



Original Research Paper

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT KONSENTRASI PADA MAHASISWA

Nur Asmar Salikunna^{1*}, Wayan Didik Astiawan², Fitriah Handayani³,
Muhammad Zainul Ramadhan¹

¹Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

²Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

³Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

*Email Corresponding:

nurasmarsalikunna82@gmail.com

Page : 157-163

Kata Kunci :

kualitas tidur,
PSQI
konsentrasi,
stroop test

Keywords:

Sleep Quality,
PSQI,
Concentration,
stroop test

Published by:

Tadulako University,
Managed by Faculty of Medicine.
Email: healthytadulako@gmail.com
Phone (WA): +6285242303103
Address:
Jalan Soekarno Hatta Km. 9. City of
Palu, Central Sulawesi, Indonesia

ABSTRAK

Tidur merupakan suatu kondisi dimana terjadi penurunan atau hilangnya persepsi dan reaksi terhadap lingkungan, namun individu masih dapat dibangunkan kembali dengan rangsangan yang cukup kuat. Kualitas tidur merupakan suatu fenomena kompleks yang meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun, dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur. Kualitas tidur yang buruk pada responden dapat menyebabkan gangguan konsentrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa. Penelitian design *analitic observasional* dengan pendekatan *cross sectional study*. Subjek adalah mahasiswa kedokteran berjumlah 60 orang yang diperoleh melalui teknik random sampling. Kualitas tidur diukur menggunakan PSQI dan konsentrasi menggunakan *stroop test*. Uji statistik menggunakan *Koefisien Kontigensi*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 29 orang memiliki kualitas tidur baik dengan tingkat konsentrasi yang baik, 12 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan tingkat konsentrasi yang baik, 5 orang memiliki kualitas tidur baik dengan tingkat konsentrasi buruk, 14 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan tingkat konsentrasi yang buruk. Uji analisis *Koefisien Kotegensi* menunjukkan adanya hubungan kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi dengan nilai p-value 0,001 (<0,05). Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa.

ABSTRACT

Sleep is a condition where there is a decrease or loss of perception and reaction to the environment, but the individual can still be awakened by a strong enough stimulus. Sleep quality is a complex phenomenon that includes quantitative and qualitative aspects of sleep, such as the length of sleep, the time it takes to fall asleep, the frequency of awakening, and subjective aspects such as the depth of sleep. Poor sleep quality in respondents can cause concentration problems. The aims of this research is to find out the relationship between sleep quality and the concentration level of students. This research used an observational analytical design with a cross-sectional study approach. The sample totaled 60 students of medical faculty selected through random sampling technique. Sleep quality has been measured by PSQI and concentration by stroop test. The statistical test uses the contingency coefficient. The results of the research show that 29 students have good sleep quality with good concentration levels, 12 students have poor sleep quality with good concentration levels, 5 students have good sleep quality with poor concentration levels, 14 students have poor sleep quality with poor concentration levels. The contingency coefficient analysis test shows that there is a relationship between sleep quality and concentration level with a p-value of 0.001 < 0.05. Based on the results above, it can be concluded that there is a relationship between sleep quality and the concentration level of students

PENDAHULUAN

Tidur dibutuhkan oleh setiap orang untuk memenuhi kebutuhan dasarnya yang berharga penting untuk daya tahannya. Tidur adalah siklus yang berfungsi, bukan sekadar kekurangan kesadaran. Tingkat umumberpikir tidak berkurang selama tidur. Selain itu, ada dua variabel penting yang harus diperhatikan dalam tidur agar setiap orang mendapatkan tidur yang memuaskan. Kedua elemen tersebut adalah kualitas tidur dan jumlah tidur. Kualitas tidur adalah suatu kondisi yang dialami oleh seseorang sehingga ia mendapatkan kebaruan dan kebugaran ketika ia bangun dari tidur, sedangkan jumlah tidur adalah jumlah waktu tidur yang biasanya dibutuhkan oleh seseorang¹.

