

Hubungan gangguan tidur dengan nilai mata pelajaran siswa SD X di Sibolga Sumatera Utara

Ellen Liviany¹, Melani Rakhmi Mantu^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: melaniemantu@yahoo.com

ABSTRAK

Tidur adalah salah satu faktor yang sangat penting untuk kesehatan dan kehidupan manusia baik secara fisik maupun mental. Anak-anak merupakan subjek yang paling sering mengalami gangguan tidur karena durasi dan kualitas tidur yang kurang. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pada proses berpikir inovatif, proses pengambilan keputusan yang fleksibel, beberapa fungsi kognitif dan kelelahan pada siang hari. Gangguan tidur pada anak dapat berpengaruh terhadap nilai mata pelajarannya. Tujuan studi ini untuk mengetahui hubungan antara gangguan tidur dengan nilai mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional pada siswa usia 8-12 tahun. Jenis studi adalah analitik *cross-sectional* dan dilakukan di SD X Sibolga Sumatera Utara pada bulan Januari 2019. Teknik yang digunakan untuk mengambil 192 sampel data adalah *consecutive*. Data gangguan tidur menggunakan kuesioner *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) dan nilai mata pelajaran dari nilai rapor semester 1 berupa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), matematika dan bahasa Indonesia. Hasil studi didapatkan 60% siswa memiliki gangguan tidur. Hubungan antara gangguan tidur dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah $p\text{-value}=0,81$, matematika $p\text{-value}=0,199$, bahasa Indonesia $p\text{-value}=0,413$. Kesimpulan dari studi ini adalah tidak terdapat hubungan secara statistik antara gangguan tidur dengan nilai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), matematika, bahasa Indonesia di SD X usia 8-12 Tahun Sibolga Sumatera Utara

Kata kunci: gangguan tidur, nilai mata pelajaran, anak sekolah dasar

PENDAHULUAN

Tidur merupakan kegiatan yang berkaitan dalam kesehatan dan kehidupan manusia serta sangat penting untuk kegiatan belajar, kinerja, dan kesehatan fisik maupun mental. Tidur yang cukup ditandai dengan kualitas, kuantitas, dan durasi yang cukup.¹ Jika kecukupan tidur terpenuhi secara teratur, maka kondisi personal seperti peningkatan perhatian, perilaku, pembelajaran, ingatan, pengaturan emosi, kualitas hidup dan kesehatan mental dan fisik akan menjadi baik pula.²

Sebaliknya, jika tidak terpenuhi maka akan menyebabkan gangguan baik secara fisik maupun psikologis. Beberapa studi yang telah dilakukan untuk menilai akibat dari kekurangan tidur memperlihatkan bahwa kehilangan tidur satu malam akan mengganggu proses berpikir inovatif, proses pengambilan keputusan yang fleksibel dan beberapa fungsi kognitif yang lain.³

Studi yang dilakukan oleh Cai YM, et al pada 3756 anak usia 2-12 tahun di

Changsha, Cina memperlihatkan 40,9% memiliki gangguan tidur.⁴ Studi lain oleh Dini Safitri, dkk memperlihatkan 146 anak dari 183 anak berusia 3-6 tahun di kota Semarang mengalami gangguan tidur.⁵

Nilai akademik merupakan pengetahuan yang dicapai melalui ketrampilan yang dikembangkan pada mata pelajaran yang ditentukan dengan nilai ujian ataupun nilai yang diberikan oleh guru.⁶ Pengetahuan yang dicapai ini berupa kemampuan untuk mengingat fakta dan dapat mengomunikasikan pengetahuannya baik secara lisan maupun tertulis.⁷ Nilai akademik dapat juga digunakan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai bahan pembelajaran, mengetahui keunggulan dan kelemahan siswa dalam proses pembelajaran.⁸ Studi mengenai hubungan gangguan tidur dengan nilai akademik 105 siswa di salah satu SD Negeri Kabupaten Malang oleh Ya'kub, dkk memperlihatkan 50% anak mengalami gangguan tidur dan 52% anak mempunyai nilai akademik yang kurang baik.⁹

Studi oleh Indahwati N, dkk pada tahun 2016 di SDN 03 Pondok Cina Depok dengan melibatkan 154 siswa didapatkan 69 siswa (45%) memiliki gangguan tidur dan 78 anak yang memiliki nilai rendah pada mata pelajaran Matematika (51%).¹⁰

