

Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kejadian Vertigo Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023

Chelsya Zayyan Munira Al Ghadah^{*1}, Khatab², Rizky Kurniawan³

^{1,2,3} Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh, Indonesia
Email: ¹khatab_fk@abulyatama.ac.id, ²rizkykurniawan_fk@abulyatama.ac.id,
³chelsyazayyanmunira@gmail.com

Abstrak

Kualitas tidur yang buruk merupakan masalah yang sering ditemukan pada mahasiswa kedokteran dan berpotensi berkaitan dengan gejala vestibular. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kualitas tidur dengan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan potong lintang pada 90 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Kualitas tidur diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), sedangkan tingkat gejala vertigo diukur menggunakan *Vertigo Symptom Scale-Short Form* (VSS-SF). Analisis data menggunakan uji Pearson chi-square pada tabel 2×2, disertai perhitungan odds ratio (OR) dan interval kepercayaan 95% (IK95%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 79 responden (87,8%) memiliki kualitas tidur buruk dan 11 responden (12,2%) memiliki kualitas tidur baik. Berdasarkan skor VSS-SF, sebanyak 47 responden (52,2%) berada pada kategori ringan, 43 responden (47,8%) pada kategori sedang, dan tidak terdapat responden pada kategori berat. Proporsi kategori sedang lebih tinggi pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, yaitu 41 responden (51,9%), dibandingkan kelompok dengan kualitas tidur baik, yaitu 2 responden (18,2%). Analisis menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo ($p=0,036$; $OR=4,86$; $IK95\% 0,99-23,92$). Dengan demikian, kualitas tidur berhubungan dengan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023, meskipun desain potong lintang tidak memungkinkan penarikan hubungan sebab-akibat. Temuan ini menunjukkan pentingnya perhatian terhadap kualitas tidur sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan gejala vestibular pada mahasiswa kedokteran.

Kata kunci: *kualitas tidur, mahasiswa kedokteran, PSQI, vertigo, VSS-SF*

Abstract

Poor sleep quality is a common problem among medical students and may be associated with vestibular symptoms. This study aimed to analyze the association between sleep quality and the level of vertigo symptoms among medical students at the Faculty of Medicine, Abulyatama University, Class of 2023. This quantitative analytic observational study used a cross-sectional design and involved 90 medical students selected through total sampling. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), while the level of vertigo symptoms was assessed using the *Vertigo Symptom Scale-Short Form* (VSS-SF). Data were analyzed using Pearson's chi-square test in a 2×2 contingency table, accompanied by the calculation of the odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95% CI). The results showed that 79 respondents (87.8%) had poor sleep quality, while 11 respondents (12.2%) had good sleep quality. Based on the VSS-SF scores, 47 respondents (52.2%) were classified as having mild symptoms, 43 respondents (47.8%) as having moderate symptoms, and none as having severe symptoms. The proportion of moderate symptoms was higher among respondents with poor sleep quality, with 41 respondents (51.9%), compared with 2 respondents (18.2%) among those with good sleep quality. The analysis showed a statistically significant association between sleep quality and the level of vertigo symptoms ($p=0.036$; $OR=4.86$; 95% CI 0.99–23.92). Thus, sleep quality was associated with the level of vertigo symptoms among medical students at the Faculty of Medicine, Abulyatama University, Class of 2023; however, the cross-sectional design does not allow causal inference. These findings highlight the importance of paying attention to sleep quality as one of the factors associated with vestibular symptoms among medical students.

Keywords: *medical students, PSQI, sleep quality, vertigo, VSS-SF*

1. PENDAHULUAN

Kualitas tidur menjadi perhatian khusus pada mahasiswa kedokteran karena tuntutan akademik dan aktivitas pembelajaran yang relatif tinggi dapat memengaruhi pola tidur. Penelitian Almalki et al. (2025) menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan salah satu permasalahan yang ditemukan pada mahasiswa kedokteran. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Javed et al. (2023) dan Truong et al. (2025), yang menunjukkan pentingnya kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran dengan karakteristik aktivitas akademik dan pelatihan yang berbeda. Pada mahasiswa bidang kesehatan lainnya, Manoppo et al. (2023) melaporkan bahwa sebagian besar mahasiswa profesi ners dalam penelitiannya mengalami kualitas tidur yang buruk. Selain itu, higiene tidur, kecemasan, kelelahan, aktivitas fisik, dan beberapa faktor gaya hidup juga berkaitan dengan kualitas tidur mahasiswa (Sidik et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan salah satu aspek kesehatan yang penting diperhatikan pada mahasiswa.

