



Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Kecemasan Dokter Muda di Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta

The Relationship Between Sleep Quality With Anxiety Level Clinical Clerkship Students of The Medical Faculty Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Abdul Wahid Adnan A¹, Mila Citrawati²

¹ Medical Faculty, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

² Department of Physiology, Medical Faculty, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

Corresponding author : w.adnan28@gmail.com

KATA KUNCI *kualitas tidur, mahasiswa kepaniteraan klinik, tingkat kecemasan*

KEYWORDS *anxiety level, clinical clerkship students, sleep quality*

ABSTRAK *Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi lingkungan, kondisi tubuh, aktivitas fisik, dan gaya hidup. Mahasiswa kedokteran lebih cenderung menderita kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan mahasiswa lainnya. Kualitas tidur yang buruk dapat dikaitkan dengan masalah emosional seperti kecemasan. Mahasiswa kepaniteraan klinik merupakan saah satu populasi yang rentan terhadap kualitas tidur yang buruk dan terjadinya kecemasan. Namun, penelitian terkait masih minim ditemukan. Desain penelitian ini berupa deskriptif anaitik dengan pendekatan cross sectiona. Kualitas tidur pada responden akan dinilai menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) sedangkan tingkat kecemasan pada responden dinilai menggunakan kuesioner Beck Anxiety Inventory (BAI). Partisipan daam penelitian ini sebanyak 10 orang dengan usia rata-rata 22,63 tahun. Mayoritas responden adaah perempuan, atau 78 (75%). Kualitas tidur sebagian besar responden adaah baik yaitu sebanyak 61 (58,7%) orang. Tingkat kecemasan yang dialami mayoritas responden berada daam kategori rendah yaitu sebanyak 94 (90,4%) orang. Terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,009$) antara kualitas tidur dan tingkat kecemasan dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif ($r = 0,254$).*

ABSTRACT *Sleep quality can be influenced by various factors such as environmental conditions, body conditions, physical activity, and lifestyle. Medica students are more likely to suffer from poor sleep quality than other*

students. Poor sleep quality can be linked to emotional problems such as anxiety. Clinical clerkship students are one of the populations that are vulnerable to poor sleep quality and the occurrence of anxiety. However, related research is still lacking. The design of this study is a descriptive analysis with a cross-cutting approach. Respondents' sleep quality is assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, and respondent's anxiety levels are assessed using the Beck Anxiety Scale (BAI) questionnaire. Respondents in this study amounted to 104 people with an average age of 22.63 years. The majority of respondents are female, as many as 78 (75%) people. The sleep quality of most of the respondents was good, as many as 61 (58.7%) people. The level of anxiety experienced by the majority of respondents was in the low category as many as 94 (90.4%) people. There was a significant relationship ($p = 0.009$) between sleep quality and anxiety level with a weak correlation strength and a positive correlation direction ($r = 0.254$).

PENDAHULUAN

Tidur adalah Kebutuhan fisiologis manusia bersifat alamiah dan dapat menyebabkan perubahan keadaan kesadaran. Hal tersebut ditandai dengan gangguan kognisi dan respon terhadap stimulus. Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi lingkungan, kondisi tubuh, aktivitas fisik, dan gaya hidup. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, termasuk aspek subjektif seperti waktu tidur, waktu onset tidur, frekuensi bangun, dan kedalaman dan kedalaman tidur. (Fitri, 2020). Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada menurunnya kemampuan berkonsentrasi, membuat keputusan, dan aktivitas sehari-hari. Selain itu, proses belajar, gangguan memori, dan kondisi emosional juga dapat terpengaruh (Ghawa, 2021).

Mahasiswa kedokteran lebih cenderung menderita kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan mahasiswa lainnya. Kualitas tidur yang

buruk sering terjadi di kalangan mahasiswa kedokteran, terutama Di Eropa dan Amerika bisa berdampak negatif pada kemampuan akademik, kesehatan fisik dan mental, serta kualitas kehidupan mahasiswa. Kualitas tidur yang buruk dapat dikaitkan dengan masalah emosional seperti stres, depresi, dan kecemasan, beban kerja studi berat seperti jadwal yang padat, silabus yang luas, berbagai pelatihan klinis, dan beban akademik yang berat, serta tekanan ekonomi (Rao et al., 2020).