Tidur merupakan interaksi fisiologis untuk menjaga daya ingat dan mendukung ukuran kapasitas intelektual. Tidur dapat membangun kembali memori dengan memperluas kelenturan neuron dengan mengurangi info/kontribusi atau yang berkembang. Tidur diharapkan untuk mencegah beban data yang berlebihan di neurotransmitter. Selama tidur ada desain ulang data data dari perspektif eksternal. Hal inilah yang membuat badan seseorang terasa lebih segar saat bangun tidur².

Kualitas tidur mencakup bagian tidur yang kuantitatif dan subyektif, seperti lamanya tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, terulangnya sudut pandang yang hidup dan abstrak seperti kedalaman dan tingkat tidur. Kualitas tidur mempengaruhi kesejahteraan secara umum dibandingkan dari jumlah istirahat³. Efek yang terjadi karena tidak adanya istirahat pada individu dapat mempengaruhi daya ingat dan fokus⁴.

Konsentrasi belajar merupakan kondisi serta kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatian atau pikiran dalam proses perubahan tingkat laku ketika pembelajaran. Konsentrasi adalah usaha masing-masing individu untuk memfokuskan perhatian terhadap suatu objek, sehingga dapat

dimengerti, dipahami, serta meminimalisir perhatian yang terpecah. Pentingnya konsentrasi dapat membuat siswa lebih menguasai materi yang diberikan dan menambah semangat serta motivasi untuk lebih aktif pada saat proses belajar dan mengajar berlangsung⁵.

Mahasiswa lebih terpapar masalah tidur dibandingkan siswa yang lain, terutama di tahun-tahun pertama dan kedua karena mereka memiliki sifat tidur buruk yang lebih disesalkan. Mahasiswa kedokteran berisiko untuk mengalami gangguan tidur akibat tuntutan tugas akademik yang tinggi. Selain itu, mahasiswa kedokteran sangat rentan terhadap kurang tidur, dikarenakan durasi panjang dan intensitas studi yang tinggi, secara emosional, dan pilihan gaya hidup⁶.

Penelitian ini bertujuan melihat hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa .

METODE PENELITIAN

Penelitian *Analitik Obsevational* dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian terdiri atas 66 mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tadulako menggunakan teknik *random sampling* dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Adapun kriteria inklusi adalah bersedia menjadi responden penelitian, mahasiswa, usia 18-23 tahun. Dan kriteria eksklusi adalah merokok, mengkonsumsi alkohol, konsumsi kafein. Uji statistik menggunakan uji *koefisien kontigensi*. Kualitas tidur diukur dengan menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan tingkat konsentrasi diukur menggunakan *Stroop Test*.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel I. Karakteristik Subjek

Variabel		Frekuensi	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	12	20
	Perempuan	48	80
Usia	18 tahun	5	8,3
	19 tahun	39	65
	20 tahun	16	26,7
Kualitas Tidur	Baik	34	56,7
	Buruk	26	43,3
Tingkat Konsentrasi	Baik	41	68,3
	Buruk	19	31,7

Berdasarkan tabel 1., jenis kelamin terbanyak pada penelitian ini adalah perempuan, kelompok umur terbanyak pada umur 19 tahun, kualitas tidur responden lebih banyak pada kualitas baik dan tingkat konsentrasi tingkat konsentrasi lebih banyak pada konsentrasi baik.

Tabel 4.2 Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Konsentrasi

Tingkat Konsentrasi * Kualitas Tidur Crosstabulation						
	Tingkat Konsentrasi	Kualitas Tidur		Total	P-value	R
		Baik	Buruk			
	Baik	29	12	41	0,001	0,385
	Buruk	5	14	19		
	Total	34	26	60		

