

HUBUNGAN PENGGUNAAN CAHAYA LAMPU SAAT TIDUR DENGAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA SISWI KELAS XI JURUSAN IPS DI SMAN 25 KAB. TANGERANG

Deslaranti¹, Siti Rochmani², Lastri Mei Winarni³

¹Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Yatsi Madani

²Dosen Prodi Keperawatan Universitas Yatsi Madani

³Dosen Prodi Kebidanan Universitas Yatsi Madani

Email: deslaranti12@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Dalam tahap perkembangannya, remaja dihadapkan dengan masalah kesehatan diantaranya kualitas tidur yang buruk. Data di Indonesia sebagian besar kualitas tidur remaja kurang terpenuhi. Remaja umumnya memerlukan waktu tidur 8-9 jam setiap hari. Kurangnya kualitas tidur akan berdampak dengan menurunnya aktivitas maupun konsentrasi belajar dan gangguan tidur. Salah satu faktor kurangnya kualitas tidur diakibatkan oleh penggunaan cahaya lampu. Cahaya lampu saat tidur dapat mempengaruhi kinerja hormon tidur. Kebiasaan tidur diruangan gelap maupun terang akan berdampak pada kualitas tidur seseorang. Tujuan: Mengetahui hubungan penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang. Metode: Penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, populasi sebanyak 142 siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang, sampel dalam penelitian ini adalah 104 responden menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen data berupa kuesioner dengan analisa data yaitu uji Chi square. Hasil: Hasil menunjukkan dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,005$) yang menyatakan adanya hubungan penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada siswa siswi. Kesimpulan: Perawat dapat memberikan edukasi baik secara langsung kepada remaja maupun orang tua yang berperan penting terhadap pengawasan perkembangan anak. Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran bagi perawat untuk memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan dalam upaya memaksimalkan kualitas tidur remaja.

Kata kunci : cahaya lampu, kualitas tidur, siswa siswi

ABSTRACT

Background: In its development stage, adolescents are faced with health problems including poor sleep quality. Data in Indonesia, most of the sleep quality of adolescents is not fulfilled. Teenagers generally need 8-9 hours of sleep every day. Lack of sleep quality will have an impact on decreased activity and concentration in learning and sleep disturbances. One of the factors for the lack of quality sleep is caused by the use of light. Light during sleep can affect the performance of sleep hormones. The habit of sleeping in a dark or light room will have an impact on the quality of one's sleep. The purpose: To determine the relationship between the use of light while sleeping with sleep quality in class XI students in the Social Sciences Department at SMAN 25 Kab. Tangerang. Methods: Quantitative research with a cross sectional approach, a population of 142 students of class XI Social Studies Department at SMAN 25 Kab. Tangerang, the sample in this study was 104 respondents using simple random sampling technique. The data instrument is a questionnaire with data analysis, namely the Chi square test. Results: The results showed a significance value of 0.001 ($p < 0.005$) which stated that there was a relationship between the use of lamps during sleep and sleep quality in students. Conclusion: Nurses can provide education both directly to adolescents and parents who play an important role in monitoring child development. The results of this study can

be used as an illustration for nurses to provide counseling or health education in an effort to maximize the quality of adolescent sleep.