Sebuah penelitian menunjukkan terjadinya perubahan pola tidur dan penggunaan perangkat elektronik yang meningkat pada malam hari sebelum tidur. Masyarakat yang menghabiskan banyak waktu di tempat tidur cenderung mempunyai kualitas tidur buruk. Orang dengan tingkat depresi dan kecemasan yang lebih tinggi menunjukkan lebih banyak masalah tidur, seperti kualitas tidur yang buruk (Marelli et al., 2021). Kecemasan adalah respons total manusia terhadap ancaman atau bahaya. Setiap

pengalaman dari kecemasan melibatkan persepsi bahaya, pikiran tentang bahaya, dan proses alarm fisiologis. Perilaku yang menyertainya menunjukkan upaya darurat menuju "fight or flight". Orang dengan gangguan kecemasan biasanya memiliki pikiran dan kekhawatiran mengganggu yang mengganggu berulang yang dapat menghindari situasi tertentu. Gejala umum termasuk berkeringat, tremor, pusing atau peningkatan detak jantung (Perrotta, 2019). Sekitar 264 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan kecemasan, dengan prevalensi sebesar 3,6% menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015. Sementara itu, prevalensi gangguan kecemasan di Indonesia adalah sebesar 3,3% (WHO, 2017).

Suatu penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kecemasan. Sebesar 93,1% mahasiswa kedokteran memiliki kualitas tidur yang buruk. Sementara itu, terdapat 80,2% mahasiswa kedokteran Universitas Nusa Cendana yang mengalami kecemasan (Ghawa, 2021). Beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil yang serupa. Penelitian Wina (2021) menyatakan terdapat hubungan bermakna ($p=0,002$) antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Berdasarkan hasil penelitian Fitriansyah (2017) diperoleh bahwa 43,48% mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Achmad Yani memiliki kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur dengan tingkat kecemasan mahasiswa memiliki hubungan yang bermakna ($p<0,001$). Frekuensi kualitas tidur buruk ditemukan pada 76 mahasiswa (71,7%).

Terdapat hubungan signifikan ($p=0,033$) antara kualitas tidur dan tingkat kecemasan mahasiswa menghadapi ujian CBT pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati (Lestari et.al., 2020).

Kecemasan terkait dengan mekanisme patogenetik yaitu hiperarousal yang disebabkan oleh disregulasi sistem neurotransmitter termasuk kolinergik dan mekanisme erik *gamma-aminobutyric acid* (GABA). Hiperarousal dan kurang tidur mengganggu fungsi sirkuit kortikolimbik yang menyebabkan gangguan reaktivitas afektif dan regulasi. Studi genetik juga menunjukkan terjadinya tumpang tindih antara pengaruh genetik pada insomnia, depresi, dan kecemasan (Oh et al., 2019).

Mahasiswa kepaniteraan klinik merupakan salah satu populasi yang rentan terhadap kualitas tidur yang buruk dan terjadinya kecemasan. Berdasarkan suatu penelitian disebutkan bahwa 65,32% mahasiswa kepaniteraan klinik mengalami kualitas tidur yang buruk. Hal ini tentu dapat berdampak pada tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa (Fitri, 2020). Namun, penelitian terkait masih minim ditemukan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada medical trainees Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik observasional dan desain *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara

kualitas tidur dengan tingkat kecemasan yang dilakukan pada satu waktu yang sama untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa kepaniteraan klinik FK Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta di RSPAD Gatot Subroto periode Maret 2022 yang berjumlah 117 orang.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode probabilistic sampling yang menggunakan metode simple random sampling. Ini adalah teknik pengambilan sampel di mana sampel dipilih secara acak untuk mewakili populasi yang ada. Sampel minimal didapatkan sebanyak 82 orang. Dengan mempertimbangan kemungkinan drop out ($n + 10\%$) sampel penelitian sehingga tidak mengurangi jumlah sampel minimal, maka jumlah sampel yang diperlukan menjadi total 90 orang.

Pengolahan data terjadi setelah pengumpulan data. Selain itu, data yang dikumpulkan akan diproses oleh program statistik untuk pemrosesan dan analisis data. Pemrosesan data melibatkan empat langkah termasuk pengeditan, enkripsi, entri data, dan pembersihan. Setelah melalui keempat

langkah tersebut, data akan dianalisis menggunakan teknik komputerisasi.