Salah satu kondisi kesehatan yang berpotensi berkaitan dengan gangguan tidur adalah vertigo. Vertigo merupakan keluhan berupa sensasi berputar atau perasaan bahwa lingkungan sekitar bergerak yang dapat disertai gangguan keseimbangan dan rasa tidak stabil. Kondisi tersebut dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan berdampak terhadap kualitas hidup. Vertigo dapat berkaitan dengan berbagai gangguan, terutama pada sistem vestibular perifer maupun sentral (van Leeuwen et al., 2024). Hubungan antara gangguan tidur dan keluhan pusing atau vertigo telah dilaporkan dalam berbagai penelitian, meskipun hubungan sebab-akibat antara keduanya belum dapat dipastikan.

Van Leeuwen et al. (2024) melalui tinjauan literatur menunjukkan adanya keterkaitan antara gangguan tidur dan keluhan pusing pada individu dengan gangguan vestibular. Penelitian Katzenberger et al. (2023) juga menunjukkan bahwa gangguan fungsi vestibular berkaitan dengan kualitas tidur yang lebih buruk. Iranfar dan Azad (2022) melaporkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), sehingga memperkuat adanya keterkaitan antara kondisi tidur dan gangguan vestibular. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada populasi dengan gangguan vestibular sehingga belum secara langsung menggambarkan hubungan kualitas tidur dengan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa kedokteran.

Pada kelompok mahasiswa, Hasibuan et al. (2022) meneliti hubungan vertigo dengan insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia. Penelitian tersebut menggunakan insomnia sebagai variabel gangguan tidur dan vertigo sebagai variabel gejala. Penelitian ini memiliki perbedaan dalam konsep pengukuran, yaitu menilai kualitas tidur secara multidimensional menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan menilai tingkat gejala vertigo menggunakan *Vertigo Symptom Scale-Short Form* (VSS-SF). PSQI menilai kualitas tidur melalui tujuh komponen, sedangkan VSS-SF menghasilkan skor gejala vertigo berdasarkan 15 item penilaian. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada keberadaan insomnia, tetapi menilai kualitas tidur secara lebih luas dan menghubungkannya dengan tingkat gejala vertigo berdasarkan skor VSS-SF.

Perbedaan penelitian juga terdapat pada karakteristik populasi. Hasibuan et al. (2022) melakukan penelitian pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia, sedangkan penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 dengan jumlah 90 mahasiswa. Perbedaan karakteristik institusi, angkatan, variabel yang digunakan, serta instrumen pengukuran dapat menghasilkan gambaran yang berbeda mengenai hubungan kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo. Oleh karena itu, hasil penelitian sebelumnya pada mahasiswa Universitas Prima Indonesia belum dapat secara langsung menggambarkan kondisi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama.

Berdasarkan sumber yang digunakan dalam penelitian ini, belum tersedia data awal khusus mengenai kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 sebelum penelitian dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan seluruh mahasiswa Angkatan 2023 sebagai populasi penelitian untuk memperoleh gambaran empiris mengenai kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo pada kelompok tersebut.

Meskipun penelitian terdahulu telah menunjukkan adanya keterkaitan antara gangguan tidur dan vertigo pada mahasiswa maupun populasi dengan gangguan vestibular, penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan kualitas tidur berdasarkan PSQI dengan tingkat gejala vertigo berdasarkan VSS-SF pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 masih terbatas.

Perbedaan variabel, instrumen pengukuran, dan karakteristik populasi tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 serta menggambarkan kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo pada responden dengan pendekatan cross-sectional

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama, Aceh Besar, pada Februari–Juni 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 sebanyak 90 mahasiswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif Angkatan 2023, bersedia menjadi responden, dan mengisi kuesioner secara lengkap. Setelah dilakukan proses seleksi, seluruh 90 mahasiswa memenuhi kriteria dan dianalisis dalam penelitian.

