



**HUBUNGAN INSOMNIA DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA SISWA
SMA ISLAM SUDIRMAN AMBARAWA**

ARTIKEL

**Oleh :
TANZILA WULANDARI
010118A137**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel berjudul :

**HUBUNGAN INSOMNIA DENGAN FUNGSI KOGNITIF
PADA SISWA SMA ISLAM SUDIRMAN AMBARAWA**

Oleh:

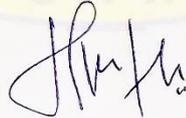
TANZILA WULANDARI

010118A137

Telah disetujui dan disahkan oleh Pembimbing Utama Skripsi
Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, Februari 2022

Pembimbing Utama



Ns. Trimawati, S. Kep., M. Kep.
NIDN. 0622088302

HUBUNGAN INSOMNIA DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA SISWA SMA ISLAM SUDIRMAN AMBARAWA

Tanzila Wulandari¹, Trimawati²

^{1,2}Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan

Universitas Ngudi Waluyo

Email : tanzilawulandari@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan tidur insomnia berdampak menyebabkan penurunan fungsi kognitif, sehingga menurunnya fungsi kognitif pada remaja khususnya seorang pelajar ini akan menyebabkan terganggunya proses belajar mengajar di sekolah sehingga akan mempengaruhi prestasinya, kegiatan di luar sekolah pun akan terganggu. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan insomnia dengan fungsi kognitif pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan *cross-sectional* dengan jumlah sampel 78 responden dan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner KSPBJ-IRS dan kuesioner MoCA-Ina.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan 69,2% siswa mengalami insomnia, 50% siswa mengalami penurunan fungsi kognitif, dan nilai *p-value* insomnia dengan fungsi kognitif pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa dari analisa uji *chi-square* adalah sebesar $0,003 < \alpha = 0,05$

Kesimpulan: Ada hubungan antara insomnia dengan fungsi kognitif pada Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa.

Saran: Hasil penelitian ini diharapkan fasilitas kesehatan seperti puskesmas dapat menyelesaikan permasalahan insomnia yang tinggi di SMA Islam Sudirman Ambarawa sehingga membantu mengurangi resiko siswa mengalami penurunan fungsi kognitif.

Kata Kunci : *Insomnia, Fungsi Kognitif, Remaja*

ABSTRACT

Background: Insomnia sleep disorders have an impact on causing a decrease in cognitive function, so that the decline in cognitive function in adolescents, especially a student, will cause disruption of the teaching and learning process at school so that it will affect their achievement, activities outside of school will be disrupted. **Objectives:** The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between insomnia and cognitive function in Islamic Senior High School students in Sudirman Ambarawa. **Method:** The design of this study was cross-sectional with a sample of 78 respondents and used a *simple random* sampling technique. The research instrument used the KSPBJ-IRS questionnaire and the MoCA-Ina . questionnaire **Result:** The results showed that 69.2% of students experienced insomnia, 50% of students experienced a decline in cognitive function, and the p-value of insomnia with cognitive function in SMA Islam Sudirman Ambarawa students from the chi-square test analysis was $0.003 < \alpha = 0.05$. **Conclusion:** There is a relationship between insomnia and cognitive function in the students of SMA Islam Sudirman Ambarawa. **Suggestion:** The results of this study are expected that health facilities such as health centers can overcome the problem of high insomnia at Sudirman Islamic High School Ambarawa so as to help reduce the risk of cognitive decline.

Keywords : *Insomnia, Cognitive Function, Adolescent*

PENDAHULUAN

Remaja diterjemahkan dari *adolesens* yang diartikan sebagai masa perkembangan individu dari masa anak menuju dewasa. Individu yang masuk didalam kelompok remaja biasanya berusia 13 sampai 20 tahun (Potter, P.A, Perry, 2012). Individu yang sudah memasuki masa remaja berarti akan mengalami beberapa perubahan didalam dirinya. Perubahan-perubahan yang akan terjadi pada individu didalam masa remaja adalah perubahan fisiologis, psikis dan sosial (Batubara, 2016).