Analisis univariat dilakukan untuk mengkonfirmasi deskripsi masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini., yaitu karakteristik responden, variabel bebas berupa kualitas tidur, dan variabel terikat berupa tingkat kecemasan. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu kualitas tidur dengan tingkat kecemasan responden. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi Spearman.

HASIL

Responden dalam penelitian ini berjumlah 104 orang. Rata-rata usia responden adalah 22,63 tahun. Usia minimal adalah 21 tahun sedangkan usia maksimal adalah 26 tahun. Usia 22 tahun merupakan mayoritas responden yaitu sebanyak 52 (50,0%) orang. Mayoritas responden adalah perempuan, atau 78 (75%). Tingkat kecemasan sebagian besar responden adalah 94 (90,4%) dalam kategori rendah.. Kualitas tidur sebagian besar responden adalah baik yaitu sebanyak 61 (58,7%) orang. Hasil karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Karakteristik responden

Variabel	n (%)
Usia (tahun); mean (min-maks)	22,63 (21-26)
21 tahun	5 (4,8)
22 tahun	52 (50,0)
23 tahun	33 (31,7)
24 tahun	8 (7,7)
25 tahun	2 (1,9)
26 tahun	4 (3,8)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	26 (25)

Perempuan	78 (75)
Tingkat Kecemasan	
Rendah	94 (90,4)
Sedang	6 (5,8)
Berat	4 (3,8)
Kualitas Tidur	
Baik	61 (58,7)
Buruk	43 (41,3)

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur yang baik dengan tingkat kecemasan yang rendah. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman pada Tabel 4.2. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan

yang signifikan ($p = 0,009$) antara kualitas tidur dan tingkat kecemasan dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif ($r = 0,254$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas tidur maka semakin rendah tingkat kecemasan yang dialami.

Tabel 4.2 Hasil analisis bivariat

		Kualitas Tidur				Total	p	r	
		Baik		Buruk					
		n	%	n	%				
Tingkat	Rendah	59	56,7	35	33,7	94	90,4	0,009	0,254
Kecemasan	Sedang	1	1,0	5	4,8	6	5,8		
	Berat	1	1,0	3	2,8	3	3,8		
Total		61	58,7	43	41,3	104	100		

PEMBAHASAN

Salah satu kelompok yang rentan terhadap kualitas tidur yang buruk dan kecemasan adalah mahasiswa kedokteran khususnya mahasiswa kepaniteraan klinik. Suatu penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa sekitar 65% mahasiswa kepaniteraan klinik mengalami kualitas tidur yang buruk yang dapat berdampak pada tingkat kecemasan yang dialami oleh mahasiswa (Fitri, 2020). Jumlah populasi penelitian ini adalah 117, sebanyak 117 kepaniteraan klinis di RSPAD Gatot Subroto Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Pada penelitian ini didapatkan

rata-rata usia responden adalah 22,63 tahun.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan. Hal ini serupa dengan studi sebelumnya yang sebagian besar respondennya juga berjenis kelamin perempuan dengan jumlah keseluruhan mencapai sekitar enam belas ribu orang (Shen et al., 2020b). Penelitian lainnya juga menyebutkan hal yang serupa, yaitu sebagian besar responden dalam penelitian tersebut berjenis kelamin perempuan sebanyak 57,8% (Gould et al., 2018b).

Salah satu kebutuhan fisiologis manusia yang terjadi secara alami dan dapat menyebabkan perubahan

keadaan kesadaran adalah tidur, yang ditandai dengan kesadaran dan respon terhadap stimulus yang mengalami penurunan. Terdapat berbagai faktor yang memengaruhi kualitas tidur yang meliputi kondisi lingkungan, kondisi tubuh, aktivitas fisik, dan gaya hidup (Fitri, 2020)

Ada dua aspek kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur seperti durasi tidur, waktu untuk tertidur, frekuensi bangun, dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kedalaman tidur. (Fitri, 2020). Buruknya kualitas tidur seseorang memiliki dampak pada kemampuan berkonsentrasi, membuat keputusan, dan aktivitas sehari-hari yang menurun. Proses belajar, gangguan memori, dan kondisi emosional juga dapat dipengaruhi oleh kualitas tidur (Ghawa, 2021)

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa pada mahasiswa kedokteran ditemukan kecenderungan memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan kelompok mahasiswa lainnya. Buruknya kualitas tidur di kalangan mahasiswa kedokteran seringkali terjadi khususnya di benua Eropa dan Amerika. Kualitas tidur yang buruk tersebut dapat memberikan dampak yang negatif pada kemampuan akademik, kesehatan fisik dan mental, serta kualitas kehidupan mahasiswa. Selain itu, permasalahan tersebut juga dihubungkan dengan masalah emosional, seperti stres, depresi, dan kecemasan yang diakibatkan oleh adanya beban kerja studi berat yang meliputi jadwal yang padat, silabus yang luas, berbagai pelatihan klinis, dan beban akademik yang berat, serta tekanan ekonomi (Rao et al., 2020).

