

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, STRES AKADEMIK, KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA AKHIR JURUSAN TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Sitti Rahmawaty Dengo^{1*}, Laksmyr Kadir^{2*}, Yasir Mokodompis^{3*}

^{1,2,3} Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Email : watidengoo2@gmail.com, asi_1403@ung.ac.id, epid_yasir@ung.ac.id

ABSTRAK

Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang mendapatkan kemudahan dalam memulai tidur dan untuk mempertahankan tidur. Kualitas tidur yang baik yaitu sekitar 7-8 jam setiap hari, dengan tidak seringnya terbangun ketika sedang tertidur, dan dengan mudah untuk tidur setelah 30 menit berbaring. Tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas fisik, stres akademik, kebiasaan merokok ada hubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa akhir. Jenis penelitian adalah kuantitatif analitik yang menggunakan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian sebanyak 40 mahasiswa. Sampel yang digunakan adalah *exhaustive sampling* seluruh populasi yang ada. Data dianalisis menggunakan uji *Kruskal Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel aktivitas fisik ($p\text{-value}=0,024$), dan kebiasaan merokok ($P\text{-value}=0,011$) ada hubungan secara signifikan terhadap kualitas tidur pada mahasiswa akhir di jurusan teknik sipil Universitas Negeri Gorontalo. Sedangkan stres akademik ($p\text{-value}=0,547$) tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap kualitas tidur pada mahasiswa akhir di jurusan teknik sipil Universitas Negeri Gorontalo. Disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur dan tidak ada hubungan stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Disarankan untuk jurusan teknik sipil menciptakan lingkungan yang mendukung pola hidup sehat. Mendorong lingkungan belajar yang mendukung istirahat cukup dan kerja produktif.

Kata Kunci: *Tidur, Aktivitas, Stres, Merokok, Sipil*

Received: Juli 2025
Reviewed: Juli 2025
Published: Juli 2025

Plagiarism Checker No 615
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Nutricia.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Tidur merupakan mekanisme tubuh untuk mengistirahatkan organ-organ di dalam tubuh. Memiliki kualitas tidur yang baik akan berdampak pada kesehatan tubuh (Kamila & Dainy, 2023). Tidur juga merupakan cara untuk memulihkan energi yang telah digunakan tubuh untuk beraktifitas seharian dan mengembalikan kondisi tubuh ke tingkat yang optimal (Wulandari & Pranata, 2024).

Tidur memiliki banyak manfaat bagi kesehatan dan kinerja mahasiswa, seperti memperbaiki tubuh, mengatur hormon, memulihkan fisik, mengurasi stress, memperbaiki sel-sel, menghemat energi, meningkatkan kosentrasi dan meningkatkan daya tahan tubuh. Oleh karena itu, menjaga kualitas tidur yang baik sangat penting bagi mahasiswa (Wulandari & Pranata, 2024).

Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan berbagai tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya, kurang tidur ini menyebabkan banyak efek seperti kehitaman di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan, dan mata terlihat cekung, kantuk yang berlebihan, tidak mampu berkonsentrasi dan terlihat keletihan, sakit kepala, merasa tidak enak badan, malas, daya ingat menurun, bingung dan kemampuan mengambil keputusan menurun. Waktu tidur ideal bagi kelompok usia dewasa awal (mahasiswa) yaitu 7 hingga 8 jam sehari (Kamila & Dainy, 2023).

Individu dikatakan memiliki tidur yang berkualitas dicirikan sebagai individu yang dengan cepat tertidur tepat waktu, mudah beralih dari bangun ke tidur, mudah mempertahankan tidur yang tidak terganggu, mudah melanjutkan tidur setelah terbangun di malam hari, dan mudah beralih dari tidur ke terjaga di malam hari (Ramadita et al., 2023). Mahasiswa tingkat akhir seringkali menunda waktu tidurnya untuk mengerjakan skripsi, sehingga membuat sebagian mahasiswa tertidur hingga larut malam (Ramadita et al., 2023)

Menurut *World Health Organization* (WHO) mencatat pada tahun 2021 kurang lebih 18% penduduk dunia pernah mengalami gangguan sulit tidur. (Antari, 2023). Menurut Riset Pendidikan Tinggi (2021), jumlah mahasiswa yang terdaftar di Indonesia adalah 8.843.860. Hampir 264 juta orang di seluruh dunia menderita stres dan depresi, menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 (Clariska et al., 2020).