Kualitas tidur diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) versi Bahasa Indonesia yang terdiri atas 19 pertanyaan dan tujuh komponen penilaian. Pengukuran mengacu pada kondisi tidur responden selama satu bulan terakhir dengan skor total 0–21. Skor ≤ 5 dikategorikan sebagai kualitas tidur baik, sedangkan skor > 5 dikategorikan sebagai kualitas tidur buruk (Setyowati & Chung, 2021).

Tingkat gejala vertigo diukur menggunakan *Vertigo Symptom Scale–Short Form* (VSS-SF) yang terdiri atas 15 butir pertanyaan dengan rentang skor 0–4 pada setiap butir, sehingga skor total berkisar 0–60. Semakin tinggi skor menunjukkan tingkat gejala yang semakin berat (Wilhelmsen et al., 2008). Dalam penelitian ini, skor VSS-SF dikategorikan secara operasional menjadi tingkat gejala ringan (0–20), sedang (21–40), dan berat (41–60) berdasarkan Nawaz et al. (2023). Versi Bahasa Indonesia VSS-SF juga telah menunjukkan kesepakatan yang baik dengan nilai kappa 0,89 (Siregar et al., 2017).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dalam bentuk Google Form setelah responden memberikan persetujuan untuk berpartisipasi. Data yang terkumpul diperiksa kelengkapan dan konsistensinya sebelum dilakukan analisis. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Pearson's chi-square pada tabel 2×2 dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Karena tidak ditemukan responden pada kategori tingkat gejala berat, kategori sedang dan berat digabungkan dalam analisis bivariat. Besarnya hubungan dinilai menggunakan odds ratio (OR) beserta interval kepercayaan 95% (IK95%). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Meuraxa dengan nomor 070/89/Etik-penelitian/VI/2026.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Penelitian ini melibatkan 90 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil penelitian disajikan untuk menggambarkan kualitas tidur, tingkat gejala vertigo, serta hubungan antara kedua variabel tersebut

3.1.1 Kualitas Tidur Mahasiswa

Tabel 1. Distribusi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
	n	%
Buruk	79	88%
Baik	11	12%
Total Responden	90	100%

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 memiliki kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 79 responden (87,8%), sedangkan 11 responden (12,2%) memiliki kualitas tidur baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur buruk merupakan kategori yang paling banyak ditemukan pada responden penelitian.

3.1.2 Kejadian Vertigo

Tabel 2. Distribusi tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023

Kejadian <i>Vertigo</i>	Frekuensi	Persentase
	n	%
Gangguan Ringan	47	52%
Gangguan Sedang	43	48%
Gangguan Berat	0	0%
Total Responden	90	100%

Berdasarkan Tabel 2, sebanyak 47 responden (52,2%) berada pada kategori ringan, 43 responden (47,8%) pada kategori sedang, dan tidak ditemukan kategori berat. Kategori tersebut menggunakan batas skor operasional VSS-SF sebagaimana dijelaskan pada metode.

3.1.3 Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Vertigo

Tabel 3. Hubungan kualitas tidur dengan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023

Universitas Aburyatama Angkatan 2023							
Kualitas Tidur	Kejadian <i>Vertigo</i>						<i>P-Value</i>
	Gangguan Ringan		Gangguan Sedang		Gangguan Berat		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	9	81%	2	18,2%	0	0%	0,036
Buruk	38	48,1%	41	52,9%	0	0%	
Total	47	52,2%	43	47,8%	0	0%	

Uji Pearson's chi-square pada tabel 2×2 setelah kategori sedang dan berat digabungkan; $p=0,036$.

Berdasarkan Tabel 3, pada kelompok dengan kualitas tidur baik, sebanyak 9 responden (81,8%) berada pada kategori tingkat gejala ringan dan 2 responden (18,2%) berada pada kategori sedang. Pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, sebanyak 38 responden (48,1%) berada pada kategori ringan dan 41 responden (51,9%) berada pada kategori sedang. Tidak terdapat responden pada kategori berat pada kedua kelompok.

