



**HUBUNGAN KOMPONEN HIGIENE TIDUR DENGAN ATENSI PADA
REMAJA LAKI-LAKI DI SMP NEGERI 8 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Inchonia Melani Dewi

212010101043

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEDOKTERAN

PENDIDIKAN DOKTER

JEMBER

2025



**HUBUNGAN KOMPONEN HIGIENE TIDUR DENGAN ATENSI PADA
REMAJA LAKI-LAKI DI SMP NEGERI 8 JEMBER**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada
program studi Pendidikan Dokter*

SKRIPSI

Oleh

Inchonia Melani Dewi

212010101043

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN
PENDIDIKAN DOKTER
JEMBER
2025**

PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT dan ucapan terima kasih, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Slamet Riyadi dan Ibu Lilis Winarti yang telah senantiasa memberikan doa serta dukungan moral, spiritual, dan finansial kepada saya. Adik saya Devita S.R.P dan Nenek saya Ibu Sri Kasih yang telah memberikan doa dan dukungan kepada saya.
2. Keluarga besar yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada saya.
3. Seluruh guru saya yang telah telah membimbing, mendidik, dan menuntun saya sampai sekarang ini sehingga saya mampu melalui setiap jenjang pendidikan dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi.
4. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember yang telah menjadi tempat pembelajaran dan bertumbuh selama perjalanan akademik saya.

MOTTO

وَأَفْوضُ أَمْرِي إِلَى اللَّهِ

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah”

[QS. Ghafir:44]¹

“If It’s Worth It Fight For It”

¹ Kementerian Agama Republik Indonesia. *Al-Qur’an dan Terjemahannya*. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2019.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inchonia Melani Dewi

NIM : 212010101043

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Februari 2025

Yang menyatakan,

Inchonia Melani Dewi

NIM 212010101043

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "*Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember*" telah diuji dan disetujui oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada:

Hari :
Tanggal :
Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

1. Pembimbing Utama

Nama : dr. Azham Purwandhono, M.Si., Sp.N. (.....)
NIP : 198105182006041002

2. Pembimbing Anggota

Nama : dr. Inke Kusumastuti, M.Biomed., Sp.KJ (.....)
NIP : 198604172019032008

Penguji

1. Penguji Utama

Nama : Dr. dr. Aris Prasetyo, M.Kes. (.....)
NIP : 196902031999031001

2. Penguji Anggota

Nama : dr. Komang Yunita Wiryaning Putri, Sp.S. (.....)
NIP : 198506142019032020

ABSTRACT

Attention can be maximized by implementing good sleep hygiene. This includes sleep schedule, bedtime routine, daily habits, sleep environment, and psychological conditions. Poor sleep hygiene and attention in adolescents can affect productivity. This study aimed to determine the components of sleep hygiene that most influence on attention among adolescent subjects.

This analytic observational study utilized a cross sectional design and purposive sampling technique. Respondents were male students of JHS 8 Jember who fulfill the inclusion criteria. Data was collected in August 2024-March 2025. Data collected included sleep hygiene (Sleep Hygiene Indeks questionnaire) and attention (digit span test). Descriptive univariate analysis was used to identify the characteristics of sleep hygiene, sleep hygiene components, and attention. Bivariate analysis with Spearman's test was performed to assess the correlation between sleep hygiene and its components on attention, while multivariate analysis using multiple linear regression test to determine the components of sleep hygiene that have the most influence on attention.

The study involved 50 all-male participants with an age range of 12-15 years old. The average of sleep hygiene score was good. The average of digit span forward and backward test was 4.02 and 1.6. Spearman's test revealed a significant negative correlation between several components of sleep hygiene and attention, including sleep schedule ($p=0.047, \rho=-0.282$), bedtime routine ($p=0.001, \rho=-0.445$), daily habits ($p=0.002, \rho=-0.433$), and psychological conditions ($p=0.018, \rho=-0.332$), while no significant correlation emerged for the sleep environment ($p=0.079, \rho=-0.250$). Spearman's test revealed a significant negative correlation between sleep hygiene and attention ($p<0.00; \rho=-0.470$). Multivariate analysis showed significant results for the components of bedtime routine ($p=0.002$), daily habits ($p=0.020$), and adjusted $R^2=0.382$. Future research should include bigger sample size for better representation of the condition of sleep hygiene and attention among adolescents in Jember Regency.

Keywords: *sleep hygiene, sleep hygiene components, attention, adolescent boy*

RINGKASAN

Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember; Inchonia Melani Dewi; 212010101043; 2025; 86 halaman; Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran; Universitas Jember

Tidur penting untuk pertumbuhan fisik, kestabilan emosi, perilaku, dan memelihara fungsi kognitif salah satunya yaitu atensi. Proses atensi bisa dimaksimalkan dengan pelaksanaan higiene tidur yang baik. Termasuk di dalamnya ada jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis. Hal ini penting untuk diteliti karena higiene tidur dan atensi yang buruk pada remaja dapat berpengaruh pada produktivitas remaja yang bisa menyebabkan turunnya konsentrasi dalam belajar serta dapat memengaruhi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan higiene tidur dan komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember serta mengetahui komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Responden merupakan siswa laki-laki SMP Negeri 8 Jember. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 2024-Maret 2025. Data yang diambil mencakup data higiene tidur, komponen higiene tidur, dan atensi. Data higiene tidur dan komponennya didapatkan melalui kuesioner *Sleep Hygiene Index*, sedangkan data atensi didapatkan melalui tes *digit span forward* dan *backward*. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik dari higiene tidur, komponen higiene tidur (jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis), dan atensi. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *spearman rank* untuk mengetahui hubungan antara higiene tidur dan komponennya terhadap atensi. Analisis multivariat menggunakan uji regresi linear berganda untuk mengetahui komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi.

Penelitian ini diikuti oleh 50 orang sampel. Berdasarkan analisis bivariat antara jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis dengan atensi menggunakan uji *spearman rank* didapatkan hasil ($p=0.047; \rho=-0.282$, $p=0.001; \rho=-0.445$, $p=0.002; \rho=-0.433$, $p=0.079; \rho=-0.250$, $p=0.018; \rho=-0.332$). Berdasarkan analisis bivariat antara higiene tidur dengan atensi didapatkan hasil ($p<0.00; \rho=-0.470$). Pada analisis multivariat didapatkan hasil yang signifikan pada komponen rutinitas tiap malam ($p=0.002$) dan kebiasaan harian ($p=0.020$) dengan nilai hubungan antara komponen higiene tidur dengan atensi sebesar 0.382.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara jadwal tidur dan kondisi psikologis dengan atensi yang menunjukkan korelasi lemah. Terdapat hubungan yang signifikan antara rutinitas tiap malam dan

kebiasaan harian dengan atensi yang menunjukkan korelasi sedang. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan tidur dengan atensi yang menunjukkan korelasi lemah. Didapatkan rata-rata higiene tidur pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember adalah baik. Didapatkan rata-rata hasil tes atensi (*digit span forward* dan *backward*) pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember adalah 4.02 dan 1.6. Terdapat hubungan yang signifikan antara higiene tidur dengan atensi yang menunjukkan korelasi sedang. Pada analisis multivariat secara simultan didapatkan hasil yang signifikan pada komponen rutinitas tiap malam (meredupkan lampu dan menjauhi *gadget* sebelum tidur) dan kebiasaan harian (berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, kafein, dan alkohol). Hubungan antara jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, dan kondisi psikologis terhadap atensi tergolong sedang. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah sampel dengan memasukkan beberapa sekolah ke dalam penelitian sehingga hasil penelitian bisa lebih luas dan mewakili kondisi higiene tidur dan atensi di Kabupaten Jember.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember”. Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas akhir dan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan strata 1 (S1) di Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan tugas akhir ini juga tidak luput dari doa, bantuan, dan dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, saya dengan rasa tulus menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Ulfa Elfiah, M.Kes, Sp. BP-RE., Subsp.L.B.L. (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Azham Purwandhono, M.Si., Sp.N. selaku dosen pembimbing utama dan dr. Inke Kusumastuti, M.Biomed., Sp.KJ selaku dosen pembimbing anggota yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta membimbing saya selama pengerjaan skripsi ini dari awal hingga akhir;
3. Dr. dr. Aris Prasetyo, M.Kes. selaku dosen penguji utama dan dr. Komang Yunita Wiryaning Putri, Sp.S. selaku dosen penguji anggota yang telah berkenan menguji, membimbing, dan memberikan ilmunya kepada saya selama pengerjaan Tugas Akhir;
4. Dr. dr. Yunita Armiyanti, M.Kes. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan nasehat saya selama masa perkuliahan;
5. dr. Zahrah Febianti, M.Kes. selaku ketua tim riset *Neuroscience*, yang telah mendukung dan memotivasi saya selama penelitian;
6. Kedua orang tua tercinta saya, Bapak Slamet Riyadi dan Ibu Lilis Winarti yang telah senantiasa memberikan doa yang tidak pernah berhenti, kasih sayang yang tidak terhingga, nasihat, serta dukungan moral, dan finansial kepada saya;
7. Adik saya Devita S.R.P dan Nenek saya Ibu Sri Kasih yang telah memberikan doa, dukungan, dan segala motivasi;

8. Sahabat sejawat dan seperjuangan saya Emir Zarwaril Akbar, Coro Meleyot, Lise Putri, Stela Salsabila, Nadia Nur Fadhila, Amira Qanitah, Salma Aulia, Namira Kirana, dan Salma Nabilah yang selalu kebersamaan sejak hari pertama menempuh perkuliahan dan selalu mendengarkan keluh kesah satu sama lain;
9. Sahabat saya, Firda Chaerunnisa, Arini Prasetya, Nadira Lourenza, Rizka Saudah, dan Antonia Venta yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan mendengarkan keluh kesah saya selama pengerjaan skripsi ini;
10. Teman-teman Genus 2, sebagai teman pertama di perkuliahan yang senantiasa menemani saya dalam proses adaptasi di perkuliahan;
11. Tim kelompok riset *Neuroscience*, Fatimah Syahar Banu, Efrida Isfihani, dan Nadia Nur Fadhila yang senantiasa saling membantu selama penelitian, memberikan dukungan moral, serta berjuang bersama hingga akhir penyusunan skripsi ini;
12. Keluarga besar mahasiswa angkatan 2021 “ATLAS” Fakultas kedokteran Universitas Jember yang berjuang bersama hingga saat ini atas dukungan dan doanya;
13. Seluruh civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Jember atas bimbingan dan ilmu yang diberikan selama menempuh Pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan serta masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan banyak masukan dan ilmu dari berbagai pihak dalam rangka membangun tujuan ini agar dapat bermanfaat bagi sesama.

Jember, 20 Februari 2025

Penulis,

Inchonia Melani Dewi

NIM 21201010143

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tidur	5
2.1.1 Definisi Tidur	5
2.1.2 Fisiologi Tidur.....	5
2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Tidur	6
2.1.4 Gangguan Tidur	6
2.1.5 Kualitas Tidur.....	7
2.1.6 Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif.....	7
2.2 Higiene Tidur	7

2.2.1	Definisi Higiene Tidur	7
2.2.2	Komponen Higiene Tidur	7
2.2.3	Pengukuran Higiene Tidur	8
2.2.4	Hubungan Higiene Tidur dengan Kualitas Tidur.....	9
2.3	Fungsi Kognitif	10
2.3.1	Definisi Fungsi Kognitif	10
2.4	Atensi	10
2.4.1	Definisi Atensi	10
2.4.2	Aspek Atensi	11
2.4.3	Faktor yang Memengaruhi Atensi.....	11
2.4.4	Metode-metode Pengukuran Atensi.....	12
2.4.5	Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi.....	13
2.5	Kerangka Teori.....	15
2.6	Kerangka Konsep	16
2.7	Hipotesis Penelitian.....	16
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	17
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.3.1	Populasi	17
3.3.2	Sampel.....	17
3.3.3	Besar Sampel.....	17
3.3.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	18
3.4	Jenis dan Sumber Data	18
3.4.1	Jenis Data	18
3.4.2	Sumber Data.....	18
3.5	Variabel Penelitian	18
3.6	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	19
3.7	Instrumen Penelitian.....	20
3.7.1	Lembar Persetujuan Penelitian.....	20
3.7.2	Lembar Penjelasan Penelitian	20

3.7.3	Lembar Tes Digit Span Forward dan Backward.....	20
3.7.4	Kuesioner Penelitian	21
3.7.5	Uji Validitas Instrumen	21
3.7.6	Uji Reliabilitas Instrumen	22
3.7.7	Uji Asumsi Klasik.....	23
3.8	Prosedur Penelitian.....	24
3.8.1	Uji Kelayakan Etik.....	24
3.8.2	Perizinan.....	24
3.8.3	Pengambilan Data	24
3.9	Analisis Data	24
3.10	Alur Penelitian	25
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Hasil	26
4.1.1	Analisis Univariat.....	26
4.1.2	Analisis Uji Asumsi Klasik.....	28
4.1.3	Analisis Bivariat.....	30
4.1.4	Analisis Multivariat.....	33
4.2	Pembahasan.....	34
4.2.1	Analisis Hubungan Higiene Tidur dengan Atensi	34
4.2.2	Analisis Hubungan Tiap Komponen Higiene Tidur dengan Atensi .	35
4.2.3	Analisis Multivariat Komponen Higiene Tidur dengan Atensi	38
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Keterbatasan Penelitian	41
5.3	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43	
LAMPIRAN.....	52	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi operasional	19
Tabel 3.2 Hasil uji validitas	22
Tabel 3.3 Hasil uji reliabilitas	23
Tabel 3.4 Hasil uji reliabilitas tiap komponen higiene tidur	23
Tabel 4.1 Distribusi data higiene tidur	26
Tabel 4.2 Distribusi tiap komponen higiene tidur.....	27
Tabel 4.3 Distribusi data skor digit span.....	28
Tabel 4.4 Hasil uji normalitas	29
Tabel 4.5 Hasil uji multikolinearitas.....	30
Tabel 4.6 Hubungan higiene tidur dengan atensi.....	31
Tabel 4.7 Hubungan komponen higiene tidur dengan atensi.....	31
Tabel 4.8 Hasil uji T (hipotesis) regresi linear berganda.....	33
Tabel 4.9 Hasil Uji koefisien determinasi regresi linear berganda	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap-tahap siklus tidur	6
Gambar 2.2 Kerangka teori	15
Gambar 2.3 Kerangka konsep penelitian	16
Gambar 3.1 Perhitungan besar sampel dengan G-Power.....	18
Gambar 3.2 Alur penelitian.....	25
Gambar 4.1 Hasil uji heterokedastisitas.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar penjelasan penelitian	52
Lampiran 2. Lembar persetujuan penelitian.....	55
Lampiran 3. Lembar kuesioner penelitian	56
Lampiran 4. Lembar pemeriksaan penelitian.....	57
Lampiran 5. Lembar hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner	58
Lampiran 6. Surat persetujuan Komisi Etik Fakultas Kedokteran.....	59
Lampiran 7. Surat izin penelitian oleh Bakesbangpol	61
Lampiran 8. Surat izin penelitian di SMP Negeri 8 Jember	63
Lampiran 9. Data penelitian.....	66
Lampiran 10. Hasil analisis data JASP	67
Lampiran 11. Dokumentasi penelitian	69

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur penting untuk pertumbuhan fisik, kestabilan emosi, perilaku, dan memelihara fungsi kognitif (Meldrum *et al.*, 2014). Saat tidur, terjadi proses konsolidasi memori. Konsolidasi memori berhubungan dengan input informasi baru yang diterima oleh seseorang untuk disimpan ke dalam bentuk memori. Atensi atau perhatian berperan penting dalam proses penerusan informasi (Wikara *et al.*, 2020). Apabila informasi dianggap penting akan berperan proses atensi yang berfungsi untuk konversi memori menjadi bentuk memori jangka pendek (Febrian, 2022). Proses tersebut bisa dimaksimalkan dengan pelaksanaan higiene tidur yang baik. Termasuk di dalamnya ada jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis (Mastin *et al.*, 2006).

Kewaspadaan dan perhatian seseorang (atensi) dapat terpengaruh akibat higiene tidur yang buruk (Nashori *et al.*, 2005). Selain itu, atensi bisa berdampak pada prestasi remaja di sekolah (Nurhasanah *et al.*, 2020). Pada penelitian yang dilakukan Fakhurrozi (2024) ditemukan bahwa mayoritas remaja usia 10-19 tahun (46,0%), menunjukkan higiene tidur yang buruk. Penelitian Amalia *et al* (2022) yang juga mengamati higiene tidur pada remaja menemukan bahwa 55,9% dari mereka memiliki higiene tidur yang buruk. Higiene tidur yang buruk pada remaja dapat berdampak pada produktivitas remaja dan bisa menyebabkan turunnya konsentrasi dalam belajar serta dapat memengaruhi kesehatan (Saparwati *et al.*, 2023).

