

**HUBUNGAN POLA TIDUR DAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT PRESTASI
MAHASISWA FK UMS SELAMA PERKULIAHAN *ONLINE* PADA MASA
PANDEMI COVID-19**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran**

Oleh :

SYAHANITA ANINDIRA PUTRI

J500170096

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN POLA TIDUR DAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT PRESTASI
MAHASISWA FK UMS SELAMA PERKULIAHAN *ONLINE* PADA MASA
PANDEMI COVID-19
PUBLIKASI ILMIAH

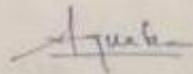
Oleh:

Syahanita Anindira Putri

J500170096

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Pembimbing utama



dr. Tri Agustina, M.Gizi

NIK. 100.1770

Kepala Biro Skripsi



dr. Nur Mahmudah, M.Sc

NIK. 1769

HALAMAN PENGESAHAN

BUBUNGAN POLA TIDUR DAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT PRESTASI
MAHASISWA FK UMS SELAMA PERKULIAHAN ONLINE PADA MASA
PANDEMI COVID-19

Yang diajukan Oleh :

Syahanita Anindira Putri

J500170096

Telah disetujui dan disahkan oleh Dewan Penguji dan Pembimbing Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

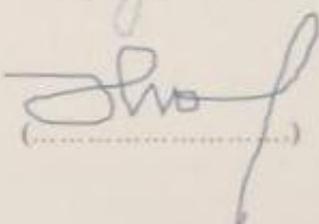
Pada hari Senin, tanggal 25 Januari 2021

Penguji I

Nama : Dr. dr. Burhannudin Ichsan, M.Kes. ()

NIK : 1002

Penguji II

Nama : dr. Shoim Dasuki, M.Kes. ()

NIK : 676

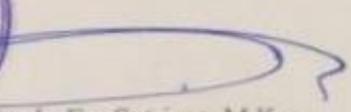
Penguji III

Nama : dr. Tri Agustina, M. Gz. ()

NIK : 100.1770



Dekan FK UMS

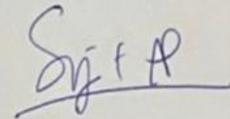

Prof. Dr. dr. Em Sutrisna, M.Kes

NIK: 919

PERNYATAAN

Penulis menyatakan bahwa naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan penulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain yang tertulis dalam naskah ini, kecuali disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 2 Januari 2021



Syahanita Anindira Putri

HUBUNGAN POLA TIDUR DAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT PRESTASI MAHASISWA FK UMS SELAMA PERKULIAHAN *ONLINE* PADA MASA PANDEMI COVID-19

Relationship of Sleep Patterns and Stress Levels with The Achievement Level of FK UMS Students During Online Lectures in The Covid-19 Pandemic Period

ABSTRAK

Terganggunya pola tidur dapat merubah pola istirahat dan menyebabkan seseorang mengantuk di siang hari, keadaan ini dapat mengganggu proses pembelajaran terutama pada mahasiswa karena menyebabkan sulitnya berkonsentrasi. Stres yang berkelanjutan dapat menghambat konsentrasi dan daya ingat terutama pada masa perkuliahan online dimana mahasiswa dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, sehingga dapat mengganggu proses pembelajaran. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pola tidur dan tingkat stress dengan tingkat prestasi mahasiswa FK UMS selama perkuliahan online pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional dan dilaksanakan di tempat masing-masing mahasiswa karena masih dalam rangka kuliah daring sampai waktu ditentukan akibat terjadinya pandemi covid-19. Subjek penelitian adalah 61 responden yang diambil dengan teknik consecutive sampling. Pengambilan data pola tidur dengan menggunakan kuesioner PSQI, data tingkat stress menggunakan kuesioner DASS 42, data tingkat prestasi menggunakan nilai ujian blok neurologi mahasiswa semester 5 2020/2021 FK UMS. Data dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil uji chi square antara pola tidur dengan tingkat prestasi didapatkan ($p= 0,000$), tingkat stress dengan tingkat prestasi didapatkan ($p= 0,000$) uji multivariat regresi logistik nilai OR pola tidur 17,288, dan nilai OR tingkat stres 18,660. Pola tidur dan tingkat stres berhubungan secara signifikan terhadap tingkat prestasi.