Analisis bivariat dilakukan menggunakan Pearson's chi-square test pada tabel 2×2. Karena tidak terdapat responden pada kategori berat, kategori sedang dan berat digabungkan menjadi satu kategori untuk analisis bivariat. Hasil analisis menunjukkan nilai $p=0,036$ ($p<0,05$), sehingga terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo. Nilai odds ratio (OR) sebesar 4,86 dengan interval kepercayaan 95% (IK95%) 0,99–23,92 menunjukkan besarnya ukuran hubungan antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo dalam penelitian ini.

3.2. Pembahasan

3.2.1 Kualitas Tidur Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk, yaitu 79 dari 90 responden (87,8%), sedangkan 11 responden (12,2%) memiliki kualitas tidur baik. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur buruk merupakan kondisi yang dominan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023.

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian pada mahasiswa bidang kesehatan. Manoppo et al. (2023) melaporkan bahwa 108 dari 113 mahasiswa profesi ners (95,6%) memiliki kualitas tidur buruk. Salsabila et al. (2024) juga menemukan bahwa 123 dari 135 mahasiswa keperawatan yang sedang menyusun skripsi (91,1%) memiliki kualitas tidur buruk. Sementara itu, Rahman et al. (2024) melaporkan bahwa 62,3% mahasiswa pendidikan profesi dokter mengalami kualitas tidur buruk. Proporsi pada penelitian ini berada pada kisaran yang sama dengan penelitian tersebut, meskipun karakteristik populasi dan tuntutan akademiknya berbeda.

Tingginya proporsi kualitas tidur buruk pada penelitian ini menunjukkan kondisi yang ditemukan pada responden, tetapi tidak dapat digunakan untuk menentukan penyebabnya. Kualitas tidur mahasiswa dapat berkaitan dengan berbagai faktor. Sidik et al. (2025), misalnya, menilai konsumsi kopi, higienitas tidur, kecemasan, kelelahan, aktivitas fisik, dan kecanduan smartphone sebagai faktor yang berpotensi berkaitan dengan kualitas tidur. Penelitian tersebut menemukan bahwa higienitas tidur, kecemasan, dan kelelahan berhubungan dengan kualitas tidur, sedangkan konsumsi kopi dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Budiartman et al. (2025) juga menemukan hubungan antara kebiasaan tidur dalam keadaan gelap dan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran.

Namun, faktor-faktor tersebut tidak diukur secara khusus dalam penelitian ini. Variabel yang diukur hanya kualitas tidur menggunakan PSQI dan tingkat gejala vertigo menggunakan VSS-SF. Oleh karena itu, stres, konsumsi kafein, penggunaan gawai, kecemasan, kelelahan, dan aktivitas fisik tidak dapat digunakan untuk menjelaskan penyebab kualitas tidur buruk pada responden penelitian ini. Faktor-faktor tersebut lebih tepat dipandang sebagai kemungkinan yang perlu diteliti lebih lanjut.

3.2.2 Tingkat Gejala Vertigo pada Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 47 responden (52,2%) berada pada kategori skor ringan dan 43 responden (47,8%) berada pada kategori skor sedang, sedangkan kategori berat tidak ditemukan. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada dua kategori skor pertama VSS-SF.

Interpretasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati karena skor 0 pada VSS-SF termasuk dalam rentang kategori ringan yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, jumlah 47 responden pada kategori ringan tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai 47 mahasiswa yang mengalami gejala vertigo. Kategori tersebut merupakan hasil pengelompokan skor VSS-SF, sedangkan adanya gejala secara individual ditentukan oleh respons pada butir-butir kuesioner.

Keluhan pusing dan gangguan vestibular dapat berkaitan dengan kualitas tidur. Van Leeuwen et al. (2024) melalui tinjauan literatur menunjukkan bahwa hubungan antara pusing dan tidur bersifat kompleks dan dapat berlangsung dua arah. Katzenberger et al. (2023) juga menemukan bahwa chronic vestibular hypofunction berkaitan dengan gangguan tidur. Temuan tersebut memberikan konteks bahwa keluhan vestibular dan tidur dapat saling berkaitan, tetapi tidak dapat digunakan untuk menyatakan bahwa seluruh keluhan pada mahasiswa dalam penelitian ini disebabkan oleh gangguan vestibular tertentu.