Pada beberapa riset yang membahas hubungan tiap komponen higiene tidur dengan atensi menyebutkan bahwa, jadwal tidur yang meliputi kebiasaan memprioritaskan tidur bisa berpengaruh pada atensi. Penelitian yang dilakukan oleh Zulfa *et al* (2021) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola tidur (jadwal tidur-bangun, irama tidur, frekuensi tidur, memprioritaskan tidur, dan kepuasan tidur) terhadap konsentrasi belajar. Memiliki jadwal tidur yang tetap bisa menormalkan siklus tidur (Putrindashafa *et al.*, 2020). Rutinitas tiap malam

seperti penggunaan alat elektronik bisa berpengaruh pada atensi, seperti pada penelitian yang membahas pengaruh *gadget* pada kehidupan sehari-hari remaja menyebutkan bahwa siswa kelas X SMP yang kecanduan *gadget* memiliki kemampuan atensi dan konsentrasi yang lemah (Herdianto *et al.*, 2020). Kebiasaan harian seperti berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein bisa berpengaruh pada atensi. Hal tersebut sesuai dengan yang dipaparkan oleh Mahyuddin *et al* pada penelitiannya yang membahas hubungan tingkat kebugaran jasmani dan kemampuan atensi disebutkan bahwa individu yang tidak menerapkan pola hidup sehat dapat mengalami penurunan kemampuan atensi (Mahyuddin *et al.*, 2023). Tidur akan terganggu apabila aktivitas olahraga terlalu dekat dengan waktu tidur (Nashori *et al.*, 2005). Kondisi psikologis dapat memengaruhi atensi, seperti pada penelitian yang memperlihatkan adanya hubungan antara stres dengan atensi pada siswa SMA. Stres bisa mengakibatkan seseorang kesulitan berkonsentrasi, kemampuan memori, dan memecahkan masalahnya menurun. Hal tersebut disebabkan karena terjadi kerusakan korteks prefrontal (PFC) yang berfungsi pada proses atensi seseorang (Nurhasanah *et al.*, 2020).

Penelitian ini dilakukan pada responden laki-laki saja karena peneliti ingin menghomogenkan populasi. Alasan lain yaitu karena *mood* pada laki-laki lebih stabil dan perubahannya tidak sefluktuatif pada perempuan (Toenders *et al.*, 2024). Diharapkan bias dapat diminimalisir dengan langkah tersebut. Selain itu, juga agar penulis bisa melakukan analisis secara lebih jelas, terfokus, dan mendalam pada satu jenis kelamin saja.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jember untuk menambah data tentang higiene tidur pada remaja yang belum diketahui dan untuk mencari komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi remaja. Alasan lain yaitu agar memudahkan peneliti dalam mengambil data penelitian. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 8 Jember karena terletak di dekat pusat Kabupaten Jember. Remaja yang tinggal di wilayah kota memiliki tekanan sosial yang tinggi sehingga tingkat stresnya juga tinggi (Jeong *et al.*, 2023). Selain itu, penelitian ini juga berguna untuk membantu pihak sekolah

menyukseskan dan memaksimalkan program gerakan sekolah sehat yang mereka miliki. Terdapat program 5s yaitu, sehat jiwa, sehat fisik, sehat lingkungan, sehat bergizi, dan sehat imunisasi.

Berdasarkan data yang sudah dipaparkan, hubungan higiene tidur dan atensi penting untuk diteliti karena meningkatnya gangguan tidur di kalangan remaja bisa terjadi karena higiene tidur yang buruk. Hal ini dapat memengaruhi atensi yang bisa berdampak pada prestasi akademik dan kesehatan mental remaja. Penting untuk diketahui analisis tiap komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi karena pada penelitian-penelitian sebelumnya belum terdapat analisis yang dilakukan dan belum ada data tentang hubungan lingkungan tidur dengan atensi. Penelitian ini diharapkan dapat menambah data terkait higiene tidur dan atensi, sehingga dapat dilakukan langkah untuk meningkatkan praktik higiene tidur agar kualitas tidur, fokus, serta prestasi remaja menjadi meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian yang berjudul “Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember” diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah dan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu, apakah terdapat hubungan antara komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tiap komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui higiene tidur dan komponen higiene tidur pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember
2. Mengetahui atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember
3. Mengetahui hubungan higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember
4. Menganalisis komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi berbagai pihak antara lain:

1. Bagi peneliti: mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai hubungan komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember.
2. Bagi institusi pendidikan: menambah kepustakaan dan rujukan pada bidang kesehatan mengenai hubungan komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember.
3. Bagi masyarakat: mendapatkan informasi mengenai komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember agar bisa lebih memperhatikan praktik higiene tidur.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tidur

2.1.1 Definisi Tidur

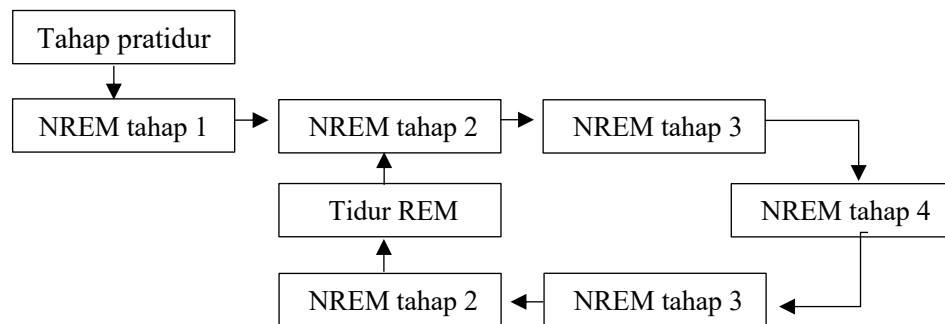
Perubahan status kesadaran selama periode tertentu secara berulang disebut tidur. Ciri-ciri tidur yaitu, terjadi perubahan proses fisiologis tubuh dan respons terhadap rangsangan dari luar mengalami penurunan (Kasiati *et al.*, 2016).

2.1.2 Fisiologi Tidur

Mekanisme yang menekan dan mengaktifkan pusat otak secara bergantian agar dapat tidur dan bangun disebut fisiologi tidur (Ambarwati, 2017). Lobus frontal merupakan salah satu bagian otak yang dipengaruhi tidur (Zafirah, 2017). Dalam proses belajar, berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan konsolidasi memori tidur berperan sangat penting (Ahrberg *et al.*, 2012). Hal-hal tersebut dapat berpengaruh pada prestasi dan kehidupan sosial seseorang (Gilbert *et al.*, 2010). Tidur memiliki banyak fungsi seperti memaksimalkan fungsi kognitif, maturasi persarafan, dan proses metabolisme energi (Mirghani *et al.*, 2015). Terdapat 2 tipe tidur, antara lain: *Non Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM) (Ambarwati, 2017).

Fase awal tidur didahului oleh fase NREM, disebut dengan tidur nyenyak (Uliyah *et al.*, 2021). Lalu, akan masuk ke fase REM. Sebagian besar mimpi terjadi selama tidur REM. Tidur REM berulang setiap 90 menit. Jenis tidur ini memiliki aktivitas *elektroensefalogram* (EEG) yang menyerupai aktivitas terjaga (Rosyidah, 2022). Ciri-ciri pola tidur REM yaitu tonus otot rendah dan relaksasi dalam, bola mata bergerak cepat, terjadi peningkatan denyut nadi, serta terjadi ereksi penis pada laki-laki (Hockenberry *et al.*, 2017).

Irama sirkadian berfungsi mengatur siklus tidur bangun dan dipengaruhi oleh rangsangan cahaya. Produksi melatonin akan meningkat pada saat cahaya gelap dan mengakibatkan terjadinya peningkatan tidur (Ganong, 2015). Tahapan siklus tidur dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Tahap-tahap siklus tidur

2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Tidur

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi tidur antara lain (Putri, 2018):

a. Penyakit

Peningkatan waktu tidur akan terjadi saat orang sedang sakit. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang membutuhkan banyak waktu tidur.

b. Kelelahan

Seseorang akan menjadi lebih cepat tidur saat kelelahan. Hal tersebut merupakan kompensasi untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan selama beraktivitas.

c. Stres psikologis

Stres psikologis bisa mengakibatkan gangguan tidur. Misalnya, banyak memikirkan hal berat sebelum tidur bisa menimbulkan ketegangan jiwa.

d. Lingkungan

Proses tidur bisa menjadi lebih cepat apabila keadaan lingkungannya aman dan nyaman.

2.1.4 Gangguan Tidur

Individu yang mengalami gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur terindikasi mengalami gangguan tidur (Hasibuan *et al.*, 2021). Gangguan tidur terlihat pada individu dengan perasaan tidak peduli, mudah marah, lelah, lesu, gelisah, area sekitar mata hitam, bengkak pada kelopak mata, mata merah dan perih,

perhatian terbagi, sakit kepala, serta sering mengantuk (Purbasari, 2016).

2.1.5 Kualitas Tidur

Keadaan tidur seseorang sehingga menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun disebut kualitas tidur (Rosyidah, 2022). Kualitas tidur seseorang dikatakan terpenuhi apabila tidak mengalami gangguan tidur dan tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur (Purbasari, 2016).

2.1.6 Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif dapat ditingkatkan saat tidur karena pada saat tidur terjadi peningkatan aliran darah ke otak dan konsumsi oksigen. Hal tersebut berkaitan dengan proses penyimpanan memori dan pembelajaran (Potter *et al.*, 2012). Ketika mengalami penurunan kualitas tidur, terjadi perubahan metabolisme pada otak manusia. Apabila metabolisme mengalami penurunan, bisa mengakibatkan fungsi kognitif menjadi terganggu (Goel *et al.*, 2009). Hasil pemeriksaan fungsi kognitif siswa yang kurang baik terjadi karena kebutuhan tidur mahasiswa pada malam hari tidak tercukupi yang mengakibatkan terjadinya penurunan konsentrasi (Eliasson *et al.*, 2010). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kualitas tidur seseorang maka akan semakin baik fungsi kognitifnya.

2.2 Higiene Tidur

2.2.1 Definisi Higiene Tidur

Higiene tidur mengacu pada perilaku tidur yang tepat yang dilakukan seseorang untuk mencapai tidur yang baik dan menyegarkan. Higiene tidur berperan penting pada kualitas tidur (Kor *et al.*, 2011).

2.2.2 Komponen Higiene Tidur

Higiene tidur yang baik terbagi menjadi empat elemen yaitu:

1. Jadwal tidur meliputi waktu bangun yang tetap dan memprioritaskan tidur. Menurut Gabarino *et al* (2014), tidur siang yang berlebihan harus dihindari, peningkatan waktu tidur di siang hari mengakibatkan waktu tidur di malam hari

menjadi menurun. Menurut Midell dan Owens (2009), terjaga sampai larut malam dapat mengganggu produksi hormon pertumbuhan manusia dan hormon korteks adrenal. Setelah seharian melakukan aktivitas, malam hari merupakan waktu yang tepat untuk beristirahat.

2. Rutinitas setiap malam meliputi meredupkan lampu dan bebas dari elektronik. Menurut Midell dan Owens (2009), salah satu kegiatan tidur yang paling sering dilakukan dan berdampak buruk bagi remaja yaitu menonton TV pada malam hari dan menggunakan elektronik. Paparan cahaya yang keluar dari alat elektronik dapat mengurangi kemampuan seseorang untuk tidur.
3. Kebiasaan harian yang sehat meliputi olahraga dan tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein.

Menurut Manber (2015), rokok mengandung nikotin yang dapat menyebabkan seseorang tidak mampu untuk menikmati tidur karena merasa gelisah, sulit untuk tertidur, dan terbangun di pertengahan malam. Oleh karena itu, untuk mendapatkan higiene tidur yang baik, kebiasaan harian yang sehat meliputi olahraga dan tidak mengonsumsi rokok, alkohol, kafein harus selalu diterapkan.

4. Lingkungan yang nyaman meliputi memiliki tempat tidur yang nyaman sehingga kualitas tidur dapat membaik.

Menurut Manber (2015), suhu lingkungan yang terlalu panas atau dingin memiliki dampak negatif pada tidur. Oleh karena itu, agar higiene tidur tetap baik kita harus memastikan lingkungan tempat kita tidur nyaman.

Kor *et al* (2011) menambahkan komponen higiene tidur meliputi:

1. Merasa khawatir saat hendak tidur

Menurut Manber (2015), gangguan tidur dapat timbul karena terlalu banyak memikirkan hal-hal lain saat akan tidur yang dapat memicu seseorang merasa stres dan cemas.

2.2.3 Pengukuran Higiene Tidur

Higiene tidur pada remaja bisa dinilai menggunakan beberapa kuesioner, yaitu *Adolescent Sleep Hygiene Scale* (ASHS) dan *Sleep Hygiene Index* (SHI).

1. *Adolescent Sleep Hygiene Scale (ASHS)* merupakan instrumen yang terdiri dari 28 item pertanyaan dan mengukur fisiologis, kewaspadaan, kognitif, lingkungan tidur, stabilitas tidur, dan tidur siang hari (Storfer-Isser *et al.*, 2013). Memakai skala likert 6 pilihan jawaban yaitu 1 berarti selalu, 2 sering, 3 agak sering, 4 kadang-kadang, 5 jarang, dan 6 tidak pernah. Interpretasi skor dari kuesioner dengan menghitung rata-rata dari setiap indikator, semakin tinggi skor menunjukkan perilaku *sleep hygiene* yang semakin baik. Kuisisioner ini diterjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia. Pada uji validitas kuesioner menunjukkan nilai $r=0,733-0,888$ dan nilai koefisien Cronbach (α) 0,9. (Purnama *et al.*, 2020).
2. *Sleep Hygiene Index (SHI)* terdiri dari 13 pertanyaan. Memakai skala likert 4 pilihan jawaban, yaitu 0 berarti tidak pernah, 1 jarang, 2 kadang-kadang, 3 sering, dan 4 selalu. Kuesioner ini terdapat beberapa komponen antara lain yaitu, jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kondisi psikologis, kebiasaan tiap malam, dan lingkungan tidur. Interpretasi kuesioner ini didapatkan dengan menjumlahkan seluruh skor lalu mengelompokkannya dalam beberapa kategori 0-27=baik 28-40=sedang >40=buruk (Hayati, 2023). Kuisisioner ini diterjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia. Pada uji validitas kuesioner dengan *product moment test*, didapatkan hasil valid dan reliabel dengan nilai koefisien Cronbach (α) 0,66 pada mahasiswa (Mastin *et al.*, 2006).

2.2.4 Hubungan Higiene Tidur dengan Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh higiene tidur (CDC, 2016). Pada penelitian yang dilakukan Amalia *et al* (2022) ditemukan terdapat hubungan yang signifikan antara higiene tidur dengan kualitas tidur pada remaja ($p\ value =0,006$). Mayoritas remaja dengan higiene tidur yang buruk, yaitu 75 orang (75,8%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Higiene tidur yang buruk, seperti penggunaan perangkat elektronik di malam hari mendekati waktu tidur menyebabkan penurunan produksi hormon melatonin, kewaspadaan meningkat, dan terganggunya ritme sirkadian siklus tidur-bangun (Pacheco *et al.*, 2022). Hasil penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sari & Annisa (2019) yang juga

memperoleh hasil yang menyatakan terdapat hubungan antara higiene tidur dengan kualitas tidur pada remaja SMA/ sederajat dengan (p value=0,000). Penerapan higiene tidur yang buruk memiliki hubungan signifikan dengan buruknya kualitas tidur (Sayekti *et al.*, 2015).

2.3 Fungsi Kognitif

2.3.1 Definisi Fungsi Kognitif

Kognitif merupakan kemampuan otak untuk mempertahankan, memproses, dan menggunakan informasi. Kemampuan kognitif mencakup atensi (memperhatikan), memori (mengingat), bahasa, kemampuan visuospasial (kemampuan pengenalan ruang), dan fungsi eksekutif (fungsi perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan) (Leto *et al.*, 2014). Membuat keputusan, memecahkan masalah, dan mengidentifikasi lingkungan membutuhkan fungsi kognitif dalam pelaksanaannya (Videbeck, 2008). Pada beberapa penelitian didapatkan bahwa prevalensi gangguan pada masing-masing komponen fungsi kognitif, antara lain adalah didapatkan prevalensi atensi yang buruk sebesar 26%, memori yang buruk 20%, gangguan bahasa dan bicara 5-10%, visuospasial yang rendah 1,4%, dan disfungsi eksekutif 3,8% (Nurhasanah *et al.*, 2020; Hadiati, 2016; Haryatiningsih *et al.*, 2014; Awanis, 2023; Setiawan *et al.*, 2020).

Pada beberapa riset disebutkan bahwa prevalensi gangguan atensi paling banyak dibandingkan dengan kemampuan kognitif lain. Proses penerusan informasi tidak dapat diterima dengan maksimal tanpa adanya atensi. Atensi remaja yang tidak terfokus pada pembelajaran dapat menyebabkan ketidakmampuan menangkap materi yang sedang dipelajari (Mutawakkil, 2017).