Selain mengalami perubahan, beberapa permasalahan akan terjadi pada individu yang sudah menjadi remaja, Permasalahan yang terdapat pada remaja salah satunya adalah tentang kualitas tidur. Remaja akan mengalami kebiasaan tidur yang berbeda dengan yang dilakukannya saat masa anak-anak (Nunes & Bruni, 2015). Penelitian yang dilakukan Haryono et al., (2016) di Jakarta dihasilkan bahwa 62,9% remaja mengalami gangguan tidur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rimbawan & Ratep (2016)

gangguan kualitas tidur yang mayoritas dialami remaja adalah insomnia. Insomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan sering terbangun ketika sedang tidur, sukar untuk memulai tidur dan saat individu sudah bisa untuk tidur maka individu mungkin tidak akan tidur selama yang diinginkan, saat terbangun dipagi hari pun individu yang mengalami insomnia akan merasakan kondisi yang tidak segar (Naveed, 2015).

Gangguan kualitas tidur yang disebabkan oleh insomnia yang dialami ini akan menyebabkan banyak dampak seperti mengganggu aktivitas dalam keseharian, produktivitas remaja bahkan kualitas hidup serta fungsi kognitif akan ikut menurun. Penurunan fungsi kognitif ini akan berdampak pada proses belajar individu seperti menurunnya konsentrasi dan penurunan kemampuan dalam setiap pengambilan keputusan (Rimbawan & Ratep, 2016). Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan insomnia dengan fungsi kognitif pada remaja khususnya siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa.

METODE

Desain pada penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan populasi adalah siswa kelas X SMA Islam Sudirman Ambarawa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Dalam penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin yaitu 78 responden. Sampel dipilih dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi :
 - a) Bersedia menjadi responden.
2. Kriteria eksklusi :
 - a) Siswa yang sakit dan tidak hadir pada waktu penelitian.
 - b) Tidak memiliki penyakit neurologis.

Pada penelitian ini menggunakan instrument antara lain: kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – *Insomnia Rating Scale* (KSBPJ-IRS) dan Kuesioner Montreal Cognitive Assesment (MoCA).

HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Umur (tahun)	Jumlah (n)	Presentase (%)
15	41	52,6%
16	33	42,3%
17	4	5,1%
Total	78	100%

Berdasarkan tabel 1. tentang distribusi frekuensi umur siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa pada 78 responden, rata-rata mayoritas usia responden berkisar 15 tahun sejumlah 41 siswa (52,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Perempuan	43	55,1%
Laki-laki	35	44,9%
Total	78	100%

Berdasarkan tabel 3.2 tentang distribusi jenis kelamin siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa pada 78 responden, Sebagian besar responden dari penelitian ini memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 43 siswa (55,1%).

2. Analisis Univariat

Tabel 3. Distribusi Frekuensi tingkat insomnia siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Tidak Insomnia	24	30,8%
Insomnia Ringan	29	37,2%
Insomnia Sedang	15	19,2%
Insomnia Berat	10	12,8%
Total	78	100%

Berdasarkan tabel 3.3 tentang distribusi frekuensi tingkat insomnia pada siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa pada

78 responden. Sebanyak 54 siswa (69,2%) mengalami insomnia bahkan 10 siswa (12,8%) masuk kedalam kategori insomnia berat.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi fungsi kognitif siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Fungsi kognitif normal	39	50%
Fungsi kognitif menurun	39	50%
Total	78	100%

Berdasarkan tabel 3.4 tentang distribusi frekuensi fungsi kognitif pada siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa pada 78 responden, hasil siswa yang

mempunyai fungsi kognitif normal dan yang mengalami penurunan fungsi kognitif adalah seimbang yaitu 39 siswa (50%)

3. Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Insomnia dengan Fungsi Kognitif pada Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Tingkat Insomnia	Fungsi Kognitif				Total		X ²	p-value
	Normal		Menurun		f	%		
	f	%	f	%				
Tidak Insomnia	18	23,1	6	7,7	24	30,8	14,101	0,003
Insomnia Ringan	14	17,9	15	19,2	29	37,2		
Insomnia Sedang	2	2,6	13	16,7	15	19,2		
Insomnia Berat	5	6,4	5	6,4	10	12,8		
Total	39	50	39	50	78	100		

Dari hasil hitung uji Chi Square tersebut diketahui bahwa x^2 hitung = 14,101 > x^2 tabel nilai kritis distribusi chi-square sebesar 11,345 dan p-value = 0,003 < α (0,05), maka H_0

ditolak sehingga hasilnya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara insomnia dengan fungsi kognitif pada siswa di SMA Islam Sudirman Ambarawa.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Tingkat Insomnia Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Hasil penelitian yang didapatkan adalah 54 orang siswa mengalami insomnia dengan rincian 29 siswa insomnia ringan, 15 siswa mengalami insomnia sedang dan 10 orang insomnia berat. Faktor yang menyebabkan insomnia sendiri

adalah bermain gadget untuk berjelajah di media sosial maupun bermain game, berbalas pesan singkat hingga melupakan waktu tidur, mengerjakan tugas di malam hari (Syamsuedin et al., 2015). Penelitian yang dilakukan Gunes & Arslantas (2017) juga menjelaskan beberapa faktor yang dapat menyebabkan insomnia pada pelajar yaitu berupa stress yang diakibatkan dari beban

sekolah yang banyak, masalah pribadi ataupun masalah keluarga dan konsumsi kafein.

Dari hasil penelitian ini siswa yang mengalami insomnia mengakui bahwa mereka memiliki waktu tidur yang kurang, sering bermimpi dan terkadang rasa tidak nyaman saat tertidur. Siswa sendiri merasa sering terbangun dan merasakan rasa tidak segar saat terbangun.

2. Gambaran Fungsi Kognitif Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Berdasarkan hasil penelitian terkait fungsi kognitif pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa bahwa dari 78 siswa ternyata 39 siswa (50%) mengalami penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif yang terbagi menjadi memori, atensi, fungsi kognitif dan penggunaan bahasa ini adalah suatu kemampuan dimiliki oleh seseorang dan berpengaruh dalam setiap melakukan kegiatan dalam kesehariannya (Maryati et al., 2013). Pada siswa yang memiliki fungsi kognitif normal tentunya tidak merasa terganggu namun

sebaliknya bagi siswa yang mengalami penurunan baik sadar maupun tidak akan merasa terganggu. Responden yang masih berstatus pelajar pun akan sangat berdampak tentunya dalam setiap proses belajar disekolahnya (Fachlefi & Rambe, 2021).

3. Hubungan Insomnia dengan Fungsi Kognitif pada Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat hubungan insomnia dengan fungsi kognitif pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa dengan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,003.

Seseorang yang mengalami insomnia akan terganggu kualitas tidurnya yang dibuktikan memiliki hubungan dengan penurunan fungsi kognitif sendiri karena akan mempengaruhi neurologis dan endokrin pada seseorang. Kualitas tidur buruk yang dimiliki seseorang yang mengalami insomnia akan berkontribusi besar terhadap menurunnya setiap komponen yang berada didalam

fungsi kognitif itu sendiri (Benitez & Gunstad, 2015).

Hasil penelitian lainnya juga menjelaskan bahwa seseorang yang insomnia akan mengalami perubahan dalam metabolisme dalam otak sehingga fungsi kognitif akan terganggu. Gangguan kognitif yang dialami ini ditandai dengan adanya gangguan konsentrasi dan memori sehingga membuat performa dalam kesehariannya menjadi terganggu (Susanti, 2015).

