

## Stres Akademik dengan Insomnia Academic Stress Pada Remaja

### *Academic Stress and Insomnia in Adolescents*

Ririn Rindiani<sup>1\*</sup>, Umi Faridah<sup>1</sup>, Dewi Hartinah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus, Indonesia

---

#### Artikel info

---

##### Artikel history:

Submitted: 07-12-2025

Received : 02-05-2026

Revised : 20-05-2026

Accepted : 30-05-2026

##### Keywords:

academic;

insomnia;

stress

##### Kata Kunci:

akademik;

insomnia;

stres

##### Abstract

*Academic stress is one of the psychological problems that teenagers often experience and can affect sleep quality to cause insomnia. This study aimed to determine the relationship between academic stress and insomnia in adolescents at SMA Muhammadiyah Kudus. The study used a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. The research sample was 170 subjects from grades 10 and 11 who were selected using purposive sampling techniques. Data collection used the Educational Stress Scale for Adolescents (ESSA) questionnaire to measure academic stress and the Insomnia Severity Index (ISI) to measure insomnia levels. Data analysis was carried out using the Spearman Rank test. The results showed that the majority of subjects were 16 years old, female, and from grade 10. Most of the subjects experienced severe category insomnia as many as 118 subjects (69.4%). The academic stress level of subjects was mostly in the medium category as many as 86 subjects (50.6%), while the high category was 79 subjects (46.5%). The results of the Spearman Rank test showed a significant relationship between academic stress and insomnia in adolescents with a value of  $p = 0.001$  ( $p\text{-value} < 0.05$ ) and a correlation coefficient of  $r = 0.368$  which showed a positive association with moderate strength. The results of the regression analysis showed a determination coefficient value ( $R^2$ ) of 13.5%, which meant that academic stress contributed 13.5% to the incidence of insomnia in adolescents.*

##### Abstrak

Stres akademik merupakan salah satu masalah psikologis yang sering dialami remaja dan dapat memengaruhi kualitas tidur hingga menyebabkan insomnia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stres akademik dengan insomnia pada remaja di SMA Muhammadiyah Kudus. Penelitian menggunakan desain analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 170 subjek siswa kelas 10 dan 11 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Educational Stress Scale for Adolescents* (ESSA) untuk mengukur stres akademik dan *Insomnia Severity Index* (ISI) untuk mengukur tingkat insomnia. Analisis data dilakukan menggunakan uji Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas subjek berusia 16 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan berasal dari kelas 10. Sebagian besar subjek mengalami insomnia kategori parah sebanyak 118 subjek (69,4%). Tingkat stres akademik subjek sebagian besar berada pada kategori sedang sebanyak 86 subjek (50,6%), sedangkan kategori tinggi sebanyak 79 subjek (46,5%). Hasil uji

Spearman Rank menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan insomnia pada remaja dengan  $p$ -value = 0,001 ( $p$ -value < 0,05) dan koefisien korelasi  $r = 0,368$  yang menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan sedang. Hasil analisis regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 13,5%, yang berarti stres akademik memberikan kontribusi sebesar 13,5% terhadap kejadian insomnia pada remaja.



**Corresponding author:**  
Ririn Rindiani, ririnrindiani640@gmail.com

*This is an open access article under the CC-BY license*

### Highlight:

- Sebagian besar subjek remaja dalam penelitian ini teridentifikasi mengalami gangguan tidur berupa insomnia dalam kategori parah, dengan keluhan paling dominan berupa kesulitan untuk memulai tidur serta mempertahankan kualitas tidur mereka di malam hari.
- Mayoritas siswa menghadapi tekanan belajar yang berada pada tingkatan sedang hingga tinggi, di mana faktor utama pemicu stres tersebut bersumber dari kekhawatiran yang mendalam terhadap perolehan nilai ujian yang rendah demi masa depan mereka.
- Terdapat keterkaitan yang nyata dan signifikan secara langsung di mana peningkatan beban stres akademik yang dirasakan oleh remaja berbanding lurus dengan semakin memburuknya tingkat keparahan insomnia yang mereka alami.