Studi dilakukan oleh Dewi S, dkk tahun 2013 pada anak berusia 9-12 tahun didapatkan bahwa siswa dengan pola tidur yang baik mendapatkan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki pola tidur yang buruk.¹¹ Berdasarkan latar belakang tersebut dapat disimpulkan bahwa angka gangguan tidur pada anak sekolah dasar masih sangat tinggi dan berefek pada akademik. Penulis tertarik untuk melakukan studi mengenai hubungan gangguan tidur dengan nilai akademik pada siswa berusia 8-12 tahun di salah satu Sekolah Dasar di Sibolga, Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan studi analitik dengan desain *cross-sectional* dan dilakukan di SD X Sibolga pada bulan Januari 2019. Subjek studi adalah siswa yang berusia 8-12 tahun dengan menggunakan *consecutive Sampling* untuk pengambilan sampel. Dari 230 responden yang terkumpul, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 192 responden. Data gangguan tidur diambil menggunakan kuesioner *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) dan nilai akademik didapat dari nilai rapor semester 1 mata pelajaran Ilmu Pengeta-

huan Alam (IPA), Matematika dan Bahasa Indonesia. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Fisher*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini dilakukan pada 192 siswa SD X Sibolga, Sumatera Utara dengan rentang umur 8-12 tahun. Jumlah responden perempuan sebanyak 52,6 % dibandingkan responden dengan jenis kelamin laki-laki. Hasil studi mengenai gangguan tidur yang menggunakan SDSC (*Sleep Disturbance Scale for Children*) didapatkan sebanyak 115 siswa memiliki gangguan tidur (60%) dan 77 siswa tidak memiliki gangguan tidur (40%). Hasil ini sesuai dengan studi yang telah dilakukan oleh Haryono A, dkk dan Bruni, dkk dimana gangguan tidur pada anak-anak terutama usia sekolah dasar masih tinggi yaitu sebanyak 62,9% dan 73,4%.^{14,15} Hasil studi lain juga memperlihatkan hal yang sama yaitu 146 anak dari 183 sampel studi di kota Semarang mengalami gangguan tidur.¹¹

Pada studi ini didapatkan bahwa rentang nilai Ilmu Pengetahuan Alam, Matematika, Bahasa Indonesia mayoritas dalam kategori rentang nilai tinggi yaitu 189 siswa (98,4%) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, 83 siswa (95,3%) pada Matematika dan 191 siswa (99,5%) pada Bahasa Indonesia. Diantara

ketiga pelajaran tersebut, nilai rendah terbanyak didapatkan pada mata pelajaran matematika yaitu sebanyak 16 (4,7%) siswa. (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
8 tahun	35	18,2%
9 tahun	48	25%
10 tahun	49	25,5%
11 tahun	31	16,1%
12 tahun	29	15,2%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	91	47,4%
Perempuan	101	52,6%
Gangguan tidur		
Ada	115	60%
Tidak ada	77	40%
Gambaran nilai akademik		
IPA		
Tinggi (≥ 75)	189	98,4%
Rendah (<75)	3	1,6%
Matematika		
Tinggi	176	95,3%
Rendah	16	4,7%
Bahasa Indonesia		
Tinggi	191	99,5%
Rendah	1	0,5%

Pada studi ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara gangguan tidur dengan nilai akademik ($p > 0,05$). Pada mata pelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam ($p=0,81$), Bahasa Indonesia ($p=0,413$), dan Matematika ($p\text{-value}=0,199$). Hasil ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Indahwati N, dkk pada tahun 2016 dimana didapatkan nilai $p\text{-value}$ pada

pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Bahasa Indonesia berturut-turut sebesar 0,178 dan 0,331. Tetapi penelitian yang dilakukan Indahwati N, dkk didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara gangguan tidur dengan pelajaran Matematika ($p\text{-value}=0,006$).¹⁰ Studi lain yang dilakukan oleh Halimatussa'diah di SDN Kelapa Dua 06 dan Prastiwi di SMAN 2 Samarinda juga tidak mendapatkan hubungan yang signifikan antara gangguan tidur dengan prestasi belajar ($p=0,882$). Hal tersebut dikarenakan adanya faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar dengan kualitas tidur.^{12,13} (Tabel 2)