Sementara itu, studi prevalensi dilakukan di Inggris dengan 4169 orang. Survei menunjukkan bahwa 90% responden mengalami stres. Tingkat prevalensi umum gangguan tidur adalah kecemasan (5-15%), perubahan jadwal (2-5%), penyakit (antara 15,3% hingga 39,2%). Data Indonesia menunjukkan bahwa kualitas tidur remaja mayoritas tidak terpuaskan, yakni mencapai 63% (Haniawati et al., 2023). Studi epidemiologi di Ethiopia menunjukkan 49% remaja mengalami kualitas tidur yang buruk. Data epidemiologi saat ini menunjukkan adanya peningkatan angka keluhan pasien terhadap kualitas tidur. Diperkirakan setiap tahun, antara 20%-40% orang dewasa mengalami kesukaran tidur, dan 17% diantaranya mengalami masalah serius. Penelitian epidemiologi dalam beberapa dekade terakhir ini mengungkapkan bahwa jumlah anak remaja yang mengalami gangguan tidur semakin meningkat. Prevalensi gangguan tidur bervariasi 15,3% - 39,2% bergantung pada jenis gangguan tidur yang dialami dan prevalensi gangguan tidur pada populasi terkontrol sebanyak 73,4% (Sunbanu et al., 2021).

Penelitian tentang kualitas tidur, melaporkan bahwa sebanyak 73,1% mahasiswa Universitas Andalas memiliki kualitas tidur yang buruk (Kasingku & Lotulung, 2024). Pada mahasiswa Universitas Esa Unggul sebanyak 69,3% (Sitoayu & Rahayu, 2019) dan pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jakarta sebanyak 84,6% memiliki kualitas tidur yang buruk (Febytia & Dainy, 2023). Fenomena penurunan kualitas tidur yang terjadi pada mahasiswa tingkat akhir dapat dibuktikan dari hasil penelitian terdahulu. Penelitian Zhai, Gao dan Wang (2018) pada 2.495 mahasiswa tingkat akhir dari berbagai universitas besar di China, menunjukkan bahwa sebanyak 78% partisipan melaporkan bahwa mahasiswa tersebut memiliki kualitas tidur yang buruk. Di Indonesia juga terdapat beberapa penelitian terkait kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir, salah satunya penelitian dari Saputra (2020) yang hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa tingkat IV sebanyak 81,8% tergolong memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain dari Susanti dan Kalengkongan (2021) juga menunjukkan hasil sebanyak 64 orang (91,4%) mahasiswa tingkat akhir Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Mandiri Poso memiliki kualitas tidur yang buruk. Dampak dari kualitas tidur yang buruk akan mengganggu mahasiswa tingkat akhir untuk meraih kinerja akademik yang baik selama akhir masa perkuliahannya. Hal ini dinyatakan oleh beberapa peneliti terdahulu yang menyatakan bahwa kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa tingkat akhir akan mengakibatkan individu

sulit untuk berkonsentrasi yang disebabkan oleh rasa kantuk dan lelah, sehingga hal itu akan menurunkan hasil prestasi akademiknya (Ramadita et al., 2023).