Kecemasan merupakan respons secara keseluruhan seseorang terhadap adanya ancaman atau bahaya. Kecemasan melibatkan persepsi bahaya, pikiran tentang bahaya, dan proses alarm fisiologis. Kecemasan disertai perilaku yang menunjukkan upaya darurat yang mengarah pada "fight or flight". Pada umumnya, seseorang yang menderita gangguan kecemasan memiliki pemikiran atau kekhawatiran yang mengganggu secara berulang dan dapat menghindari situasi tertentu akibat pemikiran dan kekhawatiran tersebut (Perrotta, 2019)

Gejala-gejala yang umum terjadi pada seseorang dengan gangguan kecemasan meliputi berkeringat, gemetar, pusing atau detak jantung yang cepat (Perrotta, 2019). Dua ratus enam puluh empat juta orang di seluruh dunia diperkirakan menderita gangguan kecemasan, dengan Prevalensinya adalah 3,6 % menurut data World Health Organization (WHO) 2015. Di Indonesia, prevalensi gangguan kecemasan diperkirakan mencapai 3,3%. (WHO, 2017).

Hubungan antara kualitas tidur dan tingkat kecemasan dapat melibatkan mekanisme kualitas tidur yang buruk terhadap inhibisi korteks prefrontal media yang merupakan area fungsional amigdala dalam mengatur emosi, salah satunya kecemasan seseorang. Hipersomnia merupakan gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa kedokteran, menurut penelitian sebelumnya. Selain itu, insomnia menyebabkan sejumlah besar gangguan tidur, yang mempengaruhi sebagian besar siswa. Penurunan kualitas tidur dikaitkan dengan munculnya gangguan kecemasan, yang dapat disebabkan oleh

berbagai penyebab termasuk faktor sosial, ekonomi, dan sosiodemografi. Ketika IPK mahasiswa menurun, persentase mahasiswa kedokteran dengan setidaknya satu masalah tidur dilaporkan meningkat secara signifikan (Yassin et al., 2020).

Model mediasi mengungkapkan bahwa efek gabungan kecemasan dan depresi pada keparahan insomnia dimediasi oleh perilaku tidur yang buruk. Menimbang bahwa ciri esensial insomnia adalah gairah yang dikondisikan yang dipengaruhi oleh upaya disfungsi untuk tidur dan harapan negatif, pasien dengan insomnia menjadi cemas dan frustrasi karena gejala insomnia menetap. Mediator PSQI mencakup masalah tidur umum termasuk latensi tidur; durasi dan efisiensi tidur; dan faktor-faktor yang mengganggu tidur, seperti nokturia, masalah pernapasan malam hari, nyeri, merasa terlalu panas atau dingin, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari. Bahkan tanpa adanya faktor langsung terkait insomnia, hampir semua komponen ini terkait dengan gejala somatik depresi, dan lebih dari separuh pasien dengan gangguan kecemasan melaporkan keluhan somatik tersebut. Pengamatan ini sesuai dengan temuan analisis mediasi kami: depresi dan kecemasan memiliki hubungan tidak langsung dengan tingkat keparahan insomnia dan gejala somatik terkait tidur yang buruk, yang pada gilirannya memperburuk keparahan insomnia (Crawley et al., 2014)