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 60 orang responden terdapat 29 orang memiliki kualitas tidur baik dengan tingkat konsentrasi yang baik, 12 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan tingkat konsentrasi yang baik, 5 orang memiliki kualitas tidur baik dengan tingkat konsentrasi buruk, 14 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan tingkat konsentrasi yang buruk. Analisis uji *Koefisien kontigensi*, hubungan kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi memiliki nilai $p = 0,001$, dengan nilai R sebesar 0,385.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah PSQI dan *Stroop test* dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan

antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran angkatan 2020. PSQI ini merupakan kuesioner yang dinilai sendiri yang membantu menilai kualitas tidur selama 1 bulan terakhir. Terdapat 19 pertanyaan yang menilai berbagai faktor berkaitan dengan kualitas tidur. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikelompokkan menjadi 7 komponen yang meliputi: kualitas tidur, waktu yang dibutuhkan bagi seorang untuk tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan fungsi disiang hari. Skor untuk setiap rentang pertanyaan dari 0 hingga 3, dengan nilai 0 mengindikasikan kualitas tidur tertinggi dan nilai 3 menunjukkan yang terendah. Ketujuh skor komponen ditambahkan untuk menghasilkan skor PSQI global dengan kisaran mulai dari 0 hingga 21. Semakin tinggi skor maka menggambarkan kualitas tidur yang buruk. Skor global lebih dari atau sama dengan 5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk pada orang tersebut selama 1 bulan terakhir⁷.

Stroop test merupakan proses demonstrasi dalam memperhatikan reaksi serta waktu dari suatu percobaan. Proses yang terjadi dalam demonstrasi tersebut seperti, bila nama warna misalnya merah, biru, atau hijau dicetak dengan warna yang berbeda, dan tidak melambangkan warna. Warna merah dicetak dengan warna biru, warna biru dicetak hijau. Penamaan warna yang telah dicetak dengan warna yang tidak sama dengan sebelumnya memberikan waktu lebih lama dan rentan mendapatkan kesalahan dalam penyebutan. Tes tersebutlah yang disebut *Stroop test*. Ada dua teori yang dapat menjelaskan *Stroop test*, yaitu: 1). Kecepatan pengolahan teori, gangguan terjadi karena kata-kata yang dibaca lebih cepat dari warna yang bernama. 2). Teori perhatian selektif, gangguan terjadi karena penamaan warna membutuhkan perhatian lebih dari membaca kata-kata⁸.

Tidur melibatkan proses fisiologis dan perilaku yang kompleks yang telah dipelajari

secara ekstensif tetapi tidak sepenuhnya dipahami. Dua proses umumnya dianggap signifikan dalam fisiologi tidur: homeostasis dan ritme sirkadian. Proses homeostatik menjaga stabilitas internal tubuh. Mereka mengatur kecenderungan untuk tidur meningkatkan keinginan untuk tidur dengan terjaga yang berkepanjangan, mengurangnya saat waktu tidur memanjang, dan bangkit kembali dengan terjaga. Ketika seseorang kurang tidur, kehilangan tersebut dikompensasikan dengan meningkatkan kecenderungan untuk tidur dan/atau memperdalam tidur pada siklus tidur berikutnya⁹.

Dengan demikian siklus tidur dimulai dari tidur fase Non-REMS serta tidur REMS berhubungan dengan sistem saraf kolinergik dan sistem saraf andrenergik yang intinya banyak terdapat di daerah pons tepatnya di daerah *locus coeruleus*. Serotonin dapat memacu kegiatan kedua sistem saraf kolinergik dan andrenergik, namun sebaliknya andrenergik justru menghambat kegiatan sistem saraf serotoninergik dan kolinergik. Peran utama pada fase tidur REMS adalah Sistem kolinergik, oleh karena itu pemberian bahan kolinomimetik (pemacu kolinergik) pada saat tidur non REMS dapat segera berubah menjadi tidur REMS. Akan tetapi bila sedang dalam tidur REMS pemberian bahan kolimimetik akan menyebabkan menjadi bangun. Kegiatan kolinergik yang berlebihan dapat memacu kegiatan andrenergik. Oleh karena itu selama fase tidur REMS ini sekali waktu terjadi peningkatan kegiatan andrenergik. Manakala kegiatan andrenergik cukup intens, maka anak akan bangun sebagai akibat peningkatan kegiatan ARAS. Bahan penghantar (neurotransmitter) ARAS diduga adalah noradrenalin¹⁰.