2.4 Atensi

2.4.1 Definisi Atensi

Memilih dan mempertahankan untuk tetap fokus memperhatikan rangsangan objek yang dianggap penting disebut atensi (Sternberg *et al.*, 2012). Selain itu, menurut Solso dalam Birda *et al* (2016), atensi juga didefinisikan sebagai pemusatan pikiran terhadap sejumlah objek pikiran. Atensi yang

dipertahakan dalam waktu lama disebut konsentrasi (Andreani, 2015).

2.4.2 Aspek Atensi

Aspek-aspek atensi dalam Salshabila (2023) antara lain:

1. Alerting

Alerting adalah proses mengirimkan sinyal kepada seseorang ketika terjadi kejadian penting atau situasi darurat. Sinyal tersebut berupa pesan, ingatan, informasi yang disampaikan secara otomatis oleh sistem monitoring otak. Tujuan dari alerting adalah untuk memperingatkan tentang masalah atau kejadian yang memerlukan tindakan segera atau respons cepat individu.

2. *Orienting*

Orienting merupakan kemampuan otak untuk menanggapi dan mengalihkan perhatian ke stimulus lingkungan yang baru atau penting. Otak akan cenderung memusatkan perhatian ke arah datangnya stimulus untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya. Orienting terjadi dalam 3 tahap, yang pertama adalah deteksi stimulus oleh reseptor sensorik di tubuh atau organ penginderaan. Kemudian, informasi tentang stimulus ini akan dikirim ke korteks sensorik untuk dievaluasi dan dianalisis. Selanjutnya, otak akan menentukan apakah stimulus tersebut penting dan perlu direspon atau tidak. Otak akan mengaktifkan mekanisme orienting apabila stimulus dianggap penting.

3. *Executive Control Network (Conflict)*

Proses untuk melihat dan menyelesaikan masalah yang muncul dari proses internal yang meliputi, rasa, pikir, dan respon disebut *executive control network*.

2.4.3 Faktor yang Memengaruhi Atensi

Faktor-faktor yang memengaruhi atensi sebagaimana disebutkan dalam Salshabila (2023) antara lain:

1. Usia

Penelitian menunjukkan terjadinya penurunan kemampuan kognitif, termasuk atensi, dapat terjadi secara alami seiring dengan penuaan. Semakin tua

seseorang, semakin sulit bagi mereka untuk mempertahankan fokus dan memperhatikan informasi dengan baik dalam waktu yang lama

2. Jenis kelamin

Perempuan memiliki kecenderungan untuk lebih memperhatikan hal detail (Orienting), sedangkan laki-laki cenderung lebih memusatkan perhatian pada objek atau situasi yang penting secara keseluruhan. Perempuan juga cenderung memiliki kemampuan multitasking yang lebih baik dibandingkan laki-laki.

3. Minat

Apabila terdapat hal yang disukai maka seseorang akan lebih mudah menaruh perhatian terhadap stimulus tersebut.

2.4.4 Metode-metode Pengukuran Atensi

Terdapat beberapa metode pengukuran atensi, antara lain (Sulastri *et al.*, 2018):

1. *Digit span test*

Tes ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu *digit span forward*, *backward*, dan *sequence*. Masing-masing terdiri dari soal berupa rangkaian angka yang terdiri dari 2 sampai 9 angka yang disebutkan secara lisan. Pada *digit span forward*, subjek diminta menyebutkan dalam urutan yang benar. Pada bagian *digit span backward*, subjek diminta menyebutkan dalam urutan terbalik. Pada bagian *digit span sequence*, subjek diminta mengurutkan angka tersebut dari urutan yang paling kecil sampai yang paling besar. Tiap soal terdiri dari dua kali percobaan, apabila subjek salah pada percobaan pertama, lanjutkan percobaan kedua pada rangkaian yang sama. Apabila masih salah, maka hentikan tes. Interpretasi dari pemeriksaan ini yaitu berdasarkan total penjumlahan skor *digit span forward* dan *backward*. Semakin besar skor total, maka atensi semakin baik. Tes ini sudah pernah digunakan di berbagai penelitian di Indonesia.

2. *Bourdon test*

Pada lembar kerja *Bourdon test*, berisi beberapa kelompok yang berisi titik-titik (dot) yang berjumlah 3 sampai 5 titik yang disusun secara random, dalam

satu baris berisi 25 kelompok titik dan semuanya berjumlah 50 baris. Subjek diminta mencoret semua kelompok titik yang berjumlah empat. Skoring pada tes ini ada 3 poin antara lain, kecepatan, ketelitian, dan konstansi. Tes ini sudah dinyatakan valid dan reliabel serta pernah dilakukan di Indonesia pada responden yang bekerja sebagai teller bank (Mariawati *et al.*, 2022).

3. *Stroop test*

Stroop test dibagi menjadi tiga (3) bagian Tugas, yaitu:

1. Tugas Membaca Kata (*Word-reading / W-Task*)

Gunakan *test card* 1. Instruksi: "Pada tugas pertama ini silakan baca dan sebutkan tulisan-tulisan warna dari paling atas lalu ke bawah, dan dimulai dari kolom paling kiri."

2. Tugas Menyebutkan Warna (*Color-naming / C-Task*)

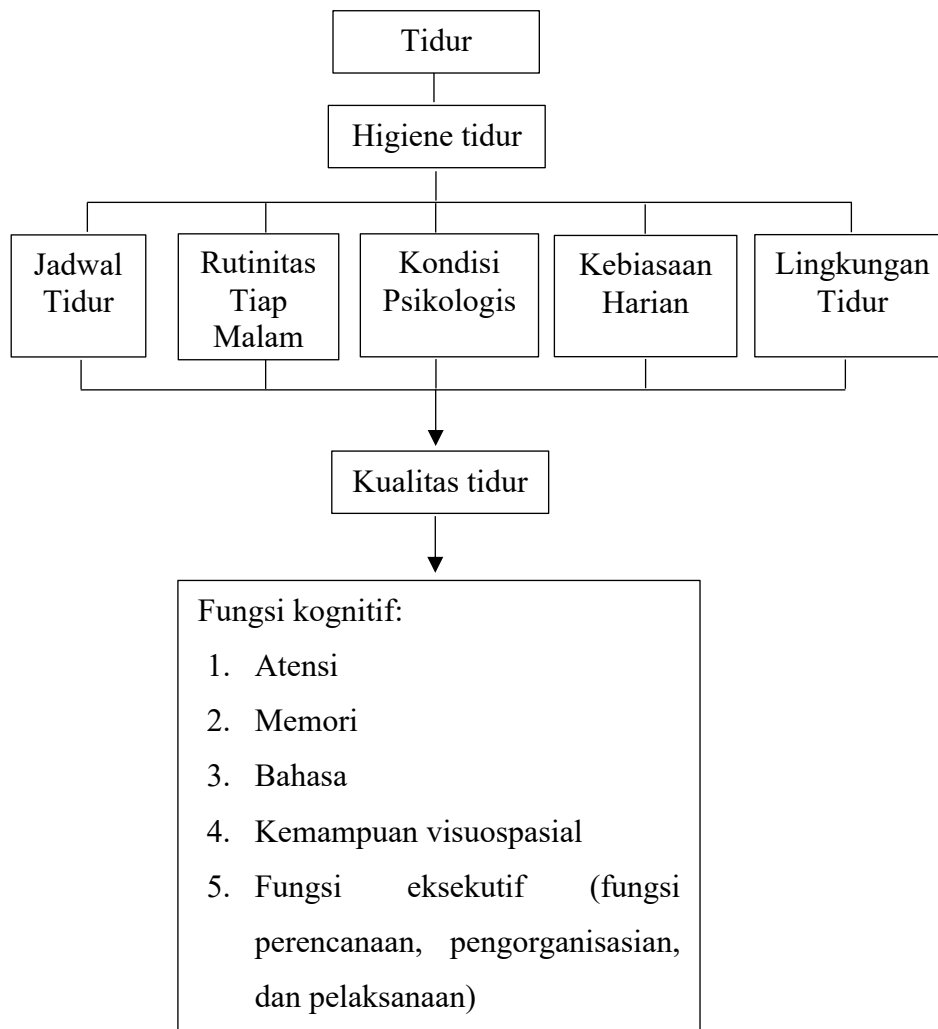
Gunakan *test card* 2. Instruksi: "Pada tugas kedua ini silakan sebutkan warna-warna dari masing-masing kotak dari kotak paling atas lalu ke bawah, dan dimulai dari kolom paling kiri."

2.4.5 Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi

Perez-Lloret *et al* (2013) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi tidur yang singkat dengan hasil skor atensi yang buruk ($r=0,06, p=0,05$). Penurunan fungsi kognitif dapat terjadi karena terdapat perubahan aktivitas dan struktur otak, termasuk korteks yang mengatur atensi yang merupakan dampak dari kurangnya jam tidur (Banks *et al.*, 2007). Oleh karena itu, berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jadwal tidur dengan atensi. Rutinitas tiap malam seperti meredupkan lampu saat tidur dan penggunaan alat elektronik dapat berpengaruh pada atensi. Ditemukan sebesar 84% dari 238 mahasiswa kedokteran menyalakan lampunya saat tidur. Kelompok mahasiswa ini memiliki kualitas tidur yang buruk dan juga kehilangan kemampuan atensi sehingga kesulitan untuk konsentrasi di kelas (Ravindra *et al*, 2017). Sebuah penelitian menyebutkan bahwa kebanyakan siswa SMP kelas 10 sulit jauh dari *gadget*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa mereka kecanduan dengan *gadget* yang mana bisa mengakibatkan penurunan atensi dan

konsentrasi saat melakukan aktivitas sehari-hari (Herdianto *et al.*, 2020). Kebiasaan harian yang sehat bisa berpengaruh pada atensi. Penelitian lain menyebutkan adanya hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dan kemampuan atensi. Individu yang tidak menerapkan pola hidup sehat dapat mengalami penurunan kemampuan atensi (Mahyuddin *et al.*, 2023). Aktivitas olahraga yang tidak diberi jeda yang cukup dengan waktu tidur akan mengganggu tidur seseorang (Nashori *et al.*, 2005). Pada penelitian disebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan atensi pada siswa SMA. Stres dapat menimbulkan kerusakan korteks prefrontal (PFC) yang berfungsi pada proses atensi seseorang. Hal tersebut mengakibatkan seseorang menjadi kesulitan dalam konsentrasi, memori, dan kemampuan memecahkan masalah (Nurhasanah *et al.*, 2020). Selain itu, terdapat hubungan antara kecemasan dan konsentrasi. Penurunan konsentrasi disebabkan karena terjadinya peningkatan kecemasan (Jannah, 2017).

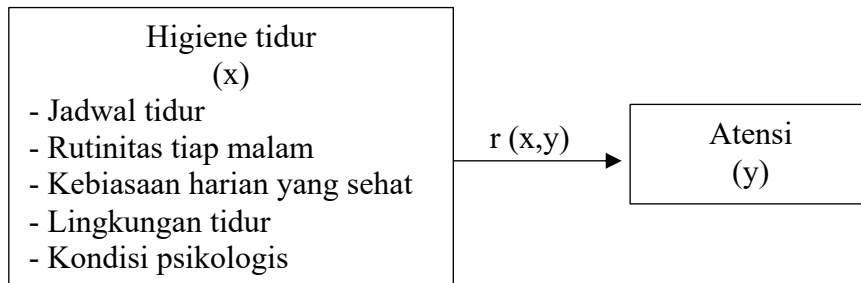
2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka teori

Tidur merupakan salah satu fungsi fisiologis tubuh yang penting untuk mendukung perkembangan remaja, seperti perkembangan fisik, seks, dan kognitif. Tidur dipengaruhi oleh higiene tidur yang terdiri dari beberapa komponen yang meliputi jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kondisi psikologis, kebiasaan harian, dan lingkungan tidur. Hal-hal tersebut bisa berdampak ke kualitas tidur. Kualitas tidur berpengaruh ke fungsi kognitif seseorang yang meliputi atensi, memori, bahasa, kemampuan visuospasial, dan fungsi eksekutif (fungsi perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan).

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka konsep penelitian

Keterangan:

x= variabel independen

y= variabel dependen

r (x,y)= hubungan antara komponen higiene tidur dengan atensi

Pada kerangka konsep penelitian ini, higiene tidur memiliki beberapa komponen, yaitu jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian yang sehat, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis yang merupakan variabel bebas (independen), sedangkan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember merupakan variabel terikat (dependen). Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember.

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian *cross sectional*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data komponen higiene tidur dan atensi remaja laki-laki dilakukan di SMP Negeri 8 Jember. Penelitian berlangsung bulan Agustus 2024 – Maret 2025.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah remaja yang bersekolah di SMP Negeri 8 Jember.

3.3.2 Sampel

a. Kriteria Inklusi

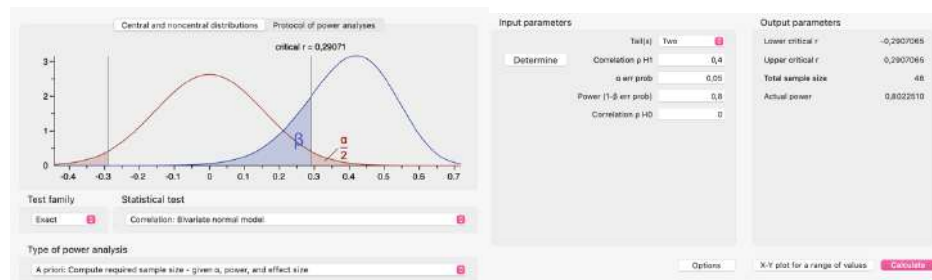
1. Laki-laki
2. Berusia 12-15 tahun
3. Bersedia menjadi subjek penelitian dengan persetujuan orang tua melalui *informed consent*
4. Kooperatif

b. Kriteria Eksklusi

1. Sedang demam, ISPA
2. Memiliki kelainan cacat bawaan
3. Hanya menyelesaikan sebagian pemeriksaan

3.3.3 Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan aplikasi *G-power*. Berdasarkan perhitungan dengan aplikasi tersebut ditentukan bahwa jumlah sampel minimal adalah 46 dengan *alpha* 0,05 dan *power* 80,2%.



Gambar 3.1 Perhitungan besar sampel dengan G-Power

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini, sampel didapat dengan metode *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu disebut *purposive sampling* (Sugiyono, 2009), dengan menggunakan metode ini sampel yang didapat bisa lebih spesifik dengan kriteria yang peneliti inginkan.

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

3.4.2 Sumber Data

Data primer yang ada pada penelitian ini adalah data komponen higiene tidur yang didapatkan melalui pengisian kuesioner dan data atensi didapatkan melalui tes *forward* dan *backward digit span*.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang memberi pengaruh pada variabel lain. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang menjadi faktor yang dipengaruhi oleh variabel lain (Nasution, 2017).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah higiene tidur dan komponennya (jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis), sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah atensi.

3.6 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Definisi operasional dan skala pengukuran pada penelitian ini dapat dilihat di Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Cara pengukuran	Skala pengukuran
1	Higiene tidur	Kebiasaan seseorang yang dapat memengaruhi kualitas tidur, yang mencakup jadwal tidur, rutinitas sebelum tidur, kebiasaan harian yang sehat (olahraga dan tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein), lingkungan kamar tidur yang nyaman, dan kondisi psikologis, sebagaimana ditunjukkan pada kuisisioner <i>Sleep Hygiene Index</i> (SHI)	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal Skor <i>Sleep Hygiene Index</i> , dengan kategori: 0-27=baik 28-40=sedang >40=buruk (Mastin et al., 2006; Hayati, 2023)
2	Jadwal tidur	Termasuk salah satu komponen higiene tidur yang meliputi waktu bangun yang tetap dan memprioritaskan tidur	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal dengan kategori: 0-6=baik 7-8=sedang 9-12=buruk
3	Rutinitas tiap malam	Termasuk salah satu komponen higiene tidur yang meliputi terbebas dari alat elektronik dan meredupkan lampu	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal dengan kategori: 0-4=baik 5-6=sedang 7-8=buruk
4	Kebiasaan harian	Termasuk salah satu komponen higiene tidur yang meliputi kebiasaan berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal dengan kategori: 0-4=baik 5-6=sedang 7-8=buruk
5	Lingkungan tidur	Termasuk salah satu komponen higiene tidur yang meliputi lingkungan tidur yang nyaman	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal dengan kategori: 0-6=baik 7-8=sedang 9-12=buruk
6	Kondisi psikologis	Termasuk salah satu komponen higiene tidur yang meliputi menghindari rasa khawatir dan stress	Diperoleh melalui pengisian kuesioner	Ordinal dengan kategori: 0-6=baik

7	Atensi	Aktivitas mental yang secara sadar dilakukan untuk memusatkan atau memfokuskan perhatian dan memilah stimulus sensorik maupun mental yang akan masuk untuk selanjutnya diberikan respon tanpa terganggu dengan stimulus lain, sebagaimana ditunjukkan dengan total penjumlahan skor <i>digit span forward</i> dan <i>backward</i> .	Diperoleh melalui tes	7-8=sedang 9-12=buruk Interval Total penjumlahan skor <i>digit span forward</i> dan <i>backward</i> dengan skor semakin tinggi menunjukkan bahwa semakin baik atensi, dengan rentang skor 0-13 (Wulandari et al., 2014)
---	--------	---	-----------------------	--

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Lembar Persetujuan Penelitian

Lembar persetujuan penelitian berisi pernyataan bahwa yang bertanda tangan setuju dan bersedia menjadi responden penelitian.