## PENDAHULUAN

Fenomena stres beberapa tahun terakhir telah muncul sebagai masalah signifikan dalam masyarakat kita, terutama yang memengaruhi siswa dan lingkungan akademik. Lebih jauh, pemicu stres ini bergantung pada tingkatan sekolah atau pendidikan yang diterima. SMA merupakan tempat persiapan remaja untuk perguruan tinggi, sehingga menawarkan sistem pembelajaran yang berbeda dan lingkungan yang sangat kompetitif. Siswa mengalami lebih banyak tekanan dari pada tahap perkembangan sebelumnya di lingkungan yang semakin kompetitif, karena lebih banyak tuntutan dan kompetisi (Uccella et al., 2023). Stres juga dikarenakan terlalu banyak tugas dan materi yang harus dipelajari, tekanan dari orang tua, sekolah, dan teman sebaya, serta tuntutan akademik yang lebih tinggi (Damayanti et al., 2022). Oleh karena itu, stres atau gangguan kesehatan mental merupakan masalah kejiwaan yang paling sering terjadi pada remaja. Pada tahun 2023, Kemenkes mencatat sebanyak 6,1 persen penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas mengalami gangguan kesehatan mental. Hal ini pasti terjadi pada siswa sekolah menengah atas, terutama di sekolah-sekolah yang sangat mengutamakan akademik dan prestasi.

Siswa SMA adalah remaja akhir yang rata-rata berusia antara lima belas dan delapan belas tahun. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 12 sampai 24 tahun. WHO mengatakan usia remaja adalah 12 sampai 24 tahun, pada tahun 2022 WHO juga menyatakan bahwa ada 1,2 miliar remaja di seluruh dunia, atau 18% dari jumlah penduduk di dunia. Pada tahun 2023, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menyatakan bahwa remaja berusia

10 hingga 24 tahun dan belum menikah adalah kelompok usia remaja. Lebih dari 350 juta orang di seluruh dunia mengalami stres. Ini menempatkannya di peringkat keempat penyakit paling umum di dunia. Sebaliknya, diperkirakan 1,33 juta orang di Indonesia mengalami stres atau gangguan kesehatan mental, yang merupakan 14% dari total penduduk dan memiliki tingkat stres akut, atau stres berat, antara 1 hingga 3 persen (Bayantari *et al.*, 2022).

Survei yang dilakukan 1000 subjek menyatakan 75% subjek di Indonesia mengalami stres, 25% tidak pernah mengalaminya, dan 38,91% dari siswa di seluruh dunia mengalami stres. Di Asia, prevalensi stres sebesar 61,3%, dan di Indonesia sebesar 71,6%. Data menunjukkan tingkat masalah stres yang terus meningkat. Data lain mengenai prevalensi stres akademik menurut Indonesia National Adolescent Mental Health Survey 2022, 15,5 juta (34,9 persen) remaja mengalami masalah mental dan 2,45 juta (5,5 persen) remaja mengalami gangguan mental. Kesehatan mental akan sangat berpengaruh terhadap produktivitas nasional. Hal ini bisa berdampak terhadap Indonesia dalam transisi menuju negara maju pada tahun 2045. Saat melakukan riset awal didapat 358 siswa sebagai subjek untuk mengisi data awal. Dengan rincian 43.9% tidak tahu mengenai masalah kesehatan mental (Shalahuddin *et al.*, 2024).

Siswa SMA merasa terbebani dengan banyak tugas dari semua mata pelajaran, termasuk tugas wajib, antarminat, dan pendalaman minat, yang membuat mereka lelah dan lelah. Tekanan aktivitas siswa, pikiran negatif tentang tujuan atau target yang belum tercapai, dan menghabiskan banyak waktu di depan laptop atau perangkat elektronik, seperti ponsel, menyebabkan gangguan tidur dan insomnia. Pedoman *National Sleep Foundation* dan *American Academy of Sleep Medicine Sleep Research Society* merekomendasikan bahwa remaja usia 14–17 tahun direkomendasikan tidur selama 7–9 jam setiap malam dan tidak disarankan tidur kurang dari 6 jam atau lebih dari 10 jam (Ramar *et al.*, 2021).

Siswa yang mengalami stres akademik mungkin mengalami masalah yang lebih serius jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Sebagai contoh, siswa yang mengalami insomnia biasanya menunjukkan tanda-tanda seperti kesulitan tidur, sering terbangun dini hari, jadwal tidur yang tidak teratur, dan terkadang bangun larut malam hanya untuk menggunakan media sosial. Stres berlebihan dapat menyebabkan beberapa masalah, seperti penyakit, gangguan kejiwaan, gangguan kognitif, gangguan fisik, gangguan kulit, dan, bagi wanita, siklus menstruasi tidak teratur dan masalah kehamilan (Gedda-Muñoz *et al.*, 2023).