Berdasarkan uji *Koefisien kontigensi*, didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara

kualitas tidur dan tingkat konsentrasi. Walaupun nilai R, besar hubungan dari kedua variabel ini hanya 0,385 yang artinya lemah. Secara statistik menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki kualitas tidur dan tingkat konsentrasi yang baik. Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmadi tahun 2017 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang ($p=0,02 < 0,05$). Hal ini didukung juga oleh penelitian Sastrawan tahun 2017 pada mahasiswa program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana diperoleh hasil terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar dengan nilai $p < 0,05$ ¹¹.

Kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses atensi seseorang. Pada saat seseorang tidur, maka akan terjadi proses coupling antara striatum ventral yang berfungsi memberikan sistem reward kepada tubuh dengan *Dorsolateral prefrontal cortex* (DLPFC) yang mengatur proses atensi. Fungsi utama dari DLPFC adalah mengatur dan mengontrol jalannya fungsi kognitif yang mana salah satunya adalah atensi, apabila DLPFC tidak berkembang, maka fungsi kognitif pun juga tidak akan maksimal, karena organ pengatur nya tidak berkembang secara sempurna¹².

Serotonin merupakan neurotransmitter monoamin yang diproduksi di dalam sistem saraf pusat yang merangsang korteks prefrontal, bagian otak yang bertanggung jawab untuk atensi, fungsi memori, dan fungsi eksekutif. Serotonin dapat mengubah asam amino, dan triptofan yang terdapat di berbagai sumber makanan. Efek baik serotonin dapat mempengaruhi beberapa fungsi kognitif yaitu suasana hati, emosi, dan memori. Pada umumnya, mengurangi sintesis serotonin dihubungkan dengan penurunan belajar, dan

fungsi memori jangka panjang. Triptofan memiliki efek negatif pada performa waktu reaksi dimana berefek sedatif dari peningkatan serotonin. Hal ini ada hubungan antara tingkat triptofan dan tingkat kantuk karena peningkatan melatonin dimana melatonin yang menyebabkan efek sedatif. Kortisol merupakan glukokortikoid yang berhubungan dengan fungsi kognitif, terutama memori. Peningkatan kortisol menunjukkan gangguan pada kinerja memori. Kortisol memiliki pengaruh buruk melalui efek pada hipokampus dengan menghambat pemasokan glukosa, dan menurunkan metabolisme glukosa. Peningkatan kadar glukosa darah juga meningkatkan sekresi kortisol yang dapat mengganggu kinerja. Konsumsi sarapan sebelum memulai aktivitas, terutama konsumsi makanan dengan indeks glikemik rendah memiliki peran baik untuk menjaga kestabilan kadar gula darah¹³.

Hal ini disebabkan oleh responden yang merupakan mahasiswa aktif di Fakultas Kedokteran cenderung memiliki gangguan tidur pada saat sebelum ujian dan selama ujian berlangsung karena rata-rata 20% dari mahasiswa akan belajar hingga larut malam untuk mempersiapkan ujian agar mendapat nilai yang maksimal. Selain ujian, mahasiswa juga memiliki tugas yang perlu diselesaikan sehingga seringkali mereka merasa stress akibat banyaknya hal yang belum selesai dikerjakan. Kualitas tidur yang buruk ini disebabkan oleh tugas dan ujian yang padat sehingga menyebabkan mahasiswa kekurangan waktu untuk beristirahat atau tidur¹⁴.