3.7.2 Lembar Penjelasan Penelitian

Berisi informasi terkait tujuan penelitian, alur penelitian, manfaat, prosedur, dan lain-lain.

3.7.3 Lembar Tes Digit Span Forward dan Backward

Merupakan alat skrining untuk mendeteksi gangguan atensi. *Digit Span Forward* dan *Backward* terdiri dari serangkaian angka yang panjang rangkaian angka tersebut secara bertahap meningkat, dimulai dari urutan tiga angka (contohnya: 5, 8, 2) hingga urutan dengan maksimal sembilan item (contohnya: 7, 1, 3, 9, 4, 2, 5, 6, 8). *Digit span forward* diukur sebagai panjang dari serangkaian angka terpanjang yang diingat dengan benar secara runtut dari depan. Prosedur yang sama juga digunakan untuk *Digit span backward*, namun dalam hal ini responden harus mengulangi urutan angka dengan urutan terbalik. Apabila responden berhasil menjawab dengan benar akan mendapat nilai 1. Apabila salah,

akan mendapat nilai 0. Interpretasi hasil pada pemeriksaan ini yaitu dengan menjumlahkan skor *digit span forward* dan *backward*.

3.7.4 Kuesioner Penelitian

Kuesioner penelitian berisi pertanyaan terkait data yang dibutuhkan pada penelitian. Kuesioner yang diperlukan adalah kuesioner *Sleep Hygiene Index (SHI)* untuk mengukur komponen-komponen higiene tidur. Kuesioner ini berisi 13 pertanyaan yang mencakup 5 komponen, yaitu jadwal tidur, rutinitas sebelum tidur, kebiasaan harian yang sehat (olahraga dan tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein), lingkungan kamar tidur yang nyaman, dan kondisi psikologis dengan menggunakan skala likert 0-4 sebagai berikut:

0 : Tidak pernah

1 : Jarang (jika terjadi 1-2 kali dalam seminggu)

2 : Kadang-kadang (jika terjadi 3 kali dalam seminggu)

3 : Sering (jika terjadi 4-5 kali dalam seminggu)

4 : Selalu (jika terjadi 6-7 kali hari dalam seminggu)

3.7.5 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengukur ketepatan suatu instrumen untuk dijadikan alat ukur (Sugiyono, 2013). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen kuesioner *sleep hygiene index* adalah *pearson product moment* dan menggunakan program *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)*. Berdasarkan hasil uji validitas pada kuesioner higiene tidur pada 50 responden siswa SMP Negeri 1 Wuluhan dengan taraf signifikansi 5% didapatkan R tabel 0.279 dari N=50. Dari 13 pertanyaan yang diuji coba, seluruh pertanyaan dinyatakan valid karena nilai R hitung > R tabel.

Perbandingan nilai R hitung dan R tabel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Hasil uji validitas

No.	R Hitung	R Hitung Tiap Komponen	R Tabel	Keterangan	Komponen
1	0.370	0.693	0.279	Valid	Jadwal tidur
2	0.535	0.835	0.279	Valid	Jadwal tidur
3	0.454	0.815	0.279	Valid	Jadwal tidur
4	0.316	0.832	0.279	Valid	Kebiasaan harian
5	0.378	0.652	0.279	Valid	Lingkungan tidur
6	0.425	0.920	0.279	Valid	Kebiasaan harian
7	0.457	0.862	0.279	Valid	Rutinitas tiap malam
8	0.416	0.799	0.279	Valid	Kondisi psikologis
9	0.485	0.837	0.279	Valid	Rutinitas tiap malam
10	0.279	0.740	0.279	Valid	Lingkungan tidur
11	0.441	0.837	0.279	Valid	Lingkungan tidur
12	0.546	0.734	0.279	Valid	Kondisi psikologis
13	0.524	0.815	0.279	Valid	Kondisi psikologis

3.7.6 Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2013). Nilai cronbach's alpha dikatakan reliabel jika $>0,6$ (Weny et al., 2023). Adapun hasil uji reliabilitas kuesioner *sleep hygiene index* berdasarkan perhitungan dengan bantuan program *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)* diperoleh tabel hasil output sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil uji reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.640	13

Tabel 3.4 Hasil uji reliabilitas tiap komponen higiene tidur

No.	Komponen Higiene Tidur	Cronbach's Alpha	N of Items
1	Jadwal tidur	0.685	3
2	Rutinitas tiap malam	0.615	2
3	Kebiasaan harian	0.681	2
4	Lingkungan tidur	0.600	3
5	Kondisi psikologis	0.681	3

Dapat diketahui bahwa nilai *cronbach's alpha* kuesioner *sleep hygiene index* adalah 0.640 dan tiap komponen higiene tidur memiliki nilai *cronbach's alpha* ≥ 0.6 , yang berarti kuesioner tersebut reliabel.

3.7.7 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merujuk pada serangkaian tes statistik yang digunakan dalam analisis regresi dan ANOVA untuk mengevaluasi kepatuhan data terhadap asumsi-asumsi klasik yang mendasari teknik-teknik tersebut. Asumsi-asumsi ini merupakan prasyarat penting untuk memastikan validitas hasil analisis statistik.

Ada beberapa jenis uji asumsi klasik antara lain adalah (Zainuddin *et al.*, 2024):

a. Uji Normalitas

Uji ini menyatakan bahwa data atau residu dari model statistik mengikuti distribusi normal. Normalitas diukur menggunakan uji *kolmogorov smirnov* yang apabila nilai p menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05 berarti data memiliki distribusi yang normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan *variance*. Heteroskedastisitas dapat dideteksi melalui *scatterplot*, di mana titik-titiknya

tersebar secara acak tanpa membentuk pola khusus, dan distribusinya muncul di atas atau di bawah nol pada sumbu Y.

c. Uji Multikolinearitas

Asumsi multikolinearitas terjadi saat dua atau lebih variabel asumsi kunci dalam analisis independen dalam model regresi memiliki korelasi yang signifikan, yang dapat mempengaruhi hasil regresi dan interpretasi parameter regresi. Syarat uji ini yaitu nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai *VIF* > 10.

3.8 Prosedur Penelitian

3.8.1 Uji Kelayakan Etik

Uji kelayakan etik pada penelitian ini diajukan kepada Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Penelitian dilakukan setelah komisi etik penelitian menerbitkan surat rekomendasi penelitian.

3.8.2 Perizinan

Perizinan pada penelitian ini diajukan kepada pihak SMP Negeri 8 Jember dan bakesbangpol.

3.8.3 Pengambilan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data higiene tidur dan atensi remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember. Proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengisian kuesioner *sleep hygiene index* dengan melakukan wawancara langsung kepada responden.
- b. Melakukan tes *digit span forward* dan *backward* sesuai dengan aturan yang ada pada lembar panduan tes.

3.9 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis statistik univariat dan bivariat.

1. Analisis univariat

Analisis univariat yaitu teknik uji data terhadap satu variabel tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya (Senjaya *et al.*, 2022). Tujuan analisis

univariat yaitu untuk mendeskripsikan karakteristik dan distribusi komponen higiene tidur dan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember menggunakan *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)*.

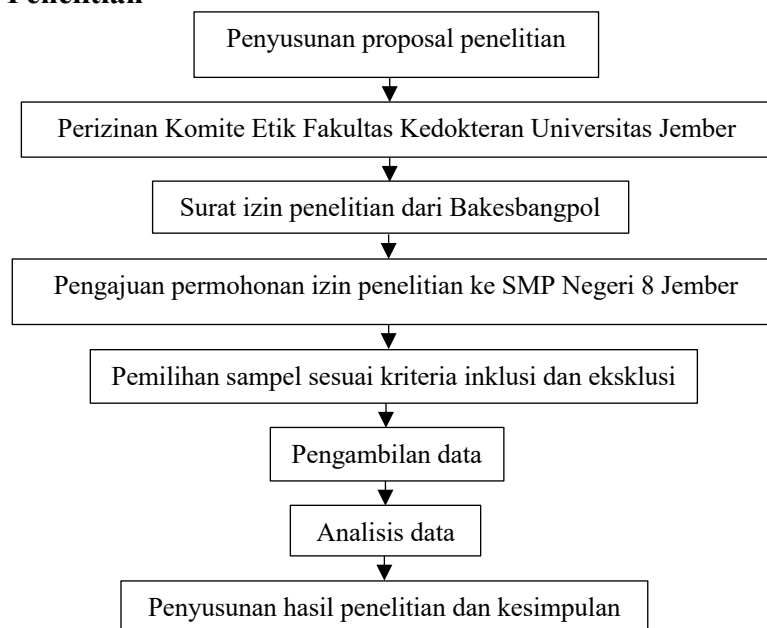
2. Analisis bivariat

Tujuan uji bivariat yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara higiene tidur dan komponennya dengan atensi dengan menggunakan uji korelasi *rank spearman*. Teknik ini digunakan pada skala data ordinal, di mana lebih cocok digunakan pada statistik non parametrik (Priyono, 2021). Uji analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan aplikasi *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)*.

3. Analisis multivariat

Tujuan uji multivariat yaitu untuk melihat secara simultan pengaruh variabel-variabel penelitian terhadap suatu obyek (Sugiyono, 2016). Analisis multivariat bertujuan melihat komponen higiene tidur yang paling berpengaruh dengan atensi dengan uji regresi linear berganda menggunakan *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)*.

3.10 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur penelitian

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 2024–Maret 2025 di SMP Negeri 8 Jember. Total populasi 260 orang dan yang diambil sampel yaitu 50 orang yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Terdapat 210 siswa yang dieksklusi karena tidak seruju untuk berpartisipasi dalam penelitian. Data diambil dengan melakukan pengisian kuesioner dengan wawancara pada responden setelah orang tua/wali responden menandatangani lembar persetujuan penelitian yang telah diberikan. Data penelitian dianalisis menggunakan *JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program)* untuk melihat karakteristik dan distribusi dari masing-masing data. Peneliti menggunakan uji korelasi *rank spearman* untuk mengetahui hubungan higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember. Peneliti juga menggunakan uji multivariat analisis regresi berganda untuk mengetahui komponen higiene tidur yang paling berpengaruh terhadap atensi.

4.1.1 Analisis Univariat

a. Distribusi higiene tidur

Kualitas higiene tidur semakin baik apabila skornya semakin kecil. Pada penelitian ini, didapatkan remaja laki-laki yang memiliki higiene tidur baik adalah 38 orang (76%), yang memiliki higiene tidur sedang adalah 12 orang (24%), dan higiene tidur buruk adalah 0 orang (0%). Distribusi data higiene tidur dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi data higiene tidur

	Frekuensi	Presentase %
Baik	38	76
Sedang	12	24
Buruk	0	0
Total	50	100

b. Distribusi tiap komponen higiene tidur

Pada penelitian ini, didapatkan data remaja laki-laki pada komponen jadwal tidur yaitu dengan jadwal tidur baik ada 25 orang (50%), sedang ada 12 orang (24%), dan buruk ada 13 orang (26%). Pada komponen rutinitas tiap malam yaitu dengan rutinitas tiap malam baik ada 1 orang (2%), sedang ada 21 orang (42%), dan buruk ada 28 orang (56%). Pada komponen kebiasaan harian yaitu dengan kebiasaan harian baik ada 45 orang (90%), sedang ada 5 orang (10%), dan buruk ada 0 orang (0%). Pada komponen lingkungan tidur yaitu dengan lingkungan tidur baik ada 37 orang (74%), sedang ada 12 orang (24%), dan buruk ada 1 orang (2%). Pada komponen kondisi psikologis yaitu dengan kondisi psikologis baik ada 36 orang (72%), sedang ada 8 orang (16%), dan buruk ada 6 orang (12%). Distribusi data higiene tidur dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi tiap komponen higiene tidur

	Jadwal tidur		Rutinitas tiap malam		Kebiasaan harian		Lingkungan tidur		Kondisi psikologis	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	25	50	1	2	45	90	37	74	36	72
Sedang	12	24	21	42	5	10	12	24	8	16
Buruk	13	26	28	56	0	0	1	2	6	12
Total	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

c. Distribusi skor tes digit span forward dan backward

Kualitas atensi semakin baik apabila skor tes *digit span* semakin tinggi. Data kualitas atensi didapatkan dengan melihat hasil pemeriksaan *digit span forward* dan *digit span backward*. Hasil pemeriksaan akan dijumlahkan dan dilihat distribusinya. Pada tes *digit span forward*, didapatkan skor minimal adalah 2 ada 3 orang (6%), yang memiliki skor 3 ada 11 orang (22%), skor 4 ada 20 orang (40%), skor 5 ada 14 orang (28%), dan skor maksimal adalah 6 ada 2 orang (4%). Pada tes *digit span backward*, didapatkan skor minimal adalah 0 ada 5 orang (10%), yang memiliki skor 1 ada 21 orang (42%), skor 2 ada 16 orang (32%), skor 3 ada 5 orang (10%), dan skor maksimal adalah 4 ada 3 orang (6%). Didapatkan skor total *digit span*

forward dan *backward* minimal adalah 3 ada 2 orang (4%), skor total 4 ada 14 orang (28%), skor total 5 ada 9 orang (18%), skor total 6 ada 12 orang (24%), skor total 7 ada 6 orang (12%), skor total 8 ada 4 orang (8%), skor total 9 ada 2 orang (4%), dan skor total maksimal 10 ada 1 orang (2%). Rata-rata skor *digit span forward* dan *backward* pada penelitian ini adalah 4.02 dan 1.6, yang mana apabila dibandingkan dengan rata-rata penelitian lain seperti penelitian Yang *et al* (2015) pada anak usia 7-17 tahun menunjukkan rata-rata skor *digit span forward* dan *backward* yang lebih tinggi yaitu 9.41 dan 7.54.

Distribusi data skor *digit span* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi data skor *digit span*

Skor	Jenis penilaian <i>digit span</i>					
	<i>Forward</i>		<i>Backward</i>		Total <i>forward</i> dan <i>backward</i>	
	Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase%
0	0	0	5	10	0	0
1	0	0	21	42	0	0
2	3	6	16	32	0	0
3	11	22	5	10	2	4
4	20	40	3	6	14	28
5	14	28	0	0	9	18
6	2	4	0	0	12	24
7	0	0	0	0	6	12
8	0	0	0	0	4	8
9	0	0	0	0	2	4
10	0	0	0	0	1	2
Total	50	100	50	100	50	100

4.1.2 Analisis Uji Asumsi Klasik

Syarat pada tiap uji asumsi klasik yaitu pada uji normalitas didapatkan nilai $p > 0.05$, pada uji heteroskedastisitas didapatkan grafik *scatterplot* yang penyebaran titiknya sempurna di atas atau di bawah angka 0, dan pada uji multikolinearitas nilai toleransi yang baik harus lebih dari 0.10 dan nilai VIF harus kurang dari 10. Data dapat diolah dengan uji multivariat apabila telah melalui uji asumsi klasik.

a. Uji normalitas

Tujuan uji ini yaitu untuk melihat apakah data tersebar secara normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.4.

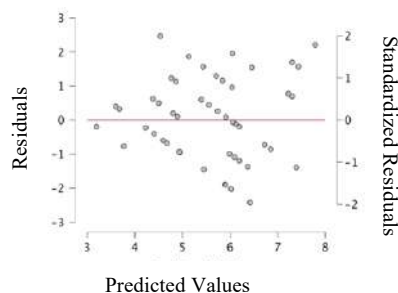
Tabel 4.4 Hasil uji normalitas

Test	Statistic	p	Variabel
Kolmogorov-Smirnov	0.112	0.558	Jadwal tidur
	0.191	0.051	Rutinitas tiap malam
	0.182	0.074	Kebiasaan harian
	0.178	0.083	Lingkungan tidur
	0.112	0.554	Kondisi psikologis

Berdasarkan tabel 4.4, didapatkan nilai $p=0.051$, 0.074 , 0.083 , dan 0.554 yang mana nilai $p>0.05$. Hal tersebut berarti bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji heterokedastisitas

Tujuan uji ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari nilai residual pada model regresi. Adapun hasil uji heterokedastisitas dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Hasil uji heterokedastisitas

Berdasarkan gambar 4.1, didapatkan grafik *scatterplot* menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah dalam uji heterokedastisitas karena persebaran titik-titik grafik tersebut menyebar dengan sempurna di atas atau di bawah angka 0.

c. Uji multikolinearitas

Tujuan uji ini yaitu untuk mengetahui apakah pada pengujian regresi terjadi korelasi antar variabel independen. Nilai toleransi yang baik harus lebih dari 0.10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) harus kurang dari 10. Adapun hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil uji multikolinearitas

Collinearity Statistics	
Tolerance	VIF
0.871	1.149
0.917	1.090
0.890	1.124
0.830	1.205

Berdasarkan tabel 4.4, didapatkan nilai toleransi tiap variabel 0.871, 0.917, 0.890, dan 0.830 yang mana nilai tersebut >0.1 dan VIF didapatkan nilai 1.149, 1.090, 1.124, 1.205 yang mana nilai tersebut <10 , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas.