Tetapi beberapa studi mendapatkan hasil yang berbeda. Studi oleh Ya'kub, dkk dimana didapatkan hubungan antara gangguan tidur dengan prestasi belajar pada anak Sekolah Dasar Negeri 01 Sumber Sekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang.⁹ Studi oleh Dewi S, dkk pada anak berusia 9-12 tahun dengan mengambil nilai rata-rata (UTS) juga menyatakan terdapat hubungan signifikan antara pola tidur dengan prestasi belajar anak usia sekolah ($p=0,021$). Selain itu, studi tersebut juga mengatakan bahwa semakin tinggi gangguan tidur yang dialami maka semakin rendah prestasi belajar yang didapat.¹¹ Studi oleh Tiwa M.W., dkk pada siswa SMP PGRI 03 Malang memperlihatkan hubungan yang

signifikan antara pola tidur dengan prestasi belajar ($p=0,000$) dan menyimpulkan bahwa siswa sebaiknya tidur malam lebih awal untuk mempertahankan prestasi belajar baik.¹⁴

Hasil studi ini tidak sesuai dengan teori yang ada. Berdasarkan teori, kualitas dan kuantitas tidur berhubungan dengan pemusatan perhatian, memori, dan fungsi kognitif lainnya. Nilai akademik yang dicapai diperoleh dari kegiatan pembelajaran di sekolah bersifat kognitif dan ditentukan dengan pengukuran dan penilaian. Tentunya, saat proses pembelajaran dibutuhkan konsentrasi, perhatian, dan fungsi kognitif agar proses belajar dapat berjalan dengan baik.⁸ Dampak gangguan tidur dapat menyebabkan masalah perilaku dan emosional pada anak seperti terlalu lelah pada siang hari sehingga mudah tersinggung, tertekan, dan bahkan agresif, yang membuat jengkel orang tua mereka dan gangguan pada fungsi dan pendidikan intelektual pada anak yang menyebabkan gangguan konsentrasi, ingatan, pengambilan keputusan, dan kemampuan umum untuk belajar. Hal ini akan berdampak pada pekerjaan yang membutuhkan perhatian, dan juga yang membutuhkan pemikiran abstrak atau kreativitas seperti saat proses pembelajaran.¹⁵⁻¹⁷ Hal ini merupakan salah satu penyebab kegagalan anak

untuk mencapai tujuan pembelajaran berupa nilai akademiknya yang rendah.¹⁸ Faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi gangguan tidur maupun nilai akademik juga harus diperhatikan, misalnya faktor kebiasaan pada beberapa siswa mengikuti les privat baik dengan guru sekolah maupun guru diluar sekolah, kebiasaan menonton TV lebih dari 1 jam di malam hari, dan faktor Pendidikan dan sosioekonomi keluarga. Berdasarkan studi oleh Laura dkk (2014), anak yang menonton TV lebih dari 1 jam di malam

hari memiliki durasi tidur yang memendek karena semakin lama menonton TV maka semakin besar resiko untuk memiliki durasi tidur lebih pendek dan sulit untuk mempertahankan tidurnya.¹⁹ Dubow EF, dkk mengatakan bahwa pendidikan orangtua memiliki efek positif jangka panjang berupa IQ anak. Pendidikan orangtua yang tergolong baik yaitu menengah (SMA) sampai tinggi (diploma dan sarjana) dapat mempengaruhi nilai mata pelajaran yang dicapai oleh siswa.²⁰

Tabel 2. Analisis pengaruh gangguan tidur dengan

		Gangguan tidur		
		Ada	Tidak	<i>p-value</i>
IPA	Rendah	2	1	0,81
	Tinggi	113	76	
Matematika	Rendah	12	4	0,199
	Tinggi	103	73	
Bahasa Indonesia	Rendah	1	0	0,413
	Tinggi	114	77	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa pada siswa SD X Sibolga terdapat 115 (60%) siswa memiliki gangguan tidur dan 77 (40%) siswa tidak memiliki gangguan tidur. Siswa yang memiliki nilai Ilmu Pengetahuan Alam yang tinggi terdapat sebanyak 190 (99%) siswa

sementara yang memiliki nilai rendah sebanyak 3 (1,6%) siswa. Siswa dengan nilai Matematika tinggi terdapat sebanyak 176 (91,6%) siswa dan yang memiliki nilai rendah sebanyak 16 (8,3%) siswa. Siswa dengan nilai Bahasa Indonesia tinggi terdapat sebanyak 191 (99,5%) siswa sedangkan nilai rendah sebanyak 1

(0.5%) siswa. Tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara gangguan tidur dengan nilai mata pelajaran yang diuji pada UN (nilai mata pelajaran IPA, Matematika, Bahasa Indonesia) ($p > 0,05$).