Konsentrasi belajar adalah usaha pemusatan pikiran atau perhatian terhadap suatu objek yang sedang dipelajari dengan tidak membagi perhatiannya kepada hal lain dan dilakukan secara sadar oleh individu. Konsentrasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar yaitu

faktor internal diantaranya, cukup tidur dan istirahat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadhila Shafira Fitri di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada tahun 2020 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar. Dan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Amalia Putri pada tahun 2015 di Universitas Aisyiyah Yogyakarta didapatkan hasil bahwa mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk cenderung memiliki konsentrasi belajar kurang¹⁵.

Atensi merupakan kemampuan untuk memfokuskan (memusatkan) perhatian pada masalah yang dihadapi (Surbakti,2020). Terdapat beberapa struktur anatomi otak yang berhubungan dengan tiga aspek berbeda dari atensi, yaitu *alerting*, *orienting* dan *executive attention*. *Alerting* didefinisikan sebagai pencapaian dan usaha untuk mempertahankan keadaan waspada terhadap stimuli yang akan datang. *Orienting* merupakan proses mengarahkan atensi kepada sumber rangsangan yang bertujuan untuk memperkuat rangsang tersebut. *Executive attention* adalah bagian dari atensi yang berfungsi untuk mengeksekusi hal-hal yang muncul saat seseorang memberikan atensi¹⁶.

Tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa dipengaruhi oleh faktor internal dan juga faktor eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi adalah kondisi fisiologis salah satunya adalah kualitas tidur yang buruk yang dapat menimbulkan gejala klinis seperti mengantuk, kelelahan, yang dapat menyebabkan ketidakmampuan seseorang untuk berkonsentrasi. Selain faktor internal, terdapat juga faktor eksternal yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar. Faktor eksternal merupakan segala hal-hal yang berada di luar diri seseorang seperti lingkungan, udara, penerangan, orang-orang sekitar lingkungan, suhu dan fasilitas. Seseorang akan merasa lebih berkonsentrasi jika belajar dalam lingkungan yang tenang dan

nyaman. Penelitian yang dilakukan oleh Lina Melawati pada tahun 2014 menyebutkan bahwa kebisingan dapat mempengaruhi konsentrasi, hal tersebut disebabkan karena tempat yang bising akan mempengaruhi seseorang sulit berpikir sehingga konsentrasi menjadi pudar¹⁷.

Kualitas tidur yang buruk pada responden dapat menyebabkan gangguan konsentrasi. Hal ini sesuai dengan teori saat kita kekurangan waktu tidur, kita menyimpan suatu keadaan yang disebut *sleep debt* yang dapat diganti hanya melalui tidur. Hal ini diatur oleh suatu mekanisme dalam tubuh yang disebut sebagai *sleep homeostat* yang mengatur keinginan kita untuk tidur. Jika jumlah *sleep debt* besar, maka *sleep homeostat* akan memberitahukan pada kita bahwa kita perlu tidur lebih banyak. Orang-orang yang mengalami kurang tidur akan mengalami rasa mengantuk yang berlebihan, kurang konsentrasi, refleks motorik yang buruk dan lambat. Hal ini sesuai dengan teori jika dihubungkan dengan hormonal, terutama melatonin dan serotonin yang sangat berperan dalam kondisi tidur, kadar kedua *neurotransmitter* ini akan meningkat untuk menciptakan kondisi mengantuk dan akan menurun seiring kondisi tidur mulai tercapai dan menjadi sangat rendah saat terbangun. Pada kondisi gangguan tidur melatonin dan serotonin terus meningkat untuk membuat tubuh beristirahat, tingginya kadar melatonin dan serotonin akan menimbulkan efek seperti mudah lemas, mengantuk, kesadaran yang berkurang, kecemasan dan gangguan fungsi kognitif yaitu konsentrasi¹⁸. Secara teori, kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari dalam maupun dari luar diri seseorang. Beberapa faktor tersebut diantaranya adalah penyakit, kelelahan, stress, emosional, motivasi, gangguan tidur, kondisi lingkungan, gaya hidup, stimulan dan alkohol, diet, merokok, dan lain sebagainya¹⁹.