4.1.3 Analisis Bivariat

a. Hubungan higiene tidur dengan atensi

Berdasarkan hasil analisis data secara bivariat menggunakan *rank spearman*, didapatkan nilai koefisien korelasi antara higiene tidur dengan atensi sebesar -0.470 yang menunjukkan arah hubungan negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik higiene tidur dengan skor *sleep hygiene index* yang semakin rendah pada remaja laki-laki, maka semakin baik atensi dengan skor *digit span* semakin tinggi. Angka koefisien korelasi -0.470 menunjukkan korelasi sedang antara higiene tidur dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p < 0.001$, yang memiliki arti terdapat hubungan yang signifikan antara higiene tidur dengan atensi.

Data hubungan higiene tidur dengan atensi dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hubungan higiene tidur dengan atensi

Spearman's Correlations

			Spearman's rho	p
atensi	-	higiene tidur	-0.470**	<0.001

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

b. Hubungan komponen higiene tidur dengan atensi

Higiene tidur dibagi menjadi 5 komponen yaitu, jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, lingkungan tidur, dan kondisi psikologis. Jadwal tidur mencakup waktu bangun yang tetap dan memprioritaskan tidur. Rutinitas tiap malam mencakup terbebas dari alat elektronik dan meredupkan lampu. Kebiasaan harian mencakup kebiasaan berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein. Lingkungan tidur mencakup lingkungan tidur yang nyaman. Kondisi psikologis mencakup menghindari rasa khawatir dan stress. Data hubungan tiap komponen higiene tidur dengan atensi dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hubungan komponen higiene tidur dengan atensi

Spearman's Correlations

			Spearman's rho	p
atensi	-	jadwal tidur	-0.282*	0.047
atensi	-	rutinitas tiap malam	-0.445**	0.001
atensi	-	kebiasaan harian	-0.433**	0.002
atensi	-	lingkungan tidur	-0.250	0.079
atensi	-	kondisi psikologis	-0.332*	0.018

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Berdasarkan hasil analisis data secara bivariat menggunakan *rank spearman*, didapatkan nilai koefisien korelasi antara jadwal tidur dengan atensi

sebesar -0.282 yang menunjukkan korelasi lemah antara jadwal tidur dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p=0.047$ yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jadwal tidur dengan atensi. Didapatkan nilai koefisien korelasi antara rutinitas tiap malam dengan atensi sebesar -0.445 yang menunjukkan korelasi sedang antara rutinitas tiap malam dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p=0.001$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara rutinitas tiap malam dengan atensi. Didapatkan nilai koefisien korelasi antara kebiasaan harian dengan atensi sebesar -0.433 yang menunjukkan korelasi sedang antara kebiasaan harian dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p=0.002$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan harian dengan atensi. Didapatkan nilai koefisien korelasi antara lingkungan tidur dengan atensi sebesar -0.250 yang menunjukkan korelasi lemah antara lingkungan tidur dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p=0.079$ yang memiliki arti tidak ada hubungan yang signifikan antara lingkungan tidur dengan atensi. Didapatkan nilai koefisien korelasi antara kondisi psikologis dengan atensi sebesar -0.332 yang menunjukkan korelasi lemah antara kondisi psikologis dengan atensi. Nilai signifikansi didapatkan $p=0.018$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis dengan atensi.

Nilai koefisien korelasi paling tinggi terdapat pada korelasi antara atensi dengan rutinitas tiap malam yaitu sebesar -0.445 yang menunjukkan arah hubungan negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik rutinitas tiap malam yang dilakukan dengan skor yang semakin rendah pada remaja laki-laki, maka semakin baik atensi dengan skor *digit span* semakin tinggi. Nilai koefisien korelasi paling rendah terdapat pada korelasi antara atensi dengan lingkungan tidur yaitu sebesar -0.250 yang menunjukkan arah hubungan negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin nyaman lingkungan tidur dengan skor yang semakin rendah pada remaja laki-laki, maka semakin baik atensi dengan skor semakin tinggi.

Nilai signifikansi paling tinggi terdapat pada korelasi antara atensi dengan rutinitas tiap malam yaitu sebesar $p=0.001$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara rutinitas tiap malam dengan atensi, sedangkan nilai signifikansi paling rendah terdapat pada korelasi antara atensi dengan lingkungan tidur yaitu

sebesar $p=0.079$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan tidur dengan atensi.

4.1.4 Analisis Multivariat

a. Analisis regresi linear berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui variabel secara bersama-sama. Adapun hasil uji analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel 4.8 dan 4.9.

Tabel 4.8 Hasil uji T (hipotesis) regresi linear berganda

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p	Collinearity Statistics	
							Tolerance	VIF
M ₀	(Intercept)	5.620	0.232		24.232	< .001		
M ₁	(Intercept)	10.697	1.104		9.690	< .001		
	jadwal tidur	-0.051	0.069	-0.088	-0.734	0.467	0.871	1.149
	rutinitas	-0.551	0.168	-0.383	-3.270	0.002	0.917	1.090
	kebiasaan harian	-0.276	0.114	-0.288	-2.417	0.020	0.890	1.124
	kondisi psikologis	-0.128	0.073	-0.216	-1.757	0.086	0.830	1.205

Berdasarkan tabel 4.8, didapatkan nilai $p < 0.05$ pada komponen rutinitas tiap malam ($p=0.002$) dan kebiasaan harian ($p=0.020$) yang berarti variabel rutinitas tiap malam dan kebiasaan harian berpengaruh signifikan terhadap atensi. Didapatkan nilai $p > 0.05$ pada komponen jadwal tidur ($p=0.467$) dan kondisi psikologis ($p=0.086$) yang berarti variabel jadwal tidur dan kondisi psikologis tidak berpengaruh signifikan terhadap atensi.

Tabel 4.9 Hasil Uji koefisien determinasi regresi linear berganda

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
M ₀	0.000	0.000	0.000	1.640
M ₁	0.658	0.433	0.382	1.289

Berdasarkan tabel 4.9, didapatkan nilai koefisien determinasi atau *adjusted R²* sebesar 0.382 atau 38.2%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, dan kondisi psikologis terhadap atensi adalah sebesar 38.2% dan dalam kategori sedang, sedangkan 61.8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Hubungan Higiene Tidur dengan Atensi

Hasil penelitian ini menunjukkan remaja laki-laki yang memiliki higiene tidur baik adalah 38 orang (76%), yang memiliki higiene tidur sedang adalah 12 orang (24%), dan higiene tidur buruk adalah 0 orang (0%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian-penelitian lain, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Rosianti *et al* (2024) yang menyebutkan bahwa higiene tidur pada remaja mayoritas 76% berada pada kategori sedang, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Safitra (2019) menunjukkan bahwa 53,6% remaja memiliki higiene tidur yang buruk. Persebaran higiene tidur pada penelitian ini lebih banyak pada higiene tidur baik dan sedang. Hal tersebut bisa terjadi karena berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tsai (2023) menyebutkan bahwa semakin matang usia seorang remaja maka akan semakin mampu untuk mengatur pola tidur dengan baik (Tsai *et al.*, 2023). Pada penelitian ini respondennya mayoritas berada pada usia 14-15 tahun yang mana termasuk remaja dengan usia matang yang kemungkinan mereka lebih mampu untuk mengatur polanya sehingga hasil data higiene tidur yang didapatkan pada penelitian ini tersebar pada kelompok baik

dan sedang. Selain itu, perbedaan penelitian ini dengan penelitian lain yang bisa mengakibatkan perbedaan hasil yaitu penelitian lain menggunakan dua jenis kelamin sebagai responden, sedangkan pada penelitian ini hanya memakai jenis kelamin laki-laki saja. Berdasarkan penelitian sebelumnya, perempuan lebih cenderung memiliki kualitas higiene tidur yang buruk dibandingkan dengan laki-laki, sehingga hal tersebut bisa memengaruhi hasil penelitian ini yang menunjukkan persebaran higiene tidur di higiene tidur baik dan sedang saja (Amelia *et al.*, 2022).

Hasil analisis bivariat menggunakan *spearman rank* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara higiene tidur dengan atensi yang memiliki $p < 0.01$ dan memiliki nilai koefisien korelasi sebesar -0.470 yang berarti menunjukkan korelasi sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ayuningdyah *et al* (2024) yang menyebutkan bahwa higiene tidur yang baik bisa membantu remaja mendapatkan istirahat yang berkualitas, meningkatkan kemampuan atensi, mood, dan kinerja mereka secara keseluruhan. Pada penelitian yang dilakukan Faradilla *et al* (2024), mengatakan bahwa gangguan tidur yang mengakibatkan perhatian dan fokus berkurang, mengalami sakit kepala, pusing, serta mengantuk yang bisa mengganggu kegiatan belajar di sekolah bisa terjadi karena adanya masalah pada pelaksanaan higiene tidur misalnya kesulitan untuk tidur sesuai jam yang telah ditentukan dan mempertahankan waktu tidur yang sama setiap malamnya.

4.2.2 Analisis Hubungan Tiap Komponen Higiene Tidur dengan Atensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jadwal tidur dengan atensi. Jadwal tidur meliputi memprioritaskan waktu tidur dan waktu bangun yang tetap. Pada uji bivariat menggunakan *spearman rank* dihasilkan nilai $p = 0.047$ yang mana nilai tersebut < 0.05 yang berarti berhubungan signifikan dan memiliki koefisien korelasi sebesar -0.282 yang termasuk korelasi lemah. Pada penelitian yang dilakukan oleh Zulfa *et al* (2021) disebutkan bahwa, terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur (jadwal tidur-bangun, irama tidur, frekuensi tidur, memprioritaskan tidur, dan kepuasan tidur) terhadap konsentrasi belajar peserta didik di SDN Kembangan Utara 06 Pagi dengan $p = 0.001$. Jadwal tidur yang konsisten tidak berubah membuat otak dan tubuh

menjadi terbiasa untuk mendapatkan jumlah tidur yang cukup sesuai kebutuhan (Putrindashafa *et al.*, 2020). Kita harus mengatur durasi tidur siang agar tidak berlebihan agar kita memiliki jadwal tidur yang tetap karena durasi tidur siang yang terlalu panjang bisa mengganggu tidur di malam hari (Wahyuningrum, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rutinitas tiap malam dengan atensi. Rutinitas tiap malam meliputi terbebas dari alat elektronik dan meredupkan lampu. Pada uji bivariat menggunakan *spearman rank* dihasilkan nilai $p=0.001$ yang mana nilai tersebut <0.05 yang berarti berhubungan signifikan dan memiliki koefisien korelasi sebesar -0.445 yang termasuk korelasi sedang. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Haetami (2023) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan konsentrasi dan fokus dengan nilai $r = 0.594$, $p < 0.05$. Faktor-faktor yang berkontribusi pada masalah ini mencakup ketergantungan pada gadget, gangguan akibat penggunaan gadget hingga larut malam, dan kecanduan menjelajah di media sosial. Terlalu lama menggunakan *gadget* bisa berdampak buruk pada tidur. Cahaya yang muncul dari *gadget* bisa mengakibatkan peningkatan latensi tidur (waktu yang dibutuhkan seseorang untuk tertidur setelah berbaring di tempat tidur) (Fadzil, 2021). Pada penelitian yang dilakukan Sukmalara *et al* (2021) disebutkan bahwa ada hubungan antara penggunaan lampu pada saat tidur dengan kualitas tidur remaja. Hormon melatonin bekerja maksimal ketika lampu dimatikan sehingga seseorang akan memiliki kualitas tidur yang baik (Rusmiyanti, 2015).

Hubungan yang signifikan juga ditemukan antara kebiasaan harian dengan atensi. Kebiasaan harian meliputi kebiasaan berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, alkohol, dan kafein. Pada uji bivariat menggunakan *spearman rank* dihasilkan nilai $p=0.002$ yang mana nilai tersebut <0.05 yang berarti berhubungan signifikan dan memiliki koefisien korelasi sebesar -0.433 yang termasuk korelasi sedang. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rawis *et al* (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan gangguan fungsi kognitif yaitu berupa penurunan atensi, fokus, dan gangguan memori dengan nilai $p=0.05$ pada uji *chi square*. Konsumsi kafein harus dikurangi karena bisa mengganggu waktu tidur dan memperlambat waktu mulai tidur

seseorang apabila dikonsumsi beberapa jam sebelum tidur (Torres-Ugalde *et al.*, 2020). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian oleh Mahyuddin *et al.* (2023), pada penelitian tersebut disebutkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dan kemampuan atensi dengan nilai *person correlation* sebesar 0.457 dan $p=0.000$ berarti kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dengan kemampuan atensi. Individu yang tidak menerapkan pola hidup sehat dapat mengalami penurunan kemampuan atensi. Pelaksanaan olahraga yang terlalu dekat dengan waktu tidur bisa menurunkan kualitas tidur (Nashori *et al.*, 2005). Peningkatan denyut jantung serta pernapasan menunjukkan terjadinya peningkatan gairah fisiologis. Hal tersebut terjadi akibat olahraga yang terlalu dekat dengan waktu tidur dengan intensitas yang tinggi (Andriana *et al.*, 2019). Penurunan kualitas tidur bisa berpengaruh pada fungsi kognitif salah satunya yaitu atensi (Potter *et al.*, 2012).

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan tidur dengan atensi. Lingkungan tidur yang nyaman meliputi lingkungan yang tidak terlalu terang, pengap, panas, dingin, berisik, ketersediaan selimut dan bantal yang cukup, serta tidak terlalu lama berada di tempat tidur. Pada uji bivariat menggunakan *spearman rank* dihasilkan nilai $p=0.079$ yang mana nilai tersebut >0.05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan dan memiliki koefisien korelasi sebesar -0.250 yang termasuk korelasi lemah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sulistiyani (2012) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi suhu kamar tidur dengan kualitas tidur dengan nilai $p>0.05$, selain itu juga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi kegaduhan tempat tinggal dengan kualitas tidur dengan $p>0.05$ yang mengindikasikan proses kognitif seperti atensi tidak terganggu. Kualitas tidur berpengaruh pada fungsi kognitif seseorang (Potter *et al.*, 2012). Pada penelitian ini persebaran hasilnya yaitu 37 orang (74%) memiliki lingkungan tidur yang baik, 11 orang (22%) memiliki lingkungan tidur yang sedang, dan 2 orang (4%) memiliki lingkungan tidur yang buruk. Jumlah responden yang memiliki lingkungan tidur baik cukup banyak karena responden dan orang tua sudah memiliki kesadaran tentang lingkungan tidur yang baik,

sehingga sangat sedikit dijumpai responden yang memiliki lingkungan tidur yang buruk (terlalu terang, pengap, panas, dingin, berisik, ketersediaan selimut dan bantal kurang, serta terlalu lama berada di tempat tidur).

Terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis dengan atensi. Kondisi psikologis meliputi menghindari rasa khawatir dan stress. Pada uji bivariat menggunakan *spearman rank* dihasilkan nilai $p=0.018$ yang mana nilai tersebut <0.05 yang berarti berhubungan signifikan dan memiliki koefisien korelasi sebesar -0.332 yang termasuk korelasi lemah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nurhasanah *et al* (2020), didapatkan hubungan yang signifikan antara stres dengan atensi. Didapatkan nilai $p=0.000$ dengan menggunakan uji *chi square* yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan atensi pada siswa sekolah menengah atas. Remaja memiliki emosi yang tampak lebih tinggi dari pada keadaan normal. Hal tersebut mengakibatkan remaja menjadi lebih cepat cemas, tersinggung, dan marah ketika menghadapi masalah (Rosianti *et al.*, 2024). Pola tidur dapat terganggu akibat kecemasan (Safitra *et al.*, 2019). Peningkatan kadar hormon norepinefrin mengakibatkan kualitas tidur pada tahap NREM dan REM mengalami penurunan (Potter *et al.*, 2012). Higiene tidur bisa terpengaruh akibat permasalahan psikologis yang mereka hadapi (Rosianti *et al.*, 2024)..