Dalam wawancara awal di jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo dengan Jumlah Mahasiswa laki-laki semester akhir angkatan 2021 dan 2020 sebanyak 40 Mahasiswa. Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan peneliti dengan mewawancarai 10 orang mahasiswa Jurusan Teknik Sipil. Dari 10 orang mahasiswa yang dilakukan wawancara mengenai kualitas tidur, 6 orang mahasiswa mengatakan tidur pada pukul 2 pagi, 2 orang mengatakan tidur di jam 11 malam, dan 2 orang mengatakan untuk waktu tidur tidak menentu. Dari 10 orang mahasiswa yang diwawancarai, semuanya memiliki jam kuliah pukul 8 pagi, yang artinya untuk 6 orang mahasiswa yang tidur pada pukul 2 pagi hanya memiliki waktu tidur \pm 6 jam yang artinya tidak memenuhi syarat waktu tidur orang dewasa. Pada saat dilakukan wawancara mengenai stress akademik beberapa mahasiswa mengatakan dalam menghadapi tugas besar itu dapat mengganggu tidur mereka bahkan ada yang mengerjakan tugas besar sampai pagi. Hal itu membuat mereka tidur lebih sedikit, karena waktu yang biasanya digunakan untuk tidur terpakai untuk belajar atau menyelesaikan tugas mereka. Pada saat dilakukan wawancara mengenai kebiasaan merokok 2 orang mahasiswa mengatakan mereka merokok saat menghadapi tugas besar atau proyek merokok dapat meredakan stres tapi justru merasa lebih sulit tidur setelahnya. Ada juga mahasiswa yang menyebutkan bahwa meskipun tidur mereka cukup lama, mereka tetap merasa tidak segar saat bangun, yang mungkin disebabkan oleh kualitas tidur yang buruk akibat kebiasaan merokok.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu Kuantitatif analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Desain penelitian *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari kolerasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan secara serentak dalam satu waktu antara risiko dengan efeknya (*Point time approach*) (Irwan, 2022). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *exhaustive sampling*. Exhaustive sampling merupakan teknik memilih sampel dengan melakukan survei kepada seluruh populasi yang ada atau mengambil semua anggota populasi sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini sama dengan jumlah populasi yaitu 40 responden mahasiswa laki-laki teknik sipil Universitas Negeri Gorontalo.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil Penelitian

1.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Umur		
21 tahun	8	20.0
22 tahun	18	45.0
23 tahun	12	30.0
24 tahun	2	5.0
Total	40	100
Angkatan		
2020	14	35.0
2021	26	65.0
Total	40	100

Sumber Data Primer 2025 Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 8 responden (20.0 %) memiliki umur 21 tahun, 18 responden (45.0%) memiliki umur 22 tahun, sebanyak 12 responden (30.0%) memiliki umur 23 tahun, dan sebanyak 2 responden (2.0%) memiliki umur 24 tahun. Serta Responden berdasarkan kelompok angkatan sebanyak 14 responden (35.0%) angkatan 2020 dan 26 responden (65.0%) angkatan 2021.

3.1.2. Analisis Univariat

Tabel 2. Responden Berdasarkan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik, Stres Akademik, Kebiasaan Merokok

Kualitas Tidur	n	%
Gangguan Ringan	9	22.5
Gangguan Sedang	17	42.5
Gangguan Berat	14	35.0
Total	40	100
Aktivits Fisik		
Aktivitas Ringan	9	22.5
Aktivitas Sedang	14	35.0
Aktivitas Berat	17	42.5
Total	40	100
Stres Akademik		
Stres Ringan	6	15.0
Stres Sedang	20	50.0
Stres Berat	14	35.0
Total	40	100
Kebiasaan Merokok		
Tidak Merokok	9	22.5
Ringan	5	12.5
Sedang	17	42.5
Bearat	9	22.5
Total	40	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 2. Pada kelompok kualitas tidur menunjukkan mayoritas mahasiswa memiliki gangguan tidur sedang sebanyak 17 responden (42.5%). Berdasarkan aktivitas fisik mayoritas mahasiswa memiliki aktivitas berat sebanyak 17 responden (42.5%). Pada kelompok stres akademik mayoritas mahasiswa memiliki stres sedang sebanyak 20 responden (50.0). Sedangkan pada kelompok kebiasaan merokok mayoritas mahasiswa memiliki kebiasaan merokok sedang sebanyak 17 responden (42.5%).

3.1.3. Analisis Bivariat**Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Akhir Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo**

Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur						Jumlah	P-Value
	Gangguan Ringan		Gangguan Sedang		Gangguan Berat			
	n	%	N	%	n	%		
Ringan	5	55,6	2	22,2	2	22,2	9	0,024
Sedang	3	21,4	7	50,0	4	28,6	14	
Berat	1	5,9	8	47,1	8	47,1	17	
Total	9	22,5	17	42,5	14	35,0	40	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 3. diketahui dari 9 responden yang memiliki aktivitas fisik Ringan pada mahasiswa teknik sipil terdapat mahasiswa yang memiliki Gangguan Tidur Ringan sebanyak 5 mahasiswa (55,6%). Gangguan Tidur Sedang 2 mahasiswa (22,2%), dan Gangguan Tidur Berat sebanyak 2 mahasiswa (22,2%). Selanjutnya dari 14 responden yang memiliki Aktivitas Fisik Sedang pada mahasiswa teknik sipil, terdapat 3 (21,4%) mahasiswa yang memiliki Gangguan Tidur Ringan, 7 mahasiswa (50,0%) yang memiliki Gangguan Tidur Sedang, dan 4 mahasiswa (28,6%) memiliki Gangguan Tidur Berat. Dari 17 responden yang memiliki Aktivitas Berat pada mahasiswa teknik sipil, terdapat 1 mahasiswa (5,9%) yang memiliki Kualitas Tidur Ringan, 8 mahasiswa (47,1%) memiliki Gangguan Tidur Sedang, dan 8 mahasiswa (47,1%) yang memiliki Gangguan Tidur Berat.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji Kruskal wallis diperoleh nilai $p=0,024 < \alpha=0,05$, ini berarti ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa akhir jurusan teknik sipil Universitas negeri gorontalo.