Keywords: lamp light, sleep quality, student

PENDAHULUAN

Salah satu aktivitas penting manusia adalah tidur. Tidur merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia selain udara, cairan dan makanan. Psikolog humanis terkenal Abraham Maslow percaya bahwa tidur merupakan suatu hal yang diperlukan dan dilakukan setiap hari oleh manusia serta sangat membantu untuk keseimbangan kehidupan pribadi seseorang. Menurut Abraham Maslow, sesuai aturan tidur dibutuhkan untuk menjaga kesehatan psikis dan emosional yang seimbang (Hakim, 2013). Waktu tidur yang ideal harus diperhatikan, terutama pada remaja karena dapat mempengaruhi produktivitas belajar. SMA merupakan tingkatan pendidikan yang dinilai krusial karena merupakan pintu bagi murid SMA menuju ke perguruan tinggi yang diimpikan. Ada beberapa hal yang menjadi akibat dari ketidaksesuaian tidur dengan waktu tidur ideal yaitu berkurangnya fokus belajar, berpengaruhnya kesehatan, mudah stress, dan mudah lupa. Efek samping dari berkurangnya waktu tidur yang dapat langsung dirasakan oleh remaja 16-18 tahun yaitu merasa mengantuk pada siang hari, minimnya fokus dalam belajar, serta remaja cenderung dapat tertidur di siang hari sehingga menyebabkan malam harinya mereka tidak mengantuk sehingga hal ini dapat mengganggu siklus tidur remaja (Almira et al., 2019). Faktor faktor yang dapat mempengaruhi pola tidur yaitu usia, penyakit, gaya hidup, lingkungan, aktivitas dan kelelahan, alkohol, obat obatan, dan cahaya (Wahyudi & Wahid, 2016). Kualitatif maupun kuantitatif tidur merupakan 2 aspek yang dimiliki oleh tidur, meliputi waktu beristirahat, durasi, kedalaman tidur, bangun dan seringnya terbangun. Baiknya kualitas tidur adalah ketika tubuh merasakan segar dan sehat setelah bangun tidur. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak negatif pada kesehatan remaja. Studi Caüter, Spiegel, Tasali, dan Leproult telah memberitahukan bahwa tidur yang kurang dapat mengganggu metabolisme karbohidrat dan dikaitkan dengan bertambahnya risiko diabetes. Kualitas tidur yang buruk sebagai hasil dari ketidakcukupan waktu tidur juga berdampak pada keamanan personal di jalan raya. Kecelakaan kendaraan bermotor pada remaja berhubungan dengan kurang tidur dan kualitas tidur yang buruk (Pizza et al., 2010). Buruknya kualitas tidur diakibatkan terlalu sedikit tidur serta mempengaruhi keselamatan individu di jalan. Kecelakaan lalu lintas remaja dikaitkan dengan berkurangnya serta buruknya kualitas tidur. Pada usia 12 hingga 18 tahun remaja membutuhkan 8 hingga 9 jam tidur sehari. Pada masa kanak kanak waktu tidur masih menjadi peranan penting bagi kesehatan. Meskipun telah ada penemuan dari tahun tahun sebelumnya bahwa para remaja membutuhkan jam tidur yang lebih banyak, tetapi dengan adanya tuntutan sosial membuat mereka sulit mendapatkan waktu dan kualitas tidur yang sesuai (Rusmiyati, 2015). Cahaya sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena tanpa cahaya, kehidupan tidak ada. Cahaya yang dapat masuk ke sebuah ruangan ada dua jenis, yaitu cahaya alami dan cahaya buatan (Atmadi, 2021). Cahaya dapat mempengaruhi tingkat melatonin dalam tubuh. Cahaya yang sangat terang dapat mempengaruhi kualitas tidur serta kemampuan tubuh untuk mengatur termogulasi tubuh, tekanan darah, dan kadar glukosa darah. (Sutrisno et al., 2017). Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rista Suci Rusmiyati pada tahun 2015 menunjukkan hasil penelitian bahwa kualitas tidur individu berhubungan dengan jumlah penerangan pada saat tidur. Selain itu, peneliti terdahulu Ryan Cho (2013) mengatakan bahwa mayoritas responden yang menggunakan lampu saat tidur tidak dapat tidur dengan nyenyak sehingga menyebabkan kualitas tidur yang buruk.

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan dengan desain penelitian deskriptif menggunakan pendekatan cross sectional yakni jenis penelitian yang diteliti secara bersamaan dalam satu waktu yang sama pada suatu kejadian. Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini yakni variabel independen (cahaya lampu tidur) dan variabel dependen (kualitas tidur). populasi dalam penelitian ini sebanyak 142 responden dengan sampel yang didapatkan menggunakan rumus slovin sebanyak 104 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner penggunaan cahaya lampu saat tidur dan kualitas tidur yaitu PSQI pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang. Data yang diperoleh dari penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang dalam suatu penelitian di dapatkan langsung dari responden melalui kuesioner. Uji validitas kepada 30 responden maka r hitung > r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,361. Hasil dari uji validitas terhadap 2 kuesioner dinyatakan valid karena semua item pertanyaan memiliki nilai r hitung > r tabel. Kemudian uji reliabilitas menggunakan *Cronbach alpha* dengan ketentuan nilai *Cronbach alpha* > 0,6. Hasil yang telah dilakukan didapatkan dari 2 kuesioner dinyatakan *reliable* yang terdiri dari kuesioner penggunaan cahaya lampu yaitu sebesar 0,801 dan kuesioner kualitas tidur sebesar 0,881.