4.2.3 Analisis Multivariat Komponen Higiene Tidur dengan Atensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki rutinitas malam baik ada 1 orang (2%), sedang 21 orang (42%), dan buruk 28 orang (56%) dengan rata-rata hasil tes *digit span* yaitu sebesar 5.6. Secara simultan pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa variabel rutinitas tiap malam (meredupkan lampu dan menjauhi *gadget* sebelum tidur) memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap atensi ($p=0.002$). Pada penelitian yang dilakukan Ayuningdyah *et al* (2024), didapatkan bahwa hampir separuh remaja sering bermain game, menonton televisi, dan memainkan *handphone* di malam hari. Dampak psikologi akibat kecanduan gadget yaitu, gangguan pola tidur, depresi, serta gangguan pada atensi (Rini *et al.*, 2020). Ketergantungan *handphone* mengakibatkan remaja tidak mampu mengatur waktu penggunaan *handphone*, hal ini biasa terjadi pada remaja yang memiliki

kemampuan kontrol diri yang rendah (Mumbaasithoh *et al.*, 2021). Penggunaan *gadget* secara berlebihan sebelum tidur bisa menyebabkan keterbatasan tidur. Produksi melatonin ditekan akibat adanya cahaya layar yang berlebih. Hal tersebut mengakibatkan peningkatan latensi tidur (Fadzil, 2021). Kualitas tidur bisa menjadi buruk apabila banyak paparan cahaya sesaat sebelum tidur. Apabila tidur dalam kondisi lampu menyala, produksi hormon melatonin akan menurun (Sukmalara *et al.*, 2021). Buruknya kualitas tidur dapat berpengaruh pada fungsi kognitif salah satunya yaitu atensi (Potter *et al.*, 2012). Hal-hal tersebutlah yang menjadikan rutinitas tiap malam (meredupkan lampu dan menjauhi *gadget*) berhubungan signifikan dengan atensi.

Responden pada penelitian ini yang memiliki kebiasaan harian baik ada 45 orang (90%) dan sedang 5 orang (10%) dengan rata-rata hasil tes *digit span* yaitu sebesar 5.6. Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa variabel kebiasaan harian (kebiasaan berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, kafein, dan alkohol) memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap atensi ($p=0.020$). Penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Nashori *et al* (2005), pada penelitian tersebut menyebutkan bahwa pelaksanaan olahraga yang terlalu dekat dengan waktu tidur dengan intensitas yang tinggi bisa menurunkan kualitas tidur. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan denyut jantung dan pernapasan (Andriana *et al.*, 2019). Penurunan kualitas tidur bisa berpengaruh pada fungsi kognitif salah satunya yaitu atensi (Potter *et al.*, 2012). Pelaksanaan hygiene tidur yang baik bisa dilakukan dengan menghindari stimulan seperti kafein dan nikotin sebelum tidur karena bisa berdampak pada kualitas tidur dan mengganggu pemeliharaan fungsi kognitif saat tidur (Ayuningdyah *et al.*, 2024).

Pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa variabel jadwal tidur (memprioritaskan waktu tidur dan waktu bangun yang tetap) dengan nilai $p=0.467$ dan kondisi psikologis (menghindari rasa khawatir dan stress) dengan nilai $p=0.086$ tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap atensi. Hal tersebut bisa terjadi karena rutinitas tiap malam dan kebiasaan harian memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap atensi. Dalam regresi linear berganda, jika satu atau lebih variabel independen memiliki pengaruh yang lebih besar, variabel lain yang kurang

berpengaruh dapat menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Masih terbatas penelitian yang menguji secara simultan pengaruh tiap komponen higiene tidur dengan atensi. Hasil uji secara simultan penelitian ini sesuai dengan penelitian Syahrul *et al* (2017), yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara jadwal tidur dengan fungsi kognitif dan psikomotor setelah 32 jam kerja pada peserta PPDS Anestesiologi dan Terapi Intensif FKUI. Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfa *et al* (2021) yang menyebutkan bahwa, terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur (jadwal tidur-bangun, irama tidur, frekuensi tidur, memprioritaskan tidur, dan kepuasan tidur) terhadap konsentrasi belajar. Hasil uji secara simultan penelitian ini berbeda dengan penelitian Nurhasanah *et al* (2020), yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan atensi pada siswa sekolah menengah atas. Perbedaan hasil ini bisa terjadi karena faktor lingkungan seperti hubungan sosial, budaya, dan kondisi sekolah atau tempat kerja yang bisa memengaruhi tingkat stres dan berdampak pada atensi.

Berdasarkan tabel 4.9, menunjukkan bahwa besarnya sumbangan pengaruh jadwal tidur, rutinitas tiap malam, kebiasaan harian, dan kondisi psikologis terhadap atensi adalah sebesar 38.2% dan dalam kategori lemah sedangkan, 61.8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan, antara lain adalah:

- a. Rata-rata higiene tidur pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember adalah baik. Pada tiap komponen, mayoritas memiliki jadwal tidur yang baik, rutinitas tiap malam yang buruk, kebiasaan harian yang baik, lingkungan tidur yang baik, dan kondisi psikologis yang baik.
- b. Rata-rata hasil tes atensi (*digit span forward* dan *backward*) pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember adalah buruk.
- c. Terdapat hubungan yang signifikan antara higiene tidur dengan atensi yang menunjukkan korelasi sedang.
- d. Terdapat hubungan yang signifikan antara jadwal tidur dan kondisi psikologis dengan atensi yang menunjukkan korelasi lemah. Terdapat hubungan yang signifikan antara rutinitas tiap malam dan kebiasaan harian dengan atensi yang menunjukkan korelasi sedang. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan tidur dengan atensi. Pada analisis multivariat didapatkan hasil yang signifikan pada komponen rutinitas tiap malam (meredupkan lampu dan menjauhi *gadget* sebelum tidur) dan kebiasaan harian (berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, kafein, dan alkohol). Selain itu, pada uji regresi linear berganda didapatkan hubungan antara komponen higiene tidur dengan atensi dengan derajat sedang.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Penggunaan kuesioner dalam pengambilan data yang bisa memunculkan bias pada hasil penelitian.
- b. Hanya menggunakan satu jenis kelamin saja sehingga kurang sesuai apabila hasil penelitian ingin diterapkan ke semua jenis kelamin.
- c. Hanya menggunakan satu sekolah saja sehingga hasil penelitian masih terbatas.

5.3 Saran

- a. Bagi pihak sekolah, diharapkan melakukan langkah tindakan untuk memperbaiki higiene tidur karena dapat berpengaruh pada atensi yaitu dengan cara bekerja sama dengan orang tua dengan memastikan kedisiplinan peserta didik terkait rutinitas tiap malam (meredupkan lampu dan menjauhi *gadget* sebelum tidur) dan kebiasaan harian (kebiasaan berolahraga, tidak mengonsumsi rokok, kafein, dan alkohol).
- b. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menambah jumlah populasi dengan memasukkan beberapa sekolah ke dalam penelitian sehingga hasil penelitian bisa lebih luas dan mewakili kondisi higiene tidur dan atensi di Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. 2012. The interaction between sleep quality and academic performance. *J Psychiatr Res.* 46(12):1618-22.
- Amalia, Z., & Fauziah, M. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja Tahun 2022. *Arsip Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 29–38.
- Ambarwati, R. (2017). Tidur, Irama Sirkadian dan Metabolisme Tubuh. *Jurnal Keperawatan*, 10.
- Amelia, B., & Annisa, F. (2022). Gambaran *Sleep Hygiene* pada Usia Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keris Husada*, 6(2), 211–213. <https://doi.org/10.1201/9781315380810-27>
- Andreani, R. (2015). Kemampuan Atensi dan Konsentrasi, Perbandingan Antara Siswa yang Sarapan dan Siswa yang Tidak Sarapan di UPTD SMA Negeri 2 Nganjuk.
- Andriana, L. M., & Ashadi, K. (2019). Perbandingan dua jenis olahraga pada pagi dan malam hari terhadap kualitas tidur. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 98. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i1.12800
- Awanis S. (2023). Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori Kerja Verbal dan Visuospasial Berdasarkan Jenis Kelamin pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ayuningdyah, A. A., Solihati Embrik, I., & Pratiwi, A. (2024). Hubungan Antara Sleep Hygiene dengan Kualitas Tidur pada Remaja di SMAN 11 Kabupaten Tangerang. *Agustus*, 2, 347–351. <https://doi.org/10.59435/gjik.v2i2.883>
- Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and Physiological Consequences of Sleep Restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3(5), 519–528.
- Birda, A., Kamid, & Rusdi, M. (2016). Proses Atensi Pengetahuan Pada Siswa Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Aritmetika. *Edu-Sains*, 5(1).
- Brown, F. C., Buboltz, W. C., & Soper, B. (2002). Relationship of Sleep Hygiene Awareness, Sleep Hygiene Practices, and Sleep Quality in University Students. *Behavioral Medicine*, 28(1), 33–38. <https://doi.org/10.1080/08964280209596396>

- CDC. (2016). Sleep and Sleep Disorders: Tips for Better Sleep. Retrieved November 10, from CDC Centers for Disease Control and Prevention website: https://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/sleep_hygiene.html
- Eka Wahyuningrum. (2021). Review: Gangguan Tidur Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan*, 13(3), 213–226. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1387>
- Eliasson, A. H., & Lettieri, C. J. (2010). Early to Bed, Early to Rise! Sleep Habits and Academic Performance in College Students. *Sleep and Breathing*, 14(1), 71–75. <https://doi.org/10.1007/s11325-009-0282-2>
- Fadzil, A. (2021). Factors affecting the quality of sleep in children. In *Children* (Vol. 8, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/children8020122>
- Fakhrurrozi, Afrina, R., & Rukiah, N. (2024). Hubungan Prilaku Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Remaja Usia 10-19 Tahun Di RW06 Desa Cirimekar Kecamatan Cibinong Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 38–48. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.227>
- Faradilla, C. N., Malikul Mulki, M., & Hutabarat, S. H. (2024). Hubungan Sleep Hygiene dengan Gangguan Pola Tidur Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Ummahaatul Mukminin Palu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3).
- Febrian, R. (2022). Hubungan Mid-Day Napping Stadium Non-Rapid Eye Movement terhadap Fungsi Atensi dan Kadar Serotonin Plasma pada Gangguan Tidur Tipe *Shift Work*.
- Fitri, L., & Amalia, R. (2022). Hubungan Jenis Kelamin dengan Kualitas Tidur Lansia. *JIM FKep*, V, 2022.
- Ganong, W.F. (2015). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC. Ed 24.
- Gabarino, S., Nobili, L., & Costa, G. (2014). *Sleepiness and Human Impact Assessment*. Italia: Springer.
- Gilbert S.P., Weaver C.C. 2010. Sleep quality and academic performance in university students: a wake-up call for college psychologists. *J Coll Student Psychother*. 24(1):295- 306.
- Goel, N., Rao, H., Durmer, J. S., & Dinges, D. F. (2009). Neurocognitive Consequences of Sleep Deprivation. In *Seminars in Neurology* (Vol. 29, Issue 4, pp. 320–339). <https://doi.org/10.1055/s-0029-1237117>
- Habibi, A. (2020). Hubungan Kebiasaan Bermain Game Online.

- Hadiati, S. (2016). Korelasi Kemampuan Memori Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Fisika Ikip Pgri Pontianak.
- Haetami Z. (2023). Gadget Usage Intensity on Students' Concentration in English Language Learning.
- Hana Z. (2017). Hubungan antara Kualitas Tidur terhadap Hasil Belajar Blok *Emergency Medicine* Mahasiswa Angkatan 2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Harmoniati, E. D., Sekartini, R., & Gunardi, H. (2016). Intervensi Sleep Hygiene pada Anak Usia Sekolah dengan Gangguan Tidur: Sebuah Penelitian Awal (Vol. 18, Issue 2).
- Haryatiningsih, Mulyono, Suryanto. (2014). Perkembangan Balita : Deteksi Dini dan Stimulasi Tumbuh Kembang Balita. Jakarta: PustakaPelajar
- Haryono, A., Rindiarti, A., Arianti, A., Pawitri, A., Ushuluddin, A., & Setiawati, A. (2009). Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*, 11, 149–154.
- Hasibuan R, & Hasna J. (2021). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2.
- Hayati, M. (2023). Hubungan *Sleep Hygiene* dengan Kualitas Tidur pada Anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)* Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
- Herdianto, R., & Syahidin, D. (2020). Gadget & adolescent: Its effect depiction on the daily life. *Bulletin of Social Informatics Theory and Application*, 4(2), 40–51. <https://doi.org/10.31763/businta.v4i2.266>
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2017). *E-BOOK Wong's essentials of pediatric nursing* (8th ed.). Missouri: Elsevier.
- Hussein R., Sauma E., Endrinaldi, Afriwardi, Ashal T., & Vitresia H. (2022). Hubungan Tingkat Stres dan Sleep Hygiene dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Kedokteran. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, Vol. 4 No. 3 <https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i3.1045>
- Jannah, M. (2017). Kecemasan dan Konsentrasi Pada Atlet Panahan Anxiety and Concentration among Archery Athletes. 8(1), 53–60.
- Jeong, J.A., Kim, S.A., Yang, J.H., & Shin, M.H. (2023). Urban-Rural Differences in the Prevalence of Depressive Symptoms in Korean Adults. *Chonnam Medical Journal*, 59(2), 128. <https://doi.org/10.4068/cmj.2023.59.2.128>

- Kasiati, & Rosmalawati Ni. (2016). *Kebutuhan Dasar Manusia (I)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusuma, R. M., & Huriah, T. (2020). Prevalensi dan Dampak Kecanduan Gadget Pada Remaja: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>
- Kor, K., & Mullan, B. A. (2011). Sleep hygiene behaviours: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of perceived autonomy support, past behaviour and response inhibition. *Psychology and Health*, 26(9), 1208–1224. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.551210>
- Lakadjo, M. (2023). Kematangan Intelektual Remaja (Menuju Perkembangan Kognitif). <https://www.educounseling.id/>
- Leman, M., Lubis, L. D., Daulay, M., Adella, C. A., & Megawati, E. R. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 9(2), 27–35. <https://doi.org/10.53366/jimki.v9i2.474>
- Leto, L., & Feola, M. (2014). Cognitive impairment in heart failure patients. In *Journal of Geriatric Cardiology* (Vol. 11, Issue 4, pp. 316–328). Science Press. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2014.04.007>
- Limbeng, D. H., Wuysang, A. D., Gunawan, D., Hamid, F., Basir, H., & Amran, M. Y. (2024). Sleep Quality and Attentional Function in Adolescent Gamers Aged 13-14 Years in Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 6(1), 55–65. <https://doi.org/10.36590/jika.v6i1.575>
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Ribeiro do Couto, B., Sánchez-Romera, J. F., & Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta Sanitaria*, 31(1), 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.013>
- Mahyuddin, R., Darwis Syahrul, & Musfira Nurul. (2023). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani dan Kemampuan Atensi pada Siswa SMA Negeri 3 Enrekang Kabupaten Enrekang. <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/index>
- Manber, R., & Carney, E. C. (2015). *Treatment Plans and Interventions for Insomnia: A Case Formulation Approach*. London: The Guilford Press.
- Mariawati, A. S., Herlina, L., Fitriyani, A., & Umyati, A. (2022). Pengukuran tingkat kelelahan kerja teller bank menggunakan Bourdon Wiersma test. *Journal Industrial Servicess*, 7(2), 259. <https://doi.org/10.36055/jiss.v7i2.14432>

- Mastin, D. F., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the sleep hygiene index. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(3), 223–227. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9047-6>
- Meldrum, R. C., & Restivo, E. (2014). The behavioral and health consequences of sleep deprivation among U.S. high school students: Relative deprivation matters. *Preventive Medicine*, 63, 24–28. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.03.006>
- Midell, J. A., & Owens, J. A. (2010). *A clinical guide to pediatric sleep : diagnosis and management of sleep problems* (2nd ed): USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mirghani, H.O., Mohammed O.S., Almutadha Y.M., Ahmed M.S. 2015. Good sleep quality is associated with better academic performance among Sudanese medical students. *BMC Res Notes*. 8(1):706-10.
- Mumbaasithoh, L., Rahmat, K.B. 2021. Kontrol Diri dan Kecanduan Gadget pada Siswa Remaja. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 12(1). doi:10.29080/jpp.v12i1.507
- Mutawakkil, I. (2017). Atensi Peserta Didik dalam pembelajaran PJOK serta Faktor-Faktor yang Memengaruhi (Studi Kasus di SMP Negeri 15 Yogyakarta).
- Nashori, F., & Diana, R. (2005). Perbedaan Kualitas Tidur dan Kualitas Mimpi antara Mahasiswa Laki-Laki dan Mahasiswa Perempuan. *Humanitas : Indonesian Psychological Journal*, 2(2), 77–88.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). *The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment*. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Nasution, S. (2017). Variabel Penelitian. *RAUDHAH*, 5.
- Nurhasanah, & Meiyanti. (2020). Stres Berhubungan dengan Atensi pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020.v3.3-7>
- Pacheco, D., & Wright, H. (2022). Physical Health and Sleep. Retrieved November 10, from <https://www.sleepfoundation.org/physical-health>
- Perez-Lloret, S., Videla, A. J., Richaudeau, A., Vigo, D., Rossi, M., Cardinali, D. P., & Perez-Chada, D. (2013). A multi-step pathway connecting short sleep duration to daytime somnolence, reduced attention, and poor academic performance: An exploratory cross-sectional study in teenagers. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(5), 469–473. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2668>

- Potter, P.A., Perry, A.G. (2012). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta : EGC. Ed 4.
- Priyono, M. S. (2021). Analisis Regresi dan Korelasi untuk Penelitian Survei (Panduan Praktis Olah Data dan Interpretasi: D. GUEPEDIA. <https://books.google.co.id/books?id=aOJKEAAAQBAJ>
- Purbasari, T. (2016). Gambaran Gangguan Tidur pada Remaja Awal Usia 12-15 Tahun di Tangerang Selatan.
- Purnama, N. (2020). *Sleep Hygiene* dengan Gangguan Tidur Remaja.
- Purnama, N., & Silalahi, V. (2020). Efektifitas Pendidikan Kesehatan dengan Media Booklet dan Audiovisual terhadap Perilaku Sleep Hygiene dan Kualitas Tidur Remaja dengan Gangguan Tidur. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 56–62.
- Putri, A. (2018). Hubungan antara Kecanduan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Remaja.
- Putri, C., Harti, A. S., & Fitriana, R. N. (2023). Gambaran Tingkat Stres Tentang Lima Hari Sekolah pada Anak Usia Remaja di SMP Negeri 02 Kebakkramat.
- Putrindashafa, A., Rotinsulu, D. J., & Fikriah, I. (2020). Pengaruh Sikap Higiene Tidur terhadap Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 458–466. <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.161>
- Purbasari T. (2016). Gambaran Gangguan Tidur pada Remaja Awal Usia 12-15 Tahun di Tangerang Selatan.
- Rahman, I., Retnaningsih, D., & Apriana, R. (2018). Hubungan *Sleep Hygiene* dengan Kualitas Tidur pada Lanjut Usia.
- Ravindra Shantakumar, S., Kumar, N., Suziantiebinti Adnan, F., Najwabinti Mohd Yacob, F., Nahirabinti Ismail, F., Samsuddin, H., & Rosleli, H. (2017). Effect of light exposure during sleep on the curricular and extracurricular activities of medical students. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 16, 541–544.
- Rawis, G. I., Ratag, B. T., & Kalesaran, A. F. C. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lansia di Desa Tondegesean Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 8(7).