Fenomena stres akademik dalam beberapa tahun terakhir menjadi masalah yang banyak dialami oleh remaja, khususnya siswa sekolah menengah atas (SMA). Lingkungan akademik di SMA cenderung lebih kompetitif karena siswa dipersiapkan untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Tuntutan akademik yang tinggi, banyaknya tugas, tekanan dari orang tua maupun sekolah, serta persaingan prestasi dapat memicu terjadinya stres akademik pada siswa (Uccella *et al.*, 2023; Damayanti *et al.*, 2022). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2023 mencatat bahwa 6,1% penduduk Indonesia usia di atas 15 tahun mengalami gangguan kesehatan mental. Selain itu, Indonesia National Adolescent Mental Health Survey tahun 2022 menunjukkan bahwa 34,9% remaja mengalami masalah kesehatan mental. Data tersebut menunjukkan bahwa remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah psikologis, termasuk stres akademik.

Stres akademik yang dialami siswa dapat menimbulkan berbagai dampak, salah satunya gangguan tidur atau insomnia. Siswa yang mengalami tekanan akademik cenderung mengalami kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, dan kualitas tidur yang buruk akibat tuntutan akademik. *National Sleep Foundation* merekomendasikan merekomendasikan remaja usia 14–17 tahun tidur selama 7–9 jam per malam, namun tekanan akademik sering menyebabkan waktu tidur remaja berkurang (Ramar *et al.*, 2021). Apabila kondisi ini berlangsung terus-menerus, insomnia dapat berdampak pada penurunan konsentrasi

belajar, gangguan kesehatan fisik dan psikologis, serta menurunkan prestasi akademik siswa (Gedda-Muñoz et al., 2023).

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara stres akademik dan insomnia pada remaja sekolah dengan menggunakan instrumen *Educational Stress Scale for Adolescents* (ESSA) yang lebih spesifik dibandingkan instrumen DASS-42 pada penelitian terdahulu. SMA Muhammadiyah Kudus dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu sekolah swasta terbaik dengan tuntutan akademik yang sangat tinggi dan padat di Kabupaten Kudus. Aktivitas siswa di sekolah ini sangat kompleks, mulai dari pembelajaran reguler, persiapan ketat seleksi perguruan tinggi negeri (SNBP), bimbingan belajar setelah pulang sekolah, keikutsertaan dalam berbagai perlombaan akademik dan nonakademik (seperti OSN, OlympicAD, dan diklat sepak bola), hingga kewajiban setoran hadis bagi siswa yang tinggal di asrama. Padatnya seluruh rangkaian kegiatan tersebut berpotensi besar memicu kelelahan serta stres akademik yang dapat memengaruhi pola tidur dan memicu insomnia pada para siswa. Studi ini meneliti bagaimana stres akademik dapat menyebabkan insomnia dan bagaimana pentingnya mencegah insomnia untuk kesehatan mental. Hasil penelitian ini juga sangat penting bagi sekolah dan lembaga pendidikan untuk menggunakan data yang diperoleh darinya untuk membuat kebijakan yang lebih sehat tentang beban akademik. Program sekolah yang mempertimbangkan peran perawat dalam perkembangan psikologis dapat menjadi manfaat tambahan dari penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini akan mendorong kesadaran akan pentingnya pola tidur yang sehat untuk mendukung perkembangan dan prestasi akademik remaja (Usfinit et al., 2022).

## METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stres akademik sebagai variabel bebas dan insomnia sebagai variabel terikat pada siswa SMA Muhammadiyah Kudus pada Bulan Mei Tahun 2025. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas 10 dan 11, berdasarkan data yang diperoleh dari tata usaha sekolah. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode non-probability sampling jenis purposive sampling, karena peneliti menetapkan kriteria tertentu agar sampel yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi meliputi siswa kelas 10 dan 11 yang memiliki minat melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, sedangkan kriteria eksklusi mencakup siswa yang tidak memiliki beban akademik yang berat atau yang mengalami gangguan pola tidur karena faktor lain, seperti bermain gim. Berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 170 subjek dari populasi 285 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan penyebaran kuesioner dalam bentuk Google Forms. Kuesioner yang digunakan terdiri dari dua instrumen utama, yaitu *Educational Stress Scale for Adolescents* (ESSA) untuk mengukur tingkat stres akademik dan *Insomnia Severity Index* (ISI) untuk menilai tingkat keparahan insomnia. Kedua instrumen telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai berdasarkan penelitian sebelumnya. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada calon subjek, meminta persetujuan melalui informed consent, kemudian subjek diminta mengisi kuesioner secara mandiri.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan bantuan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi tingkat stres akademik dan insomnia pada siswa. Analisis bivariat dilakukan dengan uji uji korelasi *Spearman Rank* untuk menguji hubungan antara kedua variabel, karena data yang diperoleh berskala ordinal. Nilai  $p < 0,05$  digunakan sebagai batas signifikansi untuk