Selain kualitas tidur, gejala pusing dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi lain. Namun, penelitian ini tidak melakukan pemeriksaan klinis untuk menentukan etiologi vestibular dan tidak mengukur secara khusus stres, konsumsi kafein, penggunaan gawai, kecemasan, atau aktivitas fisik. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut tidak dapat dianggap sebagai penjelas langsung dari distribusi tingkat gejala vertigo pada penelitian ini.

Interpretasi kategori ringan perlu dilakukan secara hati-hati karena rentang operasional 0–20 mencakup skor 0. Pada VSS-SF, skor 0 menunjukkan tidak adanya gejala yang dilaporkan, sehingga kategori ringan dalam penelitian ini tidak dapat diartikan bahwa seluruh 47 responden mengalami vertigo. Hasil tersebut merupakan distribusi berdasarkan kategorisasi skor yang digunakan dalam penelitian.

3.2.3 Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Gejala Vertigo

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo berdasarkan Pearson's chi-square test ($p=0,036$). Pada kelompok dengan kualitas tidur baik, 9 dari 11 responden (81,8%) berada pada kategori skor ringan dan 2 responden (18,2%) pada kategori sedang. Pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, 38 dari 79 responden (48,1%) berada pada kategori ringan dan 41 responden (51,9%) pada kategori sedang.

Setelah kategori sedang dan berat digabungkan untuk analisis tabel 2×2 , diperoleh OR sebesar 4,86 dengan IK95% 0,99–23,92. Nilai tersebut menunjukkan kecenderungan odds gejala sedang/berat lebih tinggi pada kelompok dengan kualitas tidur buruk dibandingkan kelompok dengan kualitas tidur baik. Namun, interval kepercayaan yang mencakup nilai 1 menunjukkan bahwa estimasi ukuran hubungan masih memiliki ketidakpastian. Oleh karena itu, hasil penelitian lebih tepat diinterpretasikan sebagai adanya hubungan statistik berdasarkan data penelitian, bukan sebagai bukti hubungan kausal.

Temuan penelitian ini sejalan dengan van Leeuwen et al. (2024), yang menunjukkan adanya hubungan antara gangguan tidur dan keluhan pusing pada individu dengan gangguan vestibular. Katzenberger et al. (2023) juga menemukan bahwa gangguan kualitas tidur berkaitan dengan chronic vestibular hypofunction. Iranfar dan Azad (2022) melaporkan hubungan kualitas tidur dengan BPPV, sedangkan Mutlu dan Torun Topcu (2022) menunjukkan adanya gangguan tidur pada pasien dengan gangguan vestibular. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada populasi dengan gangguan vestibular atau kondisi klinis tertentu sehingga hasilnya tidak dapat disamakan secara langsung dengan populasi mahasiswa dalam penelitian ini.

Pada populasi mahasiswa, hasil penelitian ini dapat dibandingkan dengan penelitian Hasibuan et al. (2022) pada 48 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia. Penelitian tersebut menemukan 17 responden (35,4%) tidak mengalami vertigo, 16 (33,3%) mengalami vertigo rendah, 12 (25,0%) mengalami vertigo sedang, dan 3 (6,3%) mengalami vertigo tinggi. Pada variabel insomnia, masing-masing ditemukan 10 responden (20,8%) tanpa insomnia, 17 (35,4%) dengan insomnia rendah, 15 (31,3%) sedang, dan 6 (12,5%) tinggi. Hubungan antara vertigo dan insomnia pada penelitian tersebut bermakna secara statistik dengan $p=0,0001$.

Hasil penelitian Universitas Prima Indonesia tersebut tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan penelitian ini karena terdapat perbedaan konstruk dan instrumen. Hasibuan et al. (2022) menilai hubungan tingkat vertigo dengan insomnia, sedangkan penelitian ini menilai hubungan kualitas tidur dengan tingkat gejala vertigo. Penelitian ini menggunakan PSQI untuk menilai kualitas tidur secara multidimensional dan VSS-SF untuk menilai frekuensi gejala vertigo, sedangkan penelitian Hasibuan et al. menggunakan kuesioner tertutup untuk mengukur vertigo dan insomnia. Selain itu, jumlah responden penelitian ini lebih besar, yaitu 90 mahasiswa, dibandingkan 48 mahasiswa pada penelitian Universitas Prima Indonesia. Dengan demikian, kedua penelitian sama-sama menunjukkan adanya keterkaitan antara aspek tidur dan keluhan vertigo pada mahasiswa, tetapi hasilnya harus dipahami berdasarkan perbedaan definisi operasional dan instrumen yang digunakan.

Hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat mencerminkan adanya keterkaitan antara kondisi tidur dan gejala vestibular, tetapi mekanismenya tidak dapat ditentukan dari desain penelitian. Gangguan tidur dapat berkaitan dengan kelelahan, fungsi kognitif, dan persepsi terhadap keluhan fisik, sementara keluhan pusing juga berpotensi mengganggu kenyamanan dan tidur. Van Leeuwen et al. (2024) menekankan bahwa hubungan antara tidur dan pusing bersifat kompleks dan belum dapat dipastikan sebagai hubungan sebab-akibat.

Faktor seperti stres, konsumsi kafein, dan penggunaan gawai juga tidak dapat digunakan sebagai penjelasan langsung terhadap hasil penelitian ini karena tidak diukur. Sebagai pembanding, Sidik et al. (2025) secara khusus mengukur konsumsi kopi, higienitas tidur, kecemasan, kelelahan, aktivitas fisik, dan kecanduan smartphone. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak semua faktor tersebut memiliki hubungan yang sama dengan kualitas tidur. Hal ini memperkuat pentingnya membedakan antara faktor yang benar-benar diukur dalam penelitian dan faktor yang hanya diduga berperan.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023. Namun, karena desain penelitian bersifat cross-sectional, hubungan tersebut tidak dapat ditafsirkan sebagai

hubungan sebab-akibat. Penelitian longitudinal atau analitik dengan pengukuran faktor lain diperlukan untuk mengetahui arah hubungan dan faktor yang mungkin berperan.

3.2.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pengukuran kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo dilakukan menggunakan kuesioner sehingga bergantung pada respons subjektif responden. Penelitian juga tidak melakukan pemeriksaan klinis untuk menentukan diagnosis atau penyebab vestibular dari keluhan yang dilaporkan. Selain itu, desain cross-sectional tidak memungkinkan peneliti menentukan urutan waktu atau hubungan sebab-akibat antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo.

Penelitian dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 dengan jumlah 90 responden sehingga generalisasi hasil pada populasi mahasiswa yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain longitudinal dan memasukkan variabel seperti stres, kecemasan, konsumsi kafein, penggunaan gawai, aktivitas fisik, dan faktor vestibular dengan instrumen yang sesuai sehingga hubungan antara kualitas tidur dan gejala vertigo dapat dipahami secara lebih komprehensif.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023 memiliki kualitas tidur buruk, yaitu 79 dari 90 responden (87,8%), sedangkan 11 responden (12,2%) memiliki kualitas tidur baik. Berdasarkan skor VSS-SF, sebanyak 47 responden (52,2%) berada pada kategori tingkat gejala ringan dan 43 responden (47,8%) pada kategori sedang, sedangkan kategori berat tidak ditemukan. Proporsi tingkat gejala sedang lebih tinggi pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, yaitu 41 responden (51,9%), dibandingkan kelompok dengan kualitas tidur baik, yaitu 2 responden (18,2%). Hasil analisis Pearson's chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo ($p=0,036$), dengan OR 4,86 (IK95% 0,99–23,92). Temuan ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Angkatan 2023. Namun, hubungan tersebut tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat karena penelitian menggunakan desain cross-sectional dan tidak menguji intervensi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau intervensional serta mempertimbangkan faktor lain yang berpotensi berkaitan dengan kualitas tidur dan tingkat gejala vertigo.