Tabel 4. Hubungan Stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa akhir jurusan teknik sipil Universitas Negeri Gorontalo

Stres Akademik	Kualitas Tidur						Jumlah	P-Value
	Gangguan Ringan		Gangguan Sedang		Gangguan Berat			
	n	%	n	%	n	%		
Ringan	2	33,3	3	50,0	1	16,7	6	0,547
Sedang	5	25,0	6	30,0	9	45,0	20	
Berat	2	14,3	8	57,1	4	28,6	14	
Total	9	22,5	17	42,5	14	35,0	40	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 4. diketahui dari 6 responden yang memiliki Stres Akademik Ringan, terdapat mahasiswa yang memiliki Gangguan Tidur Ringan sebanyak 2 mahasiswa (33,3%), Gangguan Tidur Sedang 3 mahasiswa (50,0%), dan yang memiliki Gangguan Tidur Berat 1

mahasiswa (16,7%). Berikutnya, dari 20 responden yang memiliki Stres Akademik Sedang, terdapat 5 mahasiswa (25,0) yang memiliki Gangguan Tidur Ringan, 6 mahasiswa (30,0) memiliki Kualitas Tidur Sedang, yang memiliki Gangguan Tidur berat 9 mahasiswa (45,0). Dari 14 responden memiliki Stres Akademik Berat, terdapat 2 mahasiswa (14,3%) yang memiliki Gangguan Tidur Ringan, 8 mahasiswa (57,1%) yang memiliki Gangguan Tidur Sedang, dan 4 mahasiswa (28,6) yang memiliki Gangguan Tidur Berat.

Hasil uji statistik menggunakan uji Kruskal wallis diperoleh nilai $p=0,547 > \alpha=0,05$, ini berarti tidak ada hubungan stres akademik dengan kualitas tidur

Tabel 5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa akhir Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo

Kebiasaan Merokok	Kualitas Tidur						Jumlah	P-Value
	Gangguan Ringan		Gangguan Sedang		Gangguan Berat			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Merokok	0	0	5	55,5	4	44,4	9	0,011
Ringan								
Sedang	0	0	2	40,0	3	60,0	5	
Berat	4	23,5	9	52,9	4	23,5	17	
	3	33,3	1	11,1	5	55,6	9	100
Total	9	22.5	17	42,5	14	35,0	40	100

Sumber: Data Prime 2025

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui dari 9 responden yang tidak merokok sebanyak 5 mahasiswa (55,%) yang memiliki Gangguan Tidur Sedang, 4 mahasiswa (44,4%) yang memiliki Gangguan Tidur Berat. Selanjutnya, dari 5 responden yang memiliki Kebiasaan Merokok Ringan terdapat 2 mahasiswa (40,0%) yang memiliki Gangguan Tidur Sedang, 3 mahasiswa (60,0%) yang memiliki Kualitas Tidur Berat. Dari 17 responden yang memiliki Kebiasaan Merokok Sedang terdapat 4 mahasiswa (23,5%) yang memiliki Gangguan Tidur Ringan, 9 mahasiswa (52,9%) yang memiliki Gangguan Tidur Sedang, dan sebanyak 4 mahasiswa (23,5%) yang memiliki Kebiasaan Merokok Berat. Dari 9 responden yang memiliki Kebiasaan Merokok Berat terdapat 3 mahasiswa (33,3%) yang memiliki Gangguan Tidur Ringan, 1 mahasiswa (11,1%) yang memiliki Kualitas Tidur Sedang, dan terdapat 5 mahasiswa (55,6%) yang memiliki Gangguan Tidur Berat.