menentukan ada tidaknya hubungan, sedangkan koefisien korelasi *Spearman (r)* digunakan untuk menilai tingkat keeratan hubungan berdasarkan kategori interpretasi chi-square menurut De Vaus. Melalui analisis ini, diperoleh gambaran mengenai sejauh mana stres akademik berpengaruh terhadap tingkat insomnia pada siswa SMA Muhammadiyah Kudus.

## HASIL

### Gambaran stres akademik

Berdasarkan Tabel 1 mayoritas subjek mengalami stres akademik dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 86 subjek (50,6%). Kemudian diikuti oleh subjek dengan stres akademik tinggi sebanyak 79 orang (46,5%). Hanya sebagian kecil subjek yang mengalami stres akademik rendah, yaitu sebanyak 5 orang (2,9%). Menurut skala kuesioner *Educational Stress Scale for Adolescents (ESSA)* mayoritas subjek mengalami stres akademik dikarenakan nilai ujian yang rendah karena nilai adalah penentu bagi masa depan mereka. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lebih dari 95% subjek mengalami stres akademik dalam tingkat sedang hingga tinggi.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi subjek berdasarkan stres akademik**

Stres Akademik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Stres akademik rendah	5	2,9
Stres akademik sedang	86	50,6
Stres akademik tinggi	79	46,5
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data primer, 2025

### Gambaran insomnia

Berdasarkan Tabel 2 mayoritas subjek mengalami insomnia dalam kategori parah, yaitu sebanyak 118 orang (69,4%). Kemudian terdapat 43 subjek (25,3%) yang mengalami insomnia kategori sedang, dan 7 subjek (4,1%) mengalami insomnia ringan. Hanya 2 subjek (1,2%) yang tidak mengalami insomnia sama sekali. Data ini menunjukkan bahwa hampir seluruh subjek mengalami gejala insomnia, dengan sebagian besar berada pada tingkat keparahan yang tinggi. Menurut skala kuesioner *Insomnia Severity Index (ISI)*, subjek paling banyak mengalami gangguan kesulitan memulai dan mempertahankan tidur.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi subjek berdasarkan insomnia**

Insomnia	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Tidak insomnia	2	1,2
Ringan	7	4,1
Sedang	43	25,3
Parah	118	69,4
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data primer, 2025

### Hubungan antara stres akademik dengan insomnia

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan tingkat insomnia pada subjek. Pada kelompok dengan stres akademik rendah, sebagian besar subjek mengalami tidak insomnia hingga insomnia sedang, dengan persentase tertinggi pada insomnia sedang (1,8%) dan insomnia parah (0,6%), total

hanya 2,9% dari seluruh subjek. Sebaliknya, pada kelompok dengan stres akademik sedang, subjek yang mengalami insomnia parah cukup tinggi, yakni 28,8%, diikuti oleh insomnia sedang (17,1%), ringan (4,1%), dan tidak insomnia (0,6%), dengan total kelompok ini mencakup 50,6% dari subjek.

**Tabel 3. Hubungan antara stres akademik dengan insomnia**

Stres Akademik	Insomnia										p-value	r
	Tidak insomnia		Ringan		Sedang		Parah		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Rendah	1	0,6	0	0	3	1,8	1	0,6	5	2,9	0,001*	0,368
Sedang	1	0,6	7	4,1	29	17,1	49	28,8	86	50,6		
Tinggi	0	0	0	0	11	6,5	68	40,0	79	46,5		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	<b>7</b>	<b>4,1</b>	<b>43</b>	<b>25,3</b>	<b>118</b>	<b>69,4</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>		

Keterangan: \*Uji Spearman Rank, signifikan jika p-value < 0,05

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada kelompok dengan stres akademik tinggi, sebagian besar subjek mengalami insomnia parah sebesar 40,0%, disusul insomnia sedang (6,5%), ringan (0%) dan tidak insomnia (0%). Total pada kelompok ini adalah 46,5% dari seluruh subjek. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p-value = 0,001, yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dan insomnia. Nilai koefisien korelasi Spearman ( $r$ ) = 0,368, menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan sedang antara stres akademik dan tingkat insomnia.