SARAN

Setelah mengetahui hasil studi ini, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan agar dilaksanakan, antara lain lebih memperhatikan pola tidur pada anak terutama bagi mereka yang memiliki gangguan tidur. Pola tidur yang buruk dapat menghambat tumbuh kembang dan proses belajar anak. Upaya awal untuk mengatasi maupun mencegah yaitu untuk memulai menerapkan perilaku yang dapat mendorong kualitas tidur yang baik sedini mungkin seperti menggunakan tempat tidur hanya untuk tidur, tidak bermain gadget dan menonton tv di tempat tidur, tidur dan bangun di waktu yang sama setiap hari.

DAFTAR PUSTAKA

1. Watson NF, Badr MS, Belenky G, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015. [cited 2018 Sept 20];38(6): p.843–844.
2. Paruthi, S., Brooks, L.J., D'Ambrosio, C., Hall, W.A., Kotagal, S., Lloyd, R.M et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine (JCSM)*. 2016;12(6): p.785–786. [cited 2018 Oct 3]
3. Lima, P.F et al. Changes of Sleep Habits of Medical Students According to Class Starting Time: A Longitudinal Study. *Sleep Science*. 2009 Jan. [cited 2018 Sept 20]; 2(2): p.92-95.
4. Cai, Y.M., Yi, Z.W., Huang, H., Li, J.M., and Luo, X.M. Epidemiological Investigation of Sleep Disorders for Children at Ages of 2-12 Years in Changsha City. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.*, 2008. [cited 2018 Sept 20];10: p.353-6.
5. Zahara, D.S., Hartanto, F., Adyaksa G. Hubungan Antara Gangguan Tidur dengan Pertumbuhan pada Anak Usia 3-6 Tahun di Kota Semarang. *Jurnal Media Medika Muda*. 2013. [cited 2018 Sept 20].
6. Ahira, Anne. Mengulas Anatomi, Sejarah, dan Klasifikasinya. 2013
7. Kpolovie, P. J., Joe, A. I., & Okoto, T. Academic Achievement Prediction: Role of Interest in Learning and Attitude towards School. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*. 2014. 1(11), 73-100.
8. Arifin Zainal. Penelitian Pendidikan : Metoda dan Paradigma Baru. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya. 2011.
9. Ya'kub, Y., Widodo, D., Putri, R.M. Gangguan Tidur Berhubungan dengan Prestasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar Negeri. 2017. 2(2). [Diakses pada tanggal 28 September]
10. Indrawati N, Sekartini R. Hubungan antara Prestasi Belajar pada Anak dengan Gangguan Tidur di SDN 03 Pondok Cina Depok. 2016. 18(3).[Diakses pada tanggal 07 April 2019]
11. Dewi, S., Nursasi, A.Y. Gangguan Pola Tidur dan Prestasi Belajar pada Anak Usia Sekolah 9-12 Tahun. 2013. [Diakses pada tanggal 07 April 2019].
12. Haryono, A., Rindiarti, A., Arianti, A., dkk. Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. 2009. [Diakses pada tanggal 07 April 2019]; 11(3).
13. Halimatussa'diah. Hubungan Gangguan Tidur dengan Prestasi Belajar pada Anak Usia 9-12 Tahun di SDN Kelapa Dua 06. 2015. [Diakses pada tanggal 07 April 2019].
14. Tiwa, M.W., Wahyuni, T. D., Putri, R.M. Hubungan Antara Pola Tidur dengan Prestasi Belajar Siswa SMP PGRI 03 Malang. 2018. [Diakses pada tanggal 07 April 2019]; 3(3).
15. Stores, G. Aspects of sleep disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*. 2009 March [cited 2018 Oct 3];11(1): p.81-90.

16. Wolfson, A.R., Carskadon, M.A. Understanding adolescents' sleep patterns and school performance: a critical appraisal. *Sleep Med Rev.* 2003 Dec [cited 2018 Oct 3];7(6): p.491-506.
17. Institute of Medicine (US) Committee on Sleep Medicine and Research, Colten, H.R., Altevogt, B.M, editors. *Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem.* Washington. D.C. : National Academies Press. 2006. [cited 2018 Oct 3]
18. Buckhalt JA. Insufficient sleep and the socioeconomic status achievement gap. *Child Development Perspectives.* 2011;5:59–65.
19. McDonald L., Wardle J., Llewellyn CH., Jaarsveld C., Fisher A., Predictors of shorter sleep in early childhood. *Sleep Med.* 2014. 15(5);p.536–540. [cited 2019 July 12].
20. Dubow EF., Huesmann LR., Long-term Effects of Parents' Education on Children's Educational and Occupational Success: Mediation by Family Interactions, Child Aggression, and Teenage Aspirations. 2009 Jul; 55(3): 224–249. [cited 2019 July 12]