Hasil uji statistik menggunakan uji Kruskal wallis diperoleh $p=0,011 < \alpha=0,05$, ini berarti ada hubungan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur pada mahasiswa teknik sipil universitas negeri gorontalo

3.2. Pembahasan

3.2.1 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa nilai uji Kruskal wallis diperoleh nilai $p=0,024 < \alpha=0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa akhir jurusan teknik sipil Universitas negeri gorontalo.

Aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan terhadap kualitas tidur dikarenakan aktivitas fisik dapat membantu mengatur ritme sirkadian tubuh, yaitu jam biologis yang mengatur siklus tidur dan bangun seseorang. Melalui aktivitas fisik, tubuh mengalami peningkatan penggunaan

energi dan pelepasan hormon seperti endorfin, yang tidak hanya membantu mengurangi stres dan kecemasan, tetapi juga meningkatkan rasa lelah secara fisik yang dapat mendorong tidur lebih nyenyak di malam hari. Selain itu, olahraga teratur dapat memperbaiki efisiensi tidur, mempercepat waktu untuk tertidur (sleep onset), serta meningkatkan durasi dan kualitas tidur dalam fase tidur dalam (deep sleep). Oleh karena itu, individu yang rutin melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan mereka yang kurang aktif.

Berdasarkan hasil analisis dan uji yang telah dilakukan terdapat fenomena yakni pada aktivitas fisik dengan kualitas tidur. Dari 5 responden dengan aktifitas fisik ringan terdapat mahasiswa yang mengalami gangguan tidur ringan. Hal ini disebabkan jawaban responden mengenai aktivitas fisik yaitu pada komponen aktivitas berat, responden menyatakan tidak melakukan aktivitas kerja berat sebagai bagian dari pekerjaan, responden juga menyatakan tidak melakukan olahraga berat, rekreasi atau aktivitas yang menyebabkan peningkatan pernapasan atau denyut jantung. Kemudian, jawaban responden mengenai kualitas tidur yaitu pada komponen efisiensi tidur, responden menyatakan waktu tidur malam itu dibawah dari jam 12 malam sehingga durasi tidur responden tercukupi maksimal, responden juga menyatakan tidak menggunakan obat tidur. Responden memiliki pola tidur yang teratur, jam tidur yang maksimal, tidak menggunakan obat tidur, Sedangkan di sisi lain ada 8 responden dengan aktifitas fisik berat tetapi mengalami kualitas tidur berat. Hal ini disebabkan karena ada beberapa faktor antara lain, adanya pengaruh lingkungan yang kurang kondusif misalnya suara bising yang dapat memperlambat waktu tidur mereka, penggunaan gadget hingga larut malam, stres emosional yang dapat menimbulkan produksi hormon kortisol yang berlebihan, kebiasaan mengkonsumsi kafein pada malam hari dekat dengan waktu tidur, karena dapat memperpanjang latensi tidur, mengurangi total waktu dan efisiensi tidur, serta memperburuk kualitas tidur.

Menurut (Haryati et al., 2020) menjabarkan bahwasanya Individu mengalami kecapaian dalam aktivitas fisik seperti pekerjaan akan mendapatkan kenikmatan pada waktu istirahat yang menyenangkan. Latihan yang dilakukan 2 jam lebih serta dapat menambah relaks. Tetapi, kelelahan yang terlalu sering atau berlebihan bisa mengakibatkan seseorang depresi atau stres yang mengakibatkan sulit tidur. Kebiasaan ini dapat mengakibatkan kualitas dan kebiasaan pola tidur, hal ini dialami remaja dan anak usia sekolah. Latihan dan kelelahan dapat memengaruhi baik kualitas maupun jumlah tidur seseorang. Setelah berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang intens, tubuh membutuhkan tidur lebih banyak untuk memulihkan energi yang telah dikeluarkan. Individu yang telah berolahraga dan merasa lelah mungkin akan tidur lebih cepat karena tahap tidur Non-Rapid Eye Movement (NREM) dapat menjadi lebih singkat (D., 2017)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sania Rahma (2022) yang menunjukkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa dengan nilai *p-value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$).

3.2.2 Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa nilai uji Kruskal Wallis nilai $p=0,547 > \alpha=0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan kualitas tidur.

