7	3

Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 20-22 tahun, dan responden paling sedikit berada di kategori usia 23-24 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Gangguan Tidur

Gangguan Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	120	54
Tidak	103	46
Total	223	100

Pada Tabel 2 diketahui proporsi kejadian gangguan tidur responden sebesar 54%. Responden dengan gangguan tidur (54%) lebih banyak daripada responden tanpa gangguan tidur (46%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jenis Gangguan Tidur

Jenis Gangguan Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Insomnia	75	34
<i>Movement Disorder</i>	48	22
<i>Circadian Rhythm Disorder</i>	35	16
Narkolepsi	33	15
<i>Sleep Apnea</i>	18	8
Parasomnia	10	4

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat sebagian besar responden mengalami jenis gangguan tidur insomnia sebanyak 75 orang (34%). Sedangkan jenis gangguan

tidur yang paling sedikit dialami responden adalah parasomnia sebanyak 10 orang (4%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres

Tingkat Stres	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	45	20,2
Ringan	33	14,8
Sedang	75	33,6
Berat	38	17,0
Sangat Berat	32	14,4
Total	223	100

Pada Tabel 4 diketahui responden sebagian besar mengalami gejala stres di tingkat sedang sebanyak 75 orang (33,6%) dan sebagian kecil responden memiliki gejala stres di tingkat sangat berat 32 orang (14,4%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	59	26,5
Ringan	26	11,7
Sedang	69	30,9
Berat	26	11,7
Sangat Berat	43	19,3
Total	223	100

Pada Tabel 5 dapat dilihat tingkat kecemasan yang paling banyak dialami responden berada di tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 69 orang (30,9%), dan responden paling sedikit mengalami kecemasan di tingkat ringan dan berat yaitu sebanyak 26 orang (11,7%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi berdasarkan Depresi

Tingkat Depresi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	125	56,1
Ringan	25	11,2
Sedang	29	13,0
Berat	25	11,2
Sangat Berat	19	8,5
Total	223	100

Berdasarkan Tabel 6 responden paling banyak tidak mengalami gejala depresi (normal) sebanyak 125 orang (56,1%). Sedangkan responden paling banyak mengalami gejala depresi pada tingkat depresi sedang yaitu sebanyak 29 orang (13%) dan responden paling sedikit mengalami depresi di tingkat sangat berat sebanyak 19 orang (8,5%).

3. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 7. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Gangguan Tidur

Tingkat Stress	Gangguan Tidur		Tidak Gangguan Tidur		Total		P-value
	f	%	f	%	f	%	
Normal	17	37,8	28	62,2	45	100	0,001*
Ringan	15	45,5	18	54,5	33	100	
Sedang	36	48,0	39	52,0	75	100	
Berat	25	65,8	13	34,2	38	100	
Sangat Berat	27	84,4	5	15,6	32	100	

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa proporsi responden dengan gangguan tidur pada kelompok stres sangat berat (84,4%) lebih besar daripada responden dengan gangguan tidur pada kelompok stres ringan (45,5%), stres sedang (48%), stres berat (65,8%), dan juga pada kelompok tanpa stres (37,8).

Hasil uji statistik *Chi-Square* antara tingkat stres dan kejadian gangguan tidur membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$).

Tabel 8. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Gangguan Tidur

Tingkat Kecemasan	Gangguan Tidur		Tidak Gangguan Tidur		Total		P-value
	f	%	f	%	f	%	
Normal	23	39,0	36	61,0	59	100	0,000*
Ringan	16	61,5	10	38,5	26	100	
Sedang	27	39,1	42	60,9	69	100	
Berat	18	69,2	8	30,8	26	100	
Sangat Berat	36	83,7	7	16,3	43	100	

Pada Tabel 8 diketahui proporsi responden dengan gangguan tidur pada kelompok kecemasan sangat berat (83,7%) lebih besar daripada responden dengan gangguan tidur pada kelompok kecemasan ringan (61,5%), kecemasan sedang (39,1%),

kecemasan berat (69,2%), dan pada kelompok tanpa kecemasan (normal) (39%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dan kejadian gangguan tidur dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Tabel 9. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Depresi dengan Kejadian Gangguan Tidur

Tingkat Depresi	Gangguan Tidur		Tidak Gangguan Tidur		Total		P-value
	f	%	f	%	f	%	
Normal	53	42,4	72	57,6	125	100	0,002*
Ringan	16	64,0	9	36,0	25	100	
Sedang	18	62,1	11	37,9	29	100	
Berat	17	68,0	8	32,0	25	100	
Sangat Berat	16	84,2	3	15,8	19	100	