HASIL

Tabel 5.1

Distribusi frekuensi penggunaan cahaya lampu saat tidur pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang (N=104)

		Cahaya Lampu	N	Persentase	
Berdasarkan hasil frekuensi cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada siswa siswi, dinyatakan bahwa responden menggunakan cahaya lampu terang yaitu sebanyak 49 orang (47,1%) dan responden dengan menggunakan cahaya lampu gelap yaitu 55 orang (52,9%)		Terang	49	47,1 %	distribusi penggunaan
		Gelap	55	52,9%	
		Total	104	100%	

Tabel 5.2

Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang (N=104)

Kualitas	N	Persentase
Tidur		
Buruk	92	88,5%
Baik	12	11,5%
Total	104	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada remaja, dinyatakan bahwa responden memiliki kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 92 orang (88,5%) dan responden dengan memiliki kualitas baik yaitu 12 orang (11,5%)

Tabel 5.4

Hubungan Penggunaan Cahaya Lampu Saat Tidur Dengan Kualitas Tidur pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang (N = 104)

Cahaya Lampu	Kualitas Tidur				Total		Asymp. Sig.
	Buruk		Baik		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Terang	49	100%	0	0%	49	100%	0,001
Gelap	43	78,2%	12	21,8%	55	100%	
Total	92	88,5%	12	11,5%	104	100%	

Sesuai dengan tabel diatas bahwa responden yang menggunakan cahaya lampu terang memiliki kualitas yang buruk sebanyak 49 orang (100%) dan tidak ada yang berkualitas baik, sedangkan yang menggunakan cahaya lampu gelap dengan kualitas tidur buruk sebanyak 43 orang (78,2%) dan berkualitas baik yaitu sebanyak 12 orang (22,8%).

PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini dinyatakan bahwa responden yang menggunakan cahaya lampu terang memiliki kualitas yang buruk sebanyak 49 orang (100%) dan tidak ada yang berkualitas baik, sedangkan yang menggunakan cahaya lampu gelap dengan kualitas tidur buruk sebanyak 43 orang (78,2%) dan berkualitas baik yaitu sebanyak 12 orang (22,8%). Berdasarkan hasil uji chi square yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi 0,001. Sesuai dengan hipotesis, jika nilai signifikansi <0,005 dinyatakan bahwa H_0 diterima yang berarti ada hubungan antara penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada siswa siswi di sekolah. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rista suci rusmiyati yaitu responden yang menggunakan lampu atau hidup dengan kualitas tidur baik sebesar 24 atau 9,8% responden dan 106 atau 43,1% dengan kualitas

tidur buruk dan untuk yang tidak menggunakan lampu atau mati sebesar 63 atau 25,6% responden dengan kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk sebesar 53 atau 21,5% (Rusmiyati, 2015). Hasil ini sesuai dengan penelitian Fajar sidik pencahayaan ruang dengan kualitas tidur menunjukkan bahwa responden yang sering menggunakan pencahayaan gelap (46,7 %) serta sekitar 52,4 % yang mempunyai kualitas tidur yang baik, selebihnya mempunyai kualitas tidur yang buruk serta hasil penelitian ini menyatakan bahwa adanya hubungan antara pencahayaan ruangan atau kamar tidur dengan kualitas tidur pada lansia (Sidik, 2017). Tidak hanya itu, penelitian yang dilakukan (Urquhart & Broadley, 2014) menyatakan bahwa cahaya redup lebih signifikan dalam menekan hormon melatonin pada tubuh dibanding dengan cahaya terang. Seperti yang diketahui bahwa hormone melatonin dapat mempengaruhi pola tidur seseorang.

Penelitian yang dilakukan di India ini menemukan bahwa 84% responden biasanya tidur dengan lampu mati. Siswa yang tidur dengan lampu menyala dilaporkan memiliki kualitas tidur yang lebih rendah dan juga dilaporkan lebih sulit berkonsentrasi di kelas. Sebagian besar responden melaporkan tidur selama lebih dari 5 sampai 8 jam di malam hari. Lebih dari 70% siswa melaporkan tidak pernah terlambat ke kelas. Mengenai daya ingat siswa, 70,6% siswa kategori mati lampu melaporkan mengingat semua ditambah setidaknya setengah dari pelajaran di akhir kelas dibandingkan dengan 67,4% pada siswa yang tidur dengan lampu menyala (Shantakumar et al., 2017)

Berbeda dengan hasil penelitian kualitas tidur remaja putri yang dilakukan oleh seorang peneliti bernama Joko dkk bahwa remaja yang tidak menggunakan lampu, didapati kualitas tidur dengan kategori sangat baik sebesar 66,7% dan kualitas tidur baik sebesar 33,3%, tidak adanya kualitas tidur dengan kategori cukup baik dan kurang baik. Remaja putri yang menggunakan lampu dengan kategori sangat baik sebanyak 33,3%, sebanyak 61,1% kategori baik dan cukup baik sebanyak 5,6% sedangkan tidak ada untuk kualitas tidur dengan kategori kurang baik (Wisundari, Tanto H, 2018)