Kata kunci: pola tidur, tingkat stres, tingkat prestasi

ABSTRACT

The disruption of sleep patterns can change resting patterns and cause a person to be sleepy during the day, this situation can interfere with the learning process, especially for students because it causes difficulty concentrating. Continuous stress can hinder concentration and memory, especially during online lectures where students are required to follow technological developments, so that it can interfere with the learning process. This study was to determine the relationship between sleep patterns and stress levels with the level of achievement of FK UMS students during online lectures during the Covid-19 pandemic. This study used a cross-sectional research design and was carried out in each student's place because it was still in the framework of online lectures until the time was determined due to the covid-19 pandemic. The research subjects were 61 respondents who were taken by consecutive sampling technique. Retrieving sleep pattern data using the PSQI questionnaire, stress level data using the DASS 42 questionnaire, achievement level data using neurology block test scores for the 5th semester students of 2020/2021 FK UMS. Data were analyzed using the chi-square test. The results of the chi square test between sleep patterns and achievement levels were obtained ($p = 0.000$), stress levels with achievement levels were obtained ($p = 0.000$) multivariate logistic regression test value OR sleep patterns 17,288, and the OR value of stress levels 18,600. Sleep patterns and stress levels were significantly related to achievement levels.

Keywords: sleep patterns, stress levels, achievement levels

1. PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran modern yang berbasis teknologi informasi memberikan kualitas luasnya jangkauan yang sangat cocok untuk masyarakat milenial yang tidak terbatas oleh tempat dan waktu. Salah satu pemanfaatan teknologi jaringan bagi pengembangan sistem pembelajaran di perguruan tinggi adalah sistem kuliah daring (dalam jaringan). Pada masa pandemi COVID-19 saat ini belum memungkinkan perkuliahan secara tatap muka di perguruan tinggi, maka sistem perkuliahan daring (dalam jaringan) menjadi pilihan untuk mengurangi risiko penularan penyakit (Mustofa, *et al.*, 2019).

Tidur merupakan proses fisiologis yang amat penting untuk manusia serta memberikan pengaruh besar terhadap psikologi dan kesehatan fisik terutama kepada siswa yang sedang dalam proses belajar. Kualitas tidur dikatakan baik jika tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidur. Pola tidur normal pada dewasa muda sekitar 7-8 jam (Alfi & Yuliwar, 2018). Prevalensi gangguan pola tidur di seluruh dunia sekitar 86%, prevalensi di Indonesia untuk gangguan tidur diperkirakan mencapai 10%. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pola tidur meliputi jenis kelamin perempuan, usia, status perkawinan, tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan (Olii, *et al.*, 2018)

Stres merupakan suatu perasaan emosional yang sering dialami manusia, hal ini dapat terjadi saat seseorang menghadapi tuntutan untuk bertindak secara cepat dan tepat. Prevalensi stres pada usia dewasa muda di dunia sekitar 38-71%, sedangkan di Asia sebesar 39,6-61,3%. Sementara itu, prevalensi mahasiswa yang mengalami stres di Indonesia sendiri didapatkan sebesar 36,7-71,6%. Faktor-faktor yang meningkatkan stres yaitu stresor, individu, support lingkungan, dan support keluarga (Ambarwati, *et al.*, 2017)

Pada masa pandemi COVID-19 saat ini menuntut setiap mahasiswa untuk lebih cepat beradaptasi dengan sistem perkuliahan online, hal ini akan menyebabkan perubahan pada kondisi mahasiswa tersebut, perubahan itu seperti gangguan pola tidur dan tingkat stres. Kondisi kurang tidur banyak ditemui dikalangan dewasa muda terutama mahasiswa dapat menimbulkan efek, seperti berkurangnya konsentrasi belajar dan gangguan kesehatan. Kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan kinerja akademik yang buruk. Kurang tidur dikaitkan dengan kurangnya konsentrasi sehingga dapat menurunkan prestasi akademik. Prestasi belajar juga dipengaruhi oleh *circadian rhythm* yaitu variasi dalam ritme fisiologis berdasarkan tempo 24 jam yang diatur oleh *suprachiasmatic nucleus* di hipotalamus (Sarfriyanda, *et al.*, 2015). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, sehingga menuntut mahasiswa untuk mengikuti perkembangan tersebut dengan cepat agar tetap bisa mengikuti