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa proporsi responden dengan gangguan tidur pada kelompok depresi sangat berat (84,2%) lebih besar daripada responden dengan gangguan tidur pada kelompok depresi ringan (64%), depresi sedang (62%), depresi berat (68%), dan juga pada kelompok tanpa depresi (42,4%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat depresi dan kejadian gangguan tidur dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

1. Hubungan Tingkat Stres dengan Gangguan Tidur

Stres merupakan suatu kondisi kompleks yang dipengaruhi oleh faktor emosional, kognitif, dan biologis. Saat stres, kadar hormon epinefrin, norepinefrin, dan kortisol di dalam tubuh meningkat. Hormon-hormon ini berpengaruh terhadap susunan saraf pusat yang mengatur tidur dan dapat membuat penderita stres berada dalam keadaan terjaga disertai dengan kewaspadaan yang meningkat. Peningkatan hormon-hormon ini dapat mempengaruhi tahapan tidur *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM) sehingga kualitas tidur seseorang dapat terganggu. Perubahan pada siklus N-REM dan REM dapat menyebabkan individu mengalami mimpi buruk dan terbangun di malam hari. (20)

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tingkat stres memiliki korelasi yang signifikan dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,001$).

Penelitian terdahulu oleh Asiah dkk (2022) juga menyatakan bahwa tingkat stres memiliki asosiasi yang signifikan dengan gangguan kualitas tidur. (25)

Studi terdahulu oleh Herawati dan Gayatri (2019) juga memiliki hasil yang sama yakni tingkat terdapat korelasi antara stres dengan kualitas tidur yang buruk. Menurutnya, stres dan kualitas tidur saling mempengaruhi satu sama lain. Stres dapat mengakibatkan adanya gangguan tidur, dan kurang tidur juga dapat meningkatkan stres. Penelitian lain menunjukkan bahwa perubahan pola tidur dalam waktu yang lama dapat memperburuk kondisi stres yang dapat berkembang menjadi depresi. (21)

Stres pada mahasiswa dapat disebabkan oleh beberapa hal. Stres dapat terjadi pada mahasiswa yang mengalami kesulitan saat menyesuaikan diri dalam hal

akademik maupun sosial di kampus. Stres pada mahasiswa dapat menghambat proses pengembangan diri yang optimal baik dalam hal akademik maupun sosial. Secara umum, mahasiswa dapat mengalami permasalahan dari dua hal penting, yaitu masalah akademik dan masalah non-akademik. Masalah akademik pada mahasiswa dapat terkait perencanaan studi, pengenalan aturan kampus, dan cara belajar. Sementara masalah non-akademik dapat terkait mengenai kesukaran dalam mencari teman yang cocok, penyesuaian diri terhadap lingkungan kampus, kesulitan saat proses mengembangkan potensi diri, dan masalah pribadi lainnya. (26)

2. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Gangguan Tidur

Gangguan kecemasan dapat didefinisikan sebagai sekelompok kondisi terkait dengan gejala kecemasan yang berlebihan yang terdiri atas reaksi fisiologis, perilaku, dan emosional. Gangguan kecemasan pada individu dapat memperlihatkan gejala yang tidak lazim seperti takut tanpa alasan terhadap suatu objek atau kondisi tertentu, panik tanpa alasan, melakukan sesuatu secara berulang kali tanpa bisa mengendalikan diri, mengalami suatu peristiwa yang traumatik, atau merasa khawatir secara berlebihan tanpa dapat suatu alasan yang dapat dijelaskan. Pada beberapa kejadian langka, gejala tidak lazim tersebut dapat terjadi pada orang yang normal sebagai bentuk respon kecemasan. Perbedaan reaksi kecemasan pada orang biasa dan orang dengan gangguan kecemasan adalah pada individu dengan gangguan kecemasan memiliki reaksi kecemasan yang cukup berat sehingga penderita gangguan kecemasan dapat mengalami gangguan dalam bekerja, berkehidupan keluarga, dan dapat mengganggu individu bersosialisasi. (27)

Saat seseorang mengalami kecemasan, sistem saraf pusat menghasilkan beberapa neurohormon seperti asam *gamma-aminobutirat* (GABA), serotonin, norepinefrin, dan dopamin. Hormon-hormon ini adalah neurokimia yang berperan dalam mempertahankan keadaan bangun (terjaga). Apabila terdapat perubahan dari kadar neurokimia tersebut di dalam tubuh, maka dapat mengganggu siklus tidur-bangun (*sleep-wake cycle*). (23)

Penelitian ini membuktikan bahwa tingkat kecemasan memiliki korelasi yang signifikan terhadap kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,000$).