DAFTAR PUSTAKA

- Almalki, A., Shehata, M., Siddiqui, K., Albulushi, H., Alshehri, N., Aldumri, A., Alghamdi, S., Khasati, A., Wali, S. O., & Ayoub, O. (2025). Sleep quality among a sample of medical students and the association with academic performance: An updated data. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 15, 8. <https://doi.org/10.1007/s44197-025-00345-6>
- Budiarman, A. K. A., Khatimah, H., Kaidah, S., Asnawati, Sanyoto, D. D., & Tanau, M. U. (2025). Hubungan tidur dalam keadaan gelap dengan kualitas tidur mahasiswa kedokteran. *Homeostasis*, 8(1). <https://doi.org/10.20527/ht.v8i1.16451>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., III, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Hasibuan, M. A. R., Wijaya, W., & Million, H. (2022). Hubungan vertigo dengan insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia 2019. *PRIMER (Prima Medical Journal)*, 7(2), 48–52. <https://doi.org/10.34012/pmj.v7i2.3147>
- Iranfar, K., & Azad, S. (2022). Relationship between benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) and sleep quality. *Heliyon*, 8(1), e08717. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08717>
- Javed, M., Qureshi, M. A., & Latif, M. Z. (2023). Assessment of quality of sleep in medical students by using Pittsburgh Sleep Quality Index. *Pakistan Postgraduate Medical Journal*, 34(1).

<https://doi.org/10.51642/ppmj.v34i01.535>

- Katzenberger, B., Brosch, F., Besnard, S., & Grill, E. (2023). Chronic vestibular hypofunction is associated with impaired sleep: Results from the DizzyReg patient registry. *Journal of Clinical Medicine*, 12(18), 5903. <https://doi.org/10.3390/jcm12185903>
- Manoppo, M. W., Pitoy, F. F., & Abigael, T. (2023). Kualitas tidur pada mahasiswa profesi ners Universitas Klabat. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(7), 2098–2107. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i7.10717>
- Mutlu, B., & Torun Topcu, M. (2022). Investigation of the relationship between vestibular disorders and sleep disturbance. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 26(4), e688–e696. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1742763>
- Nawaz, T., Asad, H. U., Raza, A., Islam, F., & Hanan, A. (2023). Epidemiology and risk factors of vertigo in geriatrics population. *Journal of Xi'an Shiyou University, Natural Science Edition*, 19(1), 568–579.
- Rahman, A. F., Fitriyani, Mandala, Z., & Anggorotomo, W. (2024). Gambaran kualitas tidur pada mahasiswa pendidikan profesi dokter di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 11(6), 1244–1251. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i6.15329>
- Salsabila, N. N., Fitria, N., & Platini, H. (2024). Gambaran kualitas tidur mahasiswa keperawatan yang sedang menyusun skripsi. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(9), 3852–3861. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i9.15339>
- Setyawan, Y. (2025). Korelasi kualitas tidur pekerja pabrik dengan kejadian vertigo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(2), 41–48. <https://doi.org/10.37012/jik.v17i2.2558>
- Setyowati, A., & Chung, M.-H. (2021). Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents. *International Journal of Nursing Practice*, 27(5), e12856. <https://doi.org/10.1111/ijn.12856> Wiley Online Library
- Shadzi, M. R., Rahmanian, M., Heydari, A., & Salehi, A. (2024). Structural validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index among medical students in Iran. *Scientific Reports*, 14, 1538. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-51379-y>
- Sidik, A., Putra, W. K. Y., Sudiarti, T., & Anwar, K. (2025). Konsumsi kopi, higienitas tidur, tingkat kecemasan, dan tingkat kelelahan sebagai faktor prediktor kualitas tidur mahasiswa sarjana FKM Universitas Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 21(1), 15–22. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v21i1.47604>
- Siregar, A. L. (2017). Uji reliabilitas Vertigo Symptom Scale Short Form (VSS-SF) pada penderita dizziness di RSUP Sanglah Denpasar. *Medicina*, 48(3). <https://doi.org/10.15562/medicina.v48i3.149> Doi
- Truong, N., Nguyen, H., Pham, T., Chu, D., & Bui, L. (2025). Sleep quality by clinical training status among medical students and its associated factors: A cross-sectional study in Da Nang, Vietnam. *Scientific Reports*, 15, 33671. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-18256-8>
- van Leeuwen, R. B., Schermer, T. R., & Bienfait, H. P. (2024). The relationship between dizziness and sleep: A review of the literature. *Frontiers in Neurology*, 15, 1443827. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1443827>
- Wilhelmsen, K., Strand, L. I., Nordahl, S. H. G., Eide, G. E., & Ljunggren, A. E. (2008). Psychometric properties of the Vertigo Symptom Scale–Short Form. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 8, 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6815-8-2>