proses pembelajaran saat ini, hal ini akan mengurangi risiko terjadinya stres. Stres yang tidak dapat diatasi dengan baik akan memberikan dampak negatif, seperti penurunan daya ingat, ketidakmampuan atau kesulitan berkonsentrasi (Fatmawati, 2018)

Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh Fenny (2016) dengan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari kuesioner PSQI, Maret-Desember 2015 di Kampus FK USU Medan terhadap 300 mahasiswa. Didapatkan hasil bahwa mahasiswa dengan siklus tidur-bangun yang tidak teratur dan mempunyai jam tidur yang kurang menunjukkan nilai akademik yang lebih rendah. Dan studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh Ananda, *et al* (2018) dengan menggunakan kuesioner yang diadopsi dari kuesioner SVS, Januari-Maret 2018 di Kampus FK Universitas Andalas terhadap 98 mahasiswa. Didapatkan hasil bahwa mahasiswa dengan derajat kerentanan stres yang lebih tinggi memiliki prestasi akademik yang lebih rendah jika dibandingkan dengan mahasiswa dengan derajat kerentanan yang lebih rendah.

Berdasarkan beberapa hal di atas, terdapat indikasi bahwa pola tidur dan tingkat stres berhubungan dengan tingkat prestasi selama perkuliahan *online* di masa pandemi Covid-19 sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang hubungan pola tidur dan tingkat stres dengan tingkat prestasi selama perkuliahan *online* di masa pandemi Covid-19.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan dilakukan pada bulan Desember 2020 di tempat masing-masing mahasiswa karena masih dalam rangka kuliah daring sampai waktu ditentukan akibat terjadinya pandemi Covid-19. Besar subjek penelitian adalah 61 responden yang diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Pengambilan data pola tidur dan tingkat stres menggunakan kuesioner PSQI dan DASS 42. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square*. analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. Penelitian ini telah mendapat persetujuan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) FK UMS dengan No. 3178.2021.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis deskriptif

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2020 dan dilakukan secara *online* dengan melakukan pengisian *google form*. Responden yang ikut dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Surakarta semester

5 sejumlah 61 sampel yang bersedia mengisi kuesioner dan dipilih sesuai dengan kriteria restriksi dengan teknik *purposive sampling*.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Responden

Variabel	Jumlah	Presentase (%)
Pola tidur		
Baik	11	18,0
Buruk	50	82,0
Stres		
Stres	36	59,0
Tidak stres	25	41,0
Prestasi		
Baik	14	23,0
Buruk	47	77,0

Data dari tabel 1 menunjukkan jumlah responden dalam penelitian adalah sebanyak 61 mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki pola tidur buruk sebanyak 50 (82%) mahasiswa dan mahasiswa yang memiliki pola tidur baik sebanyak 11 (18%) mahasiswa. Mahasiswa yang mengalami stres sebanyak 36 (59%) mahasiswa dan mahasiswa yang tidak mengalami stres sebanyak 25 (41%). Mahasiswa yang mendapatkan prestasi belajar baik sebanyak 14 (23%) mahasiswa dan mahasiswa yang mendapatkan prestasi buruk sebanyak 47 (77%) mahasiswa.