## PEMBAHASAN

### Gambaran karakteristik subjek

Pada penelitian ini didapatkan Sebagian besar subjek berusia 16 tahun, yang mana rata-rata penelitian terkait judul yang sama yaitu usia subjek juga 16 tahun (Wang dan Fan, 2023). Di mana kelompok usia 16 tahun masuk kedalam tahap remaja pertengahan atau middle adolescent (Faridah et al., 2021). Hasil penelitian lain juga menyebutkan bahwa mayoritas yang mengalami stres akademik adalah remaja berusia 15-18 tahun (Saputri et al., 2025). Berdasarkan pembagian tersebut, usia subjek pada penelitian ini yaitu mayoritas berada pada tahap remaja pertengahan. subjek dengan rentang usia tersebut memiliki emosi yang belum stabil dan dalam proses belajar manajemen waktu di sekolah maupun di luar sekolah sehingga sangat rentan mengalami stres akademik (Pangesti et al., 2024).

Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar subjek adalah perempuan, hal ini sesuai dengan studi pendahuluan yang juga menyatakan bahwa sebagian besar subjek lebih banyak subjek perempuan dibandingkan subjek laki-laki yang mungkin mencerminkan tingkat partisipasi atau ketertarikan yang lebih besar terhadap topik penelitian di kalangan siswa perempuan. Tidak ada perbedaan subjek laki-laki dan perempuan dalam hal tidur dan dinyatakan bahwa sama-sama menunjukkan skor masalah tidur yang sama (Vidović et al., 2025).

Pada penelitian ini didapatkan Sebagian besar subjek adalah siswa kelas 10. Pada saat pengambilan data penelitian terdapat 6 kelas yang bersedia menjadi subjek yakni 4 kelas 10 (E1, E2, E3, dan E4) dan 2 kelas 11 (F1 dan F2). Data hasil penelitian menunjukkan sebagian besar subjek berasal dari kelas 10, yaitu sebanyak 118 anak (69,4%), sedangkan sisanya berasal dari kelas 11 sebanyak 52 anak (30,6%). Hasil menunjukkan bahwa mayoritas subjek berada di kelas sepuluh, sejalan dengan penelitian oleh (Hayli et al., 2023) dengan judul "Investigation of the Relationship Between Perceived Stress and Sleep Hygiene in High School Student" yang

berfokus pada siswa sekolah menengah atas. Menurut penelitian, subjek didominasi oleh kelompok usia 15 dan 16 tahun, yang berada di tahun awal dan pertengahan SMA. Mereka dianggap mengalami tekanan akademik yang paling berat dan berdampak signifikan pada masalah tidur seperti insomnia.

### **Gambaran masalah insomnia pada remaja**

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui masalah insomnia dengan menggunakan kuesioner ISI didapatkan 118 (69,4%) mengalami insomnia kategori parah. Masalah yang dialami remaja kesulitan untuk memulai dan mempertahankan tidur yang sering ditandai dengan terbangun di malam hari dan sulit untuk tidur kembali. Beberapa remaja juga mengalami somnolen berlebihan, di mana mereka bangun di pagi hari tetapi masih merasa lelah (Lukman *et al.*, 2025).

Menurut skala insomnia, subjek paling banyak mengalami gangguan kesulitan memulai dan mempertahankan tidur. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian. Hal ini juga sama dengan penelitian oleh Sit *et al.* (2025) dengan judul “*Unravelling symptom interplay of depression, anxiety, insomnia and suicidality in adolescents: A network analysis*” yang berfokus salah satu gejala yang paling signifikan adalah “*Difficulty maintaining sleep*” (kesulitan mempertahankan tidur), yang dikenal sebagai kesulitan mempertahankan tidur. Gejala ini diikuti oleh kecemasan yang tidak terkontrol dan stres yang disebabkan oleh gangguan tidur.

Beberapa faktor yang menyebabkan insomnia pada remaja yaitu stres pada akademik dan pola hidup yang tidak sehat. Stres akademik dapat mengganggu pola tidur yang menyebabkan kesulitan tidur dikarenakan hormon stres membuat tubuh sulit rileks, pikiran cemas tentang tugas dan ujian di sekolah, kebiasaan tidur yang buruk seperti begadang dan kurang olahraga juga dapat memperburuk tidur.