Studi terdahulu oleh Ratnaningtyas dan Fitriani juga mendapatkan hasil yang sama yaitu kecemasan memiliki korelasi yang signifikan dengan kualitas tidur ($p=0,014$). (24)

Studi oleh Arita dan Husna juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada mahasiswa yang sedang menyusun skripsi ($p=0,001$). (28)

3. Hubungan Tingkat Depresi dengan Gangguan Tidur

Depresi dapat didefinisikan sebagai gangguan terkait suasana hati yang mengakibatkan penderita depresi merasakan perasaan sedih dan kehilangan minat secara berkepanjangan. Perasaan terkait kesedihan, kehampaan, serta suasana hati yang mudah tersinggung merupakan gejala umum dari penderita depresi. Gejala depresi umumnya disertai dengan perubahan somatik dan kognitif yang secara signifikan mempengaruhi kapasitas individu untuk berfungsi. (82)

Depresi dapat menyebabkan berbagai tingkat kesulitan tidur, insomnia, menurunnya keinginan tidur, dan gangguan tidur lainnya. Perubahan pola tidur merupakan salah satu kriteria diagnostik depresi. Kemungkinan terjadinya gangguan tidur pada penderita depresi mencapai 70%, yang bermanifestasi sebagai insomnia, lesu, mimpi buruk, dan gangguan siklus tidur-bangun. (28)

Pada orang normal, selama tahap tidur N-REM terdapat aktivitas reduksi yang signifikan di otak di daerah kortikal. Fungsi dari penurunan aktivitas kortikal pada tahap sebelum tidur sampai tahap tidur NREM adalah untuk membuat seseorang dapat tidur nyenyak. Namun, terjadi kegagalan untuk menurunkan aktivitas kortikal pada aktivitas otak penderita depresi sehingga penderita tidak dapat tidur nyenyak karena adanya gangguan saat tidur dan tidur yang non-restoratif (tidak nyenyak). (27)

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tingkat depresi memiliki hubungan yang signifikan dengan gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,002$).

Studi terdahulu oleh Jiang juga menemukan hasil yang sama pada mahasiswa di China. Studi membuktikan bahwa terdapat korelasi antara tingkat depresi dengan gangguan tidur, latensi tidur, efisiensi tidur, dan penggunaan obat tidur. (17)

Penelitian sebelumnya oleh Monira dan Nora juga mendapatkan hasil yang sama terkait depresi dan kualitas tidur. Penelitian menunjukkan terdapat korelasi positif antara tingkat depresi dan kualitas tidur pada mahasiswa kesehatan ($r=0.347$, $p=0,01$). (83)

Studi terdahulu oleh Fauziyah dan Aretha juga membuktikan adanya hubungan antara depresi dengan kualitas tidur. Penelitian ini menyebutkan bahwa penderita depresi 2,1 kali lebih mungkin memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan responden tanpa gejala depresi. (72)

SIMPULAN

Menurut hasil analisis data dan pembahasan keseluruhan penelitian yang berjudul "Hubungan Stres, Kecemasan, dan Depresi dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Universitas Diponegoro", dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro yaitu sebesar 54%. Mahasiswa paling banyak mengalami jenis gangguan tidur insomnia (34%), diikuti dengan *Movement Disorder* (22%), dan *Circadian Rhythm Disorder* (16%)
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,001$)
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,000$)
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat depresi dengan kejadian gangguan tidur pada mahasiswa Universitas Diponegoro ($p=0,002$)

SARAN

1. Bagi mahasiswa, diharapkan untuk menjaga kesehatan mental dalam kondisi dan keadaan yang baik. Bagi mahasiswa yang merasa mengalami gejala stres, kecemasan, atau depresi mendatangi fasilitas kesehatan yakni Puskesmas atau klinik setempat untuk melakukan konseling dengan menggunakan JKN-KIS tanpa dipungut biaya.
2. Bagi universitas, diharapkan ikut andil memberikan perhatian terhadap kesehatan mental mahasiswa dengan memberikan layanan dan fasilitas konseling perihal kesehatan mental para mahasiswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan perluasan ruang lingkup dan pengembangan, dan menganalisis faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan gangguan tidur seperti usia, riwayat penyakit, aktifitas fisik, dan *sleep hygiene*. Serta melakukan penelitian dengan analisis multivariat pada peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khonsary S. Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology. Surg Neurol Int. 2017;8(1).
2. Rowe P. Kaplan & Sadock's Concise Textbook of Clinical Psychiatry. Journal of Mental Health. 2009;18(4).
3. Keswara UR, Syuhada N, Wahyudi WT. Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja. Holistik Jurnal Kesehatan. 2019;13(3).
4. Hasibuan RK, Hasna JA. Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2021;17(2).
5. Permata KA, Widiasavitri PN. Hubungan antara kecemasan akademik dan sleep paralysis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas



- Udayana tahun pertama. *Jurnal Psikologi Udayana*. 2019;6(01).
6. Gaultney JF. The prevalence of sleep disorders in college students: Impact on academic performance. *Journal of American College Health*. 2010;59(2).
 7. OMIDI L, ZARE S, RAD RM, MESHKANI M, KALANTARY S. Effects of Shift Work on Health and Satisfaction of Workers in the Mining Industry. *International Journal of Occupational Hygiene*. 2017;9(1).
 8. Weibel J, Lin YS, Landolt HP, Kistler J, Rehm S, Rentsch KM, et al. The impact of daily caffeine intake on nighttime sleep in young adult men. *Sci Rep*. 2021;11(1).
 9. Thakkar MM, Sharma R, Sahota P. Alcohol disrupts sleep homeostasis. Vol. 49, *Alcohol*. 2015.
 10. Gaihre A, Sasidharan RK, Bista S, Poudel L, Khadka R, Rajbhandari B. Impact of yoga and physical exercise on psychological wellbeing among substance abusers: A randomized controlled trial. *J Complement Integr Med*. 2021;
 11. Vandelanotte C, Sugiyama T, Gardiner P, Owen N. Associations of leisure-time internet and computer use with overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviors: Cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2009;11(3).
 12. Hargens TA, Kaleth AS, Edwards ES, Butner KL. Association between sleep disorders, obesity, and exercise: A review. Vol. 5, *Nature and Science of Sleep*. 2013.
 13. Kaur G, Singh A. Sleep Hygiene, Sleep Quality and Excessive Daytime Sleepiness among Indian College Students. *J Sleep Med Disord*. 2017;4(1).
 14. Han KS, Kim L, Shim I. Stress and Sleep Disorder. *Exp Neurobiol*. 2012;21(4).
 15. Murphy MJ, Peterson MJ. Sleep disturbances in depression. Vol. 10, *Sleep Medicine Clinics*. 2015.
 16. Jiang Y, Jiang T, Xu LT, Ding L. Relationship of depression and sleep quality, diseases and general characteristics. *World J Psychiatry*. 2022;12(5).
 17. Oh CM, Kim HY, Na HK, Cho KH, Chu MK. The effect of anxiety and depression on sleep quality of individuals with high risk for insomnia: A population-based study. *Front Neurol*. 2019;10(JUL).
 18. Tentero IN, Pangemanan DHC, Polii H. Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal e-Biomedik*. 2016;4(2).
 19. Karna B, Sankari A, Tatikonda G. Sleep Disorder [Internet]. *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls; 2022 [cited 2023 Feb 18]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809555/>
 20. Sherwood L. Fisiologi Manusia dari Sistem ke Sel - Human Physiology: From Cells fo Systems. *Human Physiology: From Cells to System*. 2012.
 21. Herawati K, Gayatri D. The correlation between sleep quality and levels of stress among students in Universitas Indonesia. *Enferm Clin*. 2019;29.
 22. Yan T, Qiu Y, Yu X, Yang L. Glymphatic Dysfunction: A Bridge Between Sleep Disturbance and Mood Disorders. *Front Psychiatry*. 2021;12.
 23. Patel AK, Reddy V, Araujo JF. Physiology, Sleep Stages. *StatPearls [Internet]*. 2020;3(Stage 3).
 24. Ratnaningtyas TO, Fitriani D. Hubungan Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Edu Masda Journal*. 2020;4(1).
 25. Asiah A, Ayu CG, Supriatin S, Herlina L, Indragiri S, Banowati L. HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN GANGGUAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR YANG SEDANG SKRIPSI. *Jurnal Kesehatan*. 2022;13(2).
 26. Adiwaty MR, Fitriyah Z, Raya J, Madya R, Surabaya GA. Efektivitas Strategi Penyesuaian Mahasiswa Baru Pada Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi. (Studi Pada Upn " Veteran " Jawa Timur). *Jurnal Neo-bis*. 2015;9(2).
 27. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. Sinopsis psikiatri: Ilmu pengetahuan perilaku psikiatri klinis. Dr I Made Wiguna S Jakarta: Bina Rupa Aksara. 2010;
 28. Murwani A, Utari HS. Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Yang Menyusun Skripsi Di Stikes Surya Global Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*. 2021;6(2).