2. Analisis bivariat

a. Hubungan antara pola tidur dan prestasi belajar

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Pola Tidur dan Tingkat Prestasi

		Prestasi				Nilai P	Nilai OR
		Baik		Buruk		Total	
Pola tidur	Baik	N	%	N	%	N	%

	9	14,8%	2	3,3%	11	18%	0,00	0,025
							0	
Buruk	N	%	N	%	N	%		
	5	8,2%	45	73,8%	50	82%		
Total	N	%	N	%	N	%		
	14	23%	50	77%	61	100%		

Pada tabel 2 menunjukkan data bahwa dari 11 responden yang mengalami pola tidur baik terdapat 9 responden yang mendapatkan prestasi belajar baik (14,8%) dan terdapat 2 responden yang mendapatkan prestasi belajar buruk (3,3%). Dari 50 responden yang memiliki pola tidur buruk terdapat 5 responden yang mendapatkan prestasi belajar baik (8,2%) dan terdapat 45 responden yang mendapatkan prestasi belajar buruk (73,8%). Pada uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara pola tidur terhadap prestasi belajar yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $p = 0,000$ dan nilai OR sebesar 0,025 yang artinya bahwa responden yang memiliki pola tidur buruk memiliki risiko mendapatkan prestasi belajar buruk sebesar 0,025 kali lebih tinggi dibandingkan responden yang memiliki pola tidur baik.

b. Hubungan antara stres terhadap prestasi belajar

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Tingkat Stres dengan Tingkat Prestasi

		Prestasi				Total		Nilai P	Nilai OR
		Baik	Buruk						
Tidak stres	N	%	N	%	N	%			
	13	21,3%	12	19,7%	25	41%			
Stress	N	%	N	%	N	%			
	1	1,6%	35	57,4%	36	59%	0,000	37,917	
Total	N	%	N	%	N	%			
	14	23%	37	77%	61	100%			

Pada tabel 3 menunjukkan data bahwa dari 25 responden yang tidak mengalami stres terdapat 13 responden yang mendapatkan prestasi belajar baik (21,3%) dan terdapat 12 responden yang mendapatkan prestasi belajar buruk (19,7%). Dari 36 responden yang mengalami stres terdapat 1 responden yang mendapatkan prestasi belajar baik (1,6%) dan terdapat 35 responden yang mendapatkan prestasi belajar buruk (57,4%). Pada uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara stres terhadap prestasi belajar yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $p = 0,000$ dan nilai OR sebesar 37,917 yang artinya bahwa responden yang stres memiliki kemungkinan 37,917 kali lebih mungkin mendapat prestasi belajar buruk.

3. Analisis multivariat

Tabel 4. Hasil Analisis Multivariat

Variabel	Koefisien	Nilai p	Exp (B)	95.% C.I for EXP (B)	
				Minimal	Maximal
Pola tidur	2,850	0,005	17,288	2,357	126,802
Stres	2,926	0,011	18,660	1,932	180,273
Konstanta	-1,928	0,031	0,145		

Pada tabel 4 menunjukkan hasil uji regresi logistik pada variabel pola tidur menunjukkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$) yang menyatakan ada hubungan antara pola tidur dan prestasi belajar dan pada variabel stres menunjukkan nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$) yang menyatakan ada hubungan antara stres dengan prestasi belajar. Nilai OR (exp.B) variabel pola tidur sebesar 17,288 sehingga responden yang mengalami pola tidur buruk memiliki kemungkinan berisiko 17,288 kali lipat dibandingkan dengan yang memiliki pola tidur baik. Nilai OR (exp.B) variabel stres sebesar 18,660 sehingga responden yang stres memiliki kemungkinan 18,660 kali lebih mungkin mendapat prestasi belajar buruk.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan nilai OR sebesar 0,025 yang berarti bahwa H1 terhadap penelitian ini diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola tidur dan prestasi belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Van Der Heijden, *et al.*, (2018) didapatkan *p-value* ($< 0,001$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan yaitu gangguan pola tidur merupakan prediktor dari prestasi akademik dan konsentrasi studi subjektif yang lebih buruk.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan nilai OR sebesar 37,917 yang berarti bahwa H1 terhadap penelitian ini diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stres dan prestasi belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Okunya, (2018) didapatkan *p-value* (0,048) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan yaitu tingkat stres yang lebih tinggi mengakibatkan kinerja akademis yang buruk.

Hasil uji regresi logistik variabel pola tidur didapatkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pola tidur dan tingkat prestasi serta nilai OR sebesar 17,288 yang menunjukkan mahasiswa yang memiliki pola tidur buruk memiliki risiko untuk mendapatkan prestasi belajar buruk sebesar 17,288 kali. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fenny & Supriatmo, (2016) didapatkan *p-value* ($< 0,0001$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan yaitu kualitas dan kuantitas tidur dapat mengakibatkan menurunnya konsentrasi, daya ingat, kemampuan mengatasi masalah dan pengambilan keputusan, berpikir kritis serta menurunnya prestasi akademik.