### **Gambaran stres akademik pada remaja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek mengalami stres akademik sedang sebanyak 86 (50,6%) subjek dan 79 (46,5%) subjek dengan kategori tinggi. Berdasarkan kuesioner siswa stres dikarenakan nilai ujian yang rendah karena nilai adalah penentu bagi masa depan mereka. Temuan ini sejalan penelitian lain yang menunjukkan terdapat stres akademik dengan kategori sedang sebanyak 187 (75%) subjek (Mujahidin *et al.*, 2025). Hal ini dikarenakan siswa merasa tertekan untuk selalu meraih nilai terbaik dan memenuhi harapan orang tua, guru dan gagal memenuhi target diri sendiri. Sejalan dengan penelitian terkait yang mengungkapkan bahwa banyaknya beban tugas dan nilai yang tidak sesuai dengan harapan membuat siswa stres karena harus mengejar.

Ada dua jenis faktor yang memengaruhi stres akademik: faktor internal (termasuk pola pikir, kepribadian, dan keyakinan) dan faktor eksternal (termasuk beban pelajaran) yang lebih ketat, persaingan antar orang tua, dorongan untuk status sosial, dan tekanan untuk berprestasi tinggi (Rastogi *et al.*, 2025). Selain itu, dukungan sosial, resiliensi, dan harga diri adalah beberapa faktor yang mempengaruhi stres akademik. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang mengatakan bahwa siswa harus mendapatkan nilai yang memuaskan dan lulus ujian saat ujian akhir (Sari dan Alfiasari, 2024). Akibatnya, mereka menghabiskan lebih sedikit waktu tidur dan belajar dengan lebih banyak usaha.

### **Hubungan stres akademik dengan insomnia**

Hasil penelitian didapatkan bahwa stres mengenai akademik pada remaja menyebabkan masalah tidur atau insomnia. Hasil analisis uji *Spearman Rank* didapatkan nilai signifikan yaitu 0,001 ( $0,001 < 0,05$ ) dari data tersebut disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang

signifikan antara stres akademik dan insomnia. Nilai koefisien chi-square Spearman ( $r$ ) = 0,368 menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan sedang antara stres akademik dan tingkat insomnia.

Lebih lanjut, hasil analisis regresi menunjukkan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 13,5% dari total variasi yang terjadi pada insomnia siswa remaja di SMA Muhammadiyah Kudus dapat dijelaskan atau disumbangkan oleh variabel stres akademik. Kontribusi ini tergolong sedang dan menegaskan bahwa stres yang bersumber dari lingkungan akademik memainkan peran tertentu dalam masalah tidur siswa.

Stres akademik yang dialami siswa muncul dari berbagai aspek akademik seperti tekanan dalam menyelesaikan tugas, stres menghadapi ujian, dan stres mengenai ketidakpastian masa depan setelah lulus SMA. Dalam kondisi stres yang tinggi, tubuh mengalami peningkatan produksi hormon kortisol, yang dapat mengganggu ritme sirkadian. Akibatnya, siswa yang mengalami stres akademik cenderung mengalami insomnia yang ditandai dengan sulit tidur, terbangun di tengah malam, atau terbangun terlalu pagi tanpa bisa kembali tidur (Stromájer et al., 2023).

Berdasarkan teori, tubuh dapat melepaskan hormon adrenalin saat mengalami stres, yang mempersiapkan tubuh untuk tindakan fisik dengan meningkatkan detak jantung, tekanan darah, dan pernapasan. Ini membuat tubuh sulit untuk rileks dan tidur (Honinx et al., 2023). Jika remaja mengalami insomnia, hal itu akan berdampak pada kesehatan mereka, seperti mudah mengantuk di siang hari, yang dapat menghambat mereka untuk melakukan aktivitas belajar, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan penurunan prestasi akademik mereka (Malykh dan Demareva, 2025).