Proses di balik keterkaitan kualitas tidur dan kecemasan masih belum diketahui. Selain itu, kurang tidur dapat membawa berbagai hasil neurobehavioral yang merugikan dan

perubahan fisiologis, seperti kurangnya perhatian, depresi, gangguan toleransi glukosa, dan aktivasi sistem saraf simpatik. Perubahan kualitas tidur ini dapat bermanifestasi sebagai timbulnya penyakit mental, termasuk kecemasan. Namun demikian, temuan ini berdasarkan data cross-sectional, terbatas untuk mengkonfirmasi hubungan sebab akibat antara kualitas tidur dan kecemasan, dan mekanisme yang tepat perlu dipelajari (Gould et al., 2018a; Shen et al., 2020b).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada mahasiswa kepaniteraan klinik FK Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Diperlukan penelitian lanjutan dengan meningkatkan jumlah sampel penelitian atau melibatkan variabel lain sehingga didapatkan hasil yang lebih komprehensif untuk menunjang data epidemiologi secara menyeluruh sehingga dapat dirumuskan kebijakan yang strategis terkait dengan peningkatan kualitas tidur dan penurunan tingkat kecemasan di masyarakat khususnya pada mahasiswa.

KEPUSTAKAAN

- Crawley, S.A., Caporino, N.E., Birmaher, B., Ginsburg, G., Piacentini, J., Albano, A.M., Sherrill, J., Sakolsky, D., Compton, S.N., Rynn, M., McCracken, J., Gosch, E., Keeton, C., March, J., Walkup, J.T., Kendall, P.C. 2014. Somatic complaints in anxious youth. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 45: 398-407.

- <https://doi.org/10.1007/s10578-013-0410-x>
- Fitriansyah, A.A. 2017. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Ahmad Yani*. Skripsi. Universitas Jenderal Ahmad Yani
- Fitri, N.S. 2020. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Daya Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J. Ilmu Kesehatan Indones.* 1: 167-172.
<https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.98>
- Ghawa, E.Y.D. 2021. Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur selama Masa Pandemi Covid-19 pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Med. J.* 22: 222-230
- Gould, C.E., Spira, A.P., Liou-Johnson, V., Cassidy-Eagle, E., Kawai, M., Mashal, N., O'Hara, R., Beaudreau, S.A. 2018. Association of anxiety symptom clusters with sleep quality and daytime sleepiness. *Journals Gerontol. Ser. B* 73: 413-420
- Lestari, S.M.P., Marhayuni, E., Setiawati, O.R., Kamil, M.N.N. 2020. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Kecemasan Mahasiswa Dalam Menghadapi Ujian Cbt Pada Mahasiswa Baru Di Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Tahun 2019. *J. Ilmu Kedokt. dan Kesehatan.* 7: 506-513.
<https://doi.org/10.33024/jikk.v7i3.2931>
- Marelli, S., Castelnovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D., Leitner, C., Fossati, A., Ferini-Strambi, L. 2021. Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *J. Neurol.* 268: 8-15.
<https://doi.org/10.1007/s00415-020-10056-6>
- Oh, C.M., Kim, H.Y., Na, H.K., Cho, K.H., Chu, M.K. 2019. The effect of anxiety and depression on sleep quality of individuals with high risk for insomnia: A population-based study. *Front. Neurol.* 10: 1-8.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00849>
- Perrotta, G. 2019. Anxiety Disorders : Definitions , Contexts , Neural Correlates And Strategic Jacobs Journal of Neurology and Neuroscience Anxiety Disorders : Definitions , Contexts , Neural Correlates And Strategic Therapy. *J. Neurology Neurosci.* 1: 1-15
- Rao, W.W., Li, W., Qi, H., Hong, L., Chen, C., Li, C.Y., Ng, C.H., Ungvari, G.S., Xiang, Y.T. 2020. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath.* 24: 1151-1165.
<https://doi.org/10.1007/s11325-020-02020-5>
- Shen, J., Zhang, H., Wang, Yan, Abdulai, T., Niu, M., Luo, Z., Wang, Yikang, Li, R., Wang, F., Wang, C., Mao, Z. 2020b. Dose-response association of sleep quality with anxiety symptoms in Chinese rural population: the Henan rural cohort. *BMC Public Health* 20: 1297.
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09400-2>
- WHO. 2018. *Depression and Other*

- Common Mental Disorders: Global Health Estimates*
- Wina. 2021. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang*. Thesis. Universitas Muhammadiyah Palembang
- Yassin, A., Al-Mistarehi, A.H., Beni Yonis, O., Aleshawi, A.J., Momany, S.M., Khassawneh, B.Y. 2020. Prevalence of sleep disorders among medical students and their association with poor academic performance: A cross-sectional study. *Ann. Med. Surg.* 58: 124–129. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.08.046>