Selain itu hal ini sesuai dengan teori hormonal terutama hormon melatonin dan serotonin yang berperan dalam tidur yaitu kadarnya yang akan meningkat untuk menciptakan kondisi mengantuk dan akan menurun kadarnya saat kondisi tidur sudah tercapai dan sangat rendah kadarnya saat bangun tidur. Pada kondisi adanya gangguan tidur atau menurunnya kualitas tidur, maka kadar melatonin dan serotonin akan meningkat dan menimbulkan efek seperti mudah lemas, mengantuk, kecemasan, dan gangguan fungsi kognitif yaitu penurunan konsentrasi²⁰.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi mahasiswa.

SARAN

Mahasiswa dan stakeholder terkait bisa mengatur waktu dan memperhatikan kualitas tidur mahasiswa agar dapat berkonsentrasi dengan baik dalam beraktivitas. Selain itu, juga dapat disediakan layanan konsultasi agar memudahkan mahasiswa dalam mengelola stressor sehingga kualitas tidurnya menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Afandi, A. 2018 . Anatomi Dan Fisiologi Pada Tubuh Manusia.Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia
2. Ambarwati, R. 2017.Tidur, Irama Sirkadian Dan Metabolisme Tubuh. Jurnal Keperawatan. (1)
3. Andriani.2016. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2016. Scientia Journal.4:1
4. Angkawidjaja KMA, Soetjipto.Sleep Disorders In Late-Life Depression. Jurnal Psikiatri Surabaya. 9:1

5. Arifin, Z., Etlidawati. 2020. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Jurnal Human Care*. 5:3.
6. Budyawati, W.P.I.N. 2019. Proposi Dan Karakteristik Kualitas Tidur Buruk Pada Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri Di Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8:3.
7. Caesarridha, K.D. 2021. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Medika Utama*. 2:4. [Http://Jurnalmedikahutama.Com/](http://Jurnalmedikahutama.Com/)
8. Dewanto, G. 2009. Panduan Praktis Diagnosis & Tata Laksana Penyakit Saraf. Jakarta : EGC
9. Djamil, S.F., Rosmaini, Dewi N.P. 2021. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturahmah Padang Angkatan 2018. *Health & Medical Journal*, 11:1.
10. Ekayanti, S.M., Bachtiar, F.M., Arthur H.P. Mawuntu, Dkk. 2019. Irama Sirkadian Pada Stroke Akut. *Jurnal Sinaps*, 2 :1.
11. Fenny, Supriatmo. 2016. Hubungan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*. 5:3.
12. Fitri, S.N., Syah, A.N., Asterina. 2020. Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Daya Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1:2.
13. Floristia, S., Andhika, S. Alawiyah, T. 2020. Pengaruh Jarak Tempat Tinggal Dengan Kampus Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Di Kelas. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang Ipa Dan Pendidikan Ipa*. 6 :1.
14. Gue, L.O.R, Amat, S.L.A, Sasputra, N.I. 2021. Hubungan Insomnia Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Di Kupang. *Cendana Medical Journal*, Edisi 21:1
15. Handojo M, Pertiwi J.M , Ngantung D. 2018. Hubungan Gangguan Kualitas Tidur Menggunakan Psqi Dengan Fungsi Kognitif Pada Ppds Pasca Jaga Malam. *Jurnal Sinaps*, 1:1.
16. Haryati, Yunaningsi, P. S., Raf, J. 2020. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo, *Jurnal Surya Medika*, 5:2.
17. Indra, I. 2012. Aktivitas Otonom. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 12:3
18. Jauhari. 2020. Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur Serta Dampaknya Terhadap Kesehatan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Smart Paud*. 3:2
19. Karota, E. 2018. Pengembangan Instrumen Kualitas Tidur Dan Gangguan Tidur Pasien Penyakit Dalam Pada Penelitian. https://Www.Researchgate.Net/Publication/329000852_
20. Lisiswanti, R., Rodiani, Oktadoni Saputra, O., Dkk. 2019. Hubungan Antara Kualitas Tidur Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *J Agromedicine* , 6:1.