Dari hasil penelitian ini, perbedaan kondisi insomnia parah menunjukkan perbedaan yang paling signifikan. Pada kelompok dengan tingkat stres akademik rendah, hanya ada 0,6% subjek yang mengalami insomnia parah, dan sebagian besar subjek cenderung tidak mengalami insomnia. Pada kelompok dengan tingkat stres akademik sedang, tingkat insomnia parah meningkat drastis menjadi 28,8% dari subjek. Pada kelompok dengan tingkat stres akademik tinggi, insomnia parah menjadi kondisi yang paling parah mencapai 40,0%. Literatur internasional semakin memperkuat temuan bahwa insomnia parah terkait dengan stres yang tinggi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kelelahan siang hari, atau kurang tidur di siang hari berhubungan secara independen dengan kinerja akademik yang lebih rendah; pada siswa yang sangat lelah, hanya kelelahan kognitif tidak cukup, dan kelelahan menjadi faktor utama dalam hasil belajar mereka (Kumar et al., 2023). Oleh karena itu, hubungan kausalitas yang dimulai dari stres akademik terbukti berlanjut hingga memengaruhi hasil pendidikan remaja.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data pada remaja di SMA Muhammadiyah Kudus, penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas subjek adalah perempuan, dengan proporsi terbanyak berusia 16 tahun dan sebagian besar berasal dari kelas 10. Tingkat stres akademik subjek didominasi kategori sedang, menggambarkan bahwa para siswa menghadapi tekanan belajar yang cukup kuat, terutama terkait kekhawatiran terhadap nilai, tuntutan untuk terus berprestasi, serta harapan dari orang tua, guru, maupun diri sendiri. Pada variabel insomnia, sebagian besar siswa mengalami insomnia dalam kategori parah, dengan keluhan utama berupa kesulitan memulai tidur dan mempertahankan kualitas tidur. Hasil penelitian mengonfirmasi adanya hubungan positif dan signifikan antara stres akademik dan insomnia. Artinya, semakin tinggi tingkat stres akademik yang dialami siswa, semakin besar kecenderungan munculnya gangguan tidur. Kontribusi stres akademik terhadap variasi tingkat insomnia tercatat sebesar 13,5%, yang

menegaskan pentingnya perhatian terhadap manajemen stres guna mencegah masalah tidur pada remaja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bayantari, N.M., Indonesiani, S.H., Apsari, P.I.B., 2022. Regulasi Diri dalam Belajar dan Hubungannya dengan Stres Akademik pada Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 6(3), 609–618. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i3.51175>
- Damayanti, S., Jannah, S.R., Nizami, N.H., 2022. Tingkat Stres Akademik Siswa Sekolah Menengah Atas Selama Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan* 5(4), 30-39. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3940039>
- Faridah, U., Indanah, A.M., Putri, A., 2021. Hubungan Tipe Kepribadian dengan Kecerdasan Spiritual pada Remaja di SMP IT Assa'idiyyah Mejobo Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* 12(2), 318-326. <https://ejr.umku.ac.id/index.php/jikk/article/view/1035>
- Gedda-Muñoz, R., Fuentez Campos, Á., Valenzuela Sakuda, A., Retamal Torres, I., Cruz Fuentes, M., Badicu, G., Herrera-Valenzuela, T., Valdés-Badilla, P., 2023. Factors Associated with Anxiety, Depression, and Stress Levels in High School Students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* 13(9), 1776–1786. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13090129>
- Haylı, Ç.M., Kösem, D.D., Felek, E., 2023. Investigation of the Relationship Between Perceived Stress and Sleep Hygiene in High School Students. *Sleep Medicine Research* 14(3), 135–140. <https://doi.org/10.17241/smr.2023.01788>
- Honinx, E., Broes, S., Roekaerts, B., Huys, I., Janssens, R., 2023. Existing Meditation and Breathing Devices for Stress Reduction and Their Incorporated Stimuli: A Systematic Literature Review and Competition Analysis. *Mayo Clinic Proceedings: Digital Health* 1(3), 395–405. <https://doi.org/10.1016/j.mcpdig.2023.06.008>
- Kumar, S., Samal, A., Dwivedi, S., 2023. Sleep Quality, Daytime Sleepiness and Mental Health in Undergraduate Medical Students: A Cross-sectional Descriptive Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 17(2), 1-5. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2023/60633.17524>
- Lukman, M., Cahyaningsih, H., Shalahuddin, I., Rostianti, R., 2025. Dampak Gangguan Tidur terhadap Kesehatan pada Remaja: A Scoping Review. *Malahayati Nursing Journal* 7(7), 3045–3058. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i7.20264>
- Malykh, S., Demareva, V., 2025. Does Daytime Sleepiness Moderate the Relationship Between Working Memory and Academic Performance in Schoolchildren? A Pilot Study. *Clocks and Sleep* 7(4), 1-17. <https://doi.org/10.3390/clockssleep7040057>
- Mujahidin, A.B., Putri, Y.S.E., Chandra, Y.A., Panjaitan, R.U., 2025. Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kualitas Tidur Siswa Kelas 12 dalam Persiapan Ujian Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Negeri. *Cendekia Medika Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja* 10(2), 356-362. <https://jurnal.stikesalmaarif.ac.id/index.php/cendekiamedika/article/view/520>
- Pangesti, A.T.R., Pratiwi, N.I., Hasanati, N., 2024. Emotional Regulation in Adolescence: A Systematic Review. *International Journal of Indian Psychology* 12(3), 2554-2562. <https://ijip.in/wp-content/uploads/2024/09/18.01.249.20241203.pdf>
- Ramar, K., Malhotra, R.K., Carden, K.A., Martin, J.L., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R.N., Kapur, V.K., Olson, E.J., Rosen, C.L., Rowley, J.A., Shelgikar, A.V., Trotti, L.M., 2021. Sleep is Essential to Health: An American Academy of Sleep Medicine Position Statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 17(10), 2115–2119.