Hal ini disebabkan oleh mahasiswa akhir yang memiliki kemampuan manajemen waktu yang baik cenderung mampu menyelesaikan tugas-tugas akademiknya tanpa harus mengorbankan waktu tidur. Hal ini juga berkontribusi pada terjaganya kualitas tidur meskipun beban akademik tinggi. Stres yang dialami oleh responden tidak memengaruhi terhadap tidur responden. Responden tidak mengalami gangguan tidur walaupun mengalami stres. Hal tersebut dikarenakan faktor-faktor yang membuat responden tetap tertidur tanpa ada gangguan tidur seperti responden tidak mempunyai penyakit kronis, tubuh terbebas dari pemasangan alat-alat medis, tidak memerlukan obat-obatan untuk tertidur

Menurut teori Tsalim (2021) bahwa stres akademik merupakan pengalaman yang dilalui mahasiswa bisa menimbulkan perasaan tertekan baik secara emosional maupun fisik, hal ini disebabkan karena kesulitan melakukan tugas, menghadapi situasi di kelas yang tidak mendukung serta tuntutan akademik baik dari dosen pembimbing maupun dari orangtua untuk dapat menyelesaikan tugas akhirnya dengan tepat waktu. (Putri & Ambarwati, 2023)

Tidur yang buruk juga dapat terganggu oleh faktor lainnya, salah satu contohnya yaitu stres akademik yang tinggi, pernyataan ini didukung oleh Teori Warahmatilah (2012) mengatakan bahwa stres dapat mengakibatkan masalah tidur atau perasaan tidak puas terhadap tidur (Ni Luh Rika Septianingsih¹, IGN Made Kusuma Negara², 2020)

Hal ini sejalan dengan penelitian Apriyanti (2023) yang menyatakan bahwa tidak hubungan kemaknaan antara stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa dengan nilai $P\text{ value} = 0,313$ nilai ini diatas dari $\alpha = 0,05$

3.2.3. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa nilai uji Kruskal Wallis diperoleh $p = 0,011 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kualitas tidur.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat fenomena yakni ada 4 responden yang tidak merokok tetapi memiliki kualitas tidur yang berat. Hal ini disebabkan karena faktor lain, yang juga berpengaruh besar terhadap kualitas tidur seperti, stres dan kecemasan. Meskipun seseorang tidak merokok seseorang bisa mengalami tingkat stres akademik yang tinggi seperti overthinking sebelum tidur dan kecemasan tentang tugas. Kemudian dilihat dari jawaban responden mengenai komponen subjektif yaitu kepuasan tidur responden yang kurang puas akan tidur mereka dikarenakan pola tidur yang tidak teratur. Sebaliknya ada 3 responden yang memiliki kebiasaan merokok berat tetapi kualitas tidurnya ringan. Hal ini disebabkan karena responden sudah beradaptasi secara fisiologis dan psikologis terhadap nikotin. Jadi meskipun nikotin seharusnya bersifat stimulan, tubuh mereka bisa jadi sudah terbiasa dan tidak menunjukkan gangguan tidur yang jelas. Tapi ini bukan berarti nikotin tidak berbahaya, hanya respons tubuh tiap orang bisa berbeda. Kemudian tidak merokok menjelang waktu tidur malam.

Menurut Astuti (2023) Rokok merupakan suatu benda yang memiliki berbagai macam sumber penyakit apabila kita menghisapnya secara langsung atau menghirup asapnya. Di dalam satu batang rokok terdapat lebih dari 4000 bahan kimia, yang 200 di antaranya berbahaya bagi manusia, dan 40 di antaranya merupakan penyebab kanker. Merokok dapat mengakibatkan perubahan fungsi, struktur jaringan, dan saluran pernapasan pada paru-paru. System yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah system pakar untuk mendiagnosis penyakit yang disebabkan oleh rokok dan metode yang digunakan adalah Forward Chaining

Menurut (Asmuji & Hidayat, 2013) Sebagai seorang mahasiswa yang sudah mempunyai kebiasaan merokok dengan aktivitas yang cukup banyak setiap harinya tentu mereka tidak bisa terlepas dari rokok. Sebagai pecandu rokok, mereka tentu lebih merasa nyaman dengan menghisap rokok setiap mereka melakukan kegiatan sehari-hari. Sehingga semakin banyak aktivitas yang mereka lakukan biasanya semakin banyak pula rokok yang mereka konsumsi dan apabila rokok yang mereka konsumsi semakin banyak, maka kualitas tidur mereka pun berkurang dikarenakan efek dari nikotin yang terkandung dalam rokok.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Asmuji, Rhosintan & Hidayat C T (2013) bahwa terdapat ada hubungan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur dengan nilai $p\text{ value} = 0,000$ dengan nilai $r = 0,888$ atau terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur.