- Rohmawati, F. (2018). Hubungan *Sleep Hygiene* dan Kelelahan Fisik dengan Pemenuhan Kebutuhan Tidur Lansia yang Berdagang di Pasar Agrobis Plaosan Babat Kabupaten Lamongan.
- Rositianti, Lukman, M., & Yulianita, H. (2023). Gambaran *Sleep Hygiene* pada Remaja. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 2024. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.8571>
- Rosyidah, S. (2022). Hubungan Kualitas Tidur dengan Excessive Daytime Sleepiness (EDS) pada Remaja di Wilayah Jabodetabek.
- Rusmiyanti R. (2015). Pengaruh Penggunaan Lampu pada Saat Tidur terhadap Kualitas Tidur Remaja di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak.
- Safitra Ahid, Muharyani Putri, & Jaji. (2019). Relationship Between Sleep Hygiene And Sleep Quality In Adolescents Aged 12-15 Years. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 59–66. <https://doi.org/10.26553/jikm.2019.10.1.59-66>
- Saifudin, U. (2012). Hubungan antara Stres dengan Pola Tidur pada Siswa SMP Pondok Pesantren Modern MBS di Bokoharjo, Prambanan, Sleman.
- Salshabila, A. (2023). Pengaruh Atensi terhadap Kepatuhan Mantan Pecandu Narkoba Yayasan Rehabilitasi Natura Jakarta Selatan.
- Saparwati, M., & Lestari, P. (2023). Studi Deskriptif Kebersihan Diri Sebelum Tidur (*Sleep Hygiene*) pada Remaja di Ungaran. In *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan* (Vol. 5, Issue 2).
- Sari, A., & Annisa, N. (2021). The Relationship of Sleep Hygiene with Quality of Sleep in Adolescents. *Advances in Health Sciences Research*, 35.
- Sayekti, N., & Hendrati, L. Y. (2015). Analisis Risiko Depresi, Tingkat *Sleep Hygiene* dan Penyakit Kronis dengan Kejadian Insomnia pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3, 181–193.
- Senjaya, S., Sriati, A., Maulana, I., & Kurniawan. (2022). Dukungan Keluarga pada Odha yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2, 1003–1010.
- Setiawan, M., Wiguna, T. (2020). Hubungan antara kecenderungan adiksi gim dan fungsi eksekutif berdasarkan Behavior Rating Inventory for Executive Functions - Bahasa Indonesia (BRIEF-BI) pada remaja SMA di Jakarta.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmalara, D., & Oktaviana, V. (2021). Dampak Penggunaan Lampu pada Saat Tidur dengan Kualitas Tidur Remaja di SMK Kesdam Jaya Jakarta. *Kesehatan Dan Anak*, 6(2).
- Sulastri, A., Utami, M., & Wahyuningrum, S. (2018). *Manual Tes Neuropsikologi*. Universitas Katolik Soegijapranata. www.unika.ac.id
- Sulistiyani C. (2012). Several Factors Related To Quality Of Sleep On The Students Of The Faculty Of Public Health University Of Diponegoro In Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 280–292. <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sternberg, R., & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology* (6th ed.). Wadsworth Cengage Learning.
- Storfer-Isser, A., Lebourgeois, M. K., Harsh, J., Tompsett, C. J., & Redline, S. (2013). Psychometric Properties of the Adolescent Sleep Hygiene Scale. *Journal of Sleep Research*, 22(6), 707–716. <https://doi.org/10.1111/jsr.12059>
- Sujamto, V. (2016). Pengaruh Bermain Video Game Tipe Endless Running terhadap Atensi.
- Syahrul M., Dahlan M., Marsaban A., Lastri D.(2017). Perubahan kognitif dan psikomotor residen anesthesiologi dan terapi intensif setelah 32 jam kerja. *Majalah Kedokteran Andalas*. 40(1): 19-30
- Torres-Ugalde, Y. C., Romero-Palencia, A., Román-Gutiérrez, A. D., Ojeda-Ramírez, D., & Guzmán-Saldaña, R. M. E. (2020). Caffeine Consumption in Children: Innocuous or Deleterious A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072489>
- Tridarmawan A. (2023). Hubungan Waktu Tidur Malam dan Durasi Tidur Malam dengan Timbulnya *Acne Vulgaris* pada Mahasiswa PSPD UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Tsai, S.-Y., Tsai, H.-Y., Lin, Y.-Y., Chen, S.-R., Kuo, S.-Y., & Lou, M.-F. (2023). Sleep And Its Disturbance In Parents Of Children And Adolescents With Epilepsy: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Sleep*, 46. https://academic.oup.com/sleep/article/46/Supplement_1/A345/7182296
- Uliyah, M., & Hidayat, A. A. (2021). *KEPERAWATAN DASAR 2 Untuk Pendidikan Vokasi* (N. A.70 Aziz (ed.)). Health Books Publishing.

- Videbeck, S. L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Weny, Nelwan, O., & Lumintang, G. (2023). Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Kebahagiaan dan Orientasi Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA*, 11(1), 384–394.
- Widhianingtanti, L. T., Luijtelaar, G. van, Suryani, A. O., Hestyanti, Y. R., & Sulastri, A. (2022). Indonesian Trail Making Test: Analysis of Psychometric Properties, Effects of Demographic Variables, and Norms for Javanese Adults. *Jurnal Psikologi*, 49(2), 104. <https://doi.org/10.22146/jpsi.68953>
- Wikara, B., Sutarno, S., Suranto, S., & Sajidan, S. (2020). Efek Pembelajaran yang Menyenangkan (Fun Learning) terhadap Kemampuan Memori. *Spektra: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 6(2), 192. <https://doi.org/10.32699/spektra.v6i2.164>
- Wulandari, N., Arundina Triharja T, A., Raharjo, W., & Yuniarni, D. (2014). Hubungan Asupan Makanan Asam Lemak Omega 3;6 terhadap Memori Jangka Pendek Anak Sekolah Dasar Islam Al-Azhar 21 Pontianak Tahun 2014.
- Ya'kub, Widodo, D., & Putri, R. (2017). Gangguan Tidur Berhubungan dengan Prestasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar Negeri 01 Sumber Sekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Nursing News*, 2(2).
- Yang, Z., Jutagir, D. R., Koyama, M. S., Craddock, R. C., Yan, C. G., Shehzad, Z., Castellanos, F. X., di Martino, A., & Milham, M. P. (2015). Intrinsic brain indices of verbal working memory capacity in children and adolescents. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 15, 67–82. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.07.007>
- Yazdi, Z., Loukzadeh, Z., Moghaddam, P., & Jalilolghadr, S. (2016). Sleep Hygiene Practices and Their Relation to Sleep Quality in Medical Students of Qazvin University of Medical Sciences. *Journal of Caring Sciences*, 5(2), 153–160. <https://doi.org/10.15171/jcs.2016.016>
- Zainuddin Iba, & Aditya Wardhana. (2024). Analisis Regresi dan Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis Menggunakan Spss 29.0 & Smart-Pls 4.0 (1, Ed.). Eureka Media Aksara.
- Zulfa , N., Mujazi. (2021). Hubungan Pola Tidur terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik di SDN Kembangan Utara 06 Pagi

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar penjelasan penelitian

LEMBAR PENJELASAN KEPADA ORANG TUA/ WALI CALON RESPONDEN / PESERTA PENELITIAN

Saya, Inchonia Melani Dewi, bersama tim peneliti dari Fakultas Kedokteran Universitas Jember akan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara komponen higiene tidur dengan atensi pada remaja laki-laki di SMP Negeri 8 Jember. Prevalensi gangguan tidur remaja usia 12-15 tahun di Indonesia termasuk tinggi yaitu sebanyak 62,9%. Meningkatnya gangguan tidur di kalangan remaja bisa terjadi karena higiene tidur yang buruk. Hal ini dapat memengaruhi atensi yang bisa berdampak pada prestasi akademik dan kesehatan mental remaja. Hasil penelitian diharapkan dapat menginisiasi upaya promotif, preventif, dan kuratif untuk menjaga higiene tidur agar kualitas tidur, fokus, dan prestasi remaja menjadi lebih berkualitas. Penelitian ini membutuhkan kurang lebih 50 responden atau peserta.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Anda bebas memilih mengizinkan keikutsertaan anak Anda dalam penelitian ini atau tidak. Bila Anda sudah mengizinkan anak Anda untuk ikut sebagai responden atau peserta penelitian, Anda dan anak Anda tetap bebas untuk mengundurkan diri atau berubah pikiran setiap saat tanpa dikenai denda atau sanksi apapun.

Apabila anak Anda **tidak bersedia** berpartisipasi dalam penelitian ini dan atau Anda sebagai orang tua/ wali **tidak mengizinkannya**, silahkan isi lembar *informed consent* dengan memilih **MENOLAK** dan *Anda kumpulkan kembali surat ini kepada pihak sekolah.*

Apabila anak Anda **bersedia berpartisipasi** dalam penelitian ini dan Anda sebagai **orang tua mengizinkannya**, maka:

1. Silahkan isi lembar *informed consent* dengan memilih **SETUJU**.
2. Silakan Anda kumpulkan surat ini beserta lampirannya kembali *kepada pihak sekolah*.

B. Penjelasan prosedur penelitian

Adapun prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Siswa akan diwawancarai oleh petugas (dokter atau peneliti) yang sudah dilatih dengan menggunakan kuesioner higiene tidur yang sudah disediakan. Harap menjawab setiap pertanyaan dengan jujur.
2. Siswa melakukan tes *digit span forward* dan *backward* sesuai dengan aturan yang ada pada lembar panduan tes.

C. Kewajiban subjek penelitian

Sebagai subjek penelitian, Anda berkewajiban mengikuti petunjuk penelitian seperti yang tertulis di atas. Bila ada yang belum jelas, bisa bertanya lebih lanjut kepada petugas/peneliti. Saat penelitian, subjek dipastikan tidak sedang demam dan ISPA.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang Anda dapatkan adalah Anda dapat mengetahui kualitas atensi dan higiene tidur secara gratis sehingga bisa dilakukan upaya preventif apabila didapatkan atensi dan higiene tidur yang buruk agar tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti dan staf penelitian. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian.

G. Kompensasi

Anda akan mendapatkan imbal jasa berupa *sling bag* (tas selempang pria), uang, dan konsumsi sebagai ucapan terima kasih atas partisipasi pada penelitian ini.

H. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

I. Informasi Tambahan

Anda diberi kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu-waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut, Anda dapat menghubungi Inchonia Melani Dewi pada nomor 081231112007. Anda juga dapat menanyakan tentang penelitian kepada Komite Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Jember (Telp. 0331. 337877).

Lampiran 2. Lembar persetujuan penelitian

Kode responden :

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama orang tua/wali :

Jenis Kelamin : Laki-laki / perempuan* (*coret yang tidak perlu)

Tanggal Lahir :

Alamat :

Telp :

menyatakan dengan sesungguhnya saya sebagai orangtua/wali dari :

Nama siswa :

Tanggal Lahir :

Alamat :

No.HP :

Kelas :

Asal Sekolah :

dengan ini menyatakan SETUJU / MENOLAK* (*coret salah satu) untuk berpartisipasi dalam penelitian yang berjudul "Hubungan Komponen Higiene Tidur dengan Atensi pada Remaja Laki-Laki di SMP Negeri 8 Jember" dengan mengikuti wawancara, pengisian kuesioner. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.

Dari penjelasan secara tertulis yang tercantum di halaman 1 sampai 4, saya telah mengerti segala hal yang berhubungan dengan tindakan tersebut, serta kemungkinan pasca tindakan yang dapat terjadi sesuai penjelasan yang diberikan.

Jember, 2024

Orang tua/ wali,

(.....)

Lampiran 3. Lembar kuesioner penelitian

SLEEP HYGIENE INDEX (SHI)

- 0 : Tidak pernah
 1 : Jarang (jika terjadi 1-2 kali dalam seminggu)
 2 : Kadang-kadang (jika terjadi 3 kali dalam seminggu)
 3 : Sering (jika terjadi 4-5 kali dalam seminggu)
 4 : Selalu (jika terjadi 6-7 kali hari dalam seminggu)

Kode responden:

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (0)	Jarang (1)	Kadang-kadang (2)	Sering (3)	Selalu (4)
1	Saya tidur siang 2 jam atau lebih					
2	Saya tidur pada waktu yang berbeda dari hari ke hari					
3	Saya bangun tidur pada waktu yang berbeda dari hari ke hari					
4	Saya berolahraga sampai berkeringat dalam waktu satu jam sebelum tidur					
5	Saya berada di tempat tidur lebih lama dari seharusnya					
6	Saya menggunakan alcohol, tembakau, atau kafein dalam waktu empat jam sebelum atau setelah tidur					
7	Saya melakukan sesuatu yang membuat saya terjaga sebelum tidur (contoh: memainkan <i>gadget</i>)					
8	Saya tidur dengan perasaan tertekan, marah, kesal, atau gugup					
9	Saya menggunakan tempat tidur saya untuk hal-hal selain tidur (contoh: menonton tv, membaca, belajar, menggunakan ponsel)					
10	Saya tidur di tempat tidur yang tidak nyaman (contoh: kasur atau bantal yang buruk, selimut atau sprai yang terlalu banyak atau tidak cukup)					
11	Saya tidur di kamar tidur yang tidak nyaman (contoh: terlalu pengap, terlalu panas, terlalu dingin, atau terlalu berisik)					
12	Saya melakukan pekerjaan penting sebelum tidur (contoh: membuat jadwal atau belajar)					
13	Saya berfikir, merencanakan, atau mengkhawatirkan sesuatu ketika saya di tempat tidur					

Lampiran 4. Lembar pemeriksaan penelitian

**FORMULIR
THE DIGIT SPAN TEST**

Kode responden :
Umur :

ANGKA MAJU (DIGIT FORWARD TEST)	RESPONSE	NILAI
5, 8, 2		
6, 9, 4		
6, 4, 3, 9		
7, 2, 8, 6		
4, 2, 7, 3, 1		
7, 5, 8, 3, 6		
6, 1, 9, 4, 7, 2		
3, 9, 2, 4, 8, 7		
5, 9, 1, 7, 4, 2, 8		
4, 1, 7, 9, 3, 8, 6		
5, 8, 1, 9, 2, 6, 4, 7		
3, 8, 2, 9, 5, 1, 7, 4		
2, 7, 5, 8, 6, 2, 5, 8, 4		
7, 1, 3, 9, 4, 2, 5, 6, 8		

ANGKA MUNDUR (DIGIT BACKWARD TEST)	RESPONSE	NILAI
6, 2, 9		
4, 1, 5		
3, 2, 7, 9		
1, 9, 6, 8		
1, 5, 2, 8, 6		
6, 1, 8, 4, 3		
5, 3, 9, 4, 1, 8		
7, 2, 4, 8, 5, 6		
8, 1, 2, 9, 3, 6, 5		
4, 7, 3, 9, 1, 2, 8		
9, 4, 3, 7, 6, 2, 5, 6		
7, 2, 8, 1, 9, 6, 5, 2		
TOTAL DIGIT FORWARD & BACKWARD TEST		