Hasil uji regresi logistik variabel stres didapatkan nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara stres dan prestasi belajar serta nilai OR sebesar 18,660 yang menunjukkan mahasiswa yang mengalami stres memiliki kemungkinan 18,660 kali lebih mungkin mendapat prestasi belajar buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Olope, *et al.*, 2017), didapatkan *p-value* (0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan yaitu stres akademik seperti terlalu banyak tugas, kegagalan akademik, ruang kelas yang terlalu padat dan bahkan hubungan yang buruk dengan mahasiswa lain dapat menyebabkan menurunnya nilai rata-rata mahasiswa.

4. PENUTUP

Terdapat hubungan signifikan antara pola tidur dengan tingkat prestasi mahasiswa FK UMS dengan nilai ($p=0,000$) dan OR 0,025. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dengan tingkat prestasi mahasiswa FK UMS dengan nilai ($p=0,000$) dan OR 37,917. Terdapat hubungan antara pola tidur dan tingkat stres dengan tingkat prestasi mahasiswa FK UMS selama perkuliahan *online* pada masa pandemi COVID-19 dengan nilai ($p=0,005$) dan ($p=0,011$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, N. (2016). Pengaruh Konsep Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN 102 Jakarta. *Jurnal SAP*, 155-164.
- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2018). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 18-26.
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2017). Gambaran Tingkat Stress Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan*, 40-47.
- Aminuddin, M. (2018). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Akademi Keperawatan Pemprov Kaltim Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 51-71.
- Barseli, M., Ifdil, I., & Nikmarijal, N. (2017). Konsep Stres Akademik Siswa. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 143-148.
- Fatmawati. (2018). Hubungan antara Kejenuhan Belajar dengan Stress Akademik. *Psikoborneo*, 704-712.
- Fenny, & Supriatmo. (2016). Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*.
- Fitriani. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung . *Jurnal PeKa* , 137-142.
- Legiran, Azis, Z. M., & Bellinawati, N. (2015). Faktor Resiko Stres dan Perbedaannya pada Mahasiswa Berbagai Angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang . *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 197-202.
- Musradinur. (2016). Stres dan Cara Mengatasinya dalam Perspektif Psikologi. *Jurnal Edukasi*, 183-200.
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., & Sayekti, L. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisono Journal of Information Technology*, 151-160.
- Okunya, L. O. (2018). The Relationship between Levels of Stress and Academic Performance among University of Nairobi Students. *Journal of Learning and Development*.
- Olope, O. R., Lasiele A, Y., Chiaka, A. E., & Abidoye, T. K. (2017). Stress Level and Academic Performance of University Students in Kwara State, Nigeria. *Journal of Higher Education*, 103-112.
- Olii, N., Kepel, B. J., & Silolonga, W. (2018). Hubungan Kejadian Insomnia dengan Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Semester V Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-journal Keperawatan*.
- Sarfriyanda, J., Karim, D., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan antara Kualitas Tidur da Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. *JOM*, 1178-1185.
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 115-123.
- Van Der Heijden, K. B., Vermeulen, C. M., Donjacour, C. E., Gordijn, M. C., Hamburger, H. L., Meijer, A. M., et al. (2018). Chronic Sleep Reduction is Associated with Academic Achievement and Study Concentration in Higher Education Students. *Journal of Sleep Research*, 165-174.
- Widhiyanti, T., Ariawati, & Rusitayanti, A. (2017). Pemberian Back Massage Durasi 60 Menit dan 30 Menit Meningkatkan Kualitas Tidur pada Mahasiswa VI A Penjaskesrek FPOK IKIP Bali Semester Genap Tahun 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 9-18.

Zahara, R., Nurchayati, S., & Woferst, R. (2018). Gambaran Insomnia pada Remaja di SMK Negeri 2 Pekanbaru. *JOM FKp*, 278-286.