- <https://doi.org/10.5664/jcsm.9476>
- Rastogi, S., Gupta, S., Deepak, D., Mishra, B.N., Gore, R., Singh, V., 2025. A Systematic Literature Review on Anxiety Among Undergraduate Students: Causes and Coping Strategies. *Annals of Neurosciences Sage Journals* 1-16. <https://doi.org/10.1177/09727531251366078>
- Saputri, N.V.C., Salsabila, A., Rohimah, T.R., Rahmat, A., 2024. Tingkat Stres Akademik Siswa SMA pada Pembelajaran Biologi. *Bioeduscience* 8(3), 385–393. <https://doi.org/10.22236/jbes/13214>
- Sari, S.P., Alfiasari, A., 2024. The Influence of Social Support, Self-Esteem, and Optimism on Resilience of High School Students During the Covid-19 Pandemic. *Journal of Family Sciences* 9(1), 87-99. <https://journal.ipb.ac.id/jfs/article/view/46680/28503>
- Shalahuddin, I., Rosidin, U., Purnama, D., Sumarni, N., Witdiawati, W., 2024. Pendidikan dan Promosi Kesehatan Mengenai Kesehatan Mental pada Siswa Kelas XII SMAN 1 Pangandaran. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat* 7(5), 2134–2146. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.14290>
- Sit, H.F., Cheung, F.T.W., Li, X., Chan, N.Y., Chan, J.W.Y., Wing, Y.K., Li, S.X., 2025. Unravelling Symptom Interplay of Depression, Anxiety, Insomnia and Suicidality in Adolescents: A Network Analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 25(3), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2025.100619>
- Stromájer, G.P., Csima, M., Iváncsik, R., Varga, B., Takács, K., Stromájer-Rácz, T., 2023. Stress and Anxiety among High School Adolescents: Correlations between Physiological and Psychological Indicators in a Longitudinal Follow-Up Study. *Children* 10(9), 1-16. <https://doi.org/10.3390/children10091548>
- Uccella, S., Cordani, R., Salfi, F., Gorgoni, M., Scarpelli, S., Gemignani, A., Geoffroy, P.A., De Gennaro, L., Palagini, L., Ferrara, M., Nobili, L., 2023. Sleep Deprivation and Insomnia in Adolescence: Implications for Mental Health. *Brain Sciences* 13(14), 1-22. <https://doi.org/10.3390/brainsci13040569>
- Usfinit, P.M., Margawati, A., Dwiantoro, L., 2022. Peran Profesionalitas Perawat yang Bekerja secara Sukarela di RSUD Kefamenanu: Deskriptif Kualitatif. *Journal of Holistic Nursing and Health Science* 5(1), 74-83. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/hnhs/article/view/14902>
- Vidović, S., Rakić, N., Kraštek, S., Pešikan, A., Degmečić, D., Zibar, L., Labak, I., Heffer, M., Pogorelić, Z., 2025. Sleep Quality and Mental Health Among Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine* 14(7), 1-12. <https://doi.org/10.3390/jcm14072274>
- Wang, H., Fan, X., 2023. Academic Stress and Sleep Quality among Chinese Adolescents: Chain Mediating Effects of Anxiety and School Burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20(3), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032219>