Lampiran 5. Lembar hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner

		Correlations													
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total
P1	Pearson Correlation	1	0,042	-0,125	0,163	0,176	0,120	-0,089	0,247	0,088	.341*	.299*	0,220	-0,048	.370**
	Sig. (2-tailed)		0,774	0,388	0,257	0,221	0,406	0,538	0,084	0,544	0,015	0,035	0,124	0,741	0,008
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P2	Pearson Correlation	0,042	1	.379**	-0,012	-0,018	0,240	.508**	-0,017	0,172	0,017	0,047	0,034	0,259	.535**
	Sig. (2-tailed)	0,774		0,007	0,934	0,904	0,094	0,000	0,908	0,233	0,906	0,747	0,817	0,069	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P3	Pearson Correlation	-0,125	.379**	1	0,276	0,168	-0,049	.314*	0,010	-0,010	0,159	-0,122	0,200	0,249	.454**
	Sig. (2-tailed)	0,388	0,007		0,053	0,244	0,736	0,026	0,945	0,943	0,270	0,398	0,163	0,081	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P4	Pearson Correlation	0,163	-0,012	0,276	1	0,162	0,124	0,099	0,033	0,109	0,053	-0,115	0,225	0,188	.316*
	Sig. (2-tailed)	0,257	0,934	0,053		0,260	0,390	0,494	0,818	0,449	0,716	0,426	0,115	0,192	0,025
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P5	Pearson Correlation	0,176	-0,018	0,168	0,162	1	-0,017	-.307*	.306*	-0,051	.347*	0,257	.308*	0,068	.378**
	Sig. (2-tailed)	0,221	0,904	0,244	0,260		0,909	0,030	0,031	0,723	0,014	0,072	0,029	0,637	0,007
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P6	Pearson Correlation	0,120	0,240	-0,049	0,124	-0,017	1	0,143	.304*	0,159	0,016	0,272	-0,024	0,274	.425**
	Sig. (2-tailed)	0,406	0,094	0,736	0,390	0,909		0,321	0,032	0,271	0,911	0,056	0,871	0,054	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P7	Pearson Correlation	-0,089	.508**	.314*	0,099	-.307*	0,143	1	-0,154	.359*	-0,078	0,044	0,044	.294*	.457**
	Sig. (2-tailed)	0,538	0,000	0,026	0,494	0,030	0,321		0,285	0,010	0,589	0,761	0,761	0,038	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P8	Pearson Correlation	0,247	-0,017	0,010	0,033	.306*	.304*	-0,154	1	0,074	0,100	0,161	0,262	-0,020	.416**
	Sig. (2-tailed)	0,084	0,908	0,945	0,818	0,031	0,032	0,285		0,610	0,490	0,264	0,066	0,892	0,003
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P9	Pearson Correlation	0,088	0,172	-0,010	0,109	-0,051	0,159	.359*	0,074	1	0,020	0,098	.399**	0,199	.485**
	Sig. (2-tailed)	0,544	0,233	0,943	0,449	0,723	0,271	0,010	0,610		0,891	0,499	0,004	0,166	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P10	Pearson Correlation	.341*	0,017	0,159	0,053	.347*	0,016	-0,078	0,100	0,020	1	0,232	0,023	-0,157	.279*
	Sig. (2-tailed)	0,015	0,906	0,270	0,716	0,014	0,911	0,589	0,490	0,891		0,105	0,871	0,276	0,050
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P11	Pearson Correlation	.299*	0,047	-0,122	-0,115	0,257	0,272	0,044	0,161	0,098	0,232	1	0,153	.289*	.441**
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,747	0,398	0,426	0,072	0,056	0,761	0,264	0,499	0,105		0,289	0,042	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P12	Pearson Correlation	0,220	0,034	0,200	0,225	.308*	-0,024	0,044	0,262	.399**	0,023	0,153	1	0,227	.546**
	Sig. (2-tailed)	0,124	0,817	0,163	0,115	0,029	0,871	0,761	0,066	0,004	0,871	0,289		0,113	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P13	Pearson Correlation	-0,048	0,259	0,249	0,188	0,068	0,274	.294*	-0,020	0,199	-0,157	.289*	0,227	1	.524**
	Sig. (2-tailed)	0,741	0,069	0,081	0,192	0,637	0,054	0,038	0,892	0,166	0,276	0,042	0,113		0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.370**	.535**	.454**	.316*	.378**	.425**	.457**	.416**	.485**	.279*	.441**	.546**	.524**	1
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,000	0,001	0,025	0,007	0,002	0,001	0,003	0,000	0,050	0,001	0,000	0,000	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 6. Surat persetujuan Komisi Etik Fakultas Kedokteran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
Jalan Kalimantan 37, Kampus TegalBoto, Jember 68121
Telepon: (0331) 324446, 337877, Faksimile: (0331) 324446
Laman: fk.unej.ac.id, Email: fk@unej.ac.id, Email: kepk.fk@unej.ac.id

KETERANGAN PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVAL

Nomor: 0.7.7.3.../UN25.1.10.2/KE/2025

Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Jember University, With regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the proposal entitled :

Hubungan Komponen Higiene Tidur Dengan Atensi Pada Remaja Laki-Laki Di Smp Negeri 8 Jember

The Relationship Between Sleep Hygiene Components and Attention in Male Adolescents at Junior High School 8 Jember.

Peneliti Utama	: Inchonia Melani Dewi
<i>Name of the principal investigator</i>	
NIM/NIP	: 212010101043
Nama Institusi	: Fakultas Kedokteran - Universitas Jember
<i>Name of institution</i>	

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above mentioned proposal.

Masa berlaku persetujuan etik ini 1 tahun
The validity period of this ethical approval is 1 year

28 FEB 2025



dr. Ayu Mubawaroh Aziz, M.Biomed
NIP. 198903132014042002

Tanggapan Anggota Komisi Etik

Peneliti : Inchonia Melani Dewi
NIM/NIP : 212010101133
Judul Penelitian : Hubungan Komponen Higiene Tidur Dengan Atensi Pada Remaja Laki-Laki Di Smp Negeri 8 Jember

Review protokol etik :

Berdasarkan pertimbangan 3 prinsip etika, 7 standar, dan 25 butir pedoman etik penelitian pada manusia oleh CIOMS-WHO. Serta berdasarkan pedoman Guide For The Care And Use Of Laboratory Animal (1996). Maka pertimbangan etik untuk penelitian dengan judul tersebut diatas adalah:

1. Informed consent kepada orang tua / wali
2. Waktu penelitian sampai dengan Maret, bukan Januari

Kesimpulan Hasil : Penelitian dapat dilanjutkan dengan syarat mematuhi pertimbangan etik tersebut diatas.

Mengetahui
Ketua Komisi Etik Penelitian

M. Ayu Munawaroh Aziz, M.Biomed
NIP. 198903132014042002



Lampiran 7. Surat izin penelitian oleh Bakesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Jember
di -
Jember

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 074/2411/415/2024

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Fakultas Kedokteran Universitas Jember, 10 Juli 2024, Nomor: 2782/UN25.1.10/EP/2024, Perihal: Permohonan Izin Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama : dr. Zahrah Febianti, M.Biomed
NIM : 3509064202880004
Daftar Tim : Daftar terlampir
Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Jember
Alamat : Jl. Kalimantan 37, Kampus Tegal Boto Jember 68121
Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian *dengan judul/terkait* Analisis Dampak Paparan Pestisida di Wilayah Urban dan Agrikultur terhadap Biomarker Neurotoksisitas dan Fungsi Kognitif Remaja di Jember
Lokasi : Dinas Pendidikan Kabupaten Jember;
SMPN 8 Jember
SMPN 1 Wuluhan
Waktu Kegiatan : 05 Agustus 2024 s/d 30 Agustus 2024

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
 2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
 3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.
- Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 15 Juli 2024
KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER

Ditandatangani secara elektronik



j-krep.jemberkab.go.id

Drs. SIGIT AKBARI, M.Si.
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19650309 198602 1 002

Tembusan :

Yth. Sdr. 1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember	3. Kepala SMPN 1 Wuluhan
2. Kepala SMPN 8 Jember	4. Yang bersangkutan

Lampiran 1

Surat Nomor : 074/2411/415/2024
Tanggal : 15 Juli 2024

Daftar Tim : dr. Azham Purwandhono, M.Si, Sp.N
Dr. dr. Muhammad Ihwan Narwanto, M.Sc
dr. Kristianningrum Dian S., M.Biomed
dr. Elvia Rahmi Marga P., M.Biomed
dr. Inke Kusumastuti, M.Biomed, Sp.KJ
dr. Muhammad Afiful Jauhani, S.H., M.H., SpFM., FISQua.
Nurul Istinaroh, A.Md
Ns. Novi Wiarti K.S., S.Kep
Inchonia Melani Dewi
Efrida Isfihani
Fatimah Syahar Banu
Nadia Nur Fadhila

Lampiran 8. Surat izin penelitian di SMP Negeri 8 Jember



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jl Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Jember 68121
Telepon : (0331) 324446,337877, Faksimile : (0331) 324446
Laman : fk.unej.ac.id, Email : fk@unej.ac.id

Nomor : 1760/UN25.1.10/DT.00.00/2024
Lampiran : 2 (dua) berkas
Hal : Permohonan Izin Penelitian

6 September 2024

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 8
Kabupaten Jember
JEMBER

Dalam rangka kegiatan penelitian Kelompok Riset (Keris) Neuroscience dosen dan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jember dengan identitas sebagaimana terlampir.

Judul penelitian : "**Analisis Dampak Paparan Pestisida di Wilayah Urban dan Agrikultur Terhadap Biomarker Neurotoksisitas dan Fungsi Kognitif Remaja di Jember**", Pelaksanaan : September 2024. Dengan ini kami mengajukan permohonan ijin melakukan kegiatan penelitian di Sekolah SMP Negeri 8 Jember.

Demikian permohonan ini atas perhatian, dukungan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,



dr. Ida Srisurani Wiji Astuti, M.Kes., FISPH, FISCM
NIP 198209012008122001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSE.

Lampiran 1

DAFTAR TIM PENELITI

NO	IDENTITAS TIM PENELITI DOSEN	
1.	Nama	: dr. Zahrah Febianti, M. Biomed
	Jabatan	: Ketua tim
	NIP	: 198802022014042001
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 085236827288
2.	Nama	: dr. Azham Purwandhono, M.Si., Sp.N
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 198105182006041002
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 081939621098
3.	Nama	: Dr.dr. Muhammad Ihwan Narwanto, M.Sc
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 198002182005011001
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 081336604211
4.	Nama	: dr. Kristianningrum Dian S., M.Biomed
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 198609062012122001
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 082230424749
5.	Nama	: dr. Elvia Rahmi Marga Putri, M.Biomed.
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 199411022019032018
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 081236766263
6.	Nama	: dr. Inke Kusumastuti, M.Biomed., Sp.KJ.
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 198604172019032008
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 081904243828
7.	Nama	: dr. Muhammad Afiful Jauhani, S.H., M.H., Sp.F.M., FISQua.
	Jabatan	: Anggota tim
	NIP	: 198902162015041001
	Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
	Perguruan Tinggi	: Universitas Jember
	No. Hp	: 081234563738
8.	Nama	: Nurul Istinaroh, A.Md.
	Jabatan	: Analis Laboratorium Biokimia



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

	NIP Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp	: 197902012005012003 : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 081249941109
9.	Nama Jabatan NIP Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp	: Ns. Novi Wiarti K. Sari, S.Kep. : Analis Traklindas : - : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 082335402581
10.	Nama Jabatan NIM Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp Alamat e-mail	: Incheonia Melani Dewi : Anggota tim : 212010101043 : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 081231112007 : inchoniamelanidewi@gmail.com
11.	Nama Jabatan NIM Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp Alamat e-mail	: Efrida Isfihani : Anggota tim : 212010101074 : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 085374216299 : efridaisfihani2@gmail.com
12.	Nama Jabatan NIM Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp Alamat e-mail	: Fatimah Syahar Banu : Anggota Tim : 212010101102 : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 0895326363251 : fatimahsyaharbanu6@gmail.com
13.	Nama Jabatan NIM Fakultas/Program Studi Perguruan Tinggi No. Hp Alamat e-mail	: Nadia Nur Fadhila : Anggota tim : 212010101105 : Kedokteran/Pendidikan Dokter : Universitas Jember : 0895391911452 : nadiafadhila1105@gmail.com

Lampiran 9. Data penelitian

No.	Kode responden	Umur	Total skor komponen jadwal tidur	Total skor komponen rutinitas tiap malam	Total skor komponen kebiasaan harian	Total skor komponen lingkungan tidur	Total skor komponen kondisi psikologis	Total skor SHI	Digit span forward	Digit span backward	Total skor digit span forward dan backward
1.	A1	14	3	7	1	8	3	22	3	1	4
2.	A2	15	5	6	4	3	7	25	5	2	7
3.	A3	15	5	5	0	4	3	17	5	3	8
4.	A4	14	3	6	0	9	3	21	4	2	6
5.	A5	15	7	5	3	4	6	25	4	1	5
6.	A6	15	4	7	6	8	3	28	4	0	4
7.	A7	15	2	5	1	4	1	13	5	4	9
8.	A8	15	9	6	0	2	4	21	3	1	4
9.	A9	15	8	5	3	4	4	24	4	2	6
10.	A10	14	9	8	2	4	4	27	5	1	6
11.	A11	15	6	7	0	4	5	22	4	0	4
12.	A12	14	8	8	5	4	7	32	3	1	4
13.	A13	14	10	6	0	4	4	24	3	2	5
14.	A14	15	10	5	0	6	1	22	5	4	9
15.	A15	15	9	7	4	6	7	33	4	1	5
16.	A16	14	6	8	1	1	2	18	3	1	4
17.	A17	15	9	8	2	4	3	26	4	1	5
18.	A18	15	3	5	3	5	6	22	4	1	5
19.	A19	14	7	6	1	3	5	22	4	2	6
20.	A20	14	9	7	0	4	5	25	4	2	6
21.	A21	13	5	6	1	5	9	26	6	1	7
22.	A22	13	3	6	0	4	4	17	4	2	6
23.	A23	14	8	6	1	5	4	24	4	1	5
24.	A24	14	5	7	0	3	1	16	5	3	8
25.	A25	14	9	7	2	4	8	30	3	2	5
26.	A26	14	4	8	1	4	2	19	5	1	6
27.	A27	14	6	7	4	7	8	32	4	0	4
28.	A28	14	8	7	5	7	10	37	3	0	3
29.	A29	14	9	5	0	8	2	24	5	3	8
30.	A30	14	7	8	2	3	4	24	5	1	6
31.	A31	15	8	8	5	4	0	25	4	1	5
32.	A32	14	12	8	4	6	7	37	2	2	4
33.	A33	14	2	7	3	3	0	15	4	2	6
34.	A34	14	3	7	0	4	5	19	5	3	8
35.	A35	13	7	7	0	2	5	21	4	3	7
36.	A36	14	11	8	5	7	9	40	2	1	3
37.	A37	13	6	5	2	5	8	26	4	2	6
38.	A38	14	0	6	0	8	0	14	5	1	6
39.	A39	13	9	8	0	7	9	33	2	2	4
40.	A40	15	7	8	1	4	2	22	4	2	6
41.	A41	14	5	8	3	1	2	19	4	0	4
42.	A42	13	9	7	2	10	7	35	3	1	4
43.	A43	15	3	4	2	0	0	9	6	4	10
44.	A44	14	6	6	1	8	6	27	5	2	7
45.	A45	13	6	5	4	7	4	26	3	1	4
46.	A46	13	0	7	2	6	3	18	3	1	4
47.	A47	14	1	8	2	4	9	24	5	2	7
48.	A48	13	5	6	1	4	6	22	4	1	5
49.	A49	13	7	6	3	8	6	30	5	2	7
50.	A50	14	7	8	2	6	9	32	3	1	4

Lampiran 10. Hasil analisis data JASP

a. Analisis bivariat higiene tidur dengan atensi

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p	
atensi	-	higiene tidur	-0.470**	<0.001

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)*

***Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

b. Analisis bivariat tiap komponen higiene tidur dengan atensi

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p	
atensi	-	jadwal tidur	-0.282*	0.047

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)*

***Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p	
atensi	-	rutinitas tiap malam	-0.445**	0.001

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)*

***Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p	
atensi	-	kebiasaan harian	-0.433**	0.002

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)*

***Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p	
atensi	-	lingkungan tidur	-0.250	0.079

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)*

***Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)*

Spearman's Correlations

		Spearman's rho	p
atensi	- kondisi psikologis	-0.332*	0.018

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

c. Analisis multivariat komponen higiene tidur dengan atensi

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p	Collinearity Statistics	
							Tolerance	VIF
M ₀	(Intercept)	5.620	0.232		24.232	< .001		
M ₁	(Intercept)	10.697	1.104		9.690	< .001		
	jadwal tidur	-0.051	0.069	-0.088	-0.734	0.467	0.871	1.149
	rutinitas	-0.551	0.168	-0.383	-3.270	0.002	0.917	1.090
	kebiasaan harian	-0.276	0.114	-0.288	-2.417	0.020	0.890	1.124
	kondisi psikologis	-0.128	0.073	-0.216	-1.757	0.086	0.830	1.205

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
M ₀	0.000	0.000	0.000	1.640
M ₁	0.658	0.433	0.382	1.289

Lampiran 11. Dokumentasi penelitian