4. Penutup

1.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa:

1. Ada hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada Mahasiswa Teknik Sipil di Universitas Negeri Gorontalo dengan nilai uji statistik *Kruskal Wallis* diperoleh *P Value* =0,024 ($p < =0,05$).
2. Tidak ada hubungan antara variabel stres akademik dengan kualitas tidur pada Mahasiswa Teknik Sipil di Universitas Negeri Gorontalo dengan nilai uji statistik *Kruskal Wallis* diperoleh *P Value* =0,547 ($p > =0,05$).
3. Ada hubungan antara variabel kebiasaan merokok dengan kualitas tidur pada Mahasiswa Teknik Sipil di Universitas Negeri Gorontalo dengan nilai uji statistik *Kruskal Wallis* diperoleh *P Value* =0,011 ($p < =0,05$).

1.2 Saran

1. Bagi mahasiswa, disarankan untuk mengatur waktu tidur agar kualitas tidur menjadi lebih baik. Tidur cukup 6-8 jam per malam dan usahakan tidur serta bangun di waktu yang konsisten, Hindari penggunaan gadget 30-60 menit sebelum tidur ciptakan suasana tidur yang nyaman: ruangan gelap, sejuk, dan tenang. Tingkatkan aktivitas fisik sehari-hari. Sisihkan waktu minimal 30 menit sehari untuk aktivitas fisik seperti jalan kaki, bersepeda, olahraga ringan, atau stretching. Aktivitas fisik membantu meredakan stres dan memperbaiki kualitas tidur secara alami. Kelola stres dengan baik, seperti buat jadwal belajar dan pengerjaan tugas secara terencana agar tidak menumpuk di akhir. Jangan ragu untuk berdiskusi dengan dosen atau teman jika mengalami kesulitan akademik dan juga mengurangi jumlah rokok yang dikonsumsi tiap hari.
2. Bagi Jurusan teknik sipil, disarankan Ciptakan Lingkungan yang Mendukung Pola Hidup Sehat. Dorong lingkungan belajar yang mendukung istirahat cukup dan kerja produktif.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk lebih perluas variabel penelitian. Tambahkan variabel lain yang juga dapat memengaruhi kualitas tidur. Selain kuesioner, pertimbangkan penggunaan alat ukur objektif seperti Observasi langsung atau wawancara mendalam dan tingkatkan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Antari, K. M. (2023). Gangguan Tidur Dan Penanganan Pada Lansia Di Desa Tibubeneng Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Bandung. In *Skripsi*.
2. Asmuji, R. &, & Hidayat, C. T. (2013). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Angkatan 2013 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember*. 49(0332).
3. Astari, A. ., & Nastiti, D. (2023). Relationship Between Academic Stress And Student Academic Procrastination. *Jurnal Artikel Ilmiah UMSIDA*, 2(3), 1-9.
4. Astuti, fifiani. (2023). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Gejala Penyakit Paru Pada Remaja Di Desa Tanggel Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora Skripsi*.
5. Aulia, Z. P. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022. *Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
6. Bimantara, A. M. (2022). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja SMKN 1 Bendo Magetan. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun*.
7. Buysse., D. J. (1989). *The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research*.
8. Clariska, W., Yuliana, Y., & Kamariyah, K. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas

- Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1(2), 94-102
9. D., I. M. (2017). . Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau Di Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi.*, 4(11), 1-11.
 10. Ekaputra Riffani. (2022). *Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi A1 Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung Semarang.* 9, 356-363.
 11. Fajri, R. (2022). *Hubungan kebiasaan merokok dengan kualitas tidur pada mahasiswa universitas pahlawan tuanku tambusai.* skripsi.
 12. Febytia, N. D., & Dainy, N. C. (2023). Hubungan Kualitas Tidur, Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 1(3), 204-209.
 13. Firmansyah. (2020). Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Dalam Penyelesaian Tugas Akhir Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1-12.
 14. Hakim, A. H., Pratiwi, C., Ramulan, F., Mutia, I., & Amna, Z. (2024). Hubungan Antara Stres Akademik Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa (the Relationship Between Academic Stress and Sleep Quality Among Students). *Syiah Kuala Psychology Journal*, 2(1), 58-67.
 15. Hami, F., Tasalim, R., & Putra, agustinus H. S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Indeks Prestasi Mahasiswa Baru di Universitas Sari Mulia. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 6(1), 10-18.
 16. Haniawati, E., Sartika, I., & Rohmah, M. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Global Institue. *Bioedutech: Jurnal Biologi, Pendidikan Biologi Dan Teknologi Kesehatan*, 2, 2-8.
 17. Hardiansyah, F. (2024). *Hubungan aktivitas fisik, kualitas tidur, dan perilaku makan terhadap kejadian obesitas pada remaja di sma negeri 9 makassar.*
 18. Haryati, Yunaningsi, siti fatma, & RAF, J. (2020). *Faktor yang mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran Universitas Halu Oleo.* 32(2), 58-65.
 19. Irwan, (2022). *Metode Penelitian Ilmiah.* Yogyakarta:Zahir Publishing
 20. Kamila, F., & Dainy, N. C. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran dan Kesehatan UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 168-174.
 21. Kasingku, J. D., & Lotulung, M. S. D. (2024). Memahami Hubungan Kualitas Tidur terhadap Keberhasilan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3), 1038-1050.
 22. Krisnawati. (2022). *Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Indeks massa tubuh terhadap kebugaran jasmani peserta didik kelas VII SMP NEGERI 2 PANDAK.* 9, 356-363.
 23. Maisa, E. A., Andrial, A., Murni, D., & Sidaria, S. (2021). Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir Program Alih Jenjang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 438.
 24. Miswanto, M. (2022). Prokrastinasi Akademik Mahasiswa di Era Kuliah Online Masa Pandemi COVID-19. *Psychocentrum Review*, 4(1), 125-139.
 25. Muttaqin, M. R., Rotinsulu, D. J., & Sulistiawati, S. (2021). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 586-592.
 26. Ni Luh Rika Septianingsih1, IGN Made Kusuma Negara2, N. T. W. (2020). Jurnal riset kesehatan nasional. *Riset Kesehatan Nasional*, 59(1), 36-40.
 27. Putri, A. T. H., & Ambarwati, K. D. (2023). Hubungan Stres Akademik Dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa yang Sedang Menyusun Skripsi di Universitas Kristen Satya Wacana. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2637-2644.
 28. Ramadita, A. M., Harsanti, I., & Harmoni, A. (2023). Pengaruh Stres Akademik Terhadap

- Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Arjwa: Jurnal Psikologi*, 2(4), 212-222.
29. Rika Widianita, D. (2023). Gambaran Kualitas Tidur pada Mahasiswa Ners Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan di Semarang. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(1), 1-19.
 30. Shelemo, a. a. (2023). Hubungan Stres Akademik dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Semester 8 Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Di Itskes Icme Jombang. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104-116.
 31. Sitoayu, L., & Rahayu, P. (2019). Relationship between Vitamin (B6 , B12 , Folic Acid) Intake , Exercise , and Sleep Quality of Esa Unggul University Students. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 11(1), 73-82.
 32. Sulana, I., Sekeon, S., & Mantjoro, E. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Samratulangi. *Jurnal KESMAS*, 9(7), 37-45.
 33. Sunbanu, V. M. S. M., Rante, S. D. T. R., & Damanik, E. M. B. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Teknik Sipil Di Politeknik Negeri Kupang Selama Pandemi Covid-19. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(2), 190-197.
 34. Supit, I. C., Langi, F. L. F. G., & Wariki, W. M. V. (2018). Hubungan Antara Merokok Dengan Kualitas Tidur Pada Pelajar. *Kesmas*, 7(5), 1-7.
 35. Susilo, R. D. (2019). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiwa Semester VIII Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. *Skripsi*, 1-112.
 36. Ulang, A. A. S. W. (2023). *Hubungan Pengaruh Kebiasaan Merokok Terhadap Gambaran Ph Saliva*.
 37. Ulfa, R., Puspita Sari, R., & Wibisono, H. A. Y. G. (2021). Hubungan penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada remaja di Perumahan Kutabumi Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 1(7), 69-76.
 38. Wulandari, S., & Pranata, R. (2024). Deskripsi Kualitas Tidur dan Pengaruhnya terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 101-108.