Berdasarkan hasil teori dan penelitian mengenai hubungan penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan terhadap penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur. Penggunaan cahaya lampu saat tidur ini dapat mempengaruhi kualitas tidur remaja melainkan untuk anak anak, dewasa maupun lansia.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian dari penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kategori cahaya terang sebanyak 49 orang dan kategori cahaya gelap sebanyak 55 orang
2. Berdasarkan hasil penelitian tentang kualitas tidur pada siswa siswi dihasilkan bahwa responden yang mempunyai kualitas tidur buruk sebanyak 92 orang dan mempunyai kualitas tidur baik yaitu sebanyak 12 orang.
3. Terdapat hubungan yang erat antara penggunaan cahaya lampu saat tidur dengan kualitas tidur pada siswa siswi kelas XI Jurusan IPS di SMAN 25 Kab. Tangerang dengan $p\text{-value}$ $0,001 < 0,05$.

SARAN

1. Bagi institusi

Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi mengenai permasalahan kesehatan tentang kualitas tidur pada remaja terutama anak sekolah

2. Bagi siswa siswi

Diharapkan kepada siswa siswi maupun remaja untuk menggunakan cahaya lampu gelap dan lebih memperhatikan waktu tidur dan menjaga kualitas tidur agar tetap baik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan sebagai informasi untuk penelitian yang dapat dikembangkan lebih luas tentang hubungan penggunaan cahaya lampu dengan kualitas tidur pada anak sekolah. Dengan informasi yang ada, perawat dapat memberikan edukasi baik secara langsung kepada remaja maupun siswa siswi serta orangtua yang berperan penting terhadap pengawasan perkembangan anak. Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran bagi perawat untuk memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan dalam upaya memaksimalkan kualitas tidur remaja yang baik sehingga tidak muncul gangguan-gangguan tidur. Perawat juga dapat memberikan intervensi keperawatan yang sesuai untuk tumbuh kembang remaja terkait dengan kualitas tidur remaja yang buruk

DAFTAR PUSTAKA

- Almira, A., Prasetyo, M., Kedokteran, P., Kedokteran, F., & Maret, U. S. (2019). *Analisis Faktor Gangguan Tidur pada Remaja Usia 16-18 Tahun*. 4–8.
- Atmadi, T. (2021). Studi Penerapan Sistem Pencahayaan Pada Desain Interior Apartemen “No Name” Di Jakarta. *International Journal of Community Service Learning*, 5(2), 175–184. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v5i2.33657>
- Hakim, A. (2013). *Jangan tidur sore hari !!!* (P. E. Nareswati (ed.)). DIVA Press.
- Pizza, F., Contardi, S., Antognini, A., Zagoraiou, M., Borrotti, M., Mostacci, B., S, M., & F, C. (2010). *Sleep quality and motor vehicle crashes in adolescents*. *Pizza F, Contardi S, Antognini AB, Zagoraiou M, Borrotti M, Mostacci B, Mondini S, Cirignotta F*. 6(1), 255–257.

- Rusmiyati, R. S. (2015). Pengaruh Penggunaan Lampu Saat Tidur Terhadap Kualitas Tidur Remaja Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak. *Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak*, 1–7.
- Shantakumar, S. R., Kumar, N., Adnan, F. S., Yacob, F. N. M., Ismai, F. N., Samsuddin, H., Rosleli, H., & Shantkumar, S. R. (2017). Effect of light exposure during sleep on the curricular and extracurricular activities of medical students. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 16(4), 541–544.
<https://doi.org/10.3329/bjms.v16i4.33609>
- Sidik, F. (2017). Hubungan Antara Pencahayaan Ruangan (Kamar Tidur) Saat Tidur dengan Kualitas Tidur Lansia di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia Bisma Upakara Pematang. *Geriatric Nursing*, 1–21.
- Sutrisno, R., Faisal, F., & Huda, F. (2017). Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Cahaya Lampu saat Tidur. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(2), 73–79.
<https://doi.org/10.24198/jsk.v3i2.15006>
- Urquhart, R., & Broadley, K. (2014). The effects of Prior light history on the suppression of melatonin by light in humans. *General Pharmacology*, 23(4), 619–626.
- Wahyudi, A. S., & Wahid, A. (2016). *Buku ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Mitra Wacana Media.
- Wisundari, Tanto H, V. M. (2018). Perbedaan Kualitas Tidur pada Remaja Putri yang Menggunakan Lampu dan Tidak Menggunakan Lampu di Asrama Keperawatan Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nursing News, Volume 3(2), Nomor 2*.