Menurunnya fungsi kognitif yang membuat konsentrasi dan daya ingat terganggu sangat menurunkan proses belajar mengajar di sekolah. Proses belajar mengajar yang mengalami gangguan akan diikuti dengan prestasi yang ikut menurun. Banyaknya dampak dari penurunan fungsi kognitif ini diharuskan seorang siswa tidak mengalami insomnia sehingga kualitas tidur siswa akan membaik dan fungsi kognitif siswa tidak terganggu (Fachlefi & Rambe 2021).

KESIMPULAN

1. Gambaran kejadian insomnia pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa berdasarkan kuesioner KSPBJ-IRS cukup tinggi yaitu 69,2%.
2. Gambaran fungsi kognitif siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa berdasarkan kuesioner MoCa-INA adalah 50% siswa mengalami penurunan fungsi kognitif.
3. Terdapat hubungan antara insomnia dengan fungsi kognitif pada siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa (nilai $p < 0,05$ yaitu 0,003), resiko terjadinya penurunan fungsi kognitif pada siswa yang mengalami insomnia lebih besar daripada siswa yang tidak mengalami insomnia.

SARAN

1. Bagi responden
 Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi serta ilmu pengetahuan sehingga responden dapat meningkatkan kualitas tidurnya agar terhindar dari gangguan tidur insomnia dan tidak mengalami penurunan fungsi kognitif.

2. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian yang sejenis dan peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif.

3. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu dibidang keperawatan dan keterampilan dalam memberikan intervensi yang sesuai bagi remaja khususnya pelajar sekolah menengah atas yang mengalami gangguan insomnia dan penurunan fungsi kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, J. R. (2016). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21.
<https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>
- Benitez, A., & Gunstad, J. (2015). Poor Sleep Quality Diminishes Cognitive Functioning Independent of Depression and Anxiety in Healthy Young Adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 26, 214–223.
- Fachlefi, S., & Rambe, A. S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dan Fungsi Kognitif Siswa MAN Binjai. *Scripta Score Scientific Medical Journal*, 3(1), 8–16.
- Gunes, Z., & Arslantas, H. (2017). No Title
Insomnia in nursing students and related factors: A cross-sectional study. *Intenatioinal Journal of Nursing Practice*, 23, 1–10.
- Haryono, A., Rindiarti, A., Arianti, A., Pawitri, A., Ushuluddin, A., Setiawati, A., Reza, A., Wawolumaja, C. W., & Sekartini, R. (2016). Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*, 11(3), 149.
<https://doi.org/10.14238/sp11.3.2009.149-54>
- Maryati, H., Bhakti, D. S., & Dwiningtyas, M. (2013). Gambaran fungsi kognitif pada lansia di UPT panti Werdha Mojopahit Kabupaten

- Mojokerto. *Jurnal Metabolisme*, 2(2), 1–6.
- Naveed, S. (2015). Insomnia: A Foremost Deprived Factor; Cross Sectional Study. *Journal of Bioequivalence & Bioavailability*, 08(01), 33–36. <https://doi.org/10.4172/jbb.1000263>
- Nunes, M. L., & Bruni, O. (2015). Insônia na infância e adolescência: aspectos clínicos, diagnóstico e abordagem terapêutica. *Jornal de Pediatria*, 91(6), S26–S35. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.08.006>
- Potter, P.A, Perry, A. . (2012). *Buku Ajar Fundamnetal Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktis. Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rimbawan, P., & Ratep, N. (2016). Prevalensi Dan Korelasi Insomnia Terhadap Kemampuan Kognitif Remaja Usia 15-18 Tahun Di Panti Asuhan Widhya Asih 1 Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(5), 1–8.
- Susanti, L. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Insomnia di Poliklinik Saraf RS DR. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas.*, 4, 951–955.
- Syamsoedin, W., Bidjuni, H., & Wowiling, F. (2015). Hubungan Durasi Penggunaan Media Sosial Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Di Sma Negeri 9 